

TRIENNIO 2018-2020 (aggiornamento 2019)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

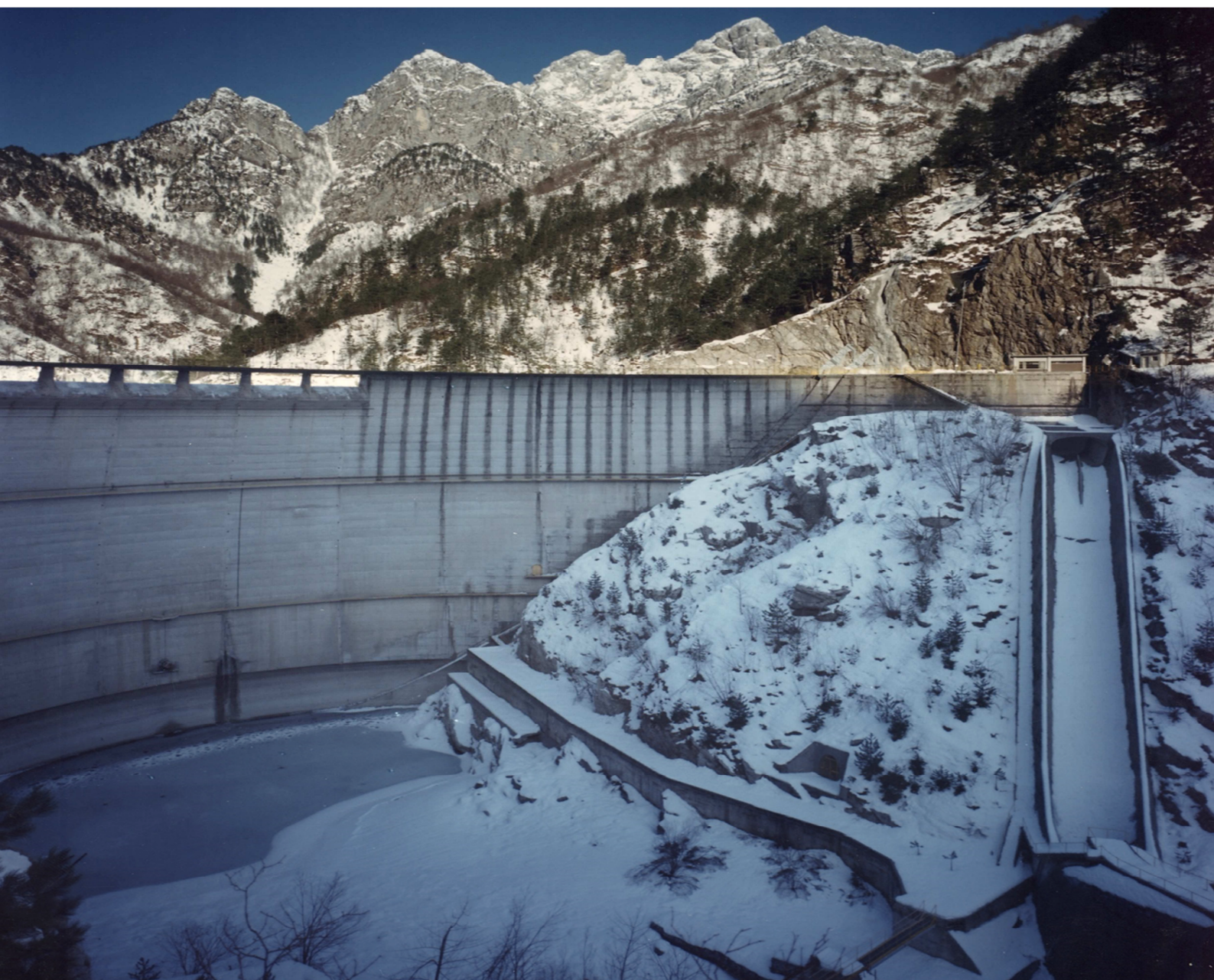
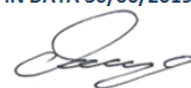
Dichiarazione del Polo 3

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
CONVALIDATA DA



VERIFICATORE ACCREDITATO
IT-V-0017

IN DATA 30/06/2019



INDICE

LA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	3
LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	7
DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI MOLINO II	10
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	11
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) 2018/2026 del 19 dicembre 2018 emanati dalla Commissione Europea.

In particolare, 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, 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.

Di seguito viene riportata la tabella contenente gli indicatori di prestazione ambientali indicate dal regolamento EMAS e la loro applicabilità per Edison 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)	
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 2019 e riguarda gli impianti delle aree "Val Caffaro", "Val Camonica" geograficamente distribuiti nella provincia di Brescia, "Val Meduna", e "Cellina", geograficamente distribuiti 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.

Si segnala l'inserimento nel perimetro del sistema di gestione certificato dell'impianto di Molino II, grazie agli interventi di miglioramento ambientale effettuati (interventi di insonorizzazione) che hanno permesso la risoluzione dei motivi ostativi alla certificazione.

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 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 della Gestione 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 2018.

Tutte le informazioni richieste dal Regolamento EMAS e che non hanno subito modifiche nell'anno 2018 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 - Gestione idroelettrica

Foro Bonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. +39 02 62228332

E-mail: andrea.piazzani@edison.it

Corrado Perozzo

Protezione Ambiente, Salute e Sicurezza Power Asset & Engineering Division

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 Noviolo 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)

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI MOLINO II

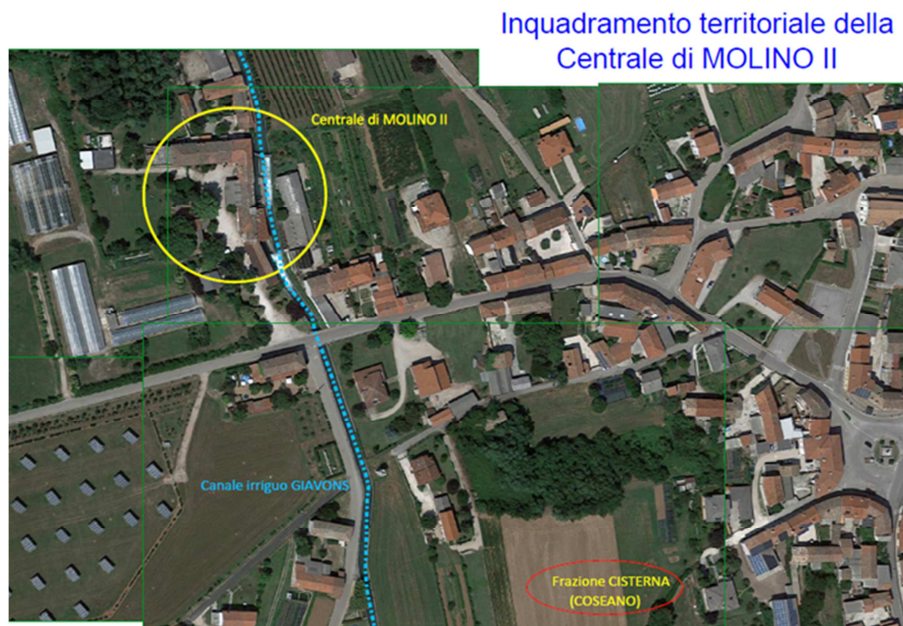
Sita in via Tagliamento n. 268 - frazione Cisterna – nel Comune di Coseano (UD).

La centrale è stata oggetto di lavori di rifacimento nel 2004 con sostituzione del generatore e dei quadri di gestione.

L'impianto sfrutta le acque di un canale irriguo denominato Giavons di proprietà del Consorzio di Bonifica Ledra-Tagliamento.

La centrale è ferma a seguito problematiche relative al rumore prima della data di acquisizione da parte di Edison.

Indirizzo: Via Tagliamento 268 - 33030 Coseano (UD).



Lo sbarramento consiste essenzialmente in una paratoia piana che chiude completamente il canale irriguo di proprietà del suddetto Consorzio deviando le acque nella centrale.

Le acque vengono così convogliate in un altro canale in cemento armato della lunghezza di circa 30 metri e con sezione di 6,0 x 2,5 metri dotato di paratoie, canale che ha anche funzionalità di vasca di carico.

L'edificio centrale è un manufatto con struttura in ferro delle dimensioni di 15 x 7 metri, chiusa lateralmente con pannelli anche di tipo traslucido.

All'interno è posizionato il gruppo turbina-generatore ed i quadri di bassa e media tensione.

L'edificio è dotato di 2 sgrigliatori automatici con relative paratoie di macchina, n° 1 nastro trasportatore dei rifiuti provenienti dalla strigliatura, centraline oleodinamiche.

Il canale di scarico è in cemento della lunghezza di circa 20 metri dotato di paratoia e scarica nel canale irriguo Giavons. L'energia prodotta dalla centrale Molino II viene consegnata nel punto di allaccio con la cabina Enel posta in una cabina all'interno dell'edificio centrale.

La scheda tecnica dell'impianto di Molino II

Ubicazione	Via Tagliamento 268 - 33030 Coseano (UD)
Anno di costruzione	1985
Anno di entrata in esercizio	1985
Acque utilizzate	Canale Giavons
Tipo di impianto	Acqua fluente
Portata media di concessione	5 m ³ /s
Salto nominale di concessione	4,7 metri

ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'

La descrizione degli aspetti ambientali connessi a un impianto idroelettrico tipo e la valutazione della loro significatività è stata riportata nella Sezione Generale della Dichiarazione Ambientale dell'Organizzazione Edison Gestione Idroelettrica.

Nel seguito sono riportate le principali informazioni relative agli impianti per ogni aspetto ambientale, suddivisi in Aspetti Ambientali Diretti, ovvero aspetti sotto il controllo gestionale dell'Organizzazione, e Aspetti Ambientali Indiretti ovvero aspetti sui quali l'Organizzazione può avere influenza (detti anche Gestionali). Tali aspetti vengono gestiti e controllati secondo le 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.

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 inseriti gli Indicatori Chiave.

Gli Indicatori Chiave considerati sono:

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

Come indicato anche nella tabella presente nel paragrafo introduttivo, 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. In questa Dichiarazione Ambientale Aggiornata non vengono presentati i dati relativi alle emissioni di NOx, 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 aderenti 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 nelle condizioni operative considerate 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 del Polo 3

Energia elettrica lorda prodotta		2016	2017	2018
Caffaro	MWh	166.713	124.384	173.976
Camonica	MWh	452.232	371.591	549.331
Cellina	MWh	349.062	290.365	435.205
Meduno	MWh	136.655	111.251	170.663
Totale Polo 3	GWh	1.104,66	897,59	1.329,17
Energia elettrica consumata		2016	2017	2018
Caffaro	MWh	760	777	771
Camonica	MWh	2.035	1.928	2.108
Cellina	MWh	3.482	3.296	3.972
Meduno	MWh	1.710	1.715	1.816
Totale Polo 3	MWh	7.987	7.717	8.666
Gasolio consumato Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2016	2017	2018
Caffaro	t	7,48	7,45	7,77
Camonica	t	6,57	6,86	7,93
Cellina	t	18,35	16,65	13,41
Meduno	t	6,00	6,90	8,43
Totale Polo 3	t	38,40	37,87	37,54
Gas naturale consumato Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2016	2017	2018
Caffaro	Sm ³	0,00	0,00	0,00
Camonica	Sm ³	0,00	0,00	0,00
Cellina	Sm ³	350,00	784,00	752,00
Meduno	Sm ³	0,00	0,00	0,00

Totale Polo 3	Sm³	350,00	784,00	752,00
Gas propano liquido (GPL) consumato Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2016	2017	2018
Caffaro	t	0,00	0,00	0,00
Camonica	t	0,00	0,00	0,00
Cellina	t	2,10	2,13	1,19
Meduno	t	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 3	t	2,10	2,13	1,19
Acqua prelevata da acquedotto Indicatore chiave legato al consumo di acqua		2016	2017	2018
Caffaro	10 ³ m ³	0,40	0,49	0,53
Camonica	10 ³ m ³	0,94	0,47	0,89
Cellina	10 ³ m ³	0,44	0,52	2,20
Meduno	10 ³ m ³	0,28	0,84	0,00
Totale Polo 3	10³m³	2,05	2,32	3,62
Acqua prelevata dal corpo idrico e turbinata		2016	2017	2018
Caffaro	10 ³ m ³	182.258	137.265	193.750
Camonica	10 ³ m ³	950.059	794.945	1.119.535
Cellina	10 ³ m ³	6.240.026	6.241.474	7.727.439
Meduno	10 ³ m ³	998.092	905.542	1.271.650
Totale Polo 3	10³m³	8.370.435	8.079.226	10.312.374
Acqua prelevata dal sottosuolo per raffreddamento Indicatore chiave legato al consumo di acqua		2016	2017	2018
Caffaro	10 ³ m ³	0	0	0
Camonica	10 ³ m ³	0	0	0
Cellina	10 ³ m ³	95,21	102,16	107,42
Meduno	10 ³ m ³	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 3	10³m³	95,21	102,16	107,42
Materiali ausiliari		2016	2017	2018

Caffaro	t	1,49	0,39	0,47
Camonica	t	1,22	0,63	1,21
Cellina	t	0,80	9,85	2,14
Meduno	t	2,29	1,24	3,88
Totale Polo 3	t	5,81	12,11	7,70
Scarichi idrici (ad uso civile e di raffreddamento ove presente)		2016	2017	2018
Caffaro	10 ³ m ³	0,40	0,49	0,54
Camonica	10 ³ m ³	0,94	0,47	0,89
Cellina	10 ³ m ³	0,08	0,52	0,18
Meduno	10 ³ m ³	0,28	0,84	0,00
Totale Polo 3	10³m³	1,69	2,32	1,61
Rilasci per Deflusso Minimo Vitale (DMV) Indicatore chiave DMV ed effetti su biodiversità		2016	2017	2018
Caffaro	10 ³ m ³	33.668	33.576	32.320
Camonica	10 ³ m ³	205.100	203.439	171.651
Cellina	10 ³ m ³	47.525	52.677	64.207
Meduno	10 ³ m ³	16.564	24.223	24.261
Totale Polo 3	10³m³	302.857	313.916	292.439
Rifiuti pericolosi		2016	2017	2018
Caffaro	t	3,33	0,82	1,26
Camonica	t	0,97	8,50	0,90
Cellina	t	2,39	12,43	14,01
Meduno	t	6,89	11,05	7,45
Totale Polo 3	t	13,58	32,80	23,62
Rifiuti non pericolosi		2016	2017	2018
Caffaro	t	25,37	34,18	51,25
Camonica	t	84,81	53,92	36,33

Cellina	t	61	218	380
Meduno	t	51	82	157
Totale Polo 3	t	222,09	388,29	624,82
Rifiuti inviati a recupero		2016	2017	2018
Caffaro	t	28,48	34,97	49,51
Camonica	t	85,73	62,46	37,13
Cellina	t	8,30	230,33	248,26
Meduno	t	32,54	68,20	84,55
Totale Polo3	t	155,05	395,96	419,45
Rifiuti inviati a smaltimento		2016	2017	2018
Caffaro	t	0,22	0,03	3,00
Camonica	t	0,05	0,02	0,10
Cellina	t	53,81	0,29	141,14
Meduno	t	25,56	24,85	79,75
Totale Polo 3	t	79,64	25,19	223,99
Rifiuti provenienti da manutenzioni straordinarie		2016	2017	2018
Caffaro	t	2,51	0,77	2,64
Camonica	t	51,04	29,98	9,92
Cellina	t	0,00	0,00	111,58
Meduno	t	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 3	t	53,55	30,75	124,14
Totale Rifiuti prodotti (Pericolosi + non pericolosi)		2016	2017	2018
Caffaro	t	28,70	35,00	52,51
Camonica	t	85,78	62,42	37,23
Cellina	t	63,10	230,62	394,39
Meduno	t	58,10	93,05	164,30

TOTALE Polo 3	t	235,67	421,09	648,43
% Energia elettrica consumata riferita all'energia elettrica lorda prodotta		2016	2017	2018
% En. El. consumata/prodotta Caffaro	%	0,46	0,63	0,44
% En. El. consumata/prodotta Camonica	%	0,45	0,52	0,38
% En. El. consumata/prodotta Cellina	%	1,00	1,14	0,91
% En. El. consumata/prodotta Meduno	%	1,25	1,54	1,06
% TOTALE En. El. consumata/prodotta Polo 3	%	0,72	0,86	0,65
Materiali Ausiliari consumati riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave efficienza dei materiali		2016	2017	2018
Totale Caffaro	kg/MWh	0,009	0,003	0,003
Totale Camonica	kg/MWh	0,003	0,002	0,002
Totale Cellina	kg/MWh	0,002	0,034	0,005
Totale Meduno	kg/MWh	0,017	0,011	0,023
TOTALE Polo 3	kg/MWh	0,005	0,013	0,006
Acqua turbinata riferita all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave efficienza energetica		2016	2017	2018
Totale Caffaro	10 ³ m ³ /MWh	1,09	1,10	1,11
Totale Camonica	10 ³ m ³ /MWh	2,10	2,14	2,04
Totale Cellina	10 ³ m ³ /MWh	17,877	21,495	17,756
Totale Meduno	10 ³ m ³ /MWh	7,30	8,14	7,45
TOTALE Polo 3	10³m³/MWh	7,577	9,001	7,758
Rifiuti pericolosi prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave rifiuti		2016	2017	2018
Totale Caffaro	kg/MWh	0,02	0,01	0,01
Totale Camonica	kg/MWh	0,0022	0,0229	0,0016
Totale Cellina	kg/MWh	0,007	0,043	0,032
Totale Meduno	kg/MWh	0,05	0,10	0,04
TOTALE Polo 3	kg/MWh	0,012	0,037	0,018

Rifiuti prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave rifiuti		2016	2017	2018
Totale Caffaro	t/MWh	0,000	0,0003	0,0003
Totale Camonica	t/MWh	0,000	0,0002	0,0001
Totale Cellina	t/MWh	0,0002	0,001	0,001
Totale Meduno	t/MWh	0,00	0,00	0,00
TOTALE Polo 3	t/GWh	0,213	0,469	0,488
Emissioni CO ₂ totali da gas naturale, gasolio e GPL consumato in tonnellate		2016	2017	2018
TOTALE Polo 3	t	128,185	127,48	123,51

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

Acqua

L'efficienza energetica di ciascuna area può essere espressa mediante il rapporto tra l'acqua turbinata e l'energia elettrica prodotta.

Area Meduno

Autorizzazioni

- Impianto di Molino II: Disciplinare regolante la concessione Regione F.V.G. n° 1121 del 23 dicembre 2008

Come si evince dai dati precedentemente presentati nel bilancio di massa il quantitativo di acqua turbinata nel 2018 è stato leggermente superiore rispetto all'anno precedente, l'indicatore chiave relativo a "*Acqua turbinata rispetto all'energia elettrica prodotta*", che aveva subito un incremento nel 2017, nel 2018 è tornato in linea con il 2016.

Combustibili

Come si evince dai dati riportati nel bilancio di massa i consumi di combustibili nel 2018 sono in leggera flessione rispetto al 2017.

Energia elettrica

L'energia elettrica utilizzata dagli impianti viene autoprodotta o assorbita dalla rete elettrica. L'indicatore per l'efficienza energetica degli impianti è la "*% di energia elettrica consumata riferita all'energia elettrica lorda prodotta*". Il consumo di energia elettrica è stabile sul triennio 2016-2018. L'indicatore di efficienza energetica *invece* è in leggera diminuzione, a causa della maggior produzione di energia elettrica relativa al 2018.

Materie prime e materiali ausiliari, imballaggio e immagazzinamento

L'indicatore di efficienza è "*materiali ausiliari riferiti all'energia lorda prodotta*" è in linea con gli anni precedenti.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni di CO₂ relative al 2018 sono in flessione per quanto riguarda tutte le tipologie di combustibili rispetto all'anno precedente a causa della diminuzione dei consumi.

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".

Lo scarico di acque reflue civili è sostanzialmente in diminuzione rispetto all'anno precedente.

Autorizzazioni

Area Cellina.

- Mulinars: Autorizzazione Unica Ambientale Decreto n° 1067/AMB del 07/03/2018 della Regione Friuli Venezia Giulia.
- Savorgnana: Autorizzazione Unica Ambientale Decreto n. 3318/AMB del 13/09/2018 della Regione Friuli Venezia Giulia.
- Maseris: Autorizzazione Unica Ambientale Decreto n. 803/AMB del 15/02/2018 della Regione Friuli Venezia Giulia.
- Fogliano: Autorizzazione Unica Ambientale Decreto n° 3551/AMB del 02/10/2018 della Regione Friuli Venezia Giulia
- Redipuglia: Autorizzazione Unica Ambientale Decreto n° 3504/AMB del 27/09/2018 della Regione Friuli Venezia Giulia
- Monfalcone Porto: Autorizzazione Unica Ambientale Decreto n° 2418/AMB del 27/06/2018 della Regione Friuli venezia Giulia.

RIFIUTI

L'indicatore chiave per i rifiuti "*Rifiuti prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta*" è in leggero incremento rispetto all'anno precedente.

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.

I monitoraggi effettuati nel 2018 sono stati i seguenti:

- Impianti di Campagnola, Redipuglia
- Impianti di Meduno, Valina, Chievolis, Colle, Istrago, San Floreano, Molino II

I metodi utilizzati per il monitoraggio e il campionamento dei parametri ambientali significativi sono quelli indicati dalla normativa vigente. Tutte le centrali rientrano nei limiti di immissione nell'ambiente, previsti dalla legge e/o dal regolamento di zonizzazione acustica.

Dato che i valori rilevati dalle indagini acustiche hanno rilevato la conformità dell'impianto di Molino II, tale impianto può essere inserito all'interno del perimetro di certificazione.

Nel corso dell'ultimo triennio non ci sono stati reclami da parte di enti o soggetti esterni.

CAMPI ELETTROMAGNETICI

I campi elettromagnetici sono radiazioni non ionizzanti causate dalla presenza di correnti variabili nel tempo che, interagendo con gli esseri viventi, alle alte frequenze e con elevate esposizioni possono generare effetti dannosi alla salute.

Nel 2018 sono stati effettuati monitoraggi in tutti gli impianti dell'Area Meduno

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 nuovo D. Lgs. n° 159 del 1 Agosto 2016. A seguito 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

Negli impianti appartenenti al Polo 3 non sono più presenti materiali contenenti amianto, al di fuori dell'Area Meduno.

Tale Area è stata interessata negli ultimi anni da una progressiva ed intensa campagna di bonifica dell'amianto presente negli impianti (sia in forma di in fibra che di conglomerato).

E' stata accertata la presenza di MCA presso alcuni siti all'interno di apparecchiature elettriche

(Interruttori elettrici e tubazione in cemento amianto nel locale ex idrometro). Tali materiali sono segregati e non accessibili al personale, etichettati con appositi cartelli di segnalazione di pericolo. I controlli sono affidati a ditte esperte qualificate. Nel 2018 è stata inoltre eseguita una mappatura di tali materiali e successivamente trasmessa alle Autorità Competenti. Data la presenza di amianto anche in matrice friabile, è stata eseguita a giugno 2018 un'indagine per la ricerca delle fibre aerodisperse nei punti con presenza di amianto friabile. Da tale indagine è emerso il rispetto dei limiti di legge.

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

Nel 2018 presso l'impianto di Molino II, a seguito di una segnalazione da parte del co-proprietario di un'area esterna alla centrale che comunicava la fuoriuscita sul terreno di limitate quantità di acqua da un cassone metallico dotato di vasca di contenimento e adibito alla raccolta di materiali vegetale recuperato dall'impianto di sgrigliatura, l'Organizzazione ha valutato in accordo con gli enti competenti di effettuare le indagini preliminari alla verifica di una potenziale contaminazione del terreno ai sensi dell'art. 242 c.2 del d. lgs. 152/06. I risultati delle analisi effettuate hanno dimostrato la piena conformità dei terreni a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, Parte IV, Titolo V, All.5, Tabella 1, Colonna A per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, relativamente ai parametri concordati.

GAS LESIVI PER LA FASCIA DI OZONO E GAS SERRA

Nel 2018 sono stati effettuati alcuni rabbocchi di gas refrigerante, in particolare:

- Area Camonica – 8,4 kg R410A
- Area Meduno – nessun rabbocco
- Area Caffaro – nessun rabbocco
- Area Cellina – nessun rabbocco

Per quanto riguarda l'esafluoruro di zolfo nel 2018 è stato effettuato un solo rabbocco di 0,05 kg nell'Area Cellina.

Si riportano nella tabella seguente le emissioni di gas serra derivanti dai rabbocchi di gas refrigerante e di esafluoruro di zolfo relativi al 2018.

Tipologia gas serra	Quantità (kg)	Reintegri anno 2018 (kg)	GWP	Tonnellate CO ₂ eq.(rispetto ai reintegri effettuati)
R410 A	110.95	8,4	2088	17,5

R407C	2,66	/	1774	0
SF6	765.9	0,05	23900	1,195

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	R.O. Cellina	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	R.O. 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 2018 nel Polo 3 è di circa $292.439 \cdot 10^3 \text{m}^3$

RAPPORTI CON IL TERRITORIO

Edison è parte attiva per la realizzazione di attività di miglioramento del territorio in cui opera. Non si segnalano variazioni né reclami da parte di enti o soggetti esterni.

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 Gestione Idroelettrica sono riportati nella Dichiarazione Ambientale di Organizzazione.

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO A/S POLO 3

firma RGI: F. Beneventi	firma Direzione: R. Barbieri
-----------------------------------	--

OBIETTIVO	INTERVENTO	QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI	IMPIANTO INTERESSATO	TEMPI	STATO	RESPONSABILITA'
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
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	40% di completamento: materiale consegnato, attività completata nella sala quadri di Cedegolo e Civate. E' in corso la sostituzione dei punti luce lungo la galleria di accesso alla sala macchine di Cedegolo	Responsabile Area Camonica
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	50% di completamento: ordine emesso, materiale consegnato, in fase di installazione	Responsabile Area Camonica
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	50% di completamento: realizzato accesso	Responsabile Area Caffaro
Sistemi di refrigerazione a circuito chiuso	Realizzazione sistemi di raffreddamento a circuito chiuso	100% Realizzazione degli interventi previsti	Gaver	giu-19	Attività in corso	Responsabile Area Caffaro
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	Responsabile Area Caffaro
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	30% di completamento: presentato il progetto	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	30% di completamento: presentato il progetto	Responsabile di Polo e Responsabile Area Camonica
Rumore esterno	Riduzione rumore esterno.	Insonorizzazione centrale o gruppo di produzione di San Floreano	100% Realizzazione degli interventi previsti	San Floreano	ott-19	50% -> ordine emesso, progetto approvato	STEI / 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	30% attività in corso	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	60% 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-19	50% di completamento: in ultimazione la comunicazione di rinuncia del pozzo di Campagnola; per Savorgnana, in fase di installazione dell'impianto di filtraggio alternativo al pozzo	Responsabile Area Cellina
Contaminazione delle acque e del terreno	Dismissione apparecchiature elettriche conte	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	50% di completamento: macchine acquistate, in fase di installazione	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-19	30% Sostituito l'olio su alcuni impianti in occasione delle fermate programmate	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	dic-19	20% di completamento: realizzato il Piano Operativo di Svaso e prima attività di	Responsabile di Polo e di 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	Fogliano	lug-19	10% di completamento	Responsabile Area Cellina
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	Cividate	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	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
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

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
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
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
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
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 cont	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	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
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

	Interventi conclusi
	Interventi annullati

