



TRIENNIO 2021-2023

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CENTRALE DI Simeri Crichi
Aggiornamento dati anno 2021



INDICE

EDISON SPA.....	3
Presentazione.....	5
Informazioni per il pubblico	6
INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO	6
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	8
Emissioni in atmosfera.....	8
Scarichi idrici.....	8
Rifiuti.....	8
Contaminazione del terreno e delle acque.....	8
Utilizzo di risorse.....	9
Rumore	9
Impatto visivo.....	9
Gas ad effetto serra	10
Campi elettromagnetici	10
Rischi di incidenti ambientali in situazioni di emergenza.....	10
Effetti socio-economici sulla popolazione locale	10
Sicurezza e salute dei lavoratori	10
IL PROGRAMMA AMBIENTALE	10

EDISON SPA

CENTRALE DI Simeri Crichi

La centrale di Simeri Crichi, facente parte dell'organizzazione Edison denominata Direzione Termoelettrica, è dotata di un Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza ed i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunitario di ecogestione ed audit (Regolamento EMAS).

Certificato di Registrazione
Registration Certificate


EMAS

EDISON S.p.A. Foro Bonagratte, 31 20121 - Milano (Milano)	N. Registrazione: IT-000103
	Data di Registrazione: 26 Settembre 2002

Sito:
Centrali riferenti alla Direzione Termoelettrica

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA <i>PRODUCTION OF ELECTRICITY</i>	NACE: 35.11
FORNITURA DI VAPORE E ARIA CONDIZIONATA <i>STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY</i>	NACE: 35.30

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo della propria prestazione ambientale e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata controllata da un verificatore indipendente accreditato.
L'Organizzazione è stata registrata secondo la schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. In possesso di questo certificato la validità soltanto se l'organizzazione risulta iscritta nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.
This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by an independent accredited verifier. The Organisation is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organisation is listed into the national EMAS Register.

Rinnovo: 15 Settembre 2021
Scade:

Certificato valido fino al: 04 Giugno 2024
Scade:

Comitato Ecobabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente
Dott. Silvio Schinasi


EDISON Spa

Organizzazione Direzione Termoelettrica:

Centrale di Simeri Crichi

Indirizzo:

Località San Francesco (zona PIP), 88050 Simeri Crichi (CZ)

Codice NACE attività prevalente:

D 35.11 Produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica

Il verificatore accreditato IMQ S.p.A IT-V0017, via Quintiliano 43 – MILANO, ha verificato attraverso una visita all'Organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni che la Politica, il Sistema di Gestione nonché le procedure di audit sono conformi al Regolamento (CE) 1221/2009 EMAS III, 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 e ha convalidato in data 16/06/2022 le informazioni e i dati presenti in quanto affidabili, credibili ed esatti nonché conformi a quanto previsto dallo stesso Regolamento.

La Presente Dichiarazione Ambientale aggiornata è stata elaborata ai sensi dei regolamenti sopracitati 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 l'eventuale indicatore sostitutivo utilizzato.
- 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 contemplando i dati di superficie totale occupata e superficie impermeabilizzata e coperta sul totale.



Tabella di sintesi applicabilità indicatori

INDICATORE PROPOSTO Reg. 2018/2026		APPLICABILITA'	INDICATORI UTILIZZATI		NOTE DI APPLICAZIONE
Dato A	Dato B		Dato A	Dato B	
Consumo totale diretto di energia	Energia totale prodotta	applicato	Potenza elettrica lorda prodotta Consumo di gas naturale	Potenza termica entrante Energia totale prodotta	
Consumo totale diretto di energia rinnovabile	Energia totale prodotta	non applicato			Indicatore non pertinente in quanto l'energia consumata è non rinnovabile in quanto legata al consumo di gas naturale e al prelievo di energia elettrica da rete di cui non si conosce la percentuale di energia rinnovabile
Produzione totale di energia rinnovabile	Energia totale prodotta	non applicato			Indicatore non pertinente in quanto non viene prodotta energia rinnovabile
Flusso di massa annuo dei principali materiali utilizzati	Energia totale prodotta	applicato	Acido cloridrico e idrossido di sodio	acqua demineralizzata prodotta	Il dato B è stato modificato in quanto il consumo di acido cloridrico e idrossido di sodio è legato alla produzione di acqua demineralizzata
			Prodotti chimici	Energia totale prodotta	
Consumo idrico totale annuo	Energia totale prodotta	applicato	Consumo acqua di mare totale annuo	Energia totale prodotta	
Produzione totale annua di rifiuti	Energia totale prodotta	applicato	Produzione totale annua di rifiuti	Energia totale prodotta	
Produzione totale annua di rifiuti pericolosi	Energia totale prodotta	applicato	Produzione totale annua di rifiuti pericolosi	Energia totale prodotta	
Uso totale del suolo	Energia totale prodotta	non applicato			Indicatore non pertinente in quanto la variazione del consumo di suolo non è influenza la produzione di energia elettrica
Superficie totale impermeabilizzata	Energia totale prodotta	applicato	Superficie totale impermeabilizzata e coperta	Uso totale del suolo	Il dato B è stato modificato in quanto la superficie impermeabilizzata non risulta correlata all'energia prodotta
Superficie totale orientata alla natura nel sito	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 fuori dal sito	Energia totale prodotta	non applicato			
Emissioni totali annue di gas serra	Energia totale prodotta	applicato	Emissioni di CO ₂ equivalenti totali	Energia totale prodotta	
Emissioni totali annue nell'atmosfera	Energia totale prodotta	applicato	Emissioni di CO	Energia totale prodotta	
			Emissioni di NOx	Energia totale prodotta	

Presentazione

Nel rispetto del Regolamento CE 1221/2009 e s.m.i è stata preparata la Dichiarazione Ambientale per l'anno 2021 dell'Organizzazione Direzione Termoelettrica. I dati contenuti nella presente dichiarazione sono aggiornati al 31/12/2021.

Verificata da:

Alessandro Gentile

Responsabile Gestione Termoelettrica Area Centro-Sud

Approvata da:

Vincent Spinelli

Responsabile Gestione Termoelettrica Edison Spa

Nel corso del 2021 è stata aggiornata la politica dell'organizzazione che si riporta di seguito



Politica per la Salute e la Sicurezza, l'Ambiente, la Qualità e l'Energia sostenibili

La missione di Edison è quella di essere leader della transizione energetica, in qualità di operatore responsabile, attraverso:

- Lo sviluppo di impianti per la generazione di energia elettrica a ridotto contenuto di emissioni CO₂, attraverso un rilevante piano di sviluppo delle energie rinnovabili e nuovi impianti di cogenerazione ad alta efficienza e flessibilità;
- Il supporto ai nostri clienti e territori con soluzioni e servizi "su misura" ed a 360 gradi per migliorare la competitività, l'efficienza e la qualità della vita;
- La conferma del ruolo chiave nel mercato di importazione e vendita di gas per il mercato italiano, a supporto dei fabbisogni di adeguatezza del sistema nella fase di transizione energetica, anche promuovendo la progressiva sostituzione del gas naturale con i green gas.

Tutto ciò, in partnership con i nostri fornitori e attraverso l'impiego di tecnologie innovative, digitali e sostenibili, il cui sviluppo è promosso anche nelle attività interne, e la valorizzazione delle competenze di mestiere e distinte del capitale umano dell'ecosistema aziendale.

La nostra missione è quella di essere leader della transizione energetica, in qualità di operatore responsabile, attraverso i seguenti pilastri:

- Lo sviluppo di impianti per la generazione di energia elettrica a ridotto contenuto di emissioni CO₂, attraverso un rilevante piano di sviluppo delle energie rinnovabili e nuovi impianti di cogenerazione ad alta efficienza e flessibilità;
- Il supporto ai nostri clienti e territori con soluzioni e servizi "su misura" ed a 360 gradi per migliorare la competitività, l'efficienza e la qualità della vita;
- La conferma del ruolo chiave nel mercato di importazione e vendita di gas per il mercato italiano, a supporto dei fabbisogni di adeguatezza del sistema nella fase di transizione energetica, anche promuovendo la progressiva sostituzione del gas naturale con i green gas.

I principi della nostra Politica, adottata presso tutte le società controllate, sono inoltre coerenti con la Politica di Sostenibilità e con le politiche di Gruppo EDF in tali ambiti. Per contribuire alla transizione energetica:

- rispettiamo le disposizioni legislative vigenti e adottiamo le migliori pratiche e standard riconosciuti a livello internazionale per la prevenzione degli incidenti e la tutela dell'ambiente;
- garantiamo la salute e la sicurezza in tutti i luoghi di lavoro in cui operiamo, perseguendo l'obiettivo di eliminare tutti gli incidenti, eradicando in primo luogo quelli con conseguenze gravi e mortali e tendendo a "zero infortuni";
- sviluppiamo sistemi di prevenzione dell'inquinamento e operiamo nel pieno rispetto dell'ambiente, dei territori, degli ecosistemi per la tutela della biodiversità e degli habitat naturali;
- promuoviamo un clima di fiducia e di costante e aperto confronto con tutte le parti interessate interne ed esterne valorizzando, come opportunità di miglioramento, gli errori commessi, le esperienze acquisite e gli insegnamenti, derivanti anche da situazioni impreviste di crisi o di emergenza, condividendoli a tutti i livelli;
- integriamo nel business, attraverso la guida e l'esempio del management, gli obiettivi di salute, sicurezza, ambiente, qualità ed energia, favorendo la responsabilizzazione di tutte le parti interessate;
- incoraggiamo la cultura del miglioramento continuo promuovendo la segnalazione dei "mancati incidenti", garantendo la disponibilità delle risorse tecniche ed economiche e la diffusione delle informazioni, dialogando e collaborando con la massima correttezza e trasparenza con le istituzioni e gli enti territoriali al fine di sviluppare una condivisa cultura della prevenzione e creare valore per i territori;
- istituamo partnership forti e locali con i nostri fornitori, sensibilizzandoli e coinvolgendoli sulle tematiche di salute e sicurezza, ambiente, energia e qualità, per assicurare insieme una performance sostenibile e misurabile;
- promuoviamo l'ascolto ed il dialogo con tutti i nostri lavoratori, anche attraverso i loro rappresentanti, e assicuriamo la crescita professionale di ciascuno promuovendo la responsabilizzazione diffusa della propria e altrui sicurezza e della tutela dell'ambiente;



Il nostro impegno per i prossimi anni è quello di contribuire, attraverso la definizione e l'attuazione di specifici piani d'azione, al raggiungimento degli obiettivi così come definiti nei documenti strategici aziendali.

Tutti i dipendenti ed in particolare il management hanno il compito di attuare e promuovere i principi, gli impegni e gli obiettivi sopra indicati vigilando sul loro rispetto.

- valorizziamo l'etica, l'ascolto, l'inclusione e le diversità; garantiamo il rispetto e la dignità delle persone e l'integrità delle nostre azioni; favoriamo il benessere psico-fisico delle persone;
- abbiamo a cuore e garantiamo la salute e sicurezza dei clienti presso i quali operiamo ed il rispetto dei più alti standard di sicurezza per il trattamento e la gestione dei loro dati personali.

Per creare insieme un futuro di energia sostenibile, ci impegniamo ad attuare i nostri principi e:

- promuoviamo l'applicazione efficace e partecipata dei Sistemi di Gestione di cui alla presente Politica, in linea con gli standard internazionali di riferimento, nello svolgimento delle nostre attività quotidiane;
- valutiamo e gestiamo tutti i rischi e le opportunità correlati ai nostri processi ed al contesto in cui operiamo, anche attraverso l'utilizzo di tecnologie, metodi e strumenti di analisi e gestione innovativi;
- promuoviamo nelle nuove generazioni lo sviluppo e la diffusione di una cultura e di un modello di transizione energetica basato sullo sviluppo sostenibile sotto il profilo economico, ambientale e sociale e su un uso consapevole delle risorse energetiche;
- sosteniamo il benessere dei nostri collaboratori, attraverso servizi di welfare orientati a soddisfare la loro esigenze e modalità di lavoro orientate a conciliare sviluppo professionale e vita personale;
- contribuamo alla riduzione degli effetti sul clima, sviluppando un piano industriale orientato a ridurre gli impatti sull'ambiente;
- assicuriamo una gestione sostenibile delle risorse naturali, sviluppando progetti orientati ad ottimizzarne l'uso, contribuendo al modello di economia circolare e alla rigenerazione ambientale dei territori;
- lavoriamo per assicurare la massima soddisfazione dei nostri clienti, nell'ambito di un confronto paritario, consolidando il dialogo e rafforzando il rapporto di fiducia;
- incoraggiamo pratiche e progetti volti al miglioramento delle prestazioni, dell'efficienza degli impianti e dei processi sia interni che orientati al servizio dei clienti, anche attraverso l'acquisto e la fornitura di prodotti e servizi efficienti, sostenibili e innovativi;
- promuoviamo la mobilità sostenibile anche attraverso la progressiva conversione del parco auto interno a vetture ibride ed elettriche;
- affianchiamo i nostri fornitori a tutti i livelli, incoraggiandoli e supportandoli nell'adozione ed implementazione di pratiche condivise di miglioramento e di valutazione continua delle performance in materia di sicurezza e tutela ambientale;
- adottiamo comportamenti etici e responsabili in coerenza con il nostro Codice Etico per garantire l'integrità e la trasparenza nel rapporto con i dipendenti, i fornitori, i clienti, le autorità e le istituzioni territoriali;
- comunichiamo i contenuti della presente Politica all'interno delle nostre organizzazioni e alle parti interessate, al fine di un'applicazione condivisa.

Il nostro impegno per i prossimi anni è quello di contribuire, attraverso la definizione e l'attuazione di specifici piani d'azione, al raggiungimento degli obiettivi così come definiti nei documenti strategici aziendali.

Tutti i dipendenti ed in particolare il management hanno il compito di attuare e promuovere i principi, gli impegni e gli obiettivi sopra indicati vigilando sul loro rispetto.

24 Settembre 2021

Nicola Monti
CEO e per il Comitato Esecutivo
del Gruppo Edison



Informazioni per il pubblico

La presente Scheda può essere distribuita separatamente dalla Dichiarazione Ambientale Emas dell'Organizzazione Edison Spa Direzione Termoelettrica ed è disponibile presso la Centrale, la sede della Direzione e all'interno del Sito internet <https://www.edison.it/it/registrazioni-emas>.

Tutte le informazioni richieste dal Regolamento EMAS che non hanno subito modifiche nell'anno 2021 sono riportate nella Dichiarazione triennale 2021-2023.

Per eventuali informazioni o richieste rivolgersi a:

Gennaro Forte – Capo Centrale di Simeri Crichi

Località San Francesco (zona PIP), 88050 Simeri Crichi (CZ)

Tel. 0961 790201

Fax 0961 790245

Indirizzo e-mail: gennaro.forte@edison.it

Massimiliano Cicalese – Responsabile del Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza

Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. 02 6222.7430

Mobile 335 7853242

Indirizzo e-mail: massimiliano.cicalese@edison.it

INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO

In data 04/10/2011 è stata rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) DVA – DEC – 2011 – 0000542 pubblicata sulla G.U. del 02/11/2011.

Il 16/07/2013 Edison ha presentato agli Enti Competenti la richiesta di modifica non sostanziale dell'AIA, per l'installazione di un impianto di fitodepurazione per il trattamento dei reflui civili. La richiesta è stata accolta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 5/08/2014. L'impianto è stato messo a regime ad Aprile 2016.

In seguito all'entrata in vigore del D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014, il 11/06/2014 Edison ha comunicato all'Autorità Competente l'estensione della validità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale a 16 anni (Art. 29-octies, comma 8 D.Lgs. n. 46/2014). Tale interpretazione è stata confermata dal Ministero dell'Ambiente con lettera del 24/11/2014.

In data 17/12/2014 Edison ha inoltre comunicato, in ottemperanza all'Art. 22 comma 3 del D.Lgs. n. 46/2014, che la centrale di Simeri Crichi risulta adeguata ai valori limite di emissione di cui alla Parte II, sezione 4 comma A-bis dell'Allegato II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06. A giugno 2018 è stata completata la dismissione degli impianti di dissalazione DS1-DS2.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a seguito della decisione di esecuzione della Commissione UE che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) di settore, ha dato in data 04/12/2018 comunicazione di avvio dei procedimenti di riesame complessivo delle Autorizzazioni Integrate Ambientali statali. Edison S.p.A. ha presentato la documentazione richiesta entro il termine fissato (30 aprile 2019).

In data 18/03/2019 è stata presentata l'istanza di riesame dell'AIA con comunicazione prot.EDISON-PU-0000724

In data 29/01/2022 è stato pubblicato in gazzetta ufficiale il decreto di riesame AIA n.006 del 11/01/2022

RIEPILOGO PRODUZIONE E CONSUMI DELLA CENTRALE DI SIMERI CRICHI

UTILIZZO GAS NATURALE		2019	2020	2021
Gas naturale consumato in Centrale ⁽¹⁾	1000*Sm ³	831.831	589.148	684.004
Potenza termica media	MW	1.043	921	982

OCCUPAZIONE DEL SUOLO		2019	2020	2021
Area occupata	m ²	118.000	118.000	118.000
Superficie impermeabilizzata e coperta	m ²	78.000	78.000	78.000

(2) si riportano i dati relativi al consumo di suolo sebbene tale dato non risulti variabile

UTILIZZO DI ACQUA		2019	2020	2021
Acqua prelevata da mare	1000*m ³	18.963	17.228	19.267
Acqua prelevata da acquedotto	m ³	722	535	623

ALTRE RISORSE		2019	2020	2021
Energia elettrica acquistata	MWh	3.106	8.349	7.799
Gasolio per gruppo elettrogeno	t	2,9	2,1	1,9

UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI		2019	2020	2021
Ippoclorito di Sodio (per torri+opera di presa)	t	337,81	323,74	274,36
Acido cloridrico	t	10,49	5,60	5,71
Iodossido di sodio	t	4,92	5,66	2,94
Deossigenante	t	1,14	1,39	2,51
Antincrostante	t	0,50	0,45	1,09
Altri chemicals di processo	t	17,33	12,91	16,98
Totale prodotti chimici	t	372,18	349,75	303,59
Oli lubrificanti + grassi	t	0,95	2,10	54,89

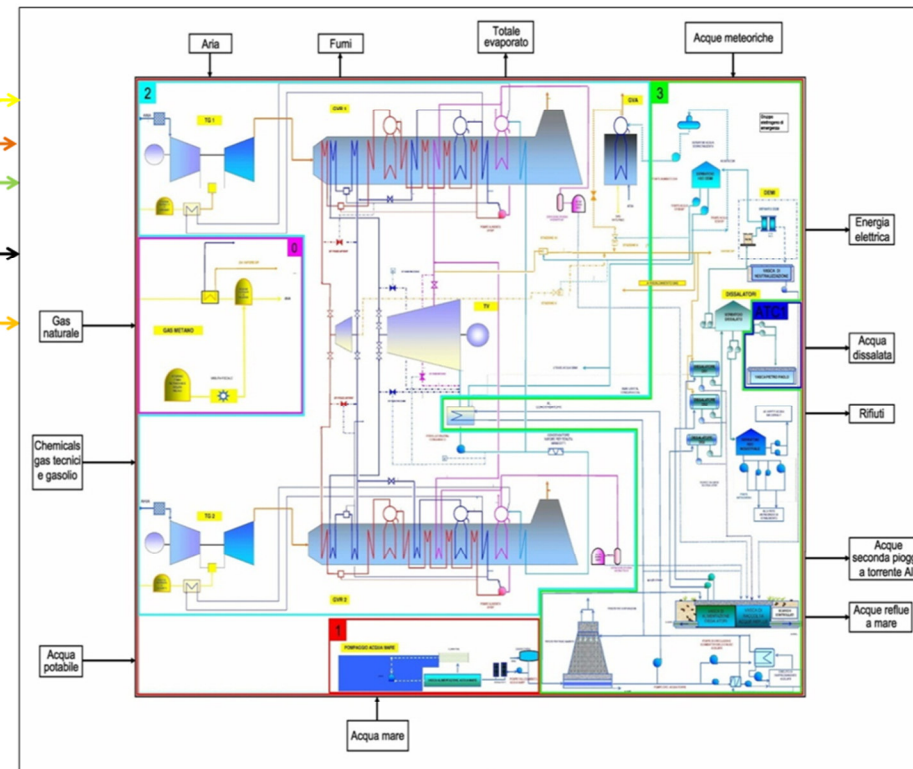
GLI INDICATORI AMBIENTALI		2019	2020	2021
Rendimento elettrico ⁽²⁾	%	55,66	54,37	54,83
Emissioni di NO _x riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,130	0,146	0,148
Emissioni di CO riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,044	0,112	0,084
Emissioni di CO ₂ riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	368	371	372
Totale rifiuti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,023	0,034	0,034
Totale rifiuti pericolosi riferiti all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,001	0,001	0,015
Consumo prodotti chimici riferito all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,084	0,113	0,084
Consumo di acido clorid. e idross. di sodio rifer. all'acqua demi prodotta	kg/m ³	0,181	0,124	0,090
Consumo specifico di gas naturale riferito all'energia elettrica lorda prodotta	Sm ³ /kWh	0,187	0,190	0,189
Consumo specifico di acqua di mare riferito all'energia elettrica lorda prodotta	m ³ /MWh	4,269	5,566	5,318
Superficie impermeabilizzata e coperta riferita alla superficie occupata totale	%	66,10	66,10	66,10

(1) Valori gas naturale normalizzato a 8250 Kcal/Sm³

(2) Il rendimento elettrico è il rapporto tra la potenza elettrica lorda prodotta e la potenza termica entrante espresse in unità omogenee

(3) L'energia elettrica lorda prodotta è quella misurata ai morsetti degli alternatori.

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA		2019	2020	2021
Ore di funzionamento parallelo	h	7.649	6.140	6.682
Energia elettrica lorda prodotta ⁽³⁾	MWh	4.442.046	3.095.036	3.622.829
Energia elettrica autoconsumata	MWh	107.469	87.807	96.147
Potenza elettrica lorda media	MW	581	504	542



PRODUZIONE DI ACQUA DEMI		2019	2020	2021
Acqua demi prodotta	m ³	85.178	90.494	96.438

EMISSIONI		2019	2020	2021
Emissioni di NO _x totali	t	578	453	535
Emissioni di CO totali	t	194	348	303
Emissioni di CO ₂ totali	t	1.634.511	1.147.394	1.346.222

SCARICHI IDRICI		2019	2020	2021
Acqua reflua scaricata	1000*m ³	15.621	14.937	16.150

RIFIUTI		2019	2020	2021
Totale rifiuti non pericolosi	t	95,98	103,66	68,82
Rifiuti non pericolosi recupero (R1 - R13)	t	37,56	18,54	17,98
Rifiuti non pericolosi smaltimento (D1 - D15)	t	58,42	85,12	50,84
Totale rifiuti pericolosi	t	6,05	2,15	53,68
Rifiuti pericolosi recupero (R1 - R13)	t	1,38	1,26	53,50
Rifiuti pericolosi smaltimento (D1 - D15)	t	4,67	0,89	0,18
TOTALE RIFIUTI	t	102,03	105,81	122,50

ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'

La descrizione degli aspetti ambientali connessi ad una Centrale Termoelettrica tipo e la valutazione della loro significatività è stata riportata nella Sezione Generale della Dichiarazione Ambientale dell'Organizzazione.

Nel seguito sono riportate le principali informazioni relative alla Centrale per ogni aspetto ambientale.

La valutazione della significatività degli aspetti ambientali connessi alle attività svolte presso la Centrale è stata effettuata in accordo con quanto riportato nel Regolamento EMAS CE n. 1221/2009 così come modificato dal Regolamento (UE) 2017/1505 del 28 agosto 2017 nonché dal Regolamento (UE) 2018/2026 del 19 dicembre 2018. 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 dell'analisi ambientale. Tra i criteri considerati vi sono: intensità dell'impatto ambientale, importanza per le parti interessate, le attività ambientali dell'Organizzazione, sensibilità dell'ambiente nel quale sono ubicati gli impianti, presenza di specifiche prescrizioni legislative, adeguatezza tecnologica, livello di controllo gestionale.

Sulla base dei criteri sopracitati, per la Centrale di Simeri Crichi l'Organizzazione ha valutato come significativi gli aspetti ambientali di seguito descritti.

La società tiene costantemente sotto controllo l'evoluzione dei parametri operativi e degli indicatori di prestazione ambientale, che sono riportati nella presente Dichiarazione Ambientale (si veda tabella Riepilogo produzione e consumi).

Emissioni in atmosfera

Tutte le emissioni di Centrale sono monitorate in continuo da un Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME). Tale sistema misura le concentrazioni di NO_x, CO e O₂ contenute nei fumi e permette di calcolare le concentrazioni medie orarie e giornaliere, ai fini del rispetto dei limiti autorizzati.

Commenti:

I valori di concentrazione di CO e NO_x nel 2021 si sono mantenuti ampiamente al di sotto dei valori limite prescritti. I flussi di massa di NO_x e CO si sono mantenuti congruenti con le ore di produzione. Nel calcolo dei valori di CO e NO_x vengono considerati anche i transitori di avviamento e fermata impianto. I riavvii e le fermate d'impianto sono in funzione della domanda della borsa del mercato elettrico.

Nel triennio considerato l'emissione specifica di NO_x, CO e CO₂ sull'energia totale prodotta non ha subito variazioni di rilievo.

Emissioni in atmosfera: concentrazioni

	2019	2020	2021	Limiti
Concentrazione di CO gruppo TG 1	1,0	1,1	0,9	30
Concentrazione di NO _x gruppo TG 1	23,8	22,7	22,5	40
Concentrazione di CO gruppo TG 2	1,6	1,7	1,5	30
Concentrazione di NO _x gruppo TG 2	22,7	27,8	29,0	40
	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)

Nota: le concentrazioni di NO_x e CO del triennio 2019-2021 riportate nella tabella sono medie annuali; mentre i limiti indicati sono orari.

Scarichi idrici

Acque scaricate a mare dalla vasca raccolta reflui (SF1): vengono effettuate analisi trimestrali e annuali sullo scarico a mare a cura di un laboratorio esterno accreditato (analisi annuale su tutti i parametri previsti da Tab. 3 Allegato 5 DLgs 152/06). Viene inoltre effettuato monitoraggio in continuo su portata, temperatura, pH, redox, conducibilità.

Acque piovane scaricate nel fiume Alli (SF2): vengono effettuate analisi annuali su tutti i parametri previsti da Tab. 3 Allegato 5 DLgs 152/06.

Commenti

Le analisi svolte per l'anno 2021 evidenziano il rispetto dei limiti autorizzati.

I quantitativi di acqua scaricata sono in linea con le ore di funzionamento dell'impianto di raffreddamento.

Rifiuti

La gestione dei rifiuti è effettuata con software specifico che consente la tenuta del registro di carico e scarico e la redazione del formulario.

Commenti

La produzione di rifiuti è fortemente influenzata dalle attività di manutenzione degli impianti che hanno una periodicità anche superiore ad un anno, di conseguenza il valore dell'indicatore di riferimento subisce fisiologiche oscillazioni.

Contaminazione del terreno e delle acque

Vengono effettuate verifiche periodiche sullo stato di conservazione dei serbatoi fuori terra, della tenuta delle vasche e delle linee di distribuzione.

Si effettua inoltre monitoraggio biologico degli effetti sulla flora attribuibili alle ricadute di acqua salata rilasciata per trascinamento dalle torri di raffreddamento.

Tenuta di apposito quaderno di manutenzione sul quale sono annotati gli interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria suscettibili di arrecare pregiudizio al suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

Commenti

Nel corso dell'anno 2021 non si sono verificati fenomeni di contaminazione del suolo e della falda.

Utilizzo di risorse

Acqua

Acqua di mare

Viene effettuato monitoraggio in continuo di portata, temperatura, pH, redox, conducibilità.

Vengono effettuati controlli periodici a cura del laboratorio interno e di un laboratorio esterno accreditato.

Acqua potabile

I consumi di acqua potabile vengono monitorati mediante un contatore/totalizzatore volumetrico.

Commento

Nel corso del 2021 il consumo specifico di acqua da mare rispetto all'energia totale prodotta si è mantenuto sostanzialmente costante.

Gas naturale

Il consumo di gas naturale viene monitorato mediante contatore di tipo volumetrico omologato da Snam Rete Gas con gascromatografo in linea.

Commenti:

L'andamento del consumo di gas naturale è direttamente correlato alla quantità di energia termica ed elettrica prodotta e quindi, salvo lievi oscillazioni legate alle variazioni del valore del potere calorifico del combustibile ed alle modalità di conduzione degli impianti (frequenza avviamenti, condizioni di carico), il rapporto tra consumo di gas naturale ed energia prodotta è sostanzialmente costante.

Gasolio

Vengono annualmente calcolati i consumi del gasolio.

Il gasolio è utilizzato, in quantitativi minimi, nel gruppo di emergenza durante le prove periodiche di funzionamento il valore nel triennio subisce dunque fisiologiche oscillazioni.

Energia elettrica

I consumi vengono misurati mediante contatore

Commenti

La Centrale utilizza energia elettrica prelevata dalla rete esterna durante le fermate generali dell'impianto per l'alimentazione di alcuni servizi ausiliari e pertanto il consumo ha un fisiologico andamento variabile nel triennio.

Stoccaggio e utilizzo di materiali ausiliari

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

Commenti

L'utilizzo di prodotti chimici è strettamente correlato ai processi operativi. A partire dal 2015 grazie all'ottimizzazione dei dosaggi sui GVR favorita anche dal funzionamento più regolare degli impianti i consumi si sono ridotti per mantenersi costanti negli anni successivi.

Suolo

Viene monitorato il consumo di suolo in termini di superficie occupata dall'insediamento e dell'estensione sul totale della superficie impermeabilizzata e coperta.

Commenti

L'occupazione del suolo non risulta variata nel corso del 2021.

Rumore

Tale aspetto è monitorato con frequenza quadriennale come prescritto dall'AIA.

I metodi utilizzati per il monitoraggio ed il campionamento dei parametri ambientali significativi sono quelli indicati dalla Normativa vigente: DM 16/03/98.

Commento

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente

Impatto visivo

La centrale è localizzata in zona pianeggiante prossima alla costa ionica. Il sito della Centrale risulta pertanto visibile dalle sue immediate vicinanze. Dalla stima presente all'interno dello Studio di Impatto Ambientale risulta che la visibilità della centrale e delle opere complementari (gasdotto, elettrodotto, presa a mare) è Media. La Centrale ha messo in atto azioni di mitigazione secondo le prescrizioni del Ministero dell'Ambiente. Non sono presenti variazioni rispetto all'anno precedente.

Gas ad effetto serra

L'emissione di gas ad effetto serra viene monitorata dalla verifica periodica delle fughe di gas.

Commenti

Per l'anno 2021 sono stati aggiunti – recuperati 7,5 Kg di R407C e 12 kg di SF6. Come prescritto, le attività di manutenzione sugli fgas sono effettuate da personale e imprese iscritte nel portale fgas dove sono riportati anche tutti gli interventi sulle apparecchiature.

Campi elettromagnetici

Il monitoraggio relativo ai campi elettromagnetici viene svolto con frequenza quadriennale

Commenti

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente

Rischi di incidenti ambientali in situazioni di emergenza

Annualmente vengono effettuate prove di simulazione alle emergenze, coinvolgendo il personale della Centrale e tutti i terzi presenti, secondo quanto previsto dal piano di Emergenza.

Le situazioni di emergenza ambientale che sono state previste per la Centrale di Simeri Crichi non costituiscono, in ogni caso, un pericolo per la salute e l'incolumità della popolazione residente, in quanto è sempre possibile intervenire in tempi brevi per mettere in sicurezza gli impianti e limitare la durata e l'estensione dell'emergenza.

Effetti socio-economici sulla popolazione locale

La continua formazione e sensibilizzazione del personale sui problemi ambientali facilita il rapporto con le comunità locali, grazie anche ad un'attiva opera di comunicazione svolta dal personale stesso nell'area di residenza ed al frequente e proficuo rapporto fra l'azienda, le Amministrazioni e gli Enti di controllo locali.

La Centrale è aperta a visite da parte di scuole e gruppi di cittadini (ad esempio la manifestazione Centrali aperte) e collabora con diversi enti ed istituzioni esterne per la realizzazione di studi, pubblicazioni, ecc. Ciò facilita la diffusione di una corretta informazione sulle problematiche ambientali e di sicurezza degli impianti per la produzione di energia elettrica.

Sicurezza e salute dei lavoratori

L'Organizzazione ritiene importante affrontare la gestione della sicurezza e dell'igiene sul lavoro nell'ambito del Sistema di Gestione. Sono state, quindi, elaborate procedure specifiche di sito per far fronte alle emergenze, effettuate valutazioni d'esposizione a rischi connessi con le attività dei lavoratori e implementato il Sistema di Gestione della Sicurezza secondo lo standard UNI ISO 45001:2018. Nel maggio 2019 l'Organizzazione ha effettuato la transizione dalla norma OHSAS 18001 alla norma UNI ISO 45001:2018.

IL PROGRAMMA AMBIENTALE

La Direzione Termoelettrica ha formulato il Programma Ambientale della Centrale di Simeri Crichi per il periodo 2021-2023, parte di quello dell'Organizzazione Direzione Termoelettrica. Esso costituisce lo strumento chiave del Sistema di Gestione Ambientale, in quanto esplicita concretamente l'impegno al continuo miglioramento delle prestazioni ambientali, in accordo con le linee guida definite nella Politica Ambientale.

Nel Programma Ambientale sono individuati i target specifici della Centrale; ulteriori attività di gestione e target della Direzione sono riportati nel Programma Ambientale presente nella Sezione Generale della Dichiarazione Ambientale.

Eventuali ulteriori interventi migliorativi, non definibili al momento, saranno evidenziati nei prossimi aggiornamenti annuali della Dichiarazione Ambientale.

AVANZAMENTO PROGRAMMA AMBIENTALE DELLA CENTRALE DI SIMERI CRICHI PER IL PERIODO 2021-2023 aggiornato marzo 2022							
ASPETTI AMBIENTALI OBIETTIVI	OBIETTIVO	INTERVENTO	PIANIFICAZIONE TEMPORALE	TEMPI	TARGET	STATO	RESPONSABILITÀ
EMISSIONI IN ATMOSFERA							
Riduzione emissioni in atmosfera	Riduzione masse inquinanti emesse ai camini TG durante i transitori di avviamento della TV in condizioni HOT. Incremento rendimento turbina gas nella condizioni che precedono l'avvio della Turbina a vapore	Testare e rendere operativo avviamento TV con TG a base load e condizioni vapore nominali, nelle condizioni HOT-WARM (rampa di avvio più veloce, diminuzione delle emissioni di inquinanti e CO2 del 10% in massa ad avviamento)	Studio di fattibilità	dic-22	10% per ogni avviamento	Studio completato logiche di controllo implementate da effettuare test nel 2022	Capo Centrale
			Progettazione, ordini				
			Realizzazione, prove				
	Recupero efficienza sulle prestazioni del Turbina a vapore con la riduzione della pressione di condensazione sotto i 27 mbara (recupero medio stimato 2 MWe)	Analisi con il costruttore sulla possibilità di funzionamento delle turbina con pressioni allo scarico inferiori a 27 mbara	Studio di fattibilità	dic-21	0,012% del totale della CO2 emessa	Studio e prove completate modifica resa operativa dal 6 Marzo 2022	Capo Centrale
			Realizzazione, prove	dic-22			INMA
	Recupero di prestazioni sulla turbina a vapore modificando la curva di raffreddamento dello spillamento IP-Cooling. Il delta vapore non spillato si espande in turbine a vapore produzione di energia elettrica	Analisi del costruttore - dimensionamento nuova valvola IP-cooling in funzione della nuova curva di portata- installazione della valvola e realizzazione logiche di gestione	Studio di fattibilità	dic-21	0,044% del totale della CO2 emessa	Logica di controllo Tosmap realizzata a novembre 2021, Ordine della nuova valvola emesso, installazione prevista Settembre 2022	Capo Centrale
			Progettazione, ordini	dic-22			INMA
			Realizzazione, prove	dic-23			
	Miglioramento dell'efficienza delle 2 turbine a gas con riduzione della perdita di carico in aspirazione al compressore (circa 100 Pascal) equivalente ad un recupero di 0,1 % sul rendimento	L'attività prevede la sostituzione dei prefiltri con aumento dell'efficienza di filtrazione passa da F8 a F9 per i prefiltri e da E10 a E11 per i filtri finali. I filtri installati hanno una superficie di filtrazione maggiore e ridotta perdita di carico nonostante l'incremento dell'efficienza di filtrazione.	studio fattibilità	set-20	0,048% del totale della CO2 emessa	monitoraggio performance in corso 2020-2023	Capo Centrale
			realizzazione modifiche software				
			test e commissioning				
	UTILIZZO DELLE RISORSE						
Riduzione consumo energia autoconsumata	Up-grade impianti di illuminazione di centrale (attività già completate per uffici e sala macchine)	Sostituzione di tutti gli corpi illuminanti a fluorescenza con lampade led per riduzione autoconsumi elettrici e interventi manutentivi su tali sistemi	studio e progettazione	dic-23		progetto poliennale. Attività effettuate nel corso 2021 su illuminazione stradale in centrale comprese torri faro	Capo Centrale
			ordini				
			realizzazione				
	Sostituzione valvole di ricircolo PMP alimento con versione dalle performance di tenuta migliori	incremento dell'efficienza delle PMP alimento GVR con riduzione dell'energia elettrica assorbita durante il funzionamento	studio e progettazione	dic-23	5%	Modifica validata con esito positivo nel corso del 2021 con la valvola installata sul GVR1. Acquisita nuova valvola nel 2022 da installare sul GVR2 a settembre	Capo Centrale
			modifiche logiche				
realizzazione							
RIFIUTI							
Riduzione dell'impatto della Centrale dovuto alla produzione di rifiuti	Migliore il controllo della filiera dei rifiuti	Formazione e implementazione del Registro Elettronico Nazionale dei rifiuti	Studio di fattibilità	In funzione delle scadenze legislative		attività continuativa	Capocentrale/RSGL
			Progettazione, ordini				
			Realizzazione, prove				
	I nuovi filtri hanno maggiore superficie di scambio questo garantisce una vita utile del filtro maggiore e riducendo la frequenza di sostituzione e di conseguenza la produzione del rifiuto	Installazione a fine 2020 di nuovi pre-filtri e filtri Finali in aspirazione ai compressori assiali delle 2 turbine a gas	studio e progettazione			installazione nuove mute filtri settembre 2020	Capo Centrale
			ordini				
realizzazione							
CONTAMINAZIONE DEL TERRENO / ACQUA MARE							
Sostituzione demister separatori di gocce celle torri evaporative acqua mare	Riduzione del drift salino della torre con conseguente riduzione della ricaduta dello stesso al suolo	Sostituzione con una versione più efficiente dei demister separatori di gocce che filtrano il flusso d'aria di raffreddamento dell'acqua di mare circolante in torre per limitare l'eventuale trascinamento di acqua mare	studio e progettazione	dic-21	0,0001%	Effettuato test su n° 2 celle nel 2021, completato drift test marzo 2022. Previsto effettuare tutte le 14 celle rimanenti della torre entro il 2023	Capo Centrale
			ordini				
			realizzazione	dic-23			