

TRIENNIO 2018-2020 (aggiornamento 2020)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Dichiarazione del Polo 3

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
CONVALIDATA DA



IMQ
VERIFICATORE ACCREDITATO
IT-V-0017

IN DATA 30/06/2020



INDICE

LA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	3
LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	7
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	10
RISCHI DI INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA	23
PROGRAMMA AMBIENTALE E OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO	24

LA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Edison S.p.A.

Sede Legale: Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Codice di attività prevalente:

NACE D 35.11 - Produzione di energia elettrica

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) 2018/2066 del 19 dicembre 2018 emanati dalla Commissione Europea.

Riguardo alle informazioni segnalate nell'Allegato IV, così come modificato dal Regolamento (UE) 2018/2066, 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; di seguito 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 da stabili delle 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.

Si riporta di seguito la tabella contenente gli indicatori di prestazione ambientali indicate 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)	
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 (ton)	Energia elettrica lorda prodotta (GWh)	
Consumo idrico totale annuo	Energia totale prodotta	APPLICATO	Acqua prelevata da acquedotto (103m 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 (103m ³)	/	
Produzione totale annua di rifiuti	Energia totale prodotta	APPLICATO	Produzione totale annua di rifiuti (ton)	Energia elettrica lorda prodotta (GWh)	
Produzione totale annua di rifiuti pericolosi	Energia totale prodotta	APPLICATO	Produzione totale annua di rifiuti pericolosi (ton)	Energia elettrica lorda prodotta (GWh)	
Uso totale del suolo *	Energia totale prodotta	APPLICATO	Superficie occupata dalle centrali (mq) *	/	I dati relativi all'uso totale del suolo non sono stati rapportati all'energia prodotta in quanto tali emissioni non sono legate 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 CO2 equivalenti relative a gasolio e gas naturale (ton CO2eq.)	/	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	/	
			Emissioni da reintegro SF6 (ton CO2eq.)	/	
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

La presente Dichiarazione Ambientale è stata verificata e convalidata per conformità al Regolamento UE 1221/2009 e s.m.i. dal Verificatore Ambientale IMQ S.p.A. (accreditamento n. IT-V-0017), via Quintiliano 43, Milano, in data 30 giugno 2020 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 in gestione e di proprietà della società Cellina Energy S.r.l., controllata al 100% da Edison S.p.A.

Gli impianti di Cogno 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 Romanterza;
- Asta Oglio: impianti di Sonico "A. Covi", Cedegolo, Cividate "F. Benedetto";
- Asta Camonica (Sistemi di Energia): impianti di Cogno 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 Idroelettrica e all'interno del Sito internet:

<https://www.edison.it/it/registrazioni-emas>

CONSIGLI PER LA LETTURA

Le informazioni contenute all'interno della presente Dichiarazione:

- dati operativi e indicatori di prestazione ambientali e gestionali;
- stato d'avanzamento del Programma Ambientale;
- stato delle autorizzazioni e delle indagini ambientali;

sono aggiornate al 31 dicembre 2019.

Tutte le informazioni richieste dal Regolamento EMAS che non hanno subito modifiche nell'anno 2019 sono riportate nella Dichiarazione triennale 2018-2020.

Per informazioni rivolgersi a:

Filippo Beneventi

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

Foro Bonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. +39 0427 845473

E-mail: filippo.beneventi@edison.it

Andrea Piazzani

Responsabile Protezione Ambiente, Salute e Sicurezza - Direzione 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

IMPIANTO DI GAVER

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

IMPIANTO DI FONTANAMORA

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

IMPIANTO DI PONTE CAFFARO 1

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

IMPIANTO 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

IMPIANTO DI SONICO

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

IMPIANTO DI CEDEGOLO

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

IMPIANTO DI CIVIDATE

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

IMPIANTO DI COGNO

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

IMPIANTO DI LA ROCCA

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

AREA MEDUNA

IMPIANTO DI VALINA

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

IMPIANTO DI CHIEVOLIS

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

IMPIANTO DI MEDUNO

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

IMPIANTO DI COLLE

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

IMPIANTO DI ISTRAGO

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

IMPIANTO DI SAN FLOREANO

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

IMPIANTO DI MOLINO II

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

AREA CELLINA

IMPIANTO DI BARCIS

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

IMPIANTO DI PONTE GIULIO

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

IMPIANTO DI SAN LEONARDO

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

IMPIANTO DI SAN FOCA

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

IMPIANTO DI VILLA RINALDI

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

IMPIANTO DI CORDENONS

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

IMPIANTO DI ZOPPOLA

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

IMPIANTO DI MULINARS

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

IMPIANTO DI LUINCIS

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

IMPIANTO DI ARTA

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

IMPIANTO DI TRAMBA

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

IMPIANTO DI CAMPAGNOLA

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

IMPIANTO DI PINEDA

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

IMPIANTO DI CAMPOLESSI

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

IMPIANTO DI SAVORGNANA

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

IMPIANTO DI RODEANO

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

IMPIANTO DI MASERIS

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

IMPIANTO DI CISTERNA

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

IMPIANTO DI FOGLIANO

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

IMPIANTO DI REDIPUGLIA

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

IMPIANTO DI RONCHI DEI LEGIONARI

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

IMPIANTO DI MONFALCONE ANCONETTA

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

IMPIANTO 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 Dante Alighieri, 209 - 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.

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 Polo3. 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:

- impatto luminoso delle centrali;
- contaminazione suolo e sottosuolo in situazioni anomale;
- rapporti con il territorio e interferenze con l'ecosistema legate al DMV.

BILANCIO DI MASSA ED ENERGETICO

Consuntivazione dei Parametri Operativi Polo 3

Energia elettrica lorda prodotta		2017	2018	2019
Caffaro	MWh	124.384	173.976	189.341
Camonica	MWh	371.591	549.331	558.576
Cellina	MWh	290.365	435.205	410.123
Meduno	MWh	111.251	170.663	170.455
Totale Polo 3	GWh	897,59	1.329,17	1.328,50
Energia elettrica consumata		2017	2018	2019
Caffaro	MWh	777	771	782
Camonica	MWh	1.928	2.108	2.171
Cellina	MWh	3.296	3.972	3.549
Meduno	MWh	1.715	1.816	1.891
Totale Polo 3	MWh	7.717	8.666	8.393
Gasolio consumato Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2017	2018	2019
Caffaro	t	7,45	7,77	8,60
Camonica	t	6,86	7,93	6,50
Cellina	t	16,65	13,41	11,63
Meduno	t	6,90	8,43	8,44
Totale Polo 3	t	37,87	37,54	35,18
Gas naturale consumato Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2017	2018	2019
Caffaro	Sm ³	0,00	0,00	0,00
Camonica	Sm ³	0,00	0,00	0,00
Cellina	Sm ³	784,00	752,00	590,00
Meduno	Sm ³	0,00	0,00	0,00

Totale Polo 3	Sm³	784,00	752,00	590,00
Gas propano liquido (GPL) consumato Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2017	2018	2019
Caffaro	t	0,00	0,00	0,00
Camonica	t	0,00	0,00	0,00
Cellina	t	2,13	1,19	2,04
Meduno	t	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 3	t	2,13	1,19	2,04
Acqua prelevata da acquedotto Indicatore chiave legato al consumo di acqua		2017	2018	2019
Caffaro	10 ³ m ³	0,49	0,53	0,23
Camonica	10 ³ m ³	0,47	1,07	1,09
Cellina	10 ³ m ³	0,52	2,20	4,56
Meduno	10 ³ m ³	0,84	0,19	0,34
Totale Polo 3	10³m³	2,32	3,99	6,22
Acqua prelevata dal corpo idrico e turbinata		2017	2018	2019
Caffaro	10 ³ m ³	137.265	193.750	217.762
Camonica	10 ³ m ³	794.945	1.119.535	1.129.240
Cellina	10 ³ m ³	6.241.474	7.727.439	7.276.847
Meduno	10 ³ m ³	905.542	1.271.650	1.342.168
Totale Polo 3	10³m³	8.079.226	10.312.374	9.966.017
Acqua prelevata dal sottosuolo per raffreddamento Indicatore chiave legato al consumo di acqua		2017	2018	2019
Caffaro	10 ³ m ³	0	0	0
Camonica	10 ³ m ³	0	0	0
Cellina	10 ³ m ³	102,16	107,42	79,41
Meduno	10 ³ m ³	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 3	10³m³	102,16	107,42	79,41
Materiali ausiliari		2017	2018	2019

Caffaro	t	0,39	0,47	0,36
Camonica	t	0,63	1,03	0,78
Cellina	t	9,85	2,14	7,08
Meduno	t	1,24	3,88	1,86
Totale Polo 3	t	12,11	7,52	10,08
Scarichi idrici (ad uso civile e di raffreddamento ove presente)		2017	2018	2019
Caffaro	10 ³ m ³	0,49	0,54	0,23
Camonica	10 ³ m ³	0,47	0,89	0,91
Cellina	10 ³ m ³	0,52	0,23	0,37
Meduno	10 ³ m ³	0,84	0,19	0,30
Totale Polo 3	10³m³	2,32	1,66	1,81
Rilasci per Deflusso Minimo Vitale (DMV) Indicatore chiave DMV ed effetti su biodiversità		2017	2018	2019
Caffaro	10 ³ m ³	33.576	32.320	32.488
Camonica	10 ³ m ³	203.439	171.651	171.651
Cellina	10 ³ m ³	52.677	64.174	68.339
Meduno	10 ³ m ³	24.224	24.258	24.259
Totale Polo 3	10³m³	313.917	292.403	296.736
Rifiuti pericolosi		2017	2018	2019
Caffaro	t	0,82	1,26	0,41
Camonica	t	8,50	0,90	1,83
Cellina	t	12,43	14,01	16,76
Meduno	t	11,05	7,45	7,13
Totale Polo 3	t	32,80	23,62	26,14
Rifiuti non pericolosi		2017	2018	2019
Caffaro	t	34,18	51,25	44,17
Camonica	t	53,92	36,33	109,10

Cellina	t	218	380	298
Meduno	t	82	157	173
Totale Polo 3	t	388,29	624,82	623,98
Rifiuti inviati a recupero		2017	2018	2019
Caffaro	t	34,97	49,51	41,12
Camonica	t	62,46	37,13	110,78
Cellina	t	230,33	248,26	222,31
Meduno	t	68,20	84,55	108,92
Totale Polo3	t	395,96	419,45	483,13
Rifiuti inviati a smaltimento		2017	2018	2019
Caffaro	t	0,03	3,00	3,46
Camonica	t	0,02	0,10	0,15
Cellina	t	0,29	141,14	92,05
Meduno	t	24,85	79,75	71,32
Totale Polo 3	t	25,19	223,99	166,98
Rifiuti provenienti da manutenzioni straordinarie		2017	2018	2019
Caffaro	t	0,77	2,64	0,00
Camonica	t	29,98	9,92	74,94
Cellina	t	0,00	111,58	70,24
Meduno	t	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 3	t	30,75	124,14	145,18
Totale Rifiuti prodotti (Pericolosi + non pericolosi)		2017	2018	2019
Caffaro	t	35,00	52,51	44,58
Camonica	t	62,42	37,23	110,93
Cellina	t	230,62	394,39	314,36
Meduno	t	93,05	164,30	180,24

TOTALE Polo 3	t	421,09	648,43	650,11
% Energia elettrica consumata riferita all'energia elettrica lorda prodotta		2017	2018	2019
% En. El. consumata/prodotta Caffaro	%	0,63	0,44	0,41
% En. El. consumata/prodotta Camonica	%	0,52	0,38	0,39
% En. El. consumata/prodotta Cellina	%	1,14	0,91	0,87
% En. El. consumata/prodotta Meduno	%	1,54	1,06	1,11
% TOTALE En. El. consumata/prodotta Polo 3	%	0,86	0,65	0,63
Materiali Ausiliari consumati riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave efficienza dei materiali		2017	2018	2019
Totale Caffaro	kg/MWh	0,003	0,003	0,002
Totale Camonica	kg/MWh	0,002	0,002	0,001
Totale Cellina	kg/MWh	0,034	0,005	0,017
Totale Meduno	kg/MWh	0,011	0,023	0,011
TOTALE Polo 3	kg/MWh	0,013	0,006	0,008
Acqua turbinata riferita all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave efficienza energetica		2017	2018	2019
Totale Caffaro	10 ³ m ³ /MWh	1,10	1,11	1,15
Totale Camonica	10 ³ m ³ /MWh	2,14	2,04	2,02
Totale Cellina	10 ³ m ³ /MWh	21,495	17,756	17,743
Totale Meduno	10 ³ m ³ /MWh	8,14	7,45	7,87
TOTALE Polo 3	10³m³/MWh	9,001	7,758	7,502
Rifiuti pericolosi prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave rifiuti		2017	2018	2019
Totale Caffaro	kg/MWh	0,01	0,01	0,00
Totale Camonica	kg/MWh	0,0229	0,0016	0,0033
Totale Cellina	kg/MWh	0,043	0,032	0,041
Totale Meduno	kg/MWh	0,10	0,04	0,04
TOTALE Polo 3	kg/MWh	0,037	0,018	0,020

Rifiuti prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave rifiuti		2017	2018	2019
Totale Caffaro	t/MWh	0,0003	0,0003	0,0002
Totale Camonica	t/MWh	0,0002	0,0001	0,0002
Totale Cellina	t/MWh	0,001	0,001	0,001
Totale Meduno	t/MWh	0,00	0,00	0,00
TOTALE Polo 3	t/GWh	0,469	0,488	0,489
Emissioni CO ₂ totali (t) da gas naturale, gasolio e GPL consumato		2017	2018	2019
Totale Polo 3 da Gasolio consumato	t	119,49	118,43	110,98
Totale Polo 3 da Gas Naturale consumato	t	1,54	1,48	1,16
Totale Polo 3 da GPL consumato	t	6,45	3,60	6,16
TOTALE Polo 3	t	127,48	123,51	118,30

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”*.

Come si evince dai dati riportati nel bilancio di massa, l'indicatore nel 2019 è in linea con gli anni precedenti.

Combustibili

L'indicatore per questo aspetto ambientale è *“emissioni CO₂ relative a gasolio, gas naturale e GPL consumato”*.

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

Come si evince dai dati riportati nel bilancio di massa, i consumi di combustibili nel 2019 sono in linea con gli anni precedenti.

Energia elettrica

L'indicatore per questo aspetto ambientale è *“% di energia elettrica consumata riferita all'energia elettrica lorda prodotta”*.

Il consumo di energia elettrica nell'anno 2019 è in linea con gli anni precedenti.

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 2019 è stata effettuata la revisione del GR1 dell'impianto di Ponte Giulio (Area Cellina). Durante la revisione, si è proceduto alla sostituzione dell'olio minerale con olio biodegradabile, nell'ambito del programma di miglioramento ambientale proposto per il triennio 2018-2020. Tale attività ha generato l'incremento dell'indicatore rispetto all'anno precedente.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'indicatore per questo aspetto ambientale è *“emissioni CO₂ relative a gasolio e gas naturale consumato”*.

Dai dati riportati nel bilancio di massa si evince che nel 2019 le emissioni di CO₂ sono in linea con gli anni precedenti.

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”*.

Nel 2019 lo scarico di acque reflue civili è in linea rispetto all'anno precedente.

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 2019, si assiste a una produzione di rifiuti in linea con gli anni precedenti.

RUMORE VERSO L'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Le principali sorgenti di rumore sono i gruppi di produzione di energia elettrica ed i sistemi di raffreddamento ad aria dei trasformatori.

Nel 2019 sono stati effettuati i seguenti monitoraggi per la verifica del rumore ambientale:

- Area Caffaro: centrali di Gaver, Ponte Caffaro 1, Ponte Caffaro 2, Fontanamora.
- Area Camonica: centrali di Cedegolo, Cividate, Sonico.
- Area Cellina: centrali di Arta, Pineda, Luincis, Tramba.

I monitoraggi sono stati eseguiti in conformità a quanto indicato nel D.M. 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" e nel D.M. 31 gennaio 2005 "Emanazione delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372".

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

In data 15/10/2019 è pervenuta una segnalazione da parte di un privato cittadino, nella quale lamenta l'eccessiva rumorosità della centrale di Fogliano (Area Cellina).

Nonostante tutti i monitoraggi per la valutazione della rumorosità ambientale effettuati sull'impianto suddetto confermino il pieno rispetto dei limiti di legge, Edison ha programmato la realizzazione di modifiche impiantistiche atte a contenere ulteriormente l'emissione di rumore, nell'ottica del miglioramento continuo e della progressiva riduzione dell'impatto sull'ambiente dei propri impianti.

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). Nel 2019 sono stati effettuati i seguenti monitoraggi per la valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici:

- Area Caffaro: centrali di Gaver, Ponte Caffaro 1, Ponte Caffaro 2, Fontanamora, Stazione elettrica Romanterra, Cabina elettrica di Dazarè.
- Area Camonica: centrali di Cedegolo, Cividate, Sonico, Cogno, La Rocca.

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 in fibra che di conglomerato. Su incarico del responsabile Rischio Amianto una

ditta specializzata provvede annualmente ad eseguire la verifica dello stato di conservazione del materiale e a redigere l'aggiornamento della mappatura dei MCA, successivamente 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 l'11 giugno 2019, mentre nell'Area Cellina dal 25 al 27 settembre 2019. I monitoraggi hanno confermato l'assenza di rischio nelle aree indagate.

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

VIBRAZIONI

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente.

POLVERI

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente.

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

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente.

OLIO MINERALE CONTENENTE PCB

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente.

CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE E DEL TERRENO

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente.

GAS LESIVI PER LA FASCIA DI OZONO E GAS SERRA

Nel 2019 è stato fatto un rabbocco di 6 kg di gas refrigerante R410A, a causa di una perdita avvenuta in un impianto in Area Cellina. Di seguito si riporta l'elenco aggiornato dei gas effetto serra contenuti negli impianti del Polo 3 e le tonnellate di CO₂ equivalente rabboccate nel 2019.

Tipologia gas serra	Quantità (kg)	Reintegri anno 2019 (kg)	GWP	Tonnellate CO₂ eq. di FGAS aggiunto
R410 A	69,92	6	2088	12,528
R32	6,5	0	675	0
SF6	764,3	0	23500	0

INSERIMENTO AMBIENTALE DELLE OPERE E IMPATTO VISIVO

In attuazione al Reg. Emas 2018/2026, sono stati introdotti dati relativi all'uso del suolo, di seguito descritti e suddivisi per Area.

AREA CAFFARO

Tipologia	Impianto	Superficie occupata in mq
Centrale	GAVER	520
Diga	Lago della Vacca	1200
Centrale	FONTANAMORA	80
Centrale	CAFFARO 1	1200
Traversa	Romanterra	120
Stazione	St. Romanterra	600
Totale superficie occupata per l'Area		3720

AREA CAMONICA

Tipologia	Impianto	Superficie occupata in mq
Centrale	Sonico	3500
Centrale	Cedegolo	10000
Centrale	Cividate	6000
Centrale	Cogno	800
Centrale	La Rocca	560
Totale superficie occupata per l'Area		20860

AREA MEDUNO

Tipologia	Impianto	Superficie occupata in mq
Centrale	Valina	392
Centrale	Chievolis	453
Centrale	Meduno	1100
Centrale	Colle	325
Centrale	Istrago	642
Centrale	Molino II	100
Centrale	San Floreano	120
Totale superficie occupata per l'Area		3692

AREA CELLINA

Tipologia	Impianto	Superficie occupata in mq
Sede	Sede di San Leonardo	600
Centrale	Barcis	1100
Centrale	Cordenons	550
Centrale	Mulinars	560
Centrale	Ponte Giulio	1050
Centrale	San Foca	650
Centrale	San Leonardo	600
Centrale	Villa Rinaldi	550
Centrale	Zoppola	450
Sede	Sede di Gemona	200

Centrale	Arta	170
Centrale	Campagnola	560
Centrale	Campolessi	500
Centrale	Cisterna	230
Centrale	Luincis	650
Centrale	Maseris	450
Centrale	Pineda	450
Centrale	Rodeano	300
Centrale	Savorgnana	500
Centrale	Tramba	350
Centrale	Fogliano	360
Centrale	Redipuglia	350
Centrale	Ronchi Dei Legionari	420
Centrale	Monfalcone Anconetta	320
Centrale	Monfalcone Porto	450
Totale superficie occupata per l'Area		12370

MODIFICHE SULLE DIREZIONI E PORTATE DEI CORSI D'ACQUA

Non si segnalano variazioni rispetto all'anno precedente. Non ci sono stati reclami da parte di enti o soggetti esterni.

INTERFERENZE SULL'ECOSISTEMA DOVUTE AL DEFLUSSO RILASCIATO

Il DMV complessivo rilasciato per il 2019 nel Polo 3 è di circa 296.736 10³m³

RAPPORTI CON IL TERRITORIO

Il Polo 3 gestisce gli impianti prestando particolare attenzione ai rapporti con il territorio.

Ogni anno realizza numerose iniziative e sponsorizzazioni di carattere sociale e culturale, sia per la tutela ambientale sia per il territorio interessato dagli impianti idroelettrici.

Si riassumono di seguito le più significative svolte nel 2019.

- In data 11-12/06/2019 si sono verificati eventi atmosferici tali da provocare il danneggiamento della briglia realizzata in massi ciclopici nel torrente "Trobiolo", nei pressi della centrale idroelettrica di "La Rocca" (Area Camonica). Edison, in accordo con la Regione Lombardia, ha preso in carico l'intervento di ripristino ambientale, attualmente in fase di ultimazione.
- In seguito a una segnalazione da parte degli Enti di controllo, che evidenziavano la necessità di effettuare attività migliorative lungo la strada vicinale adiacente al canale di scarico della centrale Villa Rinaldi (Area Cellina), Edison ha realizzato specifici interventi al fine di migliorare la separazione tra il sedime stradale e il canale idrico, al fine di garantire la fruibilità della strada in sicurezza alla cittadinanza.

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.

Non si segnalano variazioni rispetto all'anno precedente in merito a situazioni d'emergenza che potrebbero produrre un impatto ambientale.

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".

Nel seguito si riporta il Programma Ambientale 2018-2020 del Polo 3 aggiornato al 2019; gli obiettivi che la Direzione si pone in merito a tutti gli impianti della Direzione Idroelettrica sono riportati nella Dichiarazione Ambientale di Organizzazione.

PERIODO: 2018/2020	firma RGI: F. Beneventi	firma Direzione: R. Barbieri
--------------------	----------------------------	---------------------------------

AGGIORNAMENTO: 2020

ASPETTO	OBIETTIVO	INTERVENTO	QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI	IMPIANTO INTERESSATO	TEMPI	STATO	RESPONSABILITA'
Utilizzo risorsa idrica	Uso efficiente della risorsa idrica	Intervento di asportazione meccanica dei sedimenti presso le opere di presa di San maurizio e Rio Molini.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Civate	lug-18	Attività conclusa a agosto 2018	Responsabile Area Camonica
Utilizzo risorse: Risorsa idrica - Interrimento bacini	Impatto ambientale delle opere	Definizione del "Piano Gestione Integrato - Asta Val Camonica" per il mantenimento e il graduale ripristino della capacità di invaso e per i provvedimenti per prevenzione e la tutela delle risorse idriche.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Asta Camonica	dic-18	Attività conclusa, Piano approvato dalla Regione a agosto 2018	Responsabile di Polo e 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-20	10% di completamento. Attività inserita a budget	Responsabile di Polo e Responsabile Area Camonica
Utilizzo risorse: Risorsa idrica - Interrimento bacini	Impatto ambientale delle opere	Mantenimento del volume utile d'invaso, come da indicazioni del Progetto di Gestione dell'invaso.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Diga di Poggia	dic-19	Attività conclusa a febbraio 2019	Responsabile di Polo e Responsabile Area Camonica
Utilizzo risorse ottimizzazione consumi	Uso efficiente della risorsa idrica	IMPIANTO REFRIGERAZIONE CICLO CHIUSO Realizzazione di un impianto di refrigerazione a ciclo chiuso per i 3 gruppi di Cedegolo.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Cedegolo	dic-19	Attività conclusa a aprile 2019	Responsabile Area Camonica
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	Cedegolo e Civate	dic-19	Completato	Responsabile Area Camonica
Contaminazione delle acque e del terreno	Eliminare il rischio di contaminazione delle acque e del suolo	Sostituzione dell'olio minerale con olio biodegradabile nello sgrigliatore alla vasca di carico di Sonico	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sonico	dic-18	Attività conclusa a agosto 2018	Responsabile Area Camonica
Utilizzo risorsa idrica	Uso efficiente della risorsa idrica	Installazione sistema depurazione sulla derivazione delle utenze acqua potabile al bacino di Temù e alla diga del Poggia	100% Realizzazione degli interventi previsti	Sonico - Diga del Poggia	dic-19	Completato	Responsabile Area Camonica
Gestione rifiuti	Ottimizzazione aree stoccaggio rifiuti non pericolosi	Gestione rifiuti presa Valle Dorizzo, creazione nuova area per lo stoccaggio dello sgrigliato	100% Realizzazione degli interventi previsti	Fontanamora	dic-19	80% di completamento: da completare l'accesso carrabile al cassone di raccolta.	Responsabile Area Caffaro
Gestione rifiuti	Ottimizzazione aree stoccaggio rifiuti non pericolosi	Gestione rifiuti vasca di carico di Monte Suello, creazione nuova area per le operazioni di conferimento dello sgrigliato al trasportatore	100% Realizzazione degli interventi previsti	Caffaro I	dic-20	20% di completamento: presentato il progetto che ha ricevuto il primo benestare da parte della	Responsabile Area Caffaro
Riduzione consumi risorse acqua	Sistemi di refrigerazione a circuito chiuso	Realizzazione sistemi di raffreddamento a circuito chiuso	100% Realizzazione degli interventi previsti	Gaver	set-20	Attività in corso	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-20	30% di completamento: sostituite lampade di emergenza della sala macchina.	Responsabile Area Caffaro
Utilizzo risorse: Risorsa idrica - Interrimento bacini	Impatto ambientale delle opere	Definizione del "Piano Gestione Integrato - Asta Val Caffaro" per il mantenimento e il graduale ripristino della capacità di invaso e per i provvedimenti per prevenzione e la tutela delle risorse idriche.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Area Caffaro	dic-20	100% di completamento: Approvato il Piano di Gestione Integrato dell'Asta Caffaro.	Responsabile di Polo e Responsabile Area Caffaro

Utilizzo risorse: Risorsa idrica - Interrimento bacini	Impatto ambientale delle opere	Mantenimento del volume utile d'invaso, come da indicazioni del Progetto di Gestione dell'invaso.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Diga di Dazarè	set-19	100% di completamento: realizzato lo svasso totale del bacino nel mese di settembre 2019.	Responsabile di Polo e Responsabile Area Camonica
Rumore esterno	Riduzione rumore e rispetto dei limiti vigenti.	Insonorizzazione gruppo di produzione di Molino II	100% Realizzazione degli interventi previsti	Molino II	set-18	100% completato	Responsabile Area Meduno
Rumore esterno	Riduzione rumore esterno.	Insonorizzazione centrale o gruppo di produzione di San Floreano	100% Realizzazione degli interventi previsti	San Floreano	set-19	100% completato	STEI / Responsabile Area Meduno
Contaminazione delle acque e del terreno	Riduzione rischio contaminazione acque	Revisione turbina e rifacimento tenute impianto di Molino II	100% Realizzazione degli interventi previsti	Molino II	set-18	100% completato	Responsabile Area Meduno
Gestione rifiuti	Gestione materiale sgrigliato	Realizzare nuovo sistema di recupero dello sgrigliato	100% Realizzazione degli interventi previsti	Molino II	set-18	100% completato	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	set-20	40% attività in corso	Responsabile Area Meduno
Utilizzo risorse ottimizzazione consumi	Uso efficiente della risorsa idrica	Razionalizzazione allacciamento ad acquedotto, per acque per uso civile.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Istrago	mar-19	100% completato	Responsabile Area Meduno
Sicurezza del personale	Riduzione rischio elettrico	Nuove celle MT 6kV e 10kV della centrale di Colle	100% Realizzazione degli interventi previsti	Colle	apr-19	100% completato	STEM / Responsabile Area Meduno
Sicurezza del personale	Riduzione rischio incendio	Nuovi trasformatori ausiliari in resina della Centrale di Colle in sostituzione di quelli in olio	100% Realizzazione degli interventi previsti	Colle	apr-19	100% completato	STEM / Responsabile Area Meduno
Utilizzo risorse ottimizzazione consumi	Uso efficiente della risorsa idrica	Sostituzione guarnizioni tenuta rotativa G2 Meduno per eliminazione perdite acqua	100% Realizzazione degli interventi previsti	Meduno	mar-19	100% completato	Responsabile Area Meduno
Contaminazione delle acque e del terreno	Riduzione rischio contaminazione terreno	Realizzazione vasche contenimento per centraline oleodinamiche gruppi e paratoie	100% Realizzazione degli interventi previsti	Ca Zul, Ca Selva, Molino II, San Floreano	dic-19	90% attività in corso	Responsabile Area Meduno
Utilizzo risorsa idrica	Riduzione consumi acque di falda	Dismissione pozzi di emungimento impianti di Campagnola e Savorgnana.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Campagnola, Savorgnana	dic-20	90% di completamento: - Campagnola: inviata a febbraio 2020 la rinuncia al pozzo profondo; - Savorgnana: inviata a gennaio 2019 la rinuncia al pozzo profondo, completata l'installazione dell'impianto di filtraggio dell'acqua del canale che sarà messo in servizio dopo la fermata annuale di maggio 2020.	Responsabile Area Cellina
Utilizzo risorsa idrica	Riduzione perdite e consumi risorsa idrica.	Installazione nuova valvola di fondo Diga del Tul.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Diga del Tul	dic-18	Attività completata a luglio 2018	Responsabile Area Cellina
Contaminazione delle acque e del terreno	Dismissione apparecchiature elettriche contenenti	Sostituzione trasformatori in MT/BT attualmente in olio, con nuove apparecchiature in resina.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Vari impianti	giu-18	100% sostituzioni già effettuate	Responsabile Area Cellina
Contaminazione delle acque e del terreno	Dismissione apparecchiature elettriche contenenti	Sostituzione trasformatori in MT/BT attualmente in olio a Mulinars e Monfalcone Porto con nuove apparecchiature in resina.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Mulinars Monfalcone Porto	set-19	100% di completamento: macchine acquistate e sostituite	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-20	30% Sostituito l'olio su alcuni impianti in occasione delle fermate programmate (PG1 e zoppola G2)	Responsabile Area Cellina
Contaminazione delle acque e del terreno	Miglioramento aree di stoccaggio olio e sostanze	Ottimizzazione aree adibite a magazzini oli e aree deposito temporaneo rifiuti	100% Realizzazione degli interventi previsti	Impianti Area Cellina	dic-18	Attività completata a dicembre 2018	Responsabile Area Cellina
Impatto ambientale delle opere	Mantenimento del volume utile d'invaso, come da indicazioni del Progetto di Gestione dell'invaso.	Svaso dell'impianto diga di Tramba come definito dal Progetto di Gestione.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Tramba	set-19	100% di completamento: realizzato lo svaso totale del bacino nel mese di luglio 2019 e le successive attività di monitoraggio.	Responsabile di Polo e di Area Cellina
Amianto	Indagini amianto	Attività di censimento della eventuale presenza di amianto presso le centrali idroelettriche dell'Area Cellina.	100% Realizzazione degli interventi previsti	impianti area Cellina	nov-18	Attività completata a ottobre 2018	Responsabile Area Cellina
Gestione rifiuti	Riduzione quantitativi rifiuti	Adottare sistema stracci lavabili presso le aree, sistema MEWA.	100% degli impianti dell'Area Cellina	impianti area Cellina	dic-18	Attività realizzata giugno 2018	Responsabile Area Cellina
Contaminazione delle acque e del terreno	Riduzione rischio contaminazione acque	Revisione turbine e rifacimento tenute impianti di Monfalcone Anconetta e Ronchi	100% Realizzazione degli interventi previsti	Monfalcone Anconetta Ronchi	dic-18	100% completato	Responsabile Area Cellina
Contaminazione delle acque e del terreno	Riduzione rischio contaminazione acque	Revisione turbine e rifacimento tenute impianto di Fogliano	100% Realizzazione degli interventi previsti	Fogliano	dic-19	100% completato	Responsabile Area Cellina
Contaminazione delle acque e del terreno	Riduzione rischio contaminazione acque	Manutenzione con sostituzione delle tenute olio perni pale e tipo di olio biodegradabile nella Gr1 della centrale di Ponte Giulio	100% Realizzazione degli interventi previsti	Ponte Giulio	lug-19	100% completato	Responsabile Area Cellina

	Interventi conclusi
	Interventi annullati