

# Rapporto Conclusivo

**Attività di controllo ordinaria ex art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., comma 3**

**Centrale Termoelettrica Andrea Palladio Enel Fusina S.p.A. (VE)  
Autorizzazione Ministeriale DEC\_MIN 250 del 03/12/2020 e s.m.i. – PMC rev. 7**

***Attività di controllo ordinario effettuata il 13-14 dicembre 2023***

ALLEGATO\_4\_m\_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE. ENTRATA.0036818.27-

Data di emissione **Febbraio 2024**

## Indice

1	Premessa .....	3
1.1	Definizioni e terminologia .....	3
1.2	Finalità del Rapporto .....	4
1.3	Campo di applicazione .....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto .....	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo .....	4
2.1	Dati identificativi del Gestore .....	4
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto .....	5
2.2.1	Tariffa analisi (Ta) .....	5
2.3	Sintesi procedimenti in corso .....	5
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere .....	6
3.1	Esiti della visita ispettiva precedente .....	6
3.2	Eventi incidentali .....	6
3.3	Controllo delle emissioni convogliate in aria .....	6
3.4	Emissioni fuggitive .....	6
3.5	Rifiuti .....	7
3.6	Emissioni acustiche .....	7
3.7	Scarichi idrici .....	7
3.8	Acque sotterranee .....	9
4	Sopralluogo .....	9
5	Risultanze e relative azioni da intraprendere .....	9
6	Elenco dei documenti acquisiti dal Gruppo Ispettivo .....	9
7	Allegati al Rapporto Conclusivo .....	10

## 1 Premessa

### 1.1 Definizioni e terminologia

**Attività di controllo ambientale:** (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

**Attività di controllo ordinario:** ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del Gestore.

**Attività di controllo straordinario:** ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "ispezioni straordinarie" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.Lgs. 152/2006.

**Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione):** mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordices del D.Lgs. 152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;

proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;

proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

**Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare:** (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs. 152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

**Violazioni della normativa ambientale:** mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

**Condizioni di monitoraggio per il Gestore:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure, ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'autorità competente per il controllo o Ente di Controllo (EC), definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

Le condizioni di monitoraggio inserite nel rapporto conclusivo vengono ritenute da EC coerenti con la finalità delle prescrizioni del decreto autorizzativo al fine di tragarare un adeguato ed effettivo monitoraggio

ambientale; pertanto, le citate condizioni saranno utilizzate per le attività di verifica, al fine di garantire, durante la gestione operativa, i monitoraggi previsti dall'atto autorizzativo.

**Criticità:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il Gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

## 1.2 Finalità del Rapporto

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

## 1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del medesimo Decreto.

## 1.4 Autori e contributi del Rapporto

Il presente documento è stato redatto dai tecnici di ARPA Veneto:

- Lorenzo Penzo
- Fabio Boccardo
- Carmen Muccignatto
- Cristina Piranese

Il Gruppo Ispettivo (GI) costituito dai tecnici ARPAV:

- Lorenzo Penzo
- Fabio Boccardo
- Carmen Muccignatto
- Cristina Piranese

ha condotto i sopralluoghi presso l'impianto nei giorni 13 e 14 dicembre 2023 con le modalità descritte nei **verbali di verifica ispettiva redatti ed allegati alla presente relazione di cui costituiscono parte integrante** (cfr. all.0 ). In tali documenti sono descritte dettagliatamente tutte le attività svolte nel corso delle ispezioni condotte, le matrici ambientali interessate e, contestualizzati in ogni sezione tematica, i documenti consegnati dal Gestore in formato digitale al gruppo ispettivo. Non sono pertanto riportate nel corpo della relazione le informazioni desumibili dai verbali in questione, a meno che ciò non sia stato ritenuto opportuno per migliorare la chiarezza dell'esposizione.

## 2 Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo

### 2.1 Dati identificativi del Gestore

Ragione Sociale:

Enel Produzione S.p.A.

Sede legale:

Viale Regina Margherita, 125 - 00198 Roma (RM)

Denominazione dello stabilimento:

Enel Produzione S.p.A. – Impianto a carbone

"Andrea Palladio" di Fusina



Sede stabilimento:	via dei cantieri 5 - 30176 Venezia-Malcontenta VE
Rappresentante legale:	Luca Solfaroli Camillocci
Gestore dello stabilimento:	Alberto Marini
Referente IPPC:	Domenico Albino De Martino
Impianto a rischio di incidente rilevante:	NO
Sistemi di gestione ambientale:	EMAS, ISO 14001, ISO 9001, ISO 45001 e ISO 50001

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente all'indirizzo <https://va.minambiente.it>.

## 2.2 Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto

IL Gestore ha inviato con nota prot. ENEL-PRO-30/01/2023-0001691 l'avvenuto pagamento della tariffa relativa a controlli ambientali per l'anno 2023.

### 2.2.1 Tariffa analisi (Ta)

Come riportato nel verbale di verifica ispettiva "Considerata inoltre la nota ENEL-PRO-20/12/2022-0020055, con la quale la società ha richiesto la messa fuori servizio definitiva delle unità FS3 e FS4, e il successivo nulla osta da parte del MASE ricevuto il 24/11/2023: il campionamento programmato non potrà essere effettuato".

## 2.3 Sintesi procedimenti in corso

### Piano di dismissione GR3 e GR4 [ID 94/13829] → Procedimento di riesame AIA

- Status: in corso
- Data istanza: 21/12/2022
- Avvio procedimento: 10/01/2023
- Richiesta integrazione: 06/07/2023
- Trasmissione piano di dismissione integrato: 29/09/2023

IL Gestore evidenzia che non ha ancora ricevuto il PIC conclusivo, relativo al procedimento e dovrà dare seguito da Gennaio alle attività previste nel piano di dismissione trasmesso.

### Tombamento Canale SR2 [ID 94/13443] → Modifica NON Sostanziale

- Status: concluso
- Data istanza: 26/08/2022
- Avvio procedimento: 05/10/2022
- PIC conclusivo: 18/11/2022
- Comunicazione termine dei lavori: 01/07/2023

### DM 512/2022 - FS7 Sistema ammoniacca e misure di abbattimento [ID 94/14462] Procedimento di riesame AIA

- Status: concluso
- Data Comunicazione di integrazione del gestore: 21/04/2023
- Avvio di procedimento : 12/05/2023
- PIC conclusivo: 27/09/2023
- PMC conclusivo: 06/10/2023 (rev 7)

### 3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

In questo capitolo viene riportata una sintesi, suddivisa per temi, delle attività svolte dal GI nel corso della visita ispettiva. Si riportano le evidenze, presentando alcuni approfondimenti che hanno caratterizzato la visita ispettiva. Nei verbali allegati sono descritte dettagliatamente tutte le attività svolte nel corso delle ispezioni condotte, le matrici ambientali interessate e, contestualizzati in ogni sezione tematica, i documenti consegnati dal Gestore in formato digitale al gruppo ispettivo. Non sono pertanto riportate nel corpo della Relazione le informazioni desumibili dai verbali in questione, a meno che ciò non sia stato ritenuto opportuno per migliorare la chiarezza dell'esposizione.

#### 3.1 Esiti della visita ispettiva precedente

Con riferimento al Rapporto Conclusivo 2022, § 3.2 "Risultanze e relative azioni da intraprendere", il Gestore dichiara:

1. d'aver trasmesso il nuovo DAP con nota ENEL-PRO 24/02/2023 – 0003218.
2. che non ci sono state sostituzioni di elementi censiti nel programma LDAR.
3. L'azione individuata a questo punto è già ottemperata, come indicato nel Rapporto Conclusivo 2022.
4. d'aver inviato comunicazione in data 01/06/2023 con nota ENEL-PRO n.0009314.

#### 3.2 Eventi incidentali

Non risulta si siano verificati, nel periodo decorrente dal termine dell'ultima ispezione ambientale effettuata, eventi incidentali di rilievo.

#### 3.3 Controllo delle emissioni convogliate in aria

Emissioni dai sili di stoccaggio del calcare, delle ceneri e della calce.

L'ultima campagna di monitoraggio è stata condotta nel periodo dal 29/11/2023 al 06/12/2023. Le analisi, al momento dell'ispezione non ancora disponibili, verranno inviate con il report annuale 2024.

Transitori: allineamento delle informazioni.

In relazione a quanto richiesto nel PMC par.3.2 p.to 2, tab.35, visto quanto riscontrato nel corso dell'ispezione: **il Gestore si impegna ad inserire all'interno del prossimo report annuale, relativo all'esercizio 2023, la tabella dei dati annuali dei transitori, monitorati dallo SME, per ogni singolo inquinante, nella quale vengono riportati i dati richiesti dalla ab. 35.**

#### 3.4 Emissioni fugitive

Nel 2023 il Gestore ha effettuato due campagne di monitoraggio:

- 1°-> 11-12 aprile e 26 giugno
- 2°-> 5-6 dicembre

Il GI e il Gestore hanno approfondito gli esiti della 1° campagna 2023 attraverso, anche, un confronto con quanto riportato nel "Report di ispezione LDAR 2022" (allegato al Report annuale di esercizio 2022).

Le sorgenti monitorate nel corso della 1° campagna sono state 1364 e nessuna ha superato la soglia prescritta di 10.000ppmv espressi come CH<sub>4</sub>.

Si è ritenuto di proseguire l'approfondimento individuando se, anche nel 2023, tra le sorgenti appartenenti allo "Status 3" (1.000 < ppmv < 4.999) o superiori (in termini range emissivi), vi fossero sorgenti in comune con quelle (stesso criterio) emerse nel corso della campagna 2022.

I valori più elevati, comunque al di sotto della soglia prevista, appartengono a 2 sorgenti/ componenti, situati in zone d'impianto differenti.

### 3.5 Rifiuti

Il Gestore presso l'installazione si configura come gestore dei rifiuti in quanto risulta autorizzato a svolgere le attività di Recupero rifiuti identificabili nelle attività R1, R7 ed attività R13.

I rifiuti di cui il medesimo Gestore è produttore iniziale, vengono gestiti con i criteri quantitativo temporali del deposito temporaneo di cui all'art. 183 lett. bb) e art. 185 bis del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii..

Dal sopralluogo non sono emerse criticità nella gestione dei rifiuti avviati a recupero presso l'installazione. Le aree impiantistiche destinate al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti risultavano contraddistinte da numerazione e da cartellonistica riportante l'elenco dei codici EER e le quantità autorizzate per singola area, nel rispetto della planimetria aziendale. Le stesse risultano dotate di canalizzazione costituente la linea per la raccolta delle acque reflue industriali che si originano dal dilavamento dei piazzali. Detti reflui vengono poi trattati all'impianto ITSD. Non si sono accertate fenditure, spanti o tracce di sostanze sui piazzali come percettibile dai rilievi fotografici che hanno costituito il fascicolo fotografico datato 13-14 Dicembre 2023. I rifiuti oleosi, vengono aspirati e depositati in contenitori idonei e a tenuta e stoccati in armadiature dotate di vasca di contenimento.

Nell'ambito del controllo è stata acquisita la documentazione riguardante la gestione di rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti dall'attività ed avviati ad impianti terzi. Nella fattispecie si sono verificate le registrazioni sul registro di carico e scarico rifiuti in uso alla data del sopralluogo da cui è emerso il rispetto delle tempistiche di registrazione previste dall'art. 190 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. sia nel ruolo di gestore del rifiuto che di produttore.

È stata analizzata anche la documentazione inerente la registrazione e la caratterizzazione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi identificati dal codice EER 13 02 05\* costituito da "oli minerali per motori, codice EER 17 06 03\* costituito da "lana minerale", codice EER 10 01 01 costituito da "ceneri pesanti", codice EER 10 01 21 costituito da "fanghi ITAR" e codice EER 10 01 21 costituito da "fanghi ITSD". La ricostruzione delle singole partite esaminate, è dettagliatamente riportata nel verbale di ispezione.

Dalla valutazione della documentazione acquisita e dalla gestione in impianto, comprensiva dei sistemi adottati per l'archiviazione ed il sistema di controllo adottato, inerente il monitoraggio delle scadenze del deposito temporaneo, le omologhe e le analisi di caratterizzazione dei rifiuti, nonché la quantità di rifiuti presenti per singolo codice EER, non sono emerse criticità e l'impianto è risultato operare in conformità all'autorizzazione e alla legislazione vigente in materia di rifiuti.

### 3.6 Emissioni acustiche

Il Gestore dichiara che dall'ultima ispezione non sono avvenute modifiche impiantistiche che possano comportare impatto acustico della Centrale nei confronti dell'esterno.

L'ultima Valutazione di impatto acustico è stata inserita nel Reporting annuale 2022; come previsto a distanza di quattro anni dalla precedente. La Valutazione 2022 è stata inoltre anticipata ad ISPRA nel corso della visita ispettiva 2022.

### 3.7 Scarichi idrici

La Centrale è dotata di due impianti di trattamento dei reflui acquosi in uscita dai processi produttivi denominati con la sigla ITAR e ITSD:

- **impianto di trattamento delle acque reflue ITAR**, nel quale vengono trattate le acque inquinabili da oli, le acque acide e/o alcaline e le acque meteoriche contaminate e non contaminate.
- **impianto di trattamento delle acque reflue ITSD**, nel quale vengono trattati i reflui provenienti dagli spurghi della desolfurazione dei fumi, dai moduli di ultrafiltrazione ed osmosi inversa dell'impianto di produzione di acqua demineralizzata, da una parte dell'impianto di trattamento condensato, le acque meteoriche del parco carbone, quelle provenienti dalle operazioni di lavaggio del piazzale di carico delle ceneri negli autosili, nonché le acque meteoriche non contaminate (ex SP2) da strada che conduce in banchina lato Venezia e le meteoriche



delle aree di stoccaggio rifiuti n° 252, 255, 256 e dell'area di deposito temporaneo rifiuti n° 261.

Al momento del sopralluogo la marcia dell'impianto produttivo era in un assetto di alimentazione a carbone a carico ridotto in condizioni di circa 147 MW.

Durante il sopralluogo il GI si è recato nella sala controllo dell'impianto di trattamento delle acque e dei processi di abbattimento delle sostanze inquinanti disciolte o sospese con formazione di fanghi, per le acque in uscita dai processi produttivi e di servizio. È stato eseguito un sopralluogo sui punti di attingimento e relativi scarichi finali recapitanti nella Laguna di Venezia e nel fiume Brenta alla foce verso la Laguna.

Tali punti intesi come attingimento/scarico sono i seguenti: AL1/SR1 e AQI1/SM1.

Gli scarichi idrici autorizzati per l'impianto di Fusina in assetto a carbone sono di seguito riportati:

Scarico Finale	Scarico parziale	Tipologia di acqua	Tipologia di scarico (continuo/ discontinuo/ emergenza)	Trattament o	Denominaz ione corpo idrico/ impianto ricevente	Punti di verifica limiti di accettabilità	Coordinate UTM/WGS 84
SM1	ITAR	Acque reflue industriali Acque meteoriche	continuo	Impianto ITAR	Laguna	pozzetti di controllo ITAR (prima della confluenza in SM1) e pozzetto SM1 (a monte dello scarico)	45°26'16,00"N 12°14'42,26"E
SSI	SI2	Acque reflue industriali Acque meteoriche	continuo	Impianto di depurazione della società Veritas	Impianto di depurazione della società Veritas	pozzetto di controllo SI2	45°25'43,16"N 12°14'55,67"E
	Nere FS 1-4	Acque assimilate alle domestiche	continuo			pozzetto di controllo SSI	
SR1		Acque di raffreddamento	continuo		Laguna	pozzetto SR1 di controllo a monte dello scarico	45°25'26,20"N 12°14'51,80"E
ST1		Acque di raffreddamento	continuo	Impianto di depurazione della società Veritas	Impianto di depurazione della società Veritas	pozzetto ST1 di controllo a monte dello scarico	45°26'56,84"N 12°15'04,37"E
SR2 (1)		Acque di raffreddamento			Laguna		45°25'25,93"N 12°14'53,52"E
SS2		Acque assimilate alle domestiche	continuo	Impianto di depurazione della società Veritas	Impianto di depurazione della società Veritas	pozzetto di controllo SS2	45°25'51,66"N 12°14'09,83"E

**NOTE:**  
 (1) Scarico acqua di raffreddamento asservito al gruppo FSS (fuori uso dal 1999). Il punto di scarico risulta inattivo in quanto la sezione termoelettrica non è più in uso.

Si è presa visione e si sono acquisiti i RdP del mese di Settembre 2023 per gli attingimenti AL1 e AQI1 e dei relativi scarichi SM1 e SR1. Si nota che per alcuni analiti quali PCB totali ed Arsenico, le concentrazioni misurate in emissione ed in attingimento superano il valore limite (cfr. Relazione conclusiva 2021). Da un ulteriore approfondimento emerge che, nelle acque in attingimento, le concentrazioni sono superiori a quelle rilevate in uscita agli scarichi. Ai sensi dell'art. 101 c. 6 del D.lgs. 152/06 i valori riscontrati sono da considerarsi coerenti alla normativa di riferimento.



### 3.8 Acque sotterranee

All'interno dello Stabilimento sono presenti 4 piezometri denominati 4239,4525,4801 e S52. Il GI in fase di sopralluogo ha preso visione ed ha acquisito i RdP dell'ultima campagna di campionamento semestrale. Non sono emerse particolari criticità.

## 4 Sopralluogo

Il GI si è recato presso le aree di seguito individuate.

	area
1	Deposito rifiuti
2	Parco carbone
3	Sala Controllo generale dell'impianto
4	Sala controllo impianto trattamento ITAR
5	Punti di attingimento e scarico fiscali
6	Cantiere costruzione nuova centrale turbogas

Nel corso del sopralluogo non sono emerse criticità.

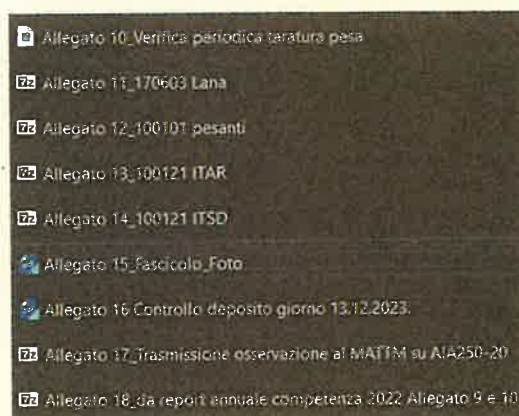
## 5 Risultanze e relative azioni da intraprendere

Emissioni in atmosfera dai camini e da punti di emissione secondari:

il Gestore si impegna ad inserire all'interno del prossimo report annuale, relativo all'esercizio 2023, la tabella dei dati annuali dei transitori, monitorati dallo SME, per ogni singolo inquinante, nella quale vengono riportati i dati richiesti dalla tab. 35.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti dell'attività di controllo.

## 6 Elenco dei documenti acquisiti dal Gruppo Ispettivo



Date attività di controllo	13 e 14 dicembre 2023
Data chiusura attività controllo	14 dicembre 2023
Campionamenti	PREVISTO ma non effettuabile
Superamento eventuali diffide precedenti	-
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	-
Condizioni per il Gestore	NO

## 7 Allegati al Rapporto Conclusivo

- 0\_Verale di Verifica Ispettiva
- 1\_Richiesta di messa fuori servizio FS3 e FS4
- 2\_Nullata fuori servizio FS3 e FS4
- 3\_09 SM1\_4 Settembre C0005647
- 4\_09 AQ11\_4 Settembre C0005645
- 5\_09 SR1\_4 Settembre C0005644
- 6\_09 AL1\_4 Settembre C0005643
- 7\_RDP Piezometri I Semestre
- 8\_Registro c-s in uso
- 9\_130205 olio OTE (ISO 46)
- 10\_Verifica periodica taratura pesa
- 11\_170603 Lana
- 12\_100101 pesanti
- 13\_100121 ITAR
- 14\_100121 ITSD
- 15\_Fascicolo\_Foto
- 16\_Controllo deposito giorno 13.12.2023
- 17\_Trasmissione osservazione MATTM su AIA250\_20
- 18\_da report annuale competenza 2022 Allegato 9 e 10

## Gruppo Ispettivo

Lorenzo Penzo

Fabio Boccardo

Carmen Muccignatto

Cristina Piranese



