

**Direzione Gestione Idroelettrica**

# **DICHIARAZIONE AMBIENTALE DEL POLO 1**

**Triennio 2024-2026 - Aggiornamento anno 2025**



## INDICE

LA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	3
LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	6
INQUADRAMENTO DELL'AREA OVEST	8
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	12
RISCHI DI INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA	29
PROGRAMMA AMBIENTALE E OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO	30

## LA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Edison S.p.A.

Sede Legale: Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Codice di attività prevalente:

ATECO: 35.12 - Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

La Presente Dichiarazione Ambientale aggiornata è stata elaborata ai sensi del Regolamento (UE) 1221/2009 così come modificato dal nuovo Regolamento (UE) 2017/1505 del 28 agosto 2017, nonché dal Regolamento (UE) 2018/2026 del 19 dicembre 2018, emanati dalla Commissione Europea.

Riguardo alle informazioni segnalate nell'Allegato IV, così come modificato dal Regolamento (UE) 2018/2026, si precisa che:

- il presente documento contiene tutti gli elementi segnalati nelle sezioni A, B, C;
- sono stati presi in considerazione gli indicatori chiave di prestazione ambientale previsti al punto 2 lettera c) della sezione C del Regolamento sopracitato, nel capitolo "indicatori chiave" si riporta la valutazione di applicabilità dei suddetti indicatori e gli effettivi indicatori utilizzati considerando i documenti di riferimento settoriali;
- l'indicatore relativo all'uso del suolo in relazione alla biodiversità segnalato alla sezione B, punto 2, lettera v) del Regolamento stesso è stato inserito all'interno del testo attraverso i dati di superficie occupata dagli impianti costituiti dalle centrali e case di guardia;
- l'Organizzazione usufruisce inoltre della possibilità di elaborare una Dichiarazione Ambientale che concerne più ubicazioni geografiche così come previsto dalla sezione D. Il perimetro delle ubicazioni geografiche parte del presente documento è segnalato nelle sezioni seguenti.

La presente Dichiarazione Ambientale è stata verificata e convalidata per conformità al Regolamento UE 1221/2009 e s.m.i. dal Verificatore Ambientale CERTIQUALITY srl (accreditamento IT-V-0001), via G. Giardino, 4 - 20123 Milano, in data 28/05/2025 e riguarda gli impianti del "Polo 1", che comprende le Aree "Ovest", "Centro", "Ossola" e "Sesia" in gestione e di proprietà di Edison S.p.A., geograficamente distribuite nelle Province di Verbania, Torino, Cuneo, Pavia, Biella, Massa Carrara, Terni.

L'impianto di Piancone, afferente all'Area Ovest, è in gestione e di proprietà della società Sistemi di Energia S.p.A., controllata da Edison S.p.A.

**Con la presente Dichiarazione Ambientale viene inserito all'interno del perimetro di certificazione l'impianto di Montalto Il nell'Area Ovest, entrato in esercizio nel 2024.**

Inoltre, dal 2024 a livello gestionale il Polo 1 ha introdotto una nuova area, l'Area Sesia, che ha preso in carico l'impianto di Palestro, che precedentemente faceva parte dell'Area Ovest.

Infine dal 2023 gli impianti di Maleo e Pizzighettone sono usciti dalla gestione operativa del Polo 1, per entrare all'interno della gestione operativa del Polo 2.

Il Polo 1 è suddiviso nelle seguenti aste idrauliche:

### Provincia di Verbano Cusio Ossola

- Asta Anza: impianti di Battiglio, Pieve Vergonte e Stazione elettrica di Villadossola;
- Sub Area Alto Ossola: impianti di Gaggiolo, Montescheno, Boschetto e Ponte Cresti.

#### Provincia di Torino

- Asta Dora: impianti di Tavagnasco, Quassolo, Dora II, Montebuono, Montalto, Montalto II, mini-eolici di Tavagnasco e Quassolo.

#### Provincia di Biella

- Asta Sessera: impianto di Piancone.

#### Provincia di Cuneo

- Asta Tanaro: impianto di Farigliano;
- Area Alto Preit: impianto di Alto Preit.

#### Provincia di Pavia

- Area Sesia: impianto di Palestro.

#### Provincia di Massa Carrara

- Asta Magra: impianti di Rocchetta e di Teglia.

#### Provincia di Terni

- Asta Velino: impianto di Pentima.

La presente Scheda può essere distribuita singolarmente ed è disponibile presso la sede della Direzione Gestione Idroelettrica e all'interno del Sito internet: <https://www.e.dison.it/it/registrazioni-emas>

## CONSIGLI PER LA LETTURA

Le seguenti informazioni, contenute all'interno della presente Dichiarazione:

- dati operativi e indicatori di prestazione ambientali e gestionali;
- stato delle autorizzazioni e delle indagini ambientali;

sono aggiornate al 31 Dicembre 2024.

Lo stato d'avanzamento del Programma Ambientale è aggiornato ad aprile 2025.

Tutte le informazioni richieste dal Regolamento EMAS che non hanno subito modifiche nell'anno 2024 sono riportate nella Dichiarazione triennale 2024-2026.

Per informazioni rivolgersi a:

### **Matteo Spada**

Rappresentante della Direzione per il Sistema di Gestione Ambiente e Sicurezza – Polo 1

Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. +39 02 62228324

E-mail: [matteo.spada@edison.it](mailto:matteo.spada@edison.it)

### **Andrea Piazzani**

Responsabile Protezione Ambiente, Salute e Sicurezza - Direzione idroelettrica

Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. +39 02 62228332

E-mail: [andrea.piazzani@edison.it](mailto:andrea.piazzani@edison.it)

### **Corrado Perozzo**

Protezione Ambiente, Salute e Sicurezza - Divisione Power Asset

Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. +39 02 62228341

E-mail: [corrado.perozzo@edison.it](mailto:corrado.perozzo@edison.it)

## LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

### AREA OVEST

#### **DIGA DI SESSERA**

Ubicazione della Diga: Località lago delle Miste -13833 Trivero (BI)

#### **CENTRALE DI PIANCONE**

Ubicazione della Centrale: Frazione Case Sparse -13833 Portula (BI)

#### **TRAVERSA DI CLAVESANA**

Ubicazione della Traversa: Località Borra -12060 Clavesana (CN)

#### **CENTRALE DI FARIGLIANO**

Ubicazione della Centrale: Località Navetto -12060 Piozzo (CN)

#### **TRAVERSA DI MONTESTRUTTO**

Ubicazione della Traversa: Via Strada Statale 26 – 10010 Montestrutto (TO)

#### **CENTRALE DI TAVAGNASCO**

Ubicazione della Centrale: Via Stazione snc - 10010 Tavagnasco (TO)

#### **CENTRALE DI DORA II**

Ubicazione della Centrale: Via Provinciale 70 Borgofranco - 10010 Quassolo (TO)

#### **CENTRALE DI MONTEBUONO**

Ubicazione della Centrale: Str. Rovescio di Montebuono - 10013 Borgofr. d'Ivrea (TO)

#### **CENTRALE DI MONTALTO**

Ubicazione della Centrale: Reg. Ghiare snc - 10016 Montalto Dora (TO)

#### **CENTRALE DI MONTALTO II**

Ubicazione della Centrale: Cacina Colombaro snc - 10016 Montalto Dora (TO)

#### **IMPIANTO DI QUASSOLO**

Ubicazione del Minieolico: Località "au t'ad iàa" – 10010 Quassolo (TO)

#### **IMPIANTO DI TAVAGNASCO**

Ubicazione del Minieolico: Regione Molinetto - 10010 Tavagnasco (TO)

#### **CENTRALE DI QUASSOLO**

Ubicazione della Centrale: Via Ponte SP70 snc – 10010 Quassolo (TO)

#### **CENTRALE DI ALTO PREIT**

Ubicazione della Centrale: Borgata Preit, 67 – 12010 Canosio (CN)

### AREA CENTRO

#### **DIGA DI ROCCHETTA**

Ubicazione della Diga: Località Rocchetta - 54027 Pontremoli (MS)

## **CENTRALE DI ROCCHETTA**

Ubicazione della Centrale: Località Rocchetta - 54027 Pontremoli (MS)

## **CENTRALE DI TEGLIA**

Ubicazione della Centrale: Via Teglia, 23 - Località Teglia - 54027 Pontremoli (MS)

## **CENTRALE DI PENTIMA**

Ubicazione della Centrale: Località Pentima - 05100 Terni (TR)

## **AREA OSSOLA**

### **DIGA DI CEPPO MORELLI**

Ubicazione della Diga: Località Steste, 4 - 28875 Ceppo Morelli (VB)

### **CENTRALE DI BATTIGGIO**

Ubicazione della Centrale: Località Battiglio - 28031 Bannio Anzino (VB)

### **TRAVERSA DI PIEDIMULERA**

Ubicazione della Traversa: Via San Rocco, 1 - 28886 Pieve Vergonte (VB)

### **CENTRALE DI PIEVE VERGONTE**

Ubicazione della Centrale: Via della Centralina, 9 - 28886 Pieve Vergonte (VB)

### **CENTRALE DI GAGGIOLO**

Ubicazione della Centrale: Via Boccacio, 8 - 28844 Villadossola (VB)

### **CENTRALE DI BOSCHETTO**

Ubicazione della Centrale: Località Boschetto - 28844 Villadossola (VB)

### **CENTRALE DI MONTESCHENO**

Ubicazione della Centrale: Località Rivera - 28843 Montescheno (VB)

### **CENTRALE DI PONTE CRESTI**

Ubicazione della Centrale: Località Cresti snc - 28843 Montescheno (VB)

### **STAZIONE ELETTRICA DI VILLADOSSOLA**

Ubicazione della Stazione: Via Rigoletto snc, 28844 Villadossola (VB)

## **AREA SESIA**

### **CENTRALE DI PALESTRO**

Ubicazione della Centrale: Località "Cascina Brida" SNC - 27030 Palestro (PV)

## INQUADRAMENTO DELL'AREA OVEST

### IL TERRITORIO INTERESSATO DALL'IMPIANTO DI MONTALTO II (SUB AREA DORA)

Il territorio su cui insistono gli impianti della "Sub area Dora" risulta inserito tra i comuni di Tavagnasco, Settimo Vittone, Quassolo e Borgofranco di Ivrea siti in provincia di Torino lungo il tratto piemontese della Dora Baltea.

Tale porzione fluviale, si estende dal confine con la Valle d'Aosta, presso Carema, fino alla confluenza in Po, pochi km a sud di Saluggia.

Il tratto vicino al confine con la Valle d'Aosta presenta ancora caratteristiche di tipo montano. Il fiume quindi sbocca in pianura, attraversa la città di Ivrea e si dirige verso sud, fino a raggiungere le colline dell'anfiteatro morenico; superate le colline presso Mazzé, scorre verso sud-est fino a confluire nel Po. Il bacino imbrifero piemontese della Dora Baltea copre circa 672 km<sup>2</sup>. L'unico affluente importante è rappresentato dal torrente Chiusella, che confluisce nella Dora Baltea qualche km a sud d'Ivrea.

#### Flora e fauna

La vegetazione valdostana vanta la presenza di circa 2000 specie diverse (su un totale di 5600 varietà catalogate per l'intera flora italiana). Il piano collinare, fino a 800 m, ospita, oltre ad alberi da frutto e vigneti, boschi di roverella e castagno. Lungo la Dora Baltea, oltre ai canneti, si trovano ontani, pioppi e salici. La vegetazione arborea - latifoglie alle quote più basse - evolve gradatamente, con l'altitudine, dapprima in miscellanee con betulle e aceri montani, quindi in popolazioni di aghifoglie; queste annoverano, fino a 2000 m, il raro e pregiato pino cembro dai lunghi aghi riuniti in fascette da cinque. Tra le conifere, si trovano anche il pino montano e silvestre, l'abete bianco, con i suoi coni eretti e la corteccia bianco cinerina, e quello rosso, dai coni pendenti. Più alto di tutti è il larice, che, in autunno, assume una caratteristica colorazione giallo-oro. Nel parco regionale del Mont Avic l'albero più diffuso è, invece, il pino uncinato.

Lo stambecco vive solo a quote molto elevate, dove, grazie alla sua straordinaria agilità, sfrutta qualsiasi macchia di verde, anche sui costoni rocciosi più impervi. Negli stessi ambienti vive anche il camoscio. Negli ultimi decenni, la popolazione di cervi è in costante aumento, grazie anche alle ampie zone boschive della Valle d'Aosta. Ben diffuso è il capriolo. Recentemente ha lasciato tracce della sua presenza la lince, di cui si attende ancora un ritorno certo e definitivo. La volpe si trova invece in tutti gli ambienti e a tutte le quote. La marmotta e la lepre variabile sono, tra gli animali d'alta montagna, i più emblematici fra i piccoli mammiferi. L'ermellino, che in inverno assume un manto bianco mimetico, la piccola donnola, la faina, la martora e il tasso, pur presenti, sono difficilmente avvistabili. Tra i volatili occorre menzionare il fagiano di monte e l'aquila reale, oltre ad un altro grande rapace, il gipeto, da poco reintrodotta dopo oltre 70 anni di totale scomparsa della popolazione alpina.

#### Uso del territorio

Il sottobacino della Dora Baltea comprende 61 comuni. La popolazione residente complessiva dell'area è pari a 92.963 abitanti (Censimento ISTAT – 2001), con una media densità abitativa (156 ab/km<sup>2</sup>) per i 595 km<sup>2</sup> di superficie. La zona è prevalentemente collinare pianeggiante, con un'altitudine media dei comuni di 372 m s.l.m. L'area è caratterizzata da una certa diminuzione demografica ed è ragionevole assumere - in accordo con le previsioni regionali dell'IRES - che tale decremento della popolazione residente proseguirà. Il numero delle seconde case (7.610), ma soprattutto le presenze alberghiere (100.256) indicano un settore turistico ben sviluppato grazie anche alla presenza di alcuni siti paesaggistici gestiti dalla Comunità Montana Dora Baltea Canevesana. L'area ha una debole vocazione agricola poiché solo una ridotta percentuale della superficie del sottobacino risulta irrigata, soprattutto a scorrimento superficiale e infiltrazione laterale. Il 63% della superficie irrigua è coltivata a riso. Per quanto riguarda l'allevamento, si nota una discreta presenza di bovini, suini e ovini, e gli allevamenti di avicoli sono numericamente significativi. Una certa vocazione industriale della zona si evince dall'esistenza di

due distretti industriali:

- distretto industriale di Rivarolo Pont Canavese, specializzato nel settore metalmeccanico
- distretto industriale Livorno Ferraris Santhi , specializzato nel settore metalmeccanico.

Si segnalano numerosi addetti anche nei settori che fabbricano macchine e apparecchi meccanici, macchine per ufficio, elaboratori (zona di Ivrea). Si segnala inoltre, in zona, ai fini del servizio idrico, l'area   contenuta negli ATO 2 e 3.



Ubicazione degli impianti (fonte: Google Earth)

## DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI MONTALTO II

Le opere di presa e canale di derivazione iniziale in parte insistenti nei comuni di Tavagnasco, Settimo Vittone, Quassolo e Borgofranco d'Ivrea.

### **Canale di adduzione e canale di by-pass**

Il canale di adduzione della centrale di Montalto II coincide con il canale di scarico dell'impianto "Montalto Dora", in prossimità del salto esso presenta sezione rettangolare variabile, con fondo e sponde in calcestruzzo.

Appena a monte dell'ingresso in centrale, il canale è dotato di due paratoie piane, per l'isolamento dal flusso idrico in caso di fermo impianto per guasto o manutenzione.

Immediatamente a valle delle paratoie di macchina è posizionato lo sgrigliatore metallico, avente la funzione di trattenere e rimuovere i detriti grossolani trasportati dalla corrente (rami, fogliame ed altro materiale flottante).

Il fondo del canale è opportunamente sagomato in modo da consentire le periodiche operazioni di dissabbiatura, consistenti nella rimozione del materiale solido di piccole dimensioni depositato all'interno del canale mediante l'utilizzo di una paratoia laterale.

La paratoia dissabbiatrice è posizionata in sponda destra del canale, subito a monte delle paratoie di macchina, e consente l'allontanamento del materiale fine nel manufatto di by-pass.

Il canale di by-pass è posizionato sul lato destro del canale e si attiva mediante uno sfioratore laterale collocato a monte della paratoia dissabbiatrice.

Esso garantisce il normale deflusso delle portate presenti nel canale in caso di fermo impianto.

### **Edificio della centrale**

L'edificio di centrale contiene il gruppo di produzione costituito da una turbina di tipo Kaplan ad asse orizzontale con moltiplicatore di giri e generatore ad asse orizzontale, il trasformatore a media tensione, i quadri elettrici di regolazione e di controllo delle paratoie, dello sgrigliatore e di tutta la strumentazione di cui si compone l'impianto.

La struttura è realizzata in linea con il canale di adduzione e risulta parzialmente interrata rispetto al piano di campagna. La porzione fuori terra corrisponde al locale tecnico a servizio della centrale.

La copertura dell'edificio è piana ed è dotata di due botole metalliche, una per il calo macchina ed una per il calo del trasformatore e dei quadri elettrici.

Le porzioni a vista dell'edificio presentano un rivestimento in pietra locale, finalizzato a garantire un buon inserimento visivo del manufatto nel contesto paesaggistico dell'area.

L'accesso all'edificio di centrale avviene mediante la viabilità esistente in sponda destra del canale.

In corrispondenza del canale di by-pass è presente un solaio carrabile di attraversamento.

L'ingresso pedonale al locale tecnico è posizionato sul solaio di copertura.



Impianto di Montalto II

### **Canale di restituzione**

Il canale di scarico convoglia le acque in uscita dalla centrale al punto di restituzione al fiume Dora Baltea. Il manufatto coincide con il tratto terminale del canale esistente.

In uscita dal nuovo edificio di centrale il canale presenta sezione rettangolare, con fondo e sponde in calcestruzzo fino alla sezione di raccordo con il canale laterale di by-pass.

Il tratto di valle, compreso tra la sezione di raccordo dei due canali ed il punto di restituzione delleportate al fiume, è risagomato mediante la rimozione del materiale litoide depositatosi sul fondo mantenendo una sezione con sponde naturali.

### **Elettrodotto di connessione e cabinadi consegna**

L'impianto è allacciato alla rete di distribuzione tramite la presenza di una nuova cabina di consegna dell'energia ad e-distribuzione, collegata alla linea MT interrata esistente.

Il manufatto è posizionato in prossimità dell'edificio di centrale dell'impianto "Montalto Dora", nella fascia di terreno compresa tra la sponda destra del canale di scarico dell'impianto e la vicina strada comunale. La cabina consente in un piccolo edificio con copertura piana composto da tre locali (il locale di consegna, il locale misure ed il locale utente).

Il collegamento tra il nuovo edificio di centrale e il locale di consegna dell'energia avviene attraverso una nuova linea MT in cavo sotterraneo, che si sviluppa parallelamente al canale artificiale.

Il collegamento tra il locale di consegna e la linea MT esistente avviene invece mediante un breve cavidotto interrato.

### **La scheda tecnica dell'impianto di Montalto II**

Ubicazione: Cascina Colombaro snc – 10016 Montalto Dora (TO)

Anno di inizio costruzione: 2024

Anno di entrata in esercizio: 2024

Acque utilizzate: Fiume Dora Baltea

Tipo di impianto: ad acqua fluente

Portata media di concessione: 29,73 m<sup>3</sup>/s

Salto nominale di concessione: 3,35 m

## ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'

Per la descrizione degli aspetti ambientali connessi a un impianto idroelettrico "tipo" e la valutazione della significatività, si rimanda alla Sezione Generale della Dichiarazione Ambientale dell'Organizzazione Edison Direzione Idroelettrica.

Si riportano di seguito le principali informazioni relative agli impianti oggetto della presente Dichiarazione, suddivise per Aspetti Ambientali "Diretti" (ovvero sotto il controllo gestionale dell'Organizzazione), e Aspetti Ambientali "Indiretti" (ovvero sui quali l'Organizzazione può avere influenza, detti anche Gestionali).

Tali aspetti vengono gestiti e controllati tramite specifiche procedure del Sistema di Gestione Integrato, sono oggetto di valutazione periodica da parte dell'Organizzazione e, qualora significativi, sono opportunamente evidenziati all'interno della Dichiarazione Ambientale.

La società tiene costantemente sotto controllo l'evoluzione dei parametri operativi e degli indicatori di prestazione ambientale, riportati nel capitolo seguente della presente Dichiarazione Ambientale.

Per il controllo continuo delle prestazioni ambientali sono stati introdotti alcuni indicatori individuati come rappresentativi delle attività dell'Organizzazione.

## INDICATORI CHIAVE

Come prescritto dall'Allegato IV – Comunicazione Ambientale del Regolamento EMAS III, nel Bilancio di Massa ed Energetico riportato nel presente documento sono stati considerati i seguenti Indicatori Chiave:

- efficienza energetica
- efficienza dei materiali
- acqua
- rifiuti
- uso del suolo
- emissioni

Gli indicatori sono stati calcolati come rapporto tra il dato che indica il consumo/impatto totale annuo e la produzione totale annua dell'Organizzazione, espressa come GWh di energia elettrica lorda prodotta. Non vengono presentati i dati relativi alle emissioni di NO<sub>x</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, PFC, SO<sub>2</sub> e PM in quanto per la tipologia d'impianto risultano essere trascurabili, come previsto sia nelle BREF di settore sia nelle Migliori Tecniche Disponibili emesse dal Ministero Dell'Ambiente. Inoltre, non sono presentati i dati relativi alla *superficie orientata alla natura* in quanto non presente tale tipologia di superficie all'interno dei siti dell'Organizzazione. Per quanto riguarda invece l'indicatore di *consumo totale diretto di energia*, l'Organizzazione ha ritenuto opportuno utilizzare l'indicatore di *consumo totale diretto di energia rinnovabile*, più aderente alle attività aziendali.

Si riporta di seguito la tabella contenente gli indicatori di prestazione ambientale indicati dal regolamento EMAS e la loro applicabilità per Edison Direzione Idroelettrica.

INDICATORE PROPOSTO Reg. 2018/2026		APPLICABILITA'	INDICATORI UTILIZZATI		Note di applicazione
Dato A	Dato B		Dato A	Dato B	
Consumo totale diretto di energia rinnovabile	Energia totale prodotta	APPLICATO	Energia elettrica consumata (MWh)	Energia elettrica lorda prodotta (GWh) Per la leggibilità degli indicatori, l'energia elettrica lorda prodotta talvolta viene espressa in MWh	
Consumo totale diretto di energia	Energia totale prodotta	NON APPLICATO			Indicatore non pertinente in quanto l'energia consumata è rinnovabile poiché generata dagli impianti stessi
Produzione totale di energia rinnovabile	Energia totale prodotta	APPLICATO	Acqua turbinata (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )	Energia elettrica lorda prodotta (GWh)	
Materiali: flusso di massa annuo dei principali materiali utilizzati	Energia totale prodotta	APPLICATO	Materiali ausiliari consumati (t)	Energia elettrica lorda prodotta (GWh)	
Consumo idrico totale annuo	Energia totale prodotta	APPLICATO	Acqua prelevata da acquedotto (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )	/	Il dato relativo all'acqua prelevata per usi civili e per raffreddamento viene monitorato nel tempo per evidenziare la presenza di eventuali anomalie (es. perdite) ma non viene parametrizzato rispetto all'energia prodotta in quanto poco significativo poiché il consumo di acqua è irrisorio rispetto all'acqua turbinata
			Acqua prelevata da sottosuolo per raffreddamento (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )	/	
Produzione totale annua di rifiuti	Energia totale prodotta	APPLICATO	Produzione totale annua di rifiuti (t)	Energia elettrica lorda prodotta (GWh)	
Produzione totale annua di rifiuti pericolosi	Energia totale prodotta	APPLICATO	Produzione totale annua di rifiuti pericolosi (t)	Energia elettrica lorda prodotta (GWh)	
Uso totale del suolo *	Energia totale prodotta	APPLICATO	Superficie occupata dalle centrali (m <sup>2</sup> ) *	/	I dati relativi all'uso totale del suolo non sono stati rapportati all'energia prodotta in quanto tali aspetti non sono legati ai processi di produzione
Superficie totale impermeabilizzata	Energia totale prodotta	NON APPLICATO			Indicatori non pertinenti in quanto non presenti superfici dedicate alla promozione della biodiversità all'interno dei siti né di proprietà dell'Organizzazione al di fuori
Superficie totale orientata alla natura nel sito	Energia totale prodotta	NON APPLICATO			
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito	Energia totale prodotta	NON APPLICATO			
Emissioni totali annue di gas serra	Energia totale prodotta	NON APPLICATO	Emissioni di CO <sub>2</sub> equivalenti relative a gasolio e gas naturale (ton CO <sub>2</sub> eq.)	/	I dati relativi alle emissioni di gas serra per tipologia non sono stati rapportati all'energia prodotta in quanto tali emissioni non sono legate ai processi di produzione
			Emissioni da reintegro gas refrigeranti/fluorurati	/	
			Emissioni da reintegro SF <sub>6</sub> (ton CO <sub>2</sub> eq.)	/	
Emissioni totali annue nell'atmosfera	Energia totale prodotta	NON APPLICATO			Indicatore non utilizzato in quanto alcune tipologie di inquinanti risultano trascurabili come previsto sia nelle BREF di settore sia nelle Migliori Tecniche Disponibili emesse dal Ministero Dell'Ambiente

\*indicatore introdotto nel 2018

## VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA'

La valutazione della significatività degli aspetti ambientali connessi alle attività svolte dall'Organizzazione è stata effettuata in accordo con quanto riportato nel Regolamento EMAS CE n. 1221/2009 e s.m.i. al paragrafo "*Descrizione dei criteri per la valutazione della significatività dell'impatto ambientale*". La valutazione della significatività è stata effettuata tramite il software ESI ed è basata sul prodotto tra la probabilità e la gravità di ogni aspetto ambientale considerato. La procedura per la valutazione della significatività degli aspetti ambientali è contenuta all'interno delle analisi ambientali delle aree appartenenti al Polo 1. Tra i criteri considerati vi sono, ad esempio, i pareri provenienti dalle parti interessate, le attività ambientali dell'Organizzazione, la vulnerabilità dell'ambiente nel quale sono ubicati gli impianti, la presenza di specifiche prescrizioni legislative.

Per il controllo continuo delle prestazioni ambientali sono stati introdotti alcuni indicatori individuati come significativi delle attività dell'Organizzazione.

Sulla base dei criteri sopracitati, l'Organizzazione ha valutato come significativi i seguenti aspetti ambientali:

- gestione rifiuti;
- acque di scarico;
- impatto acustico;
- contaminazione suolo e sottosuolo in situazioni anomale;
- rapporti con il territorio e interferenze con l'ecosistema legate al DMV-DE.

## BILANCIO DI MASSA ED ENERGETICO

Di seguito sono riportati i parametri operativi, accorpati per Area e per Polo. I parametri operativi dei singoli impianti sono raccolti ed elaborati dai rispettivi Capi Area, che ne monitorano costantemente il loro andamento nel tempo.

### Consuntivazione dei Parametri Operativi Polo 1

<b>Energia elettrica lorda prodotta</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	MWh	96.585	91.274	127.731
Area Centro	MWh	74.449	98.320	122.520
Area Ossola	MWh	68.080	79.747	94.638
Area Sesia (centrale di Palestro)	MWh			11.348
<b>Totale Polo 1</b>	<b>GWh</b>	<b>239,11</b>	<b>269,34</b>	<b>356,24</b>
<b>Energia elettrica consumata</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	MWh	1.941	1.620	1.868
Area Centro	MWh	453	663	695
Area Ossola	MWh	465	477	464
Area Sesia (centrale di Palestro)	MWh			123
<b>Totale Polo 1</b>	<b>MWh</b>	<b>2.858</b>	<b>2.761</b>	<b>3.151</b>
<b>Gasolio consumato Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	t	3,89	2,02	4,49
Area Centro	t	0,47	0,91	1,80
Area Ossola	t	0,40	0,40	1,89
Area Sesia (centrale di Palestro)	t			0,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>t</b>	<b>4,76</b>	<b>3,33</b>	<b>8,19</b>
<b>Benzina consumata Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	t	0,00	0,00	2,54
Area Centro	t	0,00	0,00	0,20

Area Ossola	t	0,00	0,00	0,04
Area Sesia (centrale di Palestro)	t			0,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>t</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,78</b>
<b>Gas naturale consumato</b> <b>Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	Sm <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
Area Centro	Sm <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
Area Ossola	Sm <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
Area Sesia (centrale di Palestro)	Sm <sup>3</sup>			0,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>Sm<sup>3</sup></b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Acqua prelevata da acquedotto</b> <b>Indicatore chiave legato al consumo di acqua</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,03	0,10	0,09
Area Centro	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,17	0,10	0,17
Area Ossola	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,71	2,65	2,03
Area Sesia (centrale di Palestro)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			0,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>10<sup>3</sup>m<sup>3</sup></b>	<b>2,91</b>	<b>2,84</b>	<b>2,28</b>
<b>Acqua prelevata dal corpo idrico</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.404.909	2.936.814	4.488.071
Area Centro	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	215.913	271.636	338.627
Area Ossola	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	262.609	322.399	333.775
Area Sesia (centrale di Palestro)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			1.204.504
<b>Totale Polo 1</b>	<b>10<sup>3</sup>m<sup>3</sup></b>	<b>4.883.431</b>	<b>3.530.849</b>	<b>6.364.978</b>
<b>Acqua turbinata</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.260.012	3.550.088	4.574.141
Area Centro	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	235.036	310.310	398.629
Area Ossola	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	262.609	322.399	333.775

Area Sesia (centrale di Palestro)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			1.204.504
<b>Totale Polo 1</b>	<b>10<sup>3</sup>m<sup>3</sup></b>	<b>5.757.657</b>	<b>4.182.797</b>	<b>6.511.049</b>
<b>Acqua prelevata dal sottosuolo per raffreddamento Indicatore chiave legato al consumo di acqua</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	285,61	267,52	192,17
Area Centro	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
Area Ossola	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
Area Sesia (centrale di Palestro)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			88,44
<b>Totale Polo 1</b>	<b>10<sup>3</sup>m<sup>3</sup></b>	<b>285,61</b>	<b>267,53</b>	<b>280,60</b>
<b>Materiali ausiliari</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	t	0,38	0,05	1,25
Area Centro	t	0,35	0,16	4,53
Area Ossola	t	0,43	0,43	1,00
Area Sesia (centrale di Palestro)	t			0,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>t</b>	<b>1,16</b>	<b>0,64</b>	<b>6,78</b>
<b>Scarichi idrici (ad uso civile e di raffreddamento ove presente)</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,09
Area Centro	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,17	0,10	0,16
Area Ossola	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,71	2,66	2,03
Area Sesia (centrale di Palestro)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			0,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>10<sup>3</sup>m<sup>3</sup></b>	<b>2,91</b>	<b>2,81</b>	<b>2,28</b>
<b>Rilasci per Deflusso Minimo Vitale (DMV)–Deflusso Ecologico (DE) Indicatore chiave DMV-DE ed effetti su biodiversità</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	575.098	782.812	922.029
Area Centro	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.000	11.000	11.000
Area Ossola	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	98.865	98.865	99.101
Area Sesia (centrale di Palestro)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			0,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>10<sup>3</sup>m<sup>3</sup></b>	<b>684.963</b>	<b>892.677</b>	<b>1.032.129</b>

<b>Rifiuti pericolosi</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	t	2,08	4,67	1,78
Area Centro	t	2,22	6,22	5,08
Area Ossola	t	1,28	0,88	1,22
Area Sesia (centrale di Palestro)	t			0,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>t</b>	<b>5,59</b>	<b>11,76</b>	<b>8,08</b>
<b>Rifiuti non pericolosi</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	t	282,61	204,38	314,45
Area Centro	t	11,68	19,20	4,90
Area Ossola	t	19,73	32,72	19,86
Area Sesia (centrale di Palestro)	t			12,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>t</b>	<b>314,02</b>	<b>256,29</b>	<b>351,20</b>
<b>Rifiuti inviati a recupero</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	t	196,09	208,97	316,23
Area Centro	t	13,90	25,41	9,98
Area Ossola	t	20,99	23,37	21,04
Area Sesia (centrale di Palestro)	t			12,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>t</b>	<b>230,98</b>	<b>257,74</b>	<b>359,25</b>
<b>Rifiuti inviati a smaltimento</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	t	89,60	0,08	0,00
Area Centro	t	0,00	0,00	0,00
Area Ossola	t	0,02	10,22	0,03
Area Sesia (centrale di Palestro)	t			0,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>t</b>	<b>89,63</b>	<b>10,30</b>	<b>0,03</b>
<b>Rifiuti provenienti da manutenzioni straordinarie</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	t	14,29	0,00	0,00

Area Centro	t	0,00	0,00	0,00
Area Ossola	t	3,30	3,58	0,00
Area Sesia (centrale di Palestro)	t			12,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>t</b>	<b>17,59</b>	<b>3,58</b>	<b>12,00</b>
<b>Totale Rifiuti prodotti (Pericolosi + non pericolosi)</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	t	284,69	209,05	316,23
Area Centro	t	13,90	25,42	9,98
Area Ossola	t	21,01	33,59	21,07
Area Sesia (centrale di Palestro)	t			12,00
<b>Totale Polo 1</b>	<b>t</b>	<b>319,60</b>	<b>268,05</b>	<b>359,28</b>
<b>% Energia elettrica consumata riferita all'energia elettrica lorda prodotta</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
% En. El. consumata/prodotta Area Ovest	%	2,01	1,78	1,46
% En. El. consumata/prodotta Area Centro	%	0,61	0,67	0,57
% En. El. consumata/prodotta Ossola	%	0,68	0,60	0,49
Area Sesia (centrale di Palestro)	%			1,09
<b>% TOTALE En. El. consumata/prodotta Polo 1</b>	<b>%</b>	<b>1,20</b>	<b>1,03</b>	<b>0,88</b>
<b>Materiali Ausiliari consumati riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave efficienza dei materiali</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	kg/MWh	0,004	0,001	0,010
Area Centro	kg/MWh	0,005	0,002	0,037
Area Ossola	kg/MWh	0,006	0,005	0,011
Area Sesia (centrale di Palestro)	kg/MWh			0,000
<b>Totale Polo 1</b>	<b>kg/MWh</b>	<b>0,005</b>	<b>0,002</b>	<b>0,019</b>
<b>Acqua turbinata riferita all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave efficienza energetica</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /MWh	54,46	38,89	35,81
Area Centro	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /MWh	3,16	3,16	3,25

Area Ossola	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /MWh	3,86	4,04	3,53
Area Sesia (centrale di Palestro)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /MWh			106,15
<b>Totale Polo 1</b>	<b>10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/MWh</b>	<b>24,079</b>	<b>15,530</b>	<b>18,277</b>
<b>Rifiuti pericolosi prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta</b> <b>Indicatore chiave rifiuti</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	kg/MWh	0,0216	0,0511	0,0140
Area Centro	kg/MWh	0,0298	0,0633	0,0414
Area Ossola	kg/MWh	0,019	0,011	0,013
Area Sesia (centrale di Palestro)	kg/MWh			0,000
<b>Totale Polo 1</b>	<b>kg/MWh</b>	<b>0,023</b>	<b>0,044</b>	<b>0,023</b>
<b>Rifiuti prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta</b> <b>Indicatore chiave rifiuti</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Area Ovest	t/GWh	2,948	2,290	2,476
Area Centro	t/GWh	0,187	0,259	0,081
Area Ossola	t/GWh	0,309	0,421	0,223
Area Sesia (centrale di Palestro)	t/GWh			1,057
<b>Totale Polo 1</b>	<b>t/GWh</b>	<b>1,337</b>	<b>0,995</b>	<b>1,009</b>
<b>Emissioni CO<sub>2</sub> relative al gasolio e benzina consumati</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
<b>TOTALE Polo 1</b>	<b>t</b>	<b>15,08</b>	<b>10,55</b>	<b>34,71</b>

## UTILIZZO DI RISORSE: ACQUA, ARIA, COMBUSTIBILI, ENERGIA ELETTRICA, MATERIE PRIME E MATERIALI AUSILIARI, IMBALLAGGIO E IMMAGAZZINAMENTO

### Acqua

L'impianto di Montalto Il utilizza le acque del fiume Dora Baltea per la produzione di energia elettrica. I quantitativi dell'acqua turbinata vengono ricavati da misure dirette sui volumi utilizzati. L'acqua utilizzata per il raffreddamento degli organi di macchina e dei circuiti oleodinamici viene prelevata da un pozzo ad uso industriale. Attraverso una rete di tubazioni, viene inviata al gruppo di produzione per il suo raffreddamento e successivamente immessa nel canale artificiale di scarico della centrale. L'acqua non subisce trattamenti di alcun genere poiché non entrando in contatto con alcuna sostanza, risulta incontaminata e identica all'acqua prelevata dal pozzo.

#### Concessione amministrativa all'utilizzo dell'acqua

Montalto Il: Determinazione Dirigenziale del Servizio Risorse Idriche della Città metropolitana di Torino n. 4624 del 20/09/2021.

#### Autorizzazione al prelievo da pozzo

Montalto Il: è presente un pozzo d'emungimento di acqua per produzione di beni e servizi, autorizzato con Determinazione Dirigenziale del Servizio Risorse Idriche della Città Metropolitana di Torino n. 5406 del 09/09/2024.

L'indicatore per questo aspetto ambientale è "*acqua turbinata riferita all'energia elettrica lorda prodotta*". Il quantitativo di acqua turbinata nel 2024 è aumentato rispetto all'anno precedente, a causa delle favorevoli condizioni meteorologiche caratterizzate da abbondanti precipitazioni, che hanno portato ad un conseguente incremento della produzione di energia elettrica.

Il decremento del quantitativo di acqua turbinata registrato nell'anno 2023 rispetto al 2022 è dovuto alla fuoriuscita degli impianti di Maleo e Pizzighettone dalla gestione del Polo 1, che sono entrati nell'area gestionale afferente al Polo 2.

### Aria

Gli impianti minieolici di Quassolo e Tavagnasco hanno un'altezza del palo 18 m e un diametro delle pale di 8 m. Sono ubicati rispettivamente sulla sponda idrografica sinistra e destra del fiume Dora Baltea. Nella fase di esercizio, il processo di produzione elettrica non produce emissioni di inquinanti; di conseguenza tale impatto si può considerare del tutto inesistente. Considerate inoltre le limitate dimensioni delle pale, gli impianti non generano un impatto significativo per l'avifauna locale.

### Combustibili

Nel Polo 1 viene utilizzato gasolio come combustibile, principalmente per il funzionamento dei gruppi elettrogeni d'emergenza presenti negli impianti.

Limitati quantitativi di gasolio e benzina sono utilizzati anche per le autovetture aziendali. I dati di consumo di gasolio riportati nel bilancio di massa comprendono anche tale utilizzo, stimato sulla base dei chilometri percorsi durante l'anno di riferimento.

Come si evince dai dati riportati nel bilancio di massa, il consumo combustibili nel corso del triennio in esame è in aumento, principalmente a causa dell'incremento dell'utilizzo delle autovetture aziendali generato dall'ampliamento del perimetro di gestione del Polo 1.

## Energia elettrica

L'energia elettrica utilizzata dagli impianti idroelettrici viene assorbita dalla rete elettrica. Presso gli impianti del Polo 1 il consumo elettrico è legato principalmente all'illuminazione, al riscaldamento, alla gestione delle apparecchiature e dei servizi ausiliari.

L'indicatore per l'efficienza energetica degli impianti è "*% di energia elettrica consumata riferita all'energia elettrica lorda prodotta*".

Nel 2024 l'indicatore è in linea con i valori dell'anno precedente, mentre nel 2022 l'indicatore ha mostrato un incremento dovuto alla notevole riduzione dell'energia elettrica prodotta, generata dalle scarse precipitazioni che hanno caratterizzato il corso dell'anno.

## Materie prime e materiali ausiliari, imballaggio e immagazzinamento

L'indicatore per questo aspetto ambientale è "*materiali ausiliari consumati riferiti all'energia elettrica lorda prodotta*".

Il quantitativo di materiali ausiliari è legato sostanzialmente alle attività di manutenzione degli impianti. Nel 2024 si assiste ad un incremento del consumo di materiali ausiliari principalmente a causa di un'attività straordinaria effettuata in Area Centro, che ha portato alla sostituzione dell'olio minerale con olio biodgradabile nel regolatore e nei supporti della centrale di Rocchetta ed alla sostituzione dell'olio dei regolatori dei gruppi della centrale di Teglia.

## EMISSIONI IN ATMOSFERA

La produzione di energia elettrica da impianti idroelettrici ha il vantaggio di non immettere in atmosfera, in condizioni di normale esercizio, sostanze inquinanti. Possibili emissioni sono dovute all'utilizzo di combustibili per il funzionamento di gruppi elettrogeni in emergenza e per l'utilizzo di mezzi motorizzati aziendali.

L'indicatore per questo aspetto ambientale è "*emissioni di CO<sub>2</sub> relative a gasolio e benzina consumati*".

I valori riportati nel presente documento sono calcolati utilizzando i coefficienti per le emissioni di CO<sub>2</sub> nell'inventario nazionale UNFCCC (media valori degli anni 2021-2023).

Come si evince dai dati riportati nel bilancio di massa, il consumo combustibili nel corso del triennio in esame è in aumento, principalmente a causa dell'incremento dell'utilizzo delle autovetture aziendali generato dall'ampliamento del perimetro di gestione del Polo 1.

## SCARICHI IDRICI

Le acque impiegate per la produzione di energia elettrica non fanno parte della disciplina generale degli scarichi, ma sono classificate come restituzioni o rilasci in base al D.Lgs. 152/06.

Gli aspetti ambientali legati a restituzioni e rilasci sono descritti nei paragrafi "*Modifiche sulle direzioni e portate dei corsi d'acqua*" e "*Interferenze sull'ecosistema dovute al deflusso rilasciato*".

Le acque di scarico di un impianto idroelettrico sono riconducibili prevalentemente a:

- Acque nere da scarichi civili,
- Acque meteoriche da pluviale per lo più disperse nel terreno o scaricate in acque superficiali,
- Acque di aggotamento o di drenaggio dell'impianto di produzione.

Per la presenza degli scarichi sopracitati i siti sono in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale per il titolo abilitativo scarichi di acque reflue ai sensi dell'art. 124 del d. lgs. 152/06 e s.m.i.

Si riportano di seguito gli estremi dell'A.U.A. dell'impianto di Montalto II:

- Determinazione Dirigenziale n. 1303 del 14/03/2024 della Città Metropolitana di Torino.

Nel triennio in esame le acque scaricate sono risultate in leggera diminuzione.

## RIFIUTI

L'indicatore chiave per i rifiuti è "*Rifiuti prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta*".

La variazione annuale di produzione dei rifiuti è dovuta principalmente al quantitativo di materiale sgrigliato intercettato (per i rifiuti non pericolosi) e alle manutenzioni effettuate nel corso dell'anno (per i rifiuti pericolosi e non pericolosi). Nel 2024 si assiste a un incremento nella produzione dei rifiuti non pericolosi, principalmente dovuto alla maggior produzione di sgrigliato generato da eventi meteorologici straordinari occorsi nell'anno.

## RUMORE VERSO L'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Le principali sorgenti di rumore sono i gruppi di produzione di energia elettrica e i sistemi di raffreddamento ad aria dei trasformatori. Considerate le dimensioni ridotte, gli impianti minieolici hanno una produzione di rumore molto limitata.

Edison si è posta come obiettivo di tenere sotto controllo questo aspetto effettuando con cadenza quadriennale, per ogni impianto idroelettrico, le indagini fonometriche per la misura dei livelli di rumore nei periodi di funzionamento e nei punti di maggiore criticità.

Nel 2024 sono stati effettuati i seguenti monitoraggi per la verifica del rumore ambientale:

- Area Ovest: impianto di Montalto II;
- Area Centro: impianto di Pentima;
- Area Sesia: impianto di Palestro.

I metodi utilizzati per il monitoraggio e il campionamento dei parametri ambientali significativi sono quelli indicati dalla normativa vigente.

Tutte le centrali rientrano nei limiti di emissione e di immissione nell'ambiente, previsti dalla normativa vigente e/o dal regolamento di zonizzazione acustica.

## CAMPI ELETTROMAGNETICI

All'interno degli impianti idroelettrici sono installati macchinari elettrici e cavi che generano campi elettromagnetici a Bassa Frequenza (50 Hz). All'interno di alcuni impianti sono inoltre installati ponti radio, autorizzati dalle Autorità competenti che generano campi ad Alta Frequenza (tra 100 kHz e 300 GHz).

Edison si è posta come obiettivo di tenere sotto controllo questo aspetto effettuando, per ciascun sito, le indagini per la misura dei campi elettrici e magnetici con cadenza quadriennale o in occasione di modifiche rilevanti, per verificare il livello di esposizione dei lavoratori.

Nel 2024 sono stati effettuati i seguenti monitoraggi per la valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici:

- Area Ovest: impianto di Montalto II;
- Area Ossola: Gaggiolo, Boschetto, Montescheno.

I risultati hanno dimostrato per le basse e le alte frequenze (50 Hz e 100 kHz-300 GHz) il rispetto dei valori di azione (VA) fissati per i lavoratori dal D. Lgs. n°81 del 09 aprile 2008 con le modificazioni introdotte dal D. Lgs. n° 159 del 1 Agosto 2016. Sulla base dei risultati rilevati nelle indagini di esposizione dei lavoratori, si può assumere che non ci siano rischi per l'ambiente e la popolazione esterna in riferimento al DPCM del 08/07/2003.

## AMIANTO

Negli impianti dell'Area Ossola, dell'Area Ovest e dell'Area Sesia non sono presenti manufatti contenenti amianto.

Nell'Area Centro è presente amianto segregato all'interno degli interruttori delle cabine 6 kV degli impianti di Teglia e Rocchetta. Cautelativamente, nel 2020 è stato effettuato un monitoraggio per la verifica della presenza di fibre aerodisperse, che ha evidenziato valori molto inferiori ai limiti di legge (limite 2 ff/lt per misure SEM).

## VIBRAZIONI

La presenza di vibrazioni dovute ai macchinari presenti negli impianti idroelettrici non è significativa nelle aree adiacenti alle centrali.

## POLVERI

La presenza di polveri non è significativa nel normale esercizio degli impianti. Potrebbe manifestarsi durante lavori di manutenzione o di ristrutturazione, la cui significatività viene valutata e gestita caso per caso.

## UTILIZZO DI SOSTANZE POTENZIALMENTE NOCIVE PER L'AMBIENTE E LA SALUTE

Presso le centrali sono presenti, seppur in modeste quantità:

- Vernici e solventi;
- Prodotti per la pulizia;
- Batterie stazionarie;
- Contenitori in pressione (Bombole di ossigeno, azoto, acetilene).

Le batterie stazionarie possono essere conservate in apposite "sale batterie" in conformità alla normativa vigente oppure, per capacità più ridotte, direttamente in armadi elettrici all'interno dell'impianto. Per quanto riguarda i prodotti chimici, considerate le modeste quantità, in ogni centrale sono presenti armadi idonei per lo stoccaggio di vernici e solventi. Infine, i contenitori in pressione sono stoccati in aree dedicate, in conformità alla normativa vigente.

Per tutti i prodotti utilizzati all'interno degli impianti sono disponibili le schede di sicurezza e la gestione è regolamentata da specifiche procedure operative.

## OLIO MINERALE CONTENENTE PCB

Presso gli impianti del Polo 1 non sono presenti trasformatori contenenti oli contaminati da PCB in quantità superiori ai limiti di legge.

## CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE E DEL TERRENO

L'attività svolta negli impianti idroelettrici è tale che l'aspetto contaminazione delle acque e del terreno non risulta rilevante, nelle normali condizioni operative.

Un potenziale pericolo per la contaminazione delle acque e del terreno è rappresentato dalla presenza di olio nei circuiti oleodinamici, di olio dielettrico nei trasformatori e di olio di lubrificazione. Le aree in cui sono ubicate tali apparecchiature sono pavimentate, dotate di vasche di raccolta e soggette a regolare controllo.

Un altro potenziale pericolo è rappresentato dalla presenza di serbatoi interrati.

Nel Polo 1, è presente un unico serbatoio interrato da 1 m<sup>3</sup> presso l'opera di presa del Verde (Area Centro) a servizio del gruppo elettrogeno d'emergenza, a doppia camera, dotato di sensore per la verifica di tenuta. Il personale di centrale esegue verifiche periodiche dell'integrità dello stesso, che nel 2024 non hanno evidenziato alcuna criticità.

## GAS LESIVI PER LA FASCIA DI OZONO E GAS SERRA

Negli impianti idroelettrici la presenza di sostanze classificate come lesive per l'ozono è associata a gas HCFC (idroclofluorocarburi) nei circuiti frigoriferi utilizzati per il condizionamento di uffici ed altre aree di lavoro, mentre la presenza di gas serra è associata a gas HFC (idrofluorocarburi) e all'esfluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>).

Negli impianti del Polo 1 non sono presenti gas lesivi per l'ozono.

La presenza di HFC è circoscritta agli impianti di condizionamento ed agli interruttori (SF<sub>6</sub>), come isolante per facilitare l'interruzione degli archi elettrici che si creano durante le manovre di apertura/chiusura.

I gas refrigeranti utilizzati sono sintetizzati nella seguente tabella:

Tipologia gas serra	Quantità (kg)	GWP	Tonnellate CO <sub>2</sub> eq.	Tonnellate CO <sub>2</sub> eq. rabboccate nel 2024
<b>R410 A</b>	29,1	2088	60,8	//
<b>R32</b>	5,0	675	3,4	//
<b>SF<sub>6</sub></b>	234,34	23500	5506,94	234,765

Il gas SF<sub>6</sub> è stato rabboccato in seguito all'installazione di un nuovo interruttore presso la centrale di Teglia.

## INSERIMENTO AMBIENTALE DELLE OPERE E IMPATTO VISIVO

In attuazione al Reg. Emas 2018/2026, sono stati introdotti dati relativi all'occupazione del suolo, di seguito descritti e suddivisi per Area, aggiornati con l'ingresso della centrale di Montalto II.

### AREA OSSOLA

Tipologia	Impianto	Superficie occupata in mq
Centrale	Boschetto	160
Centrale	Ponte Cresti	170
Centrale	Gaggiolo	300
Centrale	Montescheno	140
Centrale	Battiggio	2000
Diga	Ceppo morelli	300
Centrale	Pieve vergonte	800
Traversa	Pidimulera Traversa	950
Stazione	St. Villadossola	3200
<b>Totale superficie occupata per l'Area</b>		<b>8020</b>

## AREA OVEST

Tipologia	Impianto	Superficie occupata in mq
Centrale	Dora II	1700
Traversa	Montestrutto	3200
Centrale	Montalto	2300
Centrale	Montalto II	5000
Centrale	Montebuono	100
Centrale	Tavagnasco	1300
Centrale	Quassolo	5000
Minieolico	Quassolo	15
Minieolico	Tavagnasco	15
Centrale	Farigliano	1700
Centrale	Alto Preit	250
Centrale	Piancone	1100
<b>Totale superficie occupata per l'Area</b>		<b>21680</b>

## AREA CENTRO

Tipologia	Impianto	Superficie occupata in mq
Centrale	Rocchetta	2450
	Teglia	
Centrale	Pentima	390
<b>Totale superficie occupata per l'Area</b>		<b>2840</b>

## AREA SESIA

Tipologia	Impianto	Superficie occupata in mq
Centrale	Palestro	5000
<b>Totale superficie occupata per l'Area</b>		<b>5000</b>

Gli impianti idroelettrici del Polo 1 sono principalmente inseriti in un contesto storico-ambientale ormai consolidato; stante l'occupazione del suolo, l'inserimento degli edifici all'interno del territorio e le opere di mitigazione ad essi associate, si ritiene poco significativa la valutazione di tale aspetto ambientale.

## MODIFICHE SULLE DIREZIONI E PORTATE DEI CORSI D'ACQUA

Il quantitativo di acqua prelevato e turbinato è definito da concessioni legislative. Gli impianti idroelettrici influenzano la portata del corso d'acqua nel tratto tra l'opera di sbarramento e l'opera di restituzione.

Il materiale recuperato dalle griglie poste a monte delle opere di presa è smaltito come rifiuto. Tramite il controllo e la gestione delle dighe, Edison ha la possibilità di trattenere il volume d'acqua che fluisce a valle durante le piene, riducendo la portata massima e di conseguenza la forza dirompente dell'acqua. Questo permette di garantire una maggior sicurezza alla popolazione e di limitare eventuali effetti distruttivi sull'ecosistema.

Gli sbarramenti interferiscono con il normale flusso idrico, favorendo la sedimentazione di materiali e trattenendo il trasporto solido. Poiché il trasporto dei materiali è un fenomeno naturale, questi vengono in parte restituiti a valle, sia durante le piene sia durante operazioni pianificate effettuate secondo quanto indicato in specifici Piani di Gestione approvati dagli Enti.

Nel corso del 2024 è stato effettuato uno svaso presso la diga di Ceppo Morelli dall'8 gennaio all' 8 marzo 2024, secondo le indicazioni riportate nel "Piano Operativo di Svaso gennaio-marzo 2024" del 25/09/2023. Presso la stessa diga, il 2 dicembre 2024 è stata effettuata una seconda attività di svaso, tuttora in corso.

## **INTERFERENZE SULL'ECOSISTEMA DOVUTE AL DEFLUSSO RILASCIATO**

I deflussi minimi vitali (DMV) sono stabiliti dalle Autorità competenti in base a specifico quadro normativo nazionale, distrettuale e regionale e garantiscono all'ecosistema fluviale il naturale svolgimento di tutti i processi biologici e fisici. I DMV vengono garantiti adottando una modalità di rilascio specifica per ogni impianto, espressamente autorizzata dalle Amministrazioni competenti, che assicura il rispetto di tale obbligo.

Il concetto di Deflusso Ecologico (DE), così come definito dalla "Direttiva Deflussi Ecologici", rappresenta una recente evoluzione rispetto al Deflusso Minimo Vitale (DMV): con esso si passa dal garantire una portata istantanea minima al garantire un regime idrologico adeguato al raggiungimento degli obiettivi ambientali indicati dalla Direttiva Comunitaria Quadro in materia di Acque n. 2000/60/CE.

L'attuazione del Deflusso Ecologico avviene principalmente attraverso l'applicazione di "fattori correttivi" al DMV, secondo le caratteristiche qualitative ed il livello di protezione del corso d'acqua, secondo le indicazioni degli Enti Competenti.

In Regione Piemonte l'attuazione del DE avviene attraverso uno specifico Regolamento, emanato con *Decreto del Presidente della Giunta regionale 27 dicembre 2021, n. 14/R - Disposizioni per l'implementazione del deflusso ecologico*. Dal 22 Dicembre 2024 tutti gli impianti regionali sono stati adeguati al Regolamento sopra indicato, ad eccezione degli impianti sulla Dora Baltea (Tavagnasco, Quassolo) nei quali è in corso una sperimentazione in accordo e su indicazione della Regione (Deliberazione della Giunta Regionale n. 19-8753 del 10 giugno 2024).

La Regione Toscana, così come la regione valle d'Aosta, non ha ancora emanato uno specifico regolamento relativo al Deflusso Ecologico.

## **RAPPORTI CON IL TERRITORIO**

La BU Idroelettrica caratterizza la sua azione di relazione con i territori in coerenza con le linee guida definite dalla Corporate attraverso il documento denominato: "Politica per la relazione con il territorio e le comunità locali della Corporate".

La BU si impegna quindi in un dialogo attivo con i propri stakeholder territoriali comprendendo - e dove possibile accogliendo attraverso soluzioni costruttive - le attese degli stessi, al fine di costruire e mantenere un clima di fiducia, promuovere uno sviluppo sostenibile e capace di creare valore condiviso. A tal fine, l'attività si concretizza grazie al sostegno alla realizzazione di diversi progetti (culturali, ambientali, sportivi, sociali) per le comunità nelle quali sono presenti gli impianti, partendo dall'ascolto dei bisogni, aspettative e preoccupazioni degli stakeholder locali.

Si elencano qui di seguito le attività più significative svolte nel 2024:

### Iniziative culturali

- Salotto d'Europa presso Pontremoli (MS).
- Premio Bancarella presso Pontremoli (MS).
- Manifestazione Bancarel' Vino 2024 presso Mulazzo (MS).

- Giornate del FAI di Primavera presso la centrale di Quassolo nel Comune di Quassolo.
- Giornate del FAI di Autunno presso la centrale di Teglia nel Comune di Pontremoli.
- In occasione delle giornate FAI di autunno organizzazione di 2 seminari di approfondimento e formazione sull'Idroelettrico con assegnazione di crediti formativi per gli Ingegneri a Pontremoli.
- Evento Open House Italy Unione Industriale di Torino – apertura della centrale di Quassolo.
- Festival Musicale Rosario Scalero - Bimbi in Musica a Villa Casana- Scalero for Children, Ivrea.
- Contributo a supporto dell'evento "Diffusioni Teatrali 2024" val d'Ossola.
- Contributo diciottesima sagra del Porcino presso Quassolo.

#### Iniziative educative/ambientali e sociali

- Join Nature - Terrazze con vista contributo per un progetto di recupero e valorizzazione del paesaggio terrazzato della Valle Antrona.
- Elargizione borse di studio Intercultura per studenti meritevoli del quarto anno di scuole superiori e festa finale con premiazione dei borsisti.

#### Iniziative sportive

- Contributo allo Sci Club valle Anzasca per la realizzazione delle iniziative legate all'insegnamento dello sci di fondo e dello sci alpinismo ai ragazzi residenti sul territorio.
- Contributo alla Settima edizione Val Brevettola Skyrace gara di skyrunning in Ossola.
- Contributo per la Canoa Slalom World Cup a Ivrea.
- Contributo alla squadra di Pallavolo femminile Cogne-Aosta per la stagione sportiva 2024/2025.

## **RISCHI DI INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA**

L'Organizzazione ha adottato procedure per la gestione delle emergenze, comprese quelle ambientali, con lo scopo di definire le responsabilità, gli iter procedurali e le modalità di scambio delle informazioni con le autorità competenti, tra gli impianti idroelettrici e tra il proprio personale.

Annualmente vengono effettuate, in occasione della formazione specifica, le prove di simulazione sulle risposte alle emergenze.

Nel 2024 negli impianti del Polo 1 non si sono verificati incidenti ambientali.

## **PROGRAMMA AMBIENTALE E OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO**

La Direzione ha definito la propria Politica Ambientale e della Sicurezza con cui s'intende "operare nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di sicurezza e ambiente ma anche di ricercare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni, a tutela dei propri dipendenti e terzi per essa operanti, delle popolazioni che vivono nei pressi delle proprie fabbriche, nonché dei propri impianti, dei propri clienti e dell'ambiente circostante".

Nella tabella seguente è riportato il Programma Ambientale 2024-2026 del Polo 1, aggiornato ad aprile 2025; gli obiettivi che la Direzione si pone in merito a tutti gli impianti della Direzione Gestione Idroelettrica sono riportati nella Dichiarazione Ambientale di Organizzazione.

<b>PERIODO: 2024/2026</b>	firma RGI: <b>M. Spada</b>	firma Direzione: <b>F. Beneventi</b>
---------------------------	-------------------------------	---

AGGIORNAMENTO: APRILE 2025

ASPETTO	OBIETTIVO	INTERVENTO	QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI	IMPIANTO INTERESSATO	TEMPI	STATO	RESPONSABILITA'
Riduzione consumi energetici	Efficienza energetica	Sostituzione degli apparecchi di riscaldamento elettrico con nuovi aventi classe energetica più alta	100% Realizzazione degli interventi previsti	Area Ossola	dic-24	80% delle attività eseguite	Responsabile Area Ossola
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione illuminazione aree d'impianto, efficienza energetica.	Implementazione sistemi d'illuminazione a led area Alto Ossola.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Alto Ossola	dic-24	80% delle attività eseguite	Responsabile, Polo 1 e Area Ossola
Gestione dei rifiuti	Ottimizzare le aree di stoccaggio rifiuti.	Realizzazione impianto per raccolta e stoccaggio sgrigliato centrale Boschetto 1.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Boschetto	dic-25	Attività in fase di progettazione	Responsabile, Area Ossola
Contaminazione delle acque	Evitare lo sversamento di olio idraulico nella vasca di carico del secondo salto	Eliminazione della vecchia centralina oleodinamica di movimentazione paratoie del gruppo 3 con nuovo sistema che prevede l'installazione, su ogni paratoia, di una mini centralina con olio biodegradabile	100% realizzazione dell'intervento	Teglia	dic-24	Attività conclusa	Responsabile area Centro
Sicurezza del personale - Fibre aerodisperse	Evitare la dispersione di fibre aerodisperse dannose sia per il personale che per l'ambiente	Rifacimento della cabina 6kV con eliminazione dei vecchi interruttori aventi i soffiati spegniarco in amianto	100% realizzazione dell'intervento	Teglia	dic-26	Attività programmata	Responsabile area Centro
Contaminazione delle acque	Evitare lo sversamento di olio idraulico nelle acque reflue di scarico	Sostituzione dell'attuale olio di comando e lubrificazione del gruppo di Rocchetta con olio biodegradabile	100% realizzazione dell'intervento	Rocchetta	dic-24	Attività conclusa	Responsabile area Centro
Contaminazione delle acque	Evitare lo sversamento di olio idraulico nelle acque della vasca di carico del gruppo secondo salto	Ammodernamento dello sgrigliatore per vasca di carico secondo salto con comandi ad olio biodegradabile	100% realizzazione dell'intervento	Teglia	dic-25	Attività conclusa	Responsabile area Centro
Contaminazione delle acque	Evitare lo sversamento di olio idraulico nelle acque reflue di scarico	Sostituzione dell'attuale olio di comando e lubrificazione del gruppo di Teglia con olio biodegradabile	100% realizzazione dell'intervento	Teglia	dic-26	In fase di valutazione fattibilità	Responsabile area Centro
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione illuminazione aree d'impianto, efficienza energetica.	Implementazione sistemi d'illuminazione a led presso la centrale di Tavagnasco.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Tavagnasco	dic-25	20% delle attività eseguite	Responsabile Area Ovest
Sicurezza lavoratori	Miglioramento gestione Emergenze	Installazione Gruppo Elettrogeno Centrale di Quassolo	100% Realizzazione degli interventi previsti	Quassolo	dic-25	Attività programmata	Responsabile Area Ovest
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione illuminazione aree d'impianto, efficienza energetica.	Implementazione sistemi d'illuminazione a led presso la centrale di Montalto.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Montalto	dic-25	Attività programmata	Responsabile Area Ovest
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione illuminazione aree d'impianto, efficienza energetica.	Implementazione sistemi d'illuminazione a led presso la centrale di Montalto II.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Montalto II	dic-25	Attività conclusa	Responsabile Area Ovest
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione illuminazione aree d'impianto, efficienza energetica.	Implementazione sistemi d'illuminazione a led presso la centrale Alto Preit	100% Realizzazione degli interventi previsti	Alto Preit	dic-25	Attività programmata	Responsabile Area Ovest
Contaminazione delle acque e del terreno	Eliminare il rischio di contaminazione delle acque	Acquisto, installazione e formazione Uso Kit ambientali	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sub Area Orco Susa	dic-24	Attività conclusa	Responsabile Area Ovest

Contaminazione delle acque e del terreno	Eliminare il rischio di contaminazione del suolo	Sostituzione dell'olio minerale con olio biodegradabile supporti e centraline oleodinamiche	Realizzazione del 100% degli interventi previsti	Sub Area Orco Susa	dic-25	Attività programmata	Responsabile Area Ovest
Riduzione consumi energetici	Efficienza energetica	Sostituzione degli apparecchi di riscaldamento elettrico con nuovi aventi classe energetica più alta	100% Realizzazione degli interventi previsti	SDE	dic-25	Attività conclusa	Responsabile Area Ovest
Gestione dei rifiuti	Ottimizzare le aree di stoccaggio rifiuti	Installazione nuovo sgrigliatore su canale di derivazione dopo opera di presa Bussoleno	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sub Area Orco Susa	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Ovest
Biodiversità	Preservare le specie vegetali autoctone	Eliminazione delle specie vegetali infestanti nell'area di compensazione esterna alla centrale	100% Realizzazione degli interventi previsti	Palestro	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Sesia
	Interventi conclusi						
	Interventi annullati						

## DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT – V – 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1/2/3/9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione EDISON S.P.A.

numero di registrazione (se esistente) IT- 000532

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.

Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazione contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 16/06/2025

Certiquality Srl



Il Presidente  
Marco Martinelli

rev.2\_250718