



TRIENNIO 2021-2023

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI Piedimonte San Germano



INDICE

EDISON SPA.....	3
Presentazione.....	5
Informazioni per il pubblico	6
INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO	8
ASPETTI AMBIENTALI.....	9
Rifiuti.....	9
Utilizzo di risorse.....	9
Impatto visivo.....	9
Effetti socio-economici sulla popolazione locale	9
IL PROGRAMMA AMBIENTALE	10

EDISON SPA

IMPIANTO FOTOVOLTAICO di Piedimonte San Germano

L'impianto fotovoltaico di Piedimonte San Germano, 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).



EDISON Spa

Organizzazione Direzione Termoelettrica:

Impianto fotovoltaico di
Piedimonte San Germano

Indirizzo:

Località Volla - 03030
Piedimonte San Germano (FR)

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 nonché dal Regolamento (UE) 2018/2026 del 19 dicembre 2018 emanati dalla Commissione Europea e ha convalidato in data 29/05/2021, 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 dalla 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 rinnovabile	Energia totale prodotta	applicato	Energia elettrica consumata	Energia elettrica totale prodotta	
Consumo totale diretto di energia	Energia totale prodotta	non applicato			Indicatore non pertinente in quanto l'energia consumata e prodotta è rinnovabile poiché generata dall'impianto stesso.
Produzione totale di energia rinnovabile	Energia totale prodotta	non applicato			
Flusso di massa annuo dei principali materiali utilizzati	Energia totale prodotta	non applicato			Indicatore non pertinente in quanto non il consumo di materiali in impianto è irrilevante
Consumo idrico totale annuo	Energia totale prodotta	non applicato			Indicatore non pertinente in quanto il consumo idrico nell'impianto è irrilevante
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 influenza la produzione di energia elettrica
Superficie totale impermeabilizzata	Energia totale prodotta	non applicato			Indicatore non pertinente in quanto la variazione del consumo di suolo non influenza la produzione di energia elettrica
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	non applicato			Indicatore modificato in relazione alla natura dell'impianto considerato. E' valutato l'emissione evitata di CO2.
Emissioni totali annue nell'atmosfera	Energia totale prodotta	non applicato	Emissioni di CO2 evitate		

Presentazione

Nel rispetto del Regolamento CE 1221/2009 e smi è stata preparata la Dichiarazione Ambientale per l'anno 2019 dell'Organizzazione Direzione Termoelettrica. I dati contenuti nella presente dichiarazione sono aggiornati al 31/12/2019.

Verificata da:

Alessandro Gentile

Responsabile Gestione Termoelettrica Area Centro-Sud

Approvata da:

Vincent Spinelli

Responsabile Gestione Termoelettrica Edison Spa

Nel corso del 2019 è stata aggiornata la politica dell'organizzazione che si riporta di seguito



Power Asset & Engineering
Direzione Termoelettrica

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

La Politica per l'Ambiente, l'Energia, la Salute e la Sicurezza della Direzione Termoelettrica è predisposta in accordo con la Politica di Sviluppo Sostenibile di Edison che pone come temi prioritari la valorizzazione delle persone attraverso la prevenzione di lesioni e malattie correlate, il dialogo costante e trasparente con tutti gli stakeholders, la tutela dell'ambiente e il rispetto della biodiversità, la decarbonizzazione e l'adattamento al cambiamento climatico.

PRINCIPI

I principi adottati dalla Direzione Termoelettrica discendono direttamente dalle politiche di Gruppo Edison e riguardano:

la Responsabilità

- Rispettando le disposizioni vigenti e applicabili;
- garantendo la salute e la sicurezza dei luoghi di lavoro attraverso l'obiettivo "rischio zero";
- sviluppando un sistema a ridotto impatto ambientale e ottimizzando gli usi energetici, operando nel pieno rispetto dell'ambiente e della biodiversità.

L'impegno di tutti gli Stakeholders

- Integrando, attraverso il Commitment del Management, gli obiettivi di salute, sicurezza, ambiente ed energia nei confronti di dipendenti e di terzi, favorendone il coinvolgimento, la responsabilizzazione e la leadership;
- dialogando con le Autorità e le Comunità e collaborando con le Istituzioni al fine di garantire la massima correttezza e trasparenza nei rapporti e fornendo informazioni complete, affidabili e chiare.

Il Miglioramento continuo

- Assicurando lo Sviluppo delle persone, curando la formazione continua e la sensibilizzazione del proprio management e di tutto il personale sulle tematiche ambientali, energetiche, di salute e di sicurezza;
- ricorrendo a fornitori qualificati, sensibilizzandoli e coinvolgendoli sulle tematiche ambientali, energetiche e di salute e sicurezza sul lavoro.

La Condivisione

- Identificando le best practices, gli insegnamenti e le esperienze e divulgandoli a tutti i livelli;
- coinvolgendo i dipendenti, anche attraverso i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e l'ambiente, nell'individuazione dei pericoli e nella promozione di proposte di miglioramento delle condizioni di salute, sicurezza, ambiente ed energia;
- informando i nostri fornitori riguardo alle strategie e alle iniziative messe in atto per la tutela dell'ambiente, il risparmio energetico e la salute e sicurezza delle persone.

IMPEGNI

SALUTE E SICUREZZA

Eliminare o ridurre ogni rischio correlato ai temi della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, valorizzare l'ascolto, le diversità e lo sviluppo professionale, garantire il rispetto e l'integrità, favorire il benessere fisico e psicologico di tutti i collaboratori.

- Promuovendo l'applicazione efficace di Sistemi di Gestione Salute e Sicurezza in linea con i rinnovati standard internazionali di riferimento;
- valutando tutti i rischi e le opportunità correlati all'analisi del contesto delle attività svolte, organizzando e sviluppando appropriate azioni preventive;
- adottando strumenti innovativi e digitali di analisi degli eventi, al fine di individuarne le cause profonde e di prevenirne il ripetersi;
- consolidando i programmi di valorizzazione delle persone volti a favorire lo sviluppo delle competenze e ad ottimizzare l'equilibrio tra vita privata e professionale.

AMBIENTE ED ENERGIA

Gestire e mitigare gli impatti ambientali, contribuire alla riduzione degli effetti sul clima, creare una cultura finalizzata all'uso razionale dell'energia e di servizi efficienti per i clienti, sviluppare un modello energetico sempre più efficiente in sintonia con le esigenze ambientali

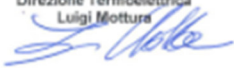
- Promuovendo l'applicazione efficace di Sistemi di Gestione Ambientale ed Energetici in linea con i rinnovati standards internazionali di riferimento;
- assicurando una gestione sostenibile delle risorse naturali, in particolare nel rispetto della biodiversità e nell'utilizzo delle risorse idriche;
- contribuendo a consolidare la posizione del Gruppo EDF quale minor emettitore di CO2 tra i grandi gruppi energetici mondiali, mantenendo in efficienza il nostro parco produttivo, investendo sulle fonti in grado di contribuire alla transizione energetica;
- supportando l'acquisto di prodotti e servizi efficienti finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche
- sostenendo pratiche e progetti volti al risparmio energetico e migliorando l'efficienza delle strutture e dei processi, sia interni che al servizio dei clienti.

MONITORAGGIO E REPORTING

Il monitoraggio e il reporting dei principali indicatori ambientali, energetici, di salute e sicurezza sul lavoro avviene in occasione della rendicontazione periodica degli indicatori di prestazione e del Riesame della Direzione previsto ai sensi degli standard internazionali di riferimento. Tutti i dipendenti della Direzione Termoelettrica, ed in particolare coloro che hanno responsabilità di gestione per le aree di propria competenza, hanno il compito di vigilare e di accertare periodicamente che i principi, gli impegni e gli obiettivi sopra indicati vengano diffusi, condivisi e rispettati.

Milano, 07/01/2019

Direzione Termoelettrica
Luigi Mottura



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>.

Per eventuali informazioni o richieste rivolgersi a:

Costanzo Stornelli – Responsabile dell'impianto fotovoltaico di Piedimonte San Germano

Piazza Donegani, 4 - 05100 Terni (TR)

Tel 0744 806763 - Fax 0744 815239

Indirizzo e-mail: costanzo.stornelli@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

IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI PIEDIMONTE SAN GERMANO

L'impianto fotovoltaico Edison S.p.A. da circa 1,0 MWp è situato all'interno dello stabilimento di FCA Auto (ex FIAT auto) in località Volta snc a Piedimonte San Germano (FR). L'impianto è allacciato alla rete MT a 20kV denominata EMFIAT uscente dalla cabina primaria di Piedimonte San Germano. Il punto di consegna è posto nella cabina secondaria denominata EDISON DM20-2-005741, sita nello stesso comune.

Il generatore fotovoltaico è costituito da n° 13.320 moduli fotovoltaici da 75 Wp cadauno, modello FS 275 del costruttore First Solar. Tali moduli sono in tellururo di cadmio e hanno una efficienza di conversione misurata in STC pari al 10,42 %.

I pannelli sono posizionati su strutture fisse inclinate di 30°; tali strutture sono distanziate per evitare ombreggiamenti tra i filari anche nelle giornate invernali, pertanto la distanza tra le schiere è di 8,16 m.

I moduli fotovoltaici sono suddivisi in n° 3 campi di potenza nominale simile, ma non identica, ciascuno afferente ad un inverter.

L'inverter opera in condizionamento della potenza in ingresso in corrente continua a tensione variabile, ottenendo potenza in uscita in corrente alternata a 300V.

L'inverter è specifico per applicazioni in ambito fotovoltaico consente uno sfruttamento ottimale del generatore fotovoltaico ed è protetto e certificato in accordo alle prescrizioni di ENEL DISTRIBUZIONE.

Risultano pertanto parimenti rispettate anche le prescrizioni AEEG in materia di connessione degli impianti di produzione alle reti di distribuzione in media tensione.

Gli inverte sono messi in parallelo attraverso un quadro BT collocato nel medesimo locale. All'interno del quadro si trova il Sistema di Protezione di Interfaccia e il gruppo di misura fiscale. Il quadro afferisce ad un trasformatore MT/BT a tre avvolgimenti:

- uno che eleva la tensione da 300 V a 20.000 V per quello che riguarda la produzione di energia elettrica;
- uno che riduce la tensione da 20.000 V a 400 V per gli usi di centrale.



LA COLLOCAZIONE GEOGRAFICA



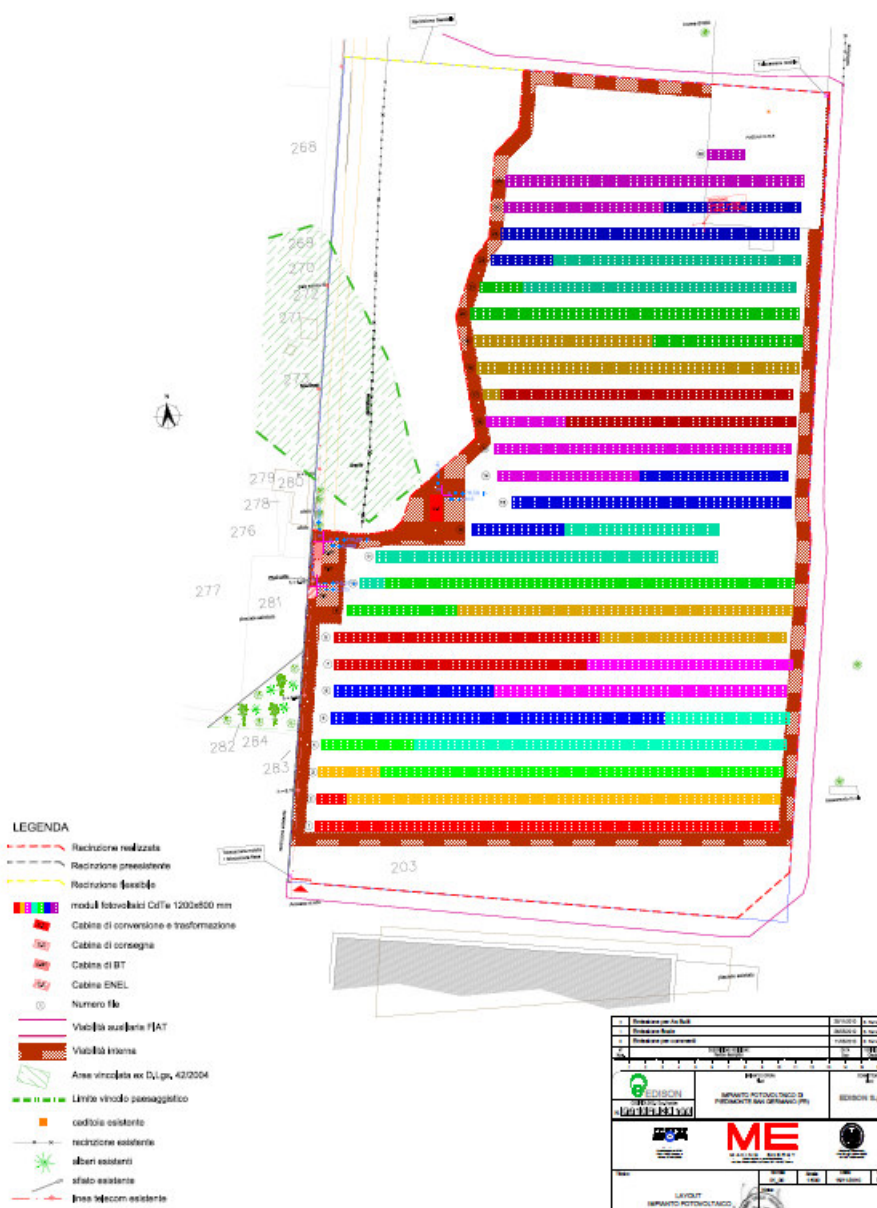
Coordinate GPS
Latitude: 41.486
Longitude: 13.751

SITI LIMITROFI ALLA CENTRALE

Il sito confina con lo stabilimento industriale FC ai lati Nord, Sud ed Est, il lato Ovest è delimitato da un piazzale asfaltato limitrofo alla S.P. n. 152 "Piedimonte- Pignataro 1° Tronco".

[Signature]

PLANIMETRIA DELLA CENTRALE



INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO

L'impianto è autorizzato dal comune di Piedimonte San Germano il 10/05/2010 con documento 9873 del 15/10/2009 "Denuncia inizio attività per la realizzazione impianto per la produzione di energia elettrica mediante tecnologia fotovoltaica Pn pari a 998,325 kWp in località Volla" pratica edilizia 93/2009, preso atto del nulla osta rilasciato dall'amministrazione provinciale di Frosinone prot n. 50332 del 4/5/2010, che rilascia autorizzazione all'esecuzione dei lavori di attraversamento interrato per la realizzazione di allacciamento elettrico al cavidotto ENEL.

[Handwritten signature]

ASPETTI AMBIENTALI

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 l'impianto fotovoltaico di Piedimonte San Germano 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.

Produzione energia elettrica

Nel corso del 2020 la produzione dell'energia elettrica lorda è stata pari a 1.306,925 MWh, con una immissione su Rete di Trasmissione Nazionale pari a 1.271,700 MWh ed un consumo di energia per i servizi ausiliari di 23,009 MWh. Considerando che l'indicatore "Emissione di CO₂ riferite all'energia totale prodotta" è pari a 0.531 g/MWh, la produzione dell'impianto fotovoltaico ha evitato per il 2020 l'immissione in atmosfera di CO₂ pari a 693,97 t.

Rifiuti

La produzione di rifiuti è influenzata dalle attività di manutenzione sui pannelli fotovoltaici in tellururo di cadmio che hanno una periodicità anche superiore all'anno.

Nel corso del 2020 sono stati smaltiti 320kg (26 moduli) di moduli fotovoltaici con CER 160213*.

Utilizzo di risorse

Energia elettrica

L'impianto utilizza energia elettrica per l'alimentazione di alcuni servizi ausiliari, per il 2020 il consumo è stato pari a 23,009 MWh.

Impatto visivo

La centrale fotovoltaica non ha impatto visivo rilevante, tenuto conto anche della sua ubicazione all'interno di un'area industriale FCA ex FIAT.

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.

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.

2018			2019			2020		
RIFIUTI			RIFIUTI			RIFIUTI		
CER	DESCRIZIONE	KG	CER	DESCRIZIONE	KG	CER	DESCRIZIONE	KG
						160213	Moduli FV	320
ENERGIA			ENERGIA			ENERGIA		
Prodotta	1.231,900	MWh	Prodotta	1.278,850	MWh	Prodotta	1.306,925	MWh
Ceduta	1.195,200	MWh	Ceduta	1.244,000	MWh	Ceduta	1.271,700	MWh
Aux	27,749	MWh	Aux	25,086	MWh	Aux	23,009	MWh
CO2 equivalente			CO2 equivalente			CO2 equivalente		
	654,1	t		679,1	t		694,0	t

IL PROGRAMMA AMBIENTALE

La Direzione Termoelettrica ha formulato il Programma Ambientale della Centrale di Piedimonte 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.



PROGRAMMA AMBIENTALE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI PIEDIMONTE SAN GERMANO PER IL PERIODO 2021-2023						
	TARGET/ATTIVITA' DI GESTIONE	INTERVENTO	PIANIFICAZIONE TEMPORALE	TEMPI	STATO	RESPONSABILITA'
UTILIZZO DI TERRENO, ACQUA, COMBUSTIBILI, ENERGIA ED ALTRE RISORSE						
RIDUZIONE CONSUMI	Riduzione consumi energia elettrica	Completamento sostituzione corpi illuminanti con tecnologia a LED.	Studio di fattibilità	30/04/2021		Direzione Capo Centrale
			Progettazione, ordini	30/06/2021		
			Realizzazione, prove	30/12/2022		
RIFIUTI						
Riduzione dell'impatto dell'impianto dovuto alla produzione di rifiuti	Migliore 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/ RSGI
			Progettazione, ordini			
			Realizzazione, prove			

