

TRIENNIO 2018-2020 (aggiornamento 2020)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Dichiarazione del Polo 1



DICHIARAZIONE AMBIENTALE
CONVALIDATA DA



VERIFICATORE ACCREDITATO
IT-V-0017

IN DATA 30/06/2020



INDICE

LA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	3
LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	7
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	9
RISCHI DI INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA	21
PROGRAMMA AMBIENTALE E OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO	22

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.

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 sezioni seguenti.

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

INDICATORE PROPOSTO Reg. 2018/2026		APPLICABILITA'	INDICATORI UTILIZZATI		Note di applicazione
Dato A	Dato B		Dato A	Dato B	
Consumo totale diretto di energia rinnovabile	Energia totale prodotta	APPLICATO	Energia elettrica consumata (MWh)	Energia elettrica lorda prodotta (GWh)	
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 (103m3)	/	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 (103m3)	/	
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 1", che comprende le Aree "Ovest", "Centro" e "Ossola" in gestione e di proprietà di Edison S.p.A., geograficamente distribuite nella Province di Verbania, Torino, Cuneo, Cremona, Lodi, Biella, Massa Carrara e Terni. L'impianto di Piancone, afferente all'Area Ovest, è in gestione e di proprietà della società Sistemi di Energia S.p.A., controllata da Edison S.p.A.

Il Polo 1 è suddiviso nelle seguenti aste idrauliche:

- Asta Anza: impianti di Battiglio, Pieve Vergonte e Stazione elettrica di Villadossola ubicati in Piemonte;
- Sub Area Alto Ossola: impianti di Gaggiolo, Montescheno e Boschetto ubicati in Piemonte;
- Asta Tanaro: impianto di Farigliano, ubicato in Piemonte;
- Asta Magra: impianti di Rocchetta e di Teglia, ubicati in Toscana;
- Asta Velino: impianto di Pentima, ubicato in Umbria;
- Asta Sessera: impianto di Piancone, ubicato in Piemonte;
- Asta Adda Sud: impianti di Pizzighettone e Maleo in Lombardia;
- Asta Dora: impianti di Tavagnasco, Dora II, Montebuono, Montalto, mini-eolici di Tavagnasco e Quassolo, ubicati in Piemonte;
- Area Alto Preit: impianto di Alto Preit, ubicato in Piemonte.

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 seguenti 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:

Matteo Spada

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

Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. +39 02 62228324

E-mail: matteo.spada@edison.it

Andrea Piazzani

Responsabile Protezione Ambiente, Salute e Sicurezza - Direzione idroelettrica

Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. +39 02 62228332

E-mail: andrea.piazzani@edison.it

Corrado Perozzo

Protezione Ambiente, Salute e Sicurezza - Divisione Power Asset

Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. +39 02 62228341

E-mail: corrado.perozzo@edison.it

LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

AREA OVEST

IMPIANTO DI TAVAGNASCO

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

IMPIANTO DI DORA II

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

IMPIANTO DI MONTEBUONO

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

IMPIANTO DI MONTALTO

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

IMPIANTO DI QUASSOLO

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

IMPIANTO DI TAVAGNASCO

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

IMPIANTO DI PIZZIGHETTONE

Ubicazione della Centrale: Via Pirelli, 44 - 23026026 Pizzighettone (CR)

IMPIANTO DI MALEO

Ubicazione della Centrale: Strada Argine GoleanaDestra - 26847 Maleo (LC)

IMPIANTO DI ALTO PREIT

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

IMPIANTO DI FARIGLIANO

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

IMPIANTO DI PIANCONE

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

AREA CENTRO

IMPIANTO DI ROCCHETTA

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

IMPIANTO DI TEGLIA

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

IMPIANTO DI PENTIMA

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

AREA OSSOLA

IMPIANTO DI BATTIGGIO

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

IMPIANTO DI PIEVE VERGONTE

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

STAZIONE ELETTRICA DI VILLADOSSOLA

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

IMPIANTO DI GAGGIOLO

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

IMPIANTO DI BOSCHETTO

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

IMPIANTO DI MONTESCHENO

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

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 Polo1. 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 1

Energia elettrica lorda prodotta		2017	2018	2019
Area Ovest	MWh	88.232	152.657	148.901
Area Centro	MWh	87.545	111.693	110.914
Area Ossola	MWh	91.717	119.032	108.003
Totale Polo 1	GWh	267,49	383,38	367,82
Energia elettrica consumata		2017	2018	2019
Area Ovest	MWh	1.068	1.245	1.196
Area Centro	MWh	693	726	757
Area Ossola	MWh	495	591	586
Totale Polo 1	MWh	2.257	2.563	2.540
Gasolio consumato Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2017	2018	2019
Area Ovest	t	7,50	5,88	5,40
Area Centro	t	2,24	0,53	0,57
Area Ossola	t	0,30	0,30	0,30
Totale Polo 1	t	10,04	6,71	6,27
Gas naturale Indicatore chiave legato alle possibili emissioni in atmosfera		2017	2018	2019
Area Ovest	Sm ³	0,00	0,00	0,00
Area Centro	Sm ³	0,00	0,00	0,00
Area Ossola	Sm ³	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 1	Sm³	0,00	0,00	0,00
Acqua prelevata da acquedotto Indicatore chiave legato al consumo di acqua		2017	2018	2019
Area Ovest	10 ³ m ³	0,11	0,64	6,63

Area Centro	10 ³ m ³	0,14	0,14	0,14
Area Ossola	10 ³ m ³	2,32	2,66	2,93
Totale Polo 1	10³m³	2,57	3,43	9,70
Acqua prelevata dal corpo idrico e turbinata		2017	2018	2019
Area Ovest	10 ³ m ³	4.602.937	6.875.932	6.839.243
Area Centro	10 ³ m ³	274.692	351.611	350.687
Area Ossola	10 ³ m ³	318.130	411.870	413.513
Totale Polo 1	10³m³	5.195.759	7.639.413	7.603.443
Acqua prelevata dal sottosuolo per raffreddamento Indicatore chiave legato al consumo di acqua		2017	2018	2019
Area Ovest	10 ³ m ³	193,00	202,13	195,08
Area Centro	10 ³ m ³	0,00	0,00	0,00
Area Ossola	10 ³ m ³	0,42	0,00	0,00
Totale Polo 1	10³m³	193,42	202,14	195,08
Materiali ausiliari		2017	2018	2019
Area Ovest	t	0,00	1,41	2,76
Area Centro	t	0,30	1,03	0,38
Area Ossola	t	0,00	0,00	0,72
Totale Polo 1	t	0,30	2,44	3,86
Scarichi idrici (ad uso civile e di raffreddamento ove presente)		2017	2018	2019
Area Ovest	10 ³ m ³	0,12	0,61	6,63
Area Centro	10 ³ m ³	0,14	0,14	0,14
Area Ossola	10 ³ m ³	2,67	2,66	2,73
Totale Polo 1	10³m³	2,93	3,41	9,50
Rilasci per Deflusso Minimo Vitale (DMV) Indicatore chiave DMV ed effetti su biodiversità		2017	2018	2019
Area Ovest	10 ³ m ³	491.898	575.098	575.098

Area Centro	10 ³ m ³	11.000	11.000	11.000
Area Ossola	10 ³ m ³	97.433	99.085	99.085
Totale Polo 1	10³m³	600.331	685.183	685.183
Rifiuti pericolosi		2017	2018	2019
Area Ovest	t	7,45	2,14	2,18
Area Centro	t	0,00	0,71	2,45
Area Ossola	t	1,37	1,12	1,13
Totale Polo 1	t	8,82	3,97	5,76
Rifiuti non pericolosi		2017	2018	2019
Area Ovest	t	193	637	503
Area Centro	t	6	3	0
Area Ossola	t	27	9	43
Totale Polo 1	t	227	649	545
Rifiuti inviati a recupero		2017	2018	2019
Area Ovest	t	186,65	454,13	275,51
Area Centro	t	3,57	3,49	2,45
Area Ossola	t	22,63	9,41	34,72
Totale Polo 1	t	212,85	467,03	312,68
Rifiuti inviati a trattamento		2017	2018	2019
Area Ovest	t	0,00	0,00	0,00
Area Centro	t	0,00	0,00	0,00
Area Ossola	t	0,00	0,00	0,00
Totale Polo 1	t	0,00	0,00	0,00
Rifiuti inviati a smaltimento		2017	2018	2019
Area Ovest	t	13,41	185,26	231,60
Area Centro	t	2,50	0,00	0,00

Area Ossola	t	6,20	0,33	9,09
Totale Polo 1	t	22,11	185,59	240,69
Rifiuti provenienti da manutenzioni straordinarie		2017	2018	2019
Area Ovest	t	46,47	0,00	0,00
Area Centro	t	0,00	0,00	0,00
Area Ossola	t	5,10	0,00	7,99
Totale Polo 1	t	51,57	0,00	7,99
Totale Rifiuti prodotti (Pericolosi + non pericolosi)		2017	2018	2019
Area Ovest	t	200,55	639,39	504,99
Area Centro	t	6,07	3,49	2,45
Area Ossola	t	28,84	9,74	43,81
Totale Polo 1	t	235,46	652,62	551,25
% Energia elettrica consumata riferita all'energia elettrica lorda prodotta		2017	2018	2019
% En. El. consumata/prodotta Area Ovest	%	1,21	0,82	0,80
% En. El. consumata/prodotta Area Centro	%	0,79	0,65	0,68
% En. El. consumata/prodotta Ossola	%	0,54	0,50	0,54
% TOTALE En. El. consumata/prodotta Polo 1	%	0,84	0,67	0,69
Materiali Ausiliari consumati riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave efficienza dei materiali		2017	2018	2019
Area Ovest	kg/MWh	0,000	0,009	0,019
Area Centro	kg/MWh	0,003	0,009	0,003
Area Ossola	kg/MWh	0,000	0,000	0,007
Totale Polo 1	kg/MWh	0,001	0,006	0,010
Acqua turbinata riferita all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave efficienza energetica		2017	2018	2019
Area Ovest	10 ³ m ³ /MWh	52,17	45,04	45,93
Area Centro	10 ³ m ³ /MWh	3,14	3,15	3,16

Area Ossola	10 ³ m ³ /MWh	3,47	3,46	3,83
Totale Polo 1	10³m³/MWh	19,424	19,926	20,672
Rifiuti pericolosi prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave rifiuti		2017	2018	2019
Area Ovest	kg/MWh	0,0844	0,0140	0,0146
Area Centro	kg/MWh	0,0000	0,0064	0,0221
Area Ossola	kg/MWh	0,015	0,009	0,010
Totale Polo 1	kg/MWh	0,033	0,010	0,016
Rifiuti prodotti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta Indicatore chiave rifiuti		2017	2018	2019
Area Ovest	t/MWh	0,002	0,004	0,003
Area Centro	t/MWh	0,000	0,000	0,000
Area Ossola	t/MWh	0,000	0,000	0,000
Totale Polo 1	t/GWh	0,880	1,702	1,499
Emissioni CO₂ t relative a Gasolio e Gas naturale consumato		2017	2018	2019
TOTALE Polo 1	t	31,69	21,17	19,78

UTILIZZO DI RISORSE: ACQUA, ARIA, 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.

Aria

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

Combustibili

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

Come si evince dai dati riportati nel bilancio di massa il consumo di gasolio nel corso del 2018 è diminuito rispetto agli anni precedenti. La causa risiede principalmente nel fatto che presso l'impianto di Teglia non è più attivo il riscaldamento della palazzina adiacente alla centrale. Da ciò consegue una diminuzione del consumo di gasolio per riscaldamento. I dati del 2019 sono in linea con il 2018.

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 l'anno precedente.

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 2018 e 2019, l'utilizzo di materiali ausiliari è in aumento rispetto al 2017. Ciò è dovuto principalmente alle attività manutentive di realizzazione del programma di sostituzione dell'olio dielettrico degli impianti, con olio altamente biodegradabile.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

Come si evince dai dati riportati nel bilancio di massa, nel 2018 si è assistito ad una progressiva diminuzione delle emissioni di CO₂ grazie alla diminuzione dei consumi di gasolio per riscaldamento. I dati del 2019 sono in linea con il 2018.

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 si è assistito a un incremento dei quantitativi di acque scaricate, dovuto agli adeguamenti impiantistici effettuati nelle centrali Dora II e Montalto (Area Ovest) prescritti dalle rispettive Autorizzazioni Uniche Ambientali e all’allacciamento delle stesse all’acquedotto pubblico.

Nel 2019 l’impianto di Tavagnasco (Area Ovest) ha ottenuto la seguente Autorizzazione Unica Ambientale:

- AUA n. 1/2019 del 21/10/2019, rilasciata dal Comune di Tavagnasco.

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 e i sistemi di raffreddamento ad aria dei trasformatori. Considerate le dimensioni ridotte, gli impianti mini eolici hanno una produzione di rumore molto limitata.

Nel 2019 non sono state effettuate indagini acustiche per la verifica dei livelli di rumorosità ambientale. Non si segnalano variazioni nè reclami da parte di Enti o soggetti esterni nell’anno considerato.

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 Ovest: centrali di Dora II, Montalto, Montebugno, Tavagnasco, Farigliano, Piancone, mini-eolico di Tavagnasco.
- Area Ossola: centrali di Boschetto, Gaggiolo, Montescheno, Ponte Cresti.

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

AMIANTO

Nel 2018 è stata effettuata la rimozione dei manufatti in amianto presso l’impianto di Montalto e la traversa di Montestrutto. Attualmente sono presenti manufatti contenenti amianto all’interno degli

interruttori delle cabine 6 kV degli impianti di Teglia e Rocchetta (Area Centro). Periodicamente viene effettuato il monitoraggio per la verifica della presenza di fibre aerodisperse. L'ultimo monitoraggio è stato effettuato il 30/01/2020, che ha evidenziato valori molto inferiori ai limiti di legge (limite 2 ff/lt per misure SEM).

Il Responsabile Rischio Amianto effettua annualmente la verifica dello stato di conservazione di tali manufatti. Nel 2019 non sono stati rilevati nuovi manufatti contenenti 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

Nell'ambito adeguamento strutturale e idraulico della diga di Ceppo Morelli, al fine di reimpiegare i terreni rimossi durante le lavorazioni nel sito stesso, sono state eseguite delle indagini ambientali ai sensi del DPR 120/2017. Le analisi eseguite hanno evidenziato un superamento dei limiti normativi stabiliti dal D.Lgs. 152/06, Parte IV, Titolo V, All.5, Tabella 1, Colonna B per i Siti ad uso commerciale ed industriale per il parametro Arsenico; tale superamento è stato notificato da Edison Spa agli Enti competenti in data 29/6/2018. È stata quindi incaricata un'azienda esterna per la realizzazione delle indagini e la messa in sicurezza dell'area. In virtù delle ridotte dimensioni dell'area di interesse, Edison S.p.a. in qualità di soggetto interessato, ha deciso di seguire l'iter amministrativo della procedura semplificata per le operazioni di bonifica di cui al comma 1 dell'art. 242 bis del D.Lgs 152/06. Le attività di bonifica sono state realizzate nel corso del 2019. Il procedimento di bonifica è stato chiuso dal Comune di Ceppo Morelli con Decreto Sindacale n. 1/2020 del 04/03/2020.

GAS LESIVI PER LA FASCIA DI OZONO E GAS SERRA

Nel 2019 non è stato effettuato nessun rabbocco di gas a effetto serra.

Di seguito si riporta l'elenco aggiornato dei gas effetto serra contenuti negli impianti del Polo 1.

Tipologia gas serra	Quantità (kg)	Reintegri anno 2019 (kg)	GWP	Tonnellate CO ₂ eq. di FGAS aggiunto
R410 A	30,1	0	2088	0
R32	4,2	0	675	0
R407C	5,2	0	1774	0
SF6	217,9	0	23500	0

INSERIMENTO AMBIENTALE DELLE OPERE E IMPATTO VISIVO

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

AREA OSSOLA

Tipologia	Impianto	Superficie occupata in mq
Centrale	BOSCHETTO	160
Centrale	PONTE CRESTI	170
Centrale	GAGGIOLO	300
Centrale	MONTESCHENO	140
Centrale	BATTIGGIO	2000
Diga	Ceppo Morelli	300
Centrale	PIEVE VERGONTE	800
Traversa	Pidimulera Traversa	950
Stazione	St. Villadossola	3200
Totale superficie occupata per l'Area		8020

AREA OVEST

Tipologia	Impianto	Superficie occupata in mq
Centrale	DORA II	1700
Traversa	Montestrutto	3200
Centrale	MONTALTO	2300
Centrale	MONTEBUONO	100
Centrale	TAVAGNASCO	1300
Minieolico	QUASSOLO	15
Minieolico	TAVAGNASCO	15
Centrale	FARIGLIANO	1700
Centrale	ALTO PREIT	250
Centrale	Maleo	1200
Centrale	Pizzighettone	1000
Centrale	Piancone	1100
Totale superficie occupata per l'Area		13880

AREA CENTRO

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

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 1 è di $685.183 \times 10^3 \text{ m}^3$.

RAPPORTI CON IL TERRITORIO

Il Polo 1 gestisce gli impianti prestando particolare attenzione ai rapporti con il territorio.

Proseguono, per tutto il triennio considerato, le convenzioni locali e le sponsorizzazioni di eventi e attività legate allo sviluppo del territorio.

Non si segnalano variazioni nè 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.

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 1 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: M. Spada	firma Direzione: R. Barbieri
---------------------------	-------------------------------	--

AGGIORNAMENTO: 2020

ASPETTO	OBIETTIVO	INTERVENTO	QUANTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI	IMPIANTO INTERESSATO	TEMPI	STATO	RESPONSABILITA'
Gestione dei rifiuti	Riduzione dei quantitativi di rifiuti	Adottare sistema di stracci lavabili presso le aree, sistema MEWA.	50% degli impianti afferenti al Polo 1	POLO 1	dic-19	40% in corso	Responsabile
Contaminazione delle acque e del terreno	Eliminare il rischio di contaminazione del suolo	Sostituzione del dell'olio minerale con olio biodegradabile su sgrigliatori e centraline di regolazione.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Gaggiolo Boschetto Montescheno	giu-19	Attività completata a marzo 2019	Responsabile Area Ossola
Gestione dei rifiuti	Ottimizzare le aree di stoccaggio rifiuti.	Realizzazione nuova platea in cemento per dimora container, sistema di canalizzazione per stoccaggio sgrigliato.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Gaggiolo	mar-19	Attività completata a marzo 2019	Responsabile, Polo 1 e Area Ossola
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione illuminazione aree d'impianto, efficienza energetica.	Implementazione sistemi d'illuminazione a led area Alto Ossola.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Alto Ossola	dic-20	30% di completamento	Responsabile, Polo 1 e Area Ossola
Gestione dei rifiuti	Ottimizzare le aree di stoccaggio rifiuti.	Realizzazione impianto per raccolta e stoccaggio sgrigliato impianto Boschetto1.	100% Realizzazione degli interventi previsti	Boschetto	giu-20	Iniziato lo studio	Responsabile Area Ossola
Impatto ambientale delle opere	Mantenimento del volume utile d'invaso, come da indicazioni del Progetto di Gestione dell'invaso.	Svaso dell'impianto di Rocchetta come definito dal Progetto di Gestione.	100% realizzazione degli interventi previsti.	Teglia Rocchetta	dic-19	Attività completata	Responsabile Area Centro/Tecnico Impianto
Gestione dei rifiuti	Miglioramento aree stoccaggio rifiuti.	Costruzione piazzola in cemento per deposito rifiuti.	100% costruzione piazzola	Teglia	ott-18	Attività completata a dicembre 2018	Responsabile Area Centro/Tecnico Impianto
Riduzione consumi energetici/Salute e sicurezza del personale	Miglioramento/ottimizzazione illuminazione aree d'impianto, efficienza energetica.	Rifacimento illuminazione sala macchine di Teglia e Rocchetta, e nuova illuminazione delle strade di accesso agli impianti.	100% realizzazione degli interventi previsti.	Teglia Rocchetta	dic-19	10% di completamento, in fase di richiesta d'offerta	Responsabile Area Centro/Tecnico Impianto
Contaminazione delle acque e del terreno	Miglioramento delle aree di stoccaggio olii e sostanze chimiche, riduzione rischio spandimento olio.	Nuovo Magazzino e deposito olio	100% realizzazione degli interventi previsti.	Piancone	dic-19	Verificata non fattibilità a livello autorizzativo, proposta alternativa gestionale	Responsabile Area Ovest
Contaminazione delle acque e del terreno/Salute e sicurezza del personale	Smaltimento e bonifica manufatti contenente amianto	Smaltimento Amianto	100% completamento attività	Area Dora	dic-18	Attività completata a dicembre 2018	Responsabile Area Ovest
Gestione dei rifiuti	Miglioramento aree stoccaggio rifiuti.	Costruzione piazzola in cemento per deposito sgrigliato.	100% costruzione piazzola	Montalto	feb-17	Completato	Responsabile Area Ovest/Tecnico Impianto
Gestione delle emergenze	Sistemi di contenimento e riduzione della contaminazione delle acque	Acquisto di kit ambientali per contenimento eventuali sversamenti oli. ntili per contenimento eventuali sversamenti oli.	100% Copertura degli impianti.	Area Ossola	dic-17	100% Completato attività effettuata	Responsabile Area Ossola
Contaminazione delle acque e del terreno	Riduzione del rischio di contaminazione delle acque	Sostituzione dei cuscinetti guida turbina, attualmente a grasso, con cuscinetti ad acqua	100% realizzazione degli interventi previsti.	Tavagnasco	dic-21	Attività completata al 70%	Responsabile Area Ovest

	Interventi conclusi
	Interventi annullati