

Direzione Gestione Idroelettrica

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DEL POLO 3

Triennio 2024-2026 - Aggiornamento anno 2025



INDICE

LA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	3
LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	6
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	10
RISCHI DI INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA	26
PROGRAMMA AMBIENTALE E OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO	27

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 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 righe 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 3", che comprende le Aree "Val Caffaro", "Val Camonica" geograficamente distribuite nella provincia di Brescia, "Val Meduna" e "Cellina", geograficamente distribuite nelle provincie di Pordenone, Udine e Gorizia.

L'Area Cellina è stata di proprietà della società Cellina Energy S.r.l., controllata al 100% da Edison S.p.A., fino al 1 novembre 2024. In tale data, è avvenuta la fusione per incorporazione di Cellina Energy S.r.l. in Edison S.p.A.

Gli impianti di Cugno e La Rocca, afferenti all'Area Camonica, sono in gestione e di proprietà della società Sistemi di Energia S.p.A., controllata da Edison S.p.A.

Il Polo 3 è suddiviso nelle seguenti aste idrauliche:

Provincia di Brescia

- Asta Caffaro: impianti di Gaver, Fontanamora, Caffaro 1 e Caffaro 2 e Stazione Elettrica di Romanterra;
- Asta Oglio: impianti di Sonico "A. Covi", Cedegolo, Cividate "F. Benedetto";
- Asta Camonica (Sistemi di Energia): impianti di Cugno e La Rocca.

Provincia di Pordenone

- Asta Meduna: impianti di Valina, Chievolis, Meduno, Colle, Istrago;
- Asta Cellina: impianti di Barcis, Ponte Giulio, San Leonardo, San Foca, Villa Rinaldi, Cordenons, Zoppola, Mulinars e reparto operativo di San Leonardo.

Provincia di Udine

- Area Friuli: Impianti di San Floreano e Molino II;
- Asta Tagliamento: impianti di Luincis, Arta, Tramba, Campagnola, Pineda, Campolessi, Savorgnana, Rodeano, Maseris, Cisterna, e reparto operativo di Gemona.

Provincia di Gorizia

- Asta Isonzo: impianti di Fogliano, Redipuglia, Ronchi dei Legionari, Monfalcone Anconetta, Monfalcone Porto.

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.edison.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:

Antonio Minnella

Rappresentante della Direzione per il Sistema di Gestione Ambiente e Sicurezza – Polo 3

Via Marinotti 12 - 33093 Meduno (PN) Tel. +39 0427 845473

E-mail: antonio.minnella@edison.it

Andrea Piazzani

Responsabile Protezione Ambiente, Salute e Sicurezza – Direzione Gestione idroelettrica

Foro Bonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. +39 02 62228332

E-mail: andrea.piazzani@edison.it

Corrado Perozzo

Protezione Ambiente, Salute e Sicurezza – Divisione Power Asset

Foro Bonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. +39 02 62228341

E-mail: corrado.perozzo@edison.it

LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

AREA CAFFARO

DIGA LAGO DELLA VACCA

Ubicazione della Diga: Località Lago Vacca - 25043 Breno (BS)

CENTRALE DI GAVER

Ubicazione della Centrale: Località Gaver - 25043 Breno (BS)

CENTRALE DI FONTANAMORA

Ubicazione della Centrale: Località Fontanamora - 25072 Bagolino (BS)

TRAVERSA DI ROMANTERRA

Ubicazione della Traversa: Località Romanterra - 25070 Bagolino (BS)

CENTRALE DI PONTE CAFFARO 1

Ubicazione della Centrale: Via Monte Suello 2 - 25070 Ponte Caffaro (BS)

DIGA DI DAZARE'

Ubicazione della Diga: Località Dazarè, 2 - 25072 Bagolino (BS)

CENTRALE DI PONTE CAFFARO 2

Ubicazione della Centrale: Via Monte Suello 2 - 25070 Ponte Caffaro (BS)

STAZIONE ELETTRICA DI ROMANTERRA

Ubicazione della Stazione: Località Romanterra - 25070 Bagolino (BS)

AREA CAMONICA

BACINO DI TEMU'

Ubicazione del bacino: Via Val d'Avio 70 – Temù (BS)

CENTRALE DI SONICO

Ubicazione della Centrale: Via Edison 14 – 25050 Sonico (BS)

DIGA DEL POGLIA

Ubicazione della Diga: Località Diga del Poggia – 25051 Cedegolo (BS)

CENTRALE E SALA QUADRI PT DI CEDEGOLO

Ubicazione della Centrale: Via Noviolo 1 – 25051 Cedegolo (BS)

CENTRALE DI CIVIDATE

Ubicazione della Centrale: Via Case Cuche 7 – 25040 Cividate Camuno (BS)

DIGA DI LOVA

Ubicazione della Diga: Località Lova – Borno (BS)

CENTRALE DI LA ROCCA

Ubicazione della Centrale: Loc. La Rocca 1 – Borno (BS)

CENTRALE DI COGNO

Ubicazione della Centrale: Via Vittorio Veneto 91 – Piancogno (BS)

AREA MEDUNO

DIGA DI CA ZUL

Ubicazione della Diga: 33090 Tramonti di Sopra (PN)

CENTRALE DI VALINA

Ubicazione della Centrale: Località Valina - 33090 Tramonti di Sopra (PN)

DIGA DI CA SELVA

Ubicazione della Diga: Via Superiore SNC - 33090 Tramonti di Sopra (PN)

CENTRALE DI CHIEVOLIS

Ubicazione della Centrale: Località Chievolis - 33090 Tramonti di Sopra (PN)

DIGA DI PONTE RACLI E SALA QUADRI PT

Ubicazione della Diga: Strada Provinciale 54 SNC - 33090 Tramonti di Sopra (PN)

CENTRALE DI MEDUNO

Ubicazione della Centrale: Via Marinotti 12 - 33092 Meduno (PN)

CENTRALE DI COLLE

Ubicazione della Centrale: Via Sequals – frazione Colle, 33090 Arba (PN)

CENTRALE DI ISTRAGO

Ubicazione della Centrale: Via Maniago – frazione Istrago, 33097 Istrago (PN)

CENTRALE DI SAN FLOREANO

Ubicazione della Centrale: Via Mulino Pevar - 33030 Buja (UD)

CENTRALE DI MOLINO II

Ubicazione della Centrale: Via Tagliamento 268 – fraz. Cisterna – Coseano (UD)

AREA CELLINA

DIGA DI BARCIS

Ubicazione della Diga: Via Ponte Antoi, s.n.c. - 33080 Barcis (PN)

CENTRALE DI BARCIS

Ubicazione della Centrale: Località Diga Vecchia sn -33086 Montereale Valcellina (PN)

CENTRALE DI PONTE GIULIO

Ubicazione della Centrale: Via Ponte Giulio, 38 - 33086 Montereale Valcellina (PN)

CENTRALE DI SAN LEONARDO

Ubicazione della Centrale: Via Partidor, 31/A - 33086 Montereale Valcellina (PN)

CENTRALE DI SAN FOCA

Ubicazione della Centrale: Via Nannavecchia s.n. - 33080 San Quirino (PN)

CENTRALE DI VILLA RINALDI

Ubicazione della Centrale: Via Armentaressa, 73 - 33080 San Quirino (PN)

CENTRALE DI CORDENONS

Ubicazione della Centrale: Via Taiedo, 2 - 33084 Cordenons (PN)

DIGA DI TUL

Ubicazione della Diga: Via della Val Cosa, s.n - 33090 Clauzetto (PN)

CENTRALE DI MULINARS

Ubicazione della Centrale: Via della Val Cosa, s.n - 33090 Clauzetto (PN)

CENTRALE DI ZOPPOLA

Ubicazione della Centrale: Via Ruatte, 4 - 33080 Zoppola (PN)

CENTRALE DI ARTA

Ubicazione della Centrale: Via Nazionale, 31 - 33022 Arta Terme (UD)

CENTRALE DI LUINCIS

Ubicazione della Centrale: Località Applis, 1A - 1B, 33025 Ovaro (UD)

DIGA DI TRAMBA

Ubicazione della Centrale: Via Navarlons, 5 - loc. Tramba, 33028 Tolmezzo (UD)

CENTRALE DI TRAMBA

Ubicazione della Centrale: Via Navarlons, 5 - loc. Tramba, 33028 Tolmezzo (UD)

CENTRALE DI CAMPAGNOLA

Ubicazione della Centrale: Via Della Turbina, 72 - 33013 Gemona del Friuli (UD)

CENTRALE DI PINEDA

Ubicazione della Centrale: Via Matteotti, 123 - 33010 Osoppo (UD)

CENTRALE DI CAMPOLESSI

Ubicazione della Centrale: Via Marsure, 30 - 33013 Gemona del Friuli (UD)

CENTRALE DI SAVORGNANA

Ubicazione della Centrale: Via Centrale, 12 - 33030 Buja (UD)

CENTRALE DI RODEANO

Ubicazione della Centrale: Via Maseris, 6 - 33030 Rive d'Arcano (UD)

CENTRALE DI CISTERNA

Ubicazione della Centrale: Via Della Fontana, 68 -Fraz. Cisterna, 33030 Coseano (UD)

CENTRALE DI MASERIS

Ubicazione della Centrale: Via Della Libertà, 20 - Fraz. Maseris, 33030 Coseano (UD)

CENTRALE DI FOGLIANO

Ubicazione della Centrale: Via Friuli, 27 - 34070 FOGLIANO Redipuglia (GO)

CENTRALE DI REDIPUGLIA

Ubicazione della Centrale: Via III^a Armata, 76 - 33070 Fogliano Redipuglia (GO)

CENTRALE DI RONCHI DEI LEGIONARI

Ubicazione della Centrale: Via Goffredo Mameli, 44 - 34077 Ronchi dei Legionari (GO)

CENTRALE DI MONFALCONE ANCONETTA

Ubicazione della Centrale: Largo dell'Anconetta, 3 - 34074 Monfalcone (GO)

CENTRALE DI MONFALCONE PORTO

Ubicazione della Centrale: Viale G. Verdi, 99 - 34074 Monfalcone (GO)

REPARTO OPERATIVO DI S. LEONARDO

Ubicazione della sede: Via Montereale, 29 - 33086 Montereale Valcellina (PN)

REPARTO OPERATIVO DI GEMONA

Ubicazione della sede: Via del Lavoro, 7/1 - 33013 Gemona del Friuli (UD)

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_x, CH₄, N₂O, PFC, SO₂ 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 Gestione 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 ³ m ³)	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 ³ m ³)	/	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 ³ m ³)	/	
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 ²) *	/	I dati relativi all'uso totale del suolo non sono stati riportati 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 ₂ equivalenti relative a gasolio e gas naturale (ton CO ₂ eq.)	/	I dati relativi alle emissioni di gas serra per tipologia non sono stati riportati all'energia prodotta in quanto tali emissioni non sono legate ai processi di produzione
			Emissioni da reintegro gas refrigeranti/fluorurati	/	
			Emissioni da reintegro SF ₆ (ton CO ₂ 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 3. 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, accorpatisi 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 3

Energia elettrica lorda prodotta		2022	2023	2024
Caffaro	MWh	91.920	176.063	249.887
Camonica	MWh	265.151	484.921	722.209
Cellina	MWh	223.439	357.645	501.077
Meduno	MWh	63.958	133.867	201.158
Totale Polo 3	GWh	644,47	1.152,49	1.674,33
Energia elettrica consumata		2022	2023	2024
Caffaro	MWh	777	776	846
Camonica	MWh	1.797	1.958	2.231
Cellina	MWh	2.894	3.474	4.190
Meduno	MWh	1.466	1.187	1.372
Totale Polo 3	MWh	6.934	7.395	8.639
Gasolio consumato Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2022	2023	2024
Caffaro	t	7,46	6,31	4,66
Camonica	t	5,14	4,63	4,50
Cellina	t	12,35	12,46	15,11
Meduno	t	3,69	6,88	6,14
Totale Polo 3	t	28,64	30,27	30,41
Benzina consumata Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2022	2023	2024
Caffaro	t	0,00	1,12	0,93
Camonica	t	3,14	2,97	2,50
Cellina	t	1,02	0,99	1,96

Meduno	t	0,61	1,95	0,55
Totale Polo 3	t	4,78	7,03	5,94
Gas propano liquido (GPL) consumato Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2022	2023	2024
Caffaro	t	0,00	0,00	0,00
Camonica	t	0,00	0,00	0,00
Cellina	t	2,53	1,22	1,92
Meduno	t	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 3	t	2,53	1,22	1,92
Acqua prelevata da acquedotto Indicatore chiave legato al consumo di acqua		2022	2023	2024
Caffaro	10 ³ m ³	0,28	0,26	0,25
Camonica	10 ³ m ³	0,71	0,79	1,12
Cellina	10 ³ m ³	0,45	1,09	0,84
Meduno	10 ³ m ³	0,13	0,17	0,17
Totale Polo 3	10³m³	1,56	2,31	2,38
Acqua prelevata dal corpo idrico		2022	2023	2024
Caffaro	10 ³ m ³	105.546	195.863	276.841
Camonica	10 ³ m ³	309.125	542.468	744.032
Cellina	10 ³ m ³	1.595.743	2.018.821	2.538.622
Meduno	10 ³ m ³	588.086	760.149	851.238
Totale Polo 3	10³m³	2.598.501	3.517.301	4.410.732
Acqua turbinata		2022	2023	2024
Caffaro	10 ³ m ³	105.546	195.863	276.841
Camonica	10 ³ m ³	544.396	980.045	1.416.770
Cellina	10 ³ m ³	5.170.869	6.659.792	7.617.831
Meduno	10 ³ m ³	758.895	1.084.736	1.373.837
Totale Polo 3	10³m³	6.579.706	8.920.436	10.685.279

Acqua prelevata dal sottosuolo per raffreddamento Indicatore chiave legato al consumo di acqua		2022	2023	2024
Caffaro	10 ³ m ³	0,00	0,00	0,00
Camonica	10 ³ m ³	0,00	0,00	0,00
Cellina	10 ³ m ³	46,34	41,85	36,80
Meduno	10 ³ m ³	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 3	10³m³	46,34	41,85	36,80
Materiali ausiliari		2022	2023	2024
Caffaro	t	0,23	0,66	0,29
Camonica	t	1,16	0,67	0,52
Cellina	t	9,16	4,59	0,87
Meduno	t	3,28	1,90	1,52
Totale Polo 3	t	13,83	7,82	3,20
Scarichi idrici (ad uso civile e di raffreddamento ove presente)		2022	2023	2024
Caffaro	10 ³ m ³	0,28	0,26	0,18
Camonica	10 ³ m ³	0,71	0,79	1,12
Cellina	10 ³ m ³	0,61	1,08	1,05
Meduno	10 ³ m ³	0,21	0,17	0,16
Totale Polo 3	10³m³	1,80	2,31	2,52
Rilasci per Deflusso Minimo Vitale (DMV) – Deflusso ecologico (DE) Indicatore chiave DMV-DE ed effetti su biodiversità		2022	2023	2024
Caffaro	10 ³ m ³	32.488	32.488	33.409
Camonica	10 ³ m ³	163.084	163.084	174.746
Cellina	10 ³ m ³	103.753	108.658	101.722
Meduno	10 ³ m ³	77.130	87.874	95.815
Totale Polo 3	10³m³	376.454	392.104	405.693
Rifiuti pericolosi		2022	2023	2024
Caffaro	t	0,65	0,36	0,72

Camonica	t	11,42	1,09	1,54
Cellina	t	56,50	72,23	87,40
Meduno	t	3,23	24,33	6,77
Totale Polo 3	t	71,79	98,00	96,42
Rifiuti non pericolosi		2022	2023	2024
Caffaro	t	18,98	45,73	24,41
Camonica	t	39,86	39,90	73,03
Cellina	t	345,32	437,27	283,00
Meduno	t	101,79	101,68	48,24
Totale Polo 3	t	505,95	624,57	428,69
Rifiuti inviati a recupero		2022	2023	2024
Caffaro	t	17,15	44,16	22,71
Camonica	t	50,81	40,93	74,51
Cellina	t	293,08	402,79	274,08
Meduno	t	74,09	73,69	34,17
Totale Polo3	t	435,12	561,57	405,46
Rifiuti inviati a smaltimento		2022	2023	2024
Caffaro	t	2,49	2,44	2,43
Camonica	t	0,32	0,06	0,06
Cellina	t	108,73	106,70	96,32
Meduno	t	30,93	52,32	20,84
Totale Polo 3	t	142,47	161,52	119,65
Rifiuti provenienti da manutenzioni straordinarie		2022	2023	2024
Caffaro	t	0,00	0,00	0,00
Camonica	t	25,48	10,03	32,18
Cellina	t	25,04	1,40	6,94

Meduno	t	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 3	t	50,52	11,43	39,12
Totale Rifiuti prodotti (Pericolosi + non pericolosi)		2022	2023	2024
Caffaro	t	19,64	46,08	25,13
Camonica	t	51,27	40,99	74,57
Cellina	t	401,81	509,49	370,40
Meduno	t	105,02	126,01	55,01
TOTALE Polo 3	t	577,74	722,57	525,11
% Energia elettrica consumata riferita all'energia elettrica lorda prodotta		2022	2023	2024
% En. El. consumata/prodotta Caffaro	%	0,85	0,44	0,34
% En. El. consumata/prodotta Camonica	%	0,68	0,40	0,31
% En. El. consumata/prodotta Cellina	%	1,30	0,97	0,84
% En. El. consumata/prodotta Meduno	%	2,29	0,89	0,68
% TOTALE En. El. consumata/prodotta Polo 3	%	1,08	0,64	0,52
Materiali Ausiliari consumati riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave efficienza dei materiali		2022	2023	2024
Totale Caffaro	kg/MWh	0,002	0,004	0,001
Totale Camonica	kg/MWh	0,004	0,001	0,001
Totale Cellina	kg/MWh	0,041	0,013	0,002
Totale Meduno	kg/MWh	0,051	0,014	0,008
TOTALE Polo 3	kg/MWh	0,021	0,007	0,002
Acqua turbinata riferita all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave efficienza energetica		2022	2023	2024
Totale Caffaro	10 ³ m ³ /MWh	1,15	1,11	1,11
Totale Camonica	10 ³ m ³ /MWh	2,05	2,02	1,96
Totale Cellina	10 ³ m ³ /MWh	23,14	18,62	15,20
Totale Meduno	10 ³ m ³ /MWh	11,87	8,10	6,83

TOTALE Polo 3	10³m³/MWh	10,21	7,74	6,38
Rifiuti pericolosi prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave rifiuti		2022	2023	2024
Totale Caffaro	kg/MWh	0,007	0,002	0,003
Totale Camonica	kg/MWh	0,043	0,002	0,002
Totale Cellina	kg/MWh	0,253	0,202	0,174
Totale Meduno	kg/MWh	0,050	0,182	0,034
TOTALE Polo 3	kg/MWh	0,111	0,085	0,058
Rifiuti prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave rifiuti		2022	2023	2024
Totale Caffaro	t/MWh	0,0002	0,0003	0,0001
Totale Camonica	t/MWh	0,0002	0,0001	0,0001
Totale Cellina	t/MWh	0,0018	0,0014	0,0007
Totale Meduno	t/MWh	0,0016	0,0009	0,0003
TOTALE Polo 3	t/GWh	0,8965	0,6270	0,3136
Emissioni CO₂ totali (t) da gasolio, benzina e GPL consumati		2022	2023	2024
Totale Polo 3 da Gasolio consumato	t	90,75	95,94	96,37
Totale Polo 3 da Benzina consumato	t	15,05	22,17	18,71
Totale Polo 3 da GPL consumato	t	7,64	3,70	5,82
TOTALE Polo 3	t	113,44	121,80	120,90

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

Acqua

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.

Combustibili

Nel Polo 3 vengono utilizzati combustibili quali gasolio, benzina e gas propano liquido per riscaldamento e/o per alimentazione gruppi elettrogeni.

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, i consumi di combustibili sono in linea nel triennio in esame.

Energia elettrica

L'energia elettrica utilizzata dagli impianti idroelettrici viene assorbita dalla rete elettrica. Presso gli impianti del Polo 3 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 triennio in esame, si assiste ad una diminuzione dei materiali utilizzati dal 2022 al 2024, dovuta principalmente ad un minor numero di attività manutentive straordinarie eseguite.

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 CO₂ relative a gasolio, benzina e GPL consumati*".

I valori riportati nel presente documento sono calcolati utilizzando i coefficienti per le emissioni di CO₂ nell'inventario nazionale UNFCCC (media valori degli anni 2021-2023).

L'indicatore per questo aspetto ambientale è sostanzialmente costante nel triennio in esame.

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 aggettamento o di drenaggio dell'impianto di produzione.

Per la presenza degli scarichi sopracitati gli impianti 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.

Autorizzazioni

Il 5 settembre 2024, con Decreto n. 42008/GRFVG, la Regione Friuli Venezia Giulia ha rilasciato la modifica sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale per lo scarico in rete fognaria di acque reflue industriali commiste ad acque reflue assimilate alle domestiche dell'impianto di Molino II, in Area Meduno.

Nel triennio in esame lo scarico di acque reflue ha avuto un andamento costante, con una riduzione nel 2022 a causa di un minor funzionamento degli impianti per via della ridotta disponibilità idrica.

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 triennio in esame si è assistito ad una produzione costante di rifiuti sia pericolosi sia non pericolosi. L'indicatore nel 2024 è diminuito a causa delle favorevoli condizioni meteorologiche caratterizzate da abbondanti precipitazioni, che hanno portato ad un conseguente incremento della produzione di energia elettrica.

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.

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 Canonica: impianti di Cugno e la Rocca;
- Area Cellina: impianti di Mulinars, Barcis, Ponte Giulio, San Leonardo, San Foca, Villa Rinaldi, Cordenons, Savorgnana, Rodeano, Maseris, Cisterna

I metodi utilizzati per il monitoraggio ed 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 Cellina: impianti di Barcis, Ponte Giulio, San Leonardo, San Foca, Villa Rinaldi, Cordenons, Zoppola, Mulinars, Luincis, Arta, Tramba, Pineda, Campagnola, Campolessi, Savorgnana, Rodeano, Maseris, Cisterna, Fogliano, Redipuglia, Ronchi dei Legionari, Monfalcone Anconetta, Monfalcone Porto.

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.

AMIANTO

Nel Polo 3 sono presenti materiali contenenti amianto in alcuni impianti dell'Area Meduno e dell'Area Cellina, sia in forma di fibra sia di conglomerato. Su incarico dei Responsabili Rischio Amianto di ciascuna Area, una ditta specializzata provvede annualmente ad eseguire la verifica dello stato di conservazione del materiale e a redigere l'aggiornamento della mappatura dei MCA, che successivamente è trasmessa alle Autorità Competenti.

Data la presenza di amianto anche in matrice friabile, annualmente viene eseguita anche un'indagine per la ricerca delle fibre aerodisperse. Nell'Area Meduno l'indagine è stata effettuata il 25 Novembre 2024, mentre nell'Area Cellina il 26 e 27 Novembre 2024. I monitoraggi hanno confermato l'assenza di rischio nelle aree indagate.

Nel triennio in esame, sia l'Area Meduno sia l'Area Cellina sono interessate da una progressiva campagna di bonifica dei materiali contenenti amianto.

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 e regolamentata da specifiche procedure operative.

OLIO MINERALE CONTENENTE PCB

Presso gli impianti del Polo 3 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.

Presso il Polo 3 sono presenti i seguenti serbatoi:

Impianto	Destinazione	Contenuto del serbatoio	Tipologia del serbatoio	Volume (m ³)
Diga Ponte Antoi	Gruppo El. 70 kVA	Gasolio	Acciaio con doppia intercapedine	4
Centrale di Barcis	Gruppo Elet.250 kVA	Gasolio	Acciaio con doppia intercapedine	2
Centrale di Ponte Giulio	Gruppo Elet.130 kVA	Gasolio	Acciaio con doppia intercapedine	2
Centrale di San Leonardo	Gruppo Elet.130 kVA	Gasolio	Acciaio con doppia intercapedine	2
Centrale di San Foca	Gruppo Elet.130 kVA	Gasolio	Acciaio con doppia intercapedine	2
Centrale di Villa Rinaldi	Gruppo Elet.130 kVA	Gasolio	Acciaio con doppia intercapedine	2
Centrale di Cordenons	Gruppo Elet.125 kVA	Gasolio	Acciaio con doppia intercapedine	2
Centrale di Mulinars	Gruppo Elet. 88 kVA	Gasolio	Acciaio con doppia intercapedine	1
Sede RO Cellina - San Leonardo	Impianto termico	GPL	Acciaio al carbonio	1,75

Tutti i serbatoi del gasolio sono in acciaio con doppia intercapedine e sono dotati di un sistema automatico di rilevamento delle perdite, che provvede a generare un allarme remoto al centro di telecontrollo, ad eccezione del serbatoio di Mulinars il cui allarme non è inviato al PT.

Il serbatoio del GPL è in acciaio al carbonio con protezione catodica.

Il personale di centrale esegue verifiche periodiche dell'integrità degli stessi, 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'esafluoruro di zolfo (SF₆).

Negli impianti del Polo 3 non sono presenti gas lesivi per l'ozono.

La presenza di HFC è circoscritta agli impianti di condizionamento ed agli interruttori (SF₆), 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 CO2 eq.	Tonnellate CO ₂ eq. rabboccate nel 2024
R410 A	75,94	2088	158,6	//
R407 C	1,9	1774	3,4	//
R134A	1,1	1430	1,6	//
R32	15,6	675	10,5	1,6925
SF₆	843,5	23500	19821,3	57,575

Il gas SF₆ è stato rabboccato in seguito ad attività di manutenzione eseguite su commutatori elettrici presso gli impianti di Cedegolo, Cividate e Istrago.

Il gas R32 è stato reintegrato in seguito ad una riparazione effettuata all'impianto di climatizzazione della centrale di Cogno.

INSERIMENTO AMBIENTALE DELLE OPERE E IMPATTO VISIVO

In attuazione al Reg. Emas 2018/2026, sono stati introdotti dati relativi all'uso del suolo.

Nel 2024 non è avvenuta nessuna variazione rispetto all'anno precedente.

Gli impianti idroelettrici del Polo 3 sono inseriti in un contesto storico-ambientale ormai consolidato; stante l'occupazione del suolo e l'inserimento degli edifici all'interno del territorio 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.

In generale, 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 2024 non è stato eseguito nessun piano operativo di svasso; dal 4 al 6 marzo 2025 è stata effettuata un'attività di svasso presso la diga del Poggia, secondo le indicazioni riportate nel "Piano Operativo di Svasso", approvato dalla Regione Lombardia con Decreto n. n. 1971 del 17/02/2025.

Sono stati inoltre aggiornati i seguenti Piani di Gestione:

- Piano di Gestione della diga di Lova, rev. 1 di aprile 2024, approvato dalla Regione Lombardia con Decreto n. n. 14283 del 26/09/2024.

INTERFERENZE SULL'ECOSISTEMA DOVUTE AL DEFLUSSO RILASCIATO

I deflussi minimi vitali (DMV) sono stabiliti dalle Autorità competenti in base a specifico disciplinare 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, in accordo con gli Enti Competenti.

Gli impianti afferenti alle Aree Camonica e Caffaro hanno concluso una fase di sperimentazione, effettuata in accordo e su indicazione della Regione Lombardia, al fine di acquisire specifiche conoscenze sui tratti fluviali di pertinenza e individuare i rispettivi valori di Deflusso Ecologico.

In Regione Lombardia l'attuazione del Deflusso Ecologico, per gli ambiti idrografici in cui non sono state eseguite specifiche sperimentazioni, avviene attraverso disposizioni procedurali e tecniche indicate nella Direttiva "Determinazioni in merito all'adeguamento delle derivazioni al rilascio del deflusso ecologico e contestuale aggiornamento del bilancio idrico regionale", emanata con *Deliberazione della Giunta Regionale n. XIII/ 3768 del 13 gennaio 2025*.

La Regione Friuli Venezia Giulia 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

- Realizzazione in collaborazione con il FAI dell'iniziativa "Giornate FAI di Primavera" con apertura della centrale idroelettrica di Ponte San Giulio.
- Organizzazione di 3 workshop di approfondimento e formazione sull'Idroelettrico con assegnazione di crediti formativi per gli Ingegneri a Cedegolo e Sonico con apertura delle centrali
- organizzazione di 2 seminari di approfondimento e formazione sull'Idroelettrico con assegnazione di crediti formativi per gli Ingegneri a Meduno e Tremonti di sopra con apertura della centrale di Meduno in occasione dei Dam Days
- Dam Day – apertura al pubblico della diga di Ca' Selva
- Contributo per la realizzazione della IX edizione della manifestazione culturale "Festival Oltreconfine". L'evento si compone di 13 appuntamenti serali di carattere socioculturale presso numerosi comuni della Val Camonica.

- Contributo al Comune di Tramonti di Sopra per la realizzazione della manifestazione culturale “MUSE” presso il coronamento della Diga di Ca’ Selva.
- Contributo a supporto dell’evento culturale/concerto "Un fiume di note" alla diga di Barcis
- Contributo e supporto alla manifestazione: Dolomiti - Metamorfosi di un paesaggio visita Centrale di Meduno e Diga di Ca Selva, e seminario della prof.ssa Tullia Iori all’auditorium della ex centrale di Malnisio.
- Contributo Progetto “Montagne d’Acqua, l’idroelettrico in Val Meduna”

Iniziative educative/ambientali e sociali

- Contributo a sostegno e per lo svolgimento del progetto didattico denominato “Biofilia: sintonizzarsi con la natura” – Istituto comprensivo Valmeduna.
- Contributo per attività didattiche del Musil di Cedegolo in favore delle scuole del territorio durante tutto l’anno scolastico 2023/2024.
- Contributo al Progetto “DaVinci 4.0”, progetto del gruppo editoriale Bresciana dedicato agli istituti superiori del territorio della città di Brescia e dell’intera provincia con focus su tecnologia, robotica ed innovazione
- Realizzazione del premio costruiamo il Futuro in collaborazione con la Fondazione Costruiamo il futuro per i comuni della Val Camonica e della Val Caffaro.
- Contributo al Progetto di Legambiente Valcamonica “A scuola con il piedi nell’acqua”;
- Contributo Progetti didattici per la scuola primaria del plesso di Meduno
- Contributo a Legambiente Valcellina per attività condotte dal Circolo con riferimento alla salvaguardia del territorio e delle comunità locali con particolare attenzione ai sentieri della zona pedemontana e della montagna Pordenonese.
- Elargizione borse di studio Intercultura per studenti meritevoli del quarto anno di scuole superiori e festa finale con premiazione dei borsisti

Iniziative sportive

- Contributo per la realizzazione della gara sportiva di MTB “BikEnjoy” presso il Comune di Borno
- Contributo per la realizzazione della gara sportiva “Gravel Val Camonica” presso il Comune di Borno
- Contributo per la realizzazione della corsa in montagna “Adamello Ultra Trail” presso il Comune di Vezza d’Oglio
- Contributo per la realizzazione della corsa in montagna “San Fermo Trail” presso il Comune di Borno
- Contributo Manifestazione “Valle dei Segni Wine Trail” Terza Edizione
- Contributo “Persech Trail” corsa in montagna seconda edizione.
- Contributo al Comune di Vezza D’Oglio per la realizzazione della manifestazione sportiva “Caspolada al Chiaro di Luna”
- Contributo alle attività sportive svolte dall’associazione Unione Sportiva Grevo
- Contributo alle attività sportive svolte dal Gruppo Sportivo Sellero Novelle Asd

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, sia ambientali sia di sicurezza.

Nel 2024 negli impianti del Polo 3 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 3, 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.

PERIODO: 2024/2026	firma RGI: A. Minnella	firma Direzione: F. Beneventi
--------------------	----------------------------------	---

AGGIORNAMENTO: APRILE 2025

ASPETTO	OBIETTIVO	INTERVENTO	QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI	IMPIANTO INTERESSATO	TEMPI	STATO	RESPONSABILITA'
Impatto visivo	Riduzione dell'impatto visivo delle linee elettriche aeree	Razionalizzazione del tralicciato della stazione elettrica AT e riverniciatura	100% Realizzazione degli interventi previsti	Cedegolo	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Camonica
Riduzione rischio contaminazione terreno	Riduzione del rischio di spanti di olio in caso di rottura/esplosione dei TV	Sostituzione TV in olio con TV in materiale silconico	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sottostazioni elettriche Sonico - Cedegolo e Civate	dic-26	50% delle attività eseguite	Responsabile Area Camonica
Riduzione consumi energetici	Miglioramento/ottimizzazione illuminazione delle aree d'impianto, efficienza energetica.	Sostituzione e integrazione dell'impianto d'illuminazione d'emergenza esistente nelle vie di esodo delle centrali con nuovi apparecchi a LED	Realizzazione del 100% degli interventi previsti	Sonico Cedegolo Civate	dic-25	90% delle attività eseguite	Responsabile Area Camonica
Utilizzo efficiente risorsa idrica	Regimazione perdite della vasca di carico di Civate	Regimazione delle perdite del bacino	Realizzazione del 100% degli interventi previsti	Civate	dic-24	Attività conclusa	Responsabile Area Camonica
Utilizzo risorse: Risorsa idrica - Interrimento bacini	Impatto ambientale delle opere	Intervento presso la vasca di Sonico attraverso la fluitazione dei fanghi tramite la turbina, ripristinando il naturale transito materiali in alveo	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sonico	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Camonica
Sicurezza idraulica	Miglioramento della sicurezza idraulica degli impianti	Sostituzione di un tratto della condotta forzata Val Grande	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sonico	giu-24	Attività conclusa	Responsabile Area Camonica
Contaminazione delle acque e del terreno e utilizzo della risorsa idrica	Riduzione rischio contaminazione acque e uso efficiente della risorsa idrica	Miglioramento del sistema di recupero vapori di olio alternatori Cedegolo	100% Realizzazione degli interventi previsti	Cedegolo	dic-26	70% delle attività eseguite	Responsabile Area Camonica
Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Sostituzione lampade e fari con nuovi dispositivi a LED ad alta efficienza	100% Realizzazione degli interventi previsti	Cedegolo	dic-26	10% delle attività eseguite	Responsabile Area Camonica
Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Sostituzione lampade e fari con nuovi dispositivi a LED ad alta efficienza	100% Realizzazione degli interventi previsti	Civate	dic-26	20% delle attività eseguite	Responsabile Area Camonica
Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Sostituzione lampade e fari con nuovi dispositivi a LED ad alta efficienza	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sonico	dic-26	10% delle attività eseguite	Responsabile Area Camonica
Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Sostituzione lampade e fari con nuovi dispositivi a LED ad alta efficienza	100% Realizzazione degli interventi previsti	Cogno La Rocca	dic-26	80% delle attività eseguite	Responsabile Area Camonica
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione risorsa energetica per riscaldamento degli ambienti delle aree d'impianto, efficienza energetica.	Modifiche impiantistiche per la razionalizzazione degli ambienti per effettiva necessità: ridimensionamento impianti e gestione automatica del funzionamento in base all'effettiva presenza del personale	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sonico	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Camonica
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione risorsa energetica per riscaldamento degli ambienti delle aree d'impianto, efficienza energetica.	Modifiche impiantistiche per la razionalizzazione degli ambienti per effettiva necessità: ridimensionamento impianti e gestione automatica del funzionamento in base all'effettiva presenza del personale	100% Realizzazione degli interventi previsti	Cedegolo	dic-26	10% delle attività eseguite	Responsabile Area Camonica
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione risorsa energetica per riscaldamento degli ambienti delle aree d'impianto, efficienza energetica.	Modifiche impiantistiche per la razionalizzazione degli ambienti per effettiva necessità: ridimensionamento impianti e gestione automatica del funzionamento in base all'effettiva presenza del personale	100% Realizzazione degli interventi previsti	Civate	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Camonica
Risparmio Energetico	Riduzione inquinamento luminoso risparmio energetico.	Modificare la durata dell'accensione delle luci perimetrali esterne delle centrali Caffaro 1 e 2 sostituendo l'attuale interruttore crepuscolare con altro a comando volontario, lasciando sotto crepuscolare solo l'illuminazione di emergenza.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Caffaro 1 e 2	dic-25	80% delle attività eseguite	Responsabile Area Caffaro
Risparmio Energetico	Riduzione inquinamento luminoso risparmio energetico.	Studio sostituzione corpi illuminanti illuminazione perimetrale diga Dazarè	100% Realizzazione degli interventi previsti	Diga Dazarè	dic-25	10% delle attività eseguite	Responsabile Area Caffaro

Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Studio per la realizzazione di impianti fotovoltaici sulle coperture/superfici disponibili presso le opere idrauliche e centrali	100% Realizzazione degli interventi previsti	Area Caffaro	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Caffaro
Impatto visivo	Riduzione dell'impatto visivo delle linee elettriche aeree	Eliminazione della linea aerea BT e realizzazione di un cavo interrato per il collegamento della camera d'argano alla postazione ponte radio Prato del PI.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Caffaro 2	dic-25	90% delle attività eseguite	Responsabile Area Caffaro
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione illuminazione aree d'impianto, efficienza energetica.	Sostituzione di tutti i corpi illuminanti ad incandescenza/vapori di mercurio con LED nei posti di guardiana e nelle sale macchine	Realizzazione del 100% degli interventi previsti	Area Caffaro	dic-26	60% delle attività eseguite	Responsabile Area Caffaro
Riduzione rischio contaminazione terreno	Riduzione del rischio di spanti di olio in caso di rottura/esplosione dei TV	Sostituzione interruttori e TA/TV in materiale silicico	Realizzazione del 100% degli interventi previsti	Gaver - Caffaro	dic-25	80% delle attività eseguite	Responsabile Area Caffaro
Riduzione rischio contaminazione terreno	Riduzione del rischio di fuoriuscita di materiale isolante in caso di rottura/esplosione del condensatore	Rimozione bobina+ condensatore onde convogliate L.711 132kV	Realizzazione del 100% degli interventi previsti	Caffaro	giu-25	Attività programmata	Responsabile Area Caffaro
Gestione dei rifiuti	Riduzione della produzione dei rifiuti	Adeguamento dello scarico e successiva attivazione dello stesso a seguito delle prescrizioni riportate nell'AUA	100% Realizzazione degli interventi previsti	Molino II	giu-25	90% delle attività eseguite	Responsabile Area Meduno
Amianto	Bonifica amianto	Bonifica/messa in sicurezza manufatti contenenti amianto presso gli impianti afferenti all'area Meduno.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Impianti Area Meduno	dic-26	75% delle attività eseguite	Responsabile Area Meduno
Contaminazione delle acque e del terreno	Riduzione rischio contaminazione terreno	Realizzazione delle vasche di contenimento per le centraline oleodinamiche delle paratoie delle opere di presa	100% Realizzazione degli interventi previsti	Ca' Zul, Ca' Selva	giu-24	Attività conclusa	Responsabile Area Meduno
Contaminazione delle acque e del terreno e utilizzo della risorsa idrica	Riduzione rischio contaminazione acque e uso efficiente della risorsa idrica	Miglioramento del sistema di recupero vapori di olio alternatori	100% Realizzazione degli interventi previsti	Istrago, Chievolis, Valina	dic-25	40% delle attività eseguite	Responsabile Area Meduno
Riduzione rischio contaminazione terreno	Riduzione del rischio di spanti di olio in caso di rottura/esplosione dei TV	Sostituzione interruttori e TA/TV in materiale silicico	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sottostazioni elettriche Valina, Colle e Istrago	dic-25	90% delle attività eseguite	Responsabile Area Meduno
Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Sostituzione lampade e fari con nuovi dispositivi a LED ad alta efficienza	100% Realizzazione degli interventi previsti	Impianti Area Meduno	dic-26	50% delle attività eseguite	Responsabile Area Meduno
Rumore esterno	Riduzione del rumore esterno	Realizzazione insonorizzazione fabbricato C.le San Floreano	100% Realizzazione degli interventi previsti	C.le di San Floreano	dic-25	10% delle attività eseguite	Responsabile Area Meduno
Rumore interno	Riduzione del rumore interno per la salute dei lavoratori e rumore esterno.	Studio di fattibilità per sostituzione serramenti tra sala quadri e sala macchine per riduzione del rumore	100% Realizzazione degli interventi previsti	C.le di Chievolis	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Meduno
Rumore interno	Riduzione del rumore interno per la salute dei lavoratori e rumore esterno.	Miglioramento isolamento acustico androne ingresso della C.le	100% Realizzazione degli interventi previsti	C.le di Meduno	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Meduno
Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Installazione di nuove colonnine di ricarica auto	100% Realizzazione degli interventi previsti	C.le di Meduno	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Meduno
Contaminazione delle acque e del terreno	Riduzione rischio inquinamento olio	Costruzione nuova cabina MT con locali conformi CEI-016, sostituzione trasformatore MT/BT e interruttore 20kV attualmente in olio con nuove apparecchiature in resina.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Pineda	dic-25	Attività programmata	Responsabile Area Cellina
Contaminazione delle acque e del terreno	Eliminare il rischio di contaminazione delle acque e del suolo	Sostituzione dell'olio minerale con olio biodegradabile dei macchinari come: sgrigliatori, paratoie, cuscinetti turbina.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Impianti Area Cellina	dic-25	55% delle attività eseguite. Sostituito l'olio su alcuni impianti in occasione delle fermate programmate	Responsabile Area Cellina
Contaminazione delle acque e del terreno	Eliminare il rischio di contaminazione delle acque e del suolo	Sostituzione della lubrificazione a grasso dei cuscinetti della turbina con cuscinetti irrorati ad acqua	100% Realizzazione degli interventi previsti	Pineda	giu-24	Attività completata	Responsabile Area Cellina

Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Studio di fattibilità per il riscaldamento/raffrescamento della sede di San Leonardo con pompa di calore inverter accoppiato ad un impianto fotovoltaico sul tetto del fabbricato con accumulo al posto dell'attuale sistema con caldaia a GPL e condizionatore.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sede di San Leonardo	dic-26	Attività programmata, da predisporre RdA per attività di ingegneria	Responsabile Area Cellina
Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Sostituzione lampade e fari con nuovi dispositivi a LED ad alta efficienza	100% Realizzazione degli interventi previsti	Impianti Area Cellina	dic-26	Realizzati interventi limitati e in corso valutazione sulle migliorie da adottare per singolo impianto (tipologie di lampade, fari, ecc.)	Responsabile Area Cellina
Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Studio per la realizzazione di impianti fotovoltaici sulle coperture/superfici disponibili presso le opere idrauliche e centrali	100% Realizzazione degli interventi previsti	Impianti Area Cellina	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Cellina
Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Analisi ciclo produttivo per l'eventuale sostituzione di motori, elettropompe, alimentatori con dispositivi atti a migliorare il rendimento e l'efficienza energetica	100% Realizzazione degli interventi previsti	Impianti Area Cellina	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Cellina
Riduzione rischio contaminazione terreno	Riduzione rischio contaminazione con olio minerale isolante del terreno e acque superficiali in caso di scoppio elementi AT	Sostituzione interruttori e TATV stazioni 132kV con nuovi con isolatori in materiale siliconico	100% Realizzazione degli interventi previsti	Stazioni elettriche Barcis, Ponte Giulio, Sleonardo, SFoca, Villa Rinaldi e Cordenons	dic-25	90% delle attività eseguite	Responsabile Area Cellina
Utilizzo efficiente della risorsa idrica	Aumentare affidabilità e disponibilità dell'opera di derivazione della Diga/Centrale di Tramba	Realizzazione di un sistema di pulizia della griglia del manufatto di imbocco dell'opera di presa	100% Realizzazione degli interventi previsti	Tramba	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Cellina
Utilizzo efficiente della risorsa idrica	Rendere esercibile l'impianto anche con portata limitata tra 6 e 8 mc/s (recupero di circa 600kW)	Soluzione provvisoria: Montaggio pancocelli modulari amovibili per creare contropressione allo scarico sufficiente all'esercizio anche con portata complessiva impianto compresa tra 6 e 8 mc/s. Soluzione definitiva: prolunga con diffusori	100% Realizzazione degli interventi previsti	Campagnola	dic-24	Attività completata	Responsabile Area Cellina
Utilizzo efficiente della risorsa idrica	Rendere esercibile l'impianto anche con portata limitata tra 6 e 8 mc/s (recupero di circa 400kW)	Montaggio pancocelli modulari amovibili per creare contropressione allo scarico sufficiente all'esercizio anche con portata complessiva impianto compresa tra 6 e 8 mc/s.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Pineda	dic-26	50% delle attività eseguite con installazione pancocelli fissi da completare con strutture modulari amovibili	Responsabile Area Cellina
Amianto	Bonifica amianto	Bonifica/messa in sicurezza manufatti contenenti amianto presso gli impianti di Savorgnana, Zoppola, San Foca e Villa Rinaldi.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Savorgnana Zoppola, San Foca, Villa Rinaldi	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Cellina
Efficientamento energetico	Miglioramento efficienza energetica	Installazione di nuove colonnine di ricarica auto	100% Realizzazione degli interventi previsti	Impianti Area Cellina	dic-26	Attività programmata	Responsabile Area Cellina

	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