

Centrale di **Ostiglia**

Dichiarazione Ambientale

20 20



..... GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA
REG. N. IT- **000355**



..... CAPACITÀ INSTALLATA NETTA
1.137 MW



..... ENERGIA NETTA ANNUA PRODOTTA
3.065 GWh
(media ultimi tre anni)



..... LOCALIZZAZIONE SITO
S.S. 12 Abetone-Brennero
km 239 - 46035 Ostiglia (MN)



..... SUPERFICIE
51 ettari



Certificato di Registrazione

Registration Certificate



EP PRODUZIONE SpA

Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN)
S.S. 12 Abetone Brennero, km 239

N. Registrazione:
Registration Number

IT-000355

Data di registrazione: 28 luglio 2005
Registration date:

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
Production of electricity

NACE: 35.11

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita 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 a accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma, 20 aprile 2020
Rome,

Certificato valido fino al: 23 febbraio 2023
Expiry date:

Comitato Ecolabel - Ecoaudit

Il Presidente

Dott. Riccardo Rifichi

Sommario

02	La centrale in sintesi
04	Dichiarazione del Management
06	Il Gruppo EPH
07	Gli asset di EP Produzione
08	Il ciclo produttivo
12	Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali
14	Il territorio
16	Politica della Centrale di Ostiglia
20	Struttura di Governance Ambientale
22	La centrale nel 2020
24	Energia
28	Aria
34	Acqua
38	Suolo
42	Altri aspetti ambientali
46	Sicurezza
56	Piano di miglioramento ambientale
60	Gli indicatori ambientali
62	Riferimenti normativi principali
68	Trasparenza



Centrale di **Ostiglia** Dichiarazione Ambientale 2020

Gestione Ambientale Verificata EMAS - Reg. n. IT-000355

EP Produzione S.p.A - Centrale di Ostiglia
(Codice NACE 35.11: Produzione di energia elettrica)

Questo sito è dotato di un sistema di gestione ambientale e i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunitario di ecogestione e audit.

Dichiarazione Ambientale redatta in conformità al Regolamento (CE) 1221/2009 così come modificato dal Regolamento 2018/2026.

La centrale in sintesi



Capacità installata netta

1.137 MW



Tipo d'impianto

Centrale termoelettrica costituita da tre unità a ciclo combinato alimentate a gas



Energia netta annua prodotta

3.065 GWh

(media ultimi tre anni)



Indirizzo e ubicazione

S.S. 12 Abetone-Brennero km 239 - 46035 Ostiglia (MN).

La centrale è situata nella parte sudorientale della regione Lombardia e della provincia di Mantova (città di Mantova a circa 35 km), sul confine sud-ovest della regione Veneto e a circa 20 km dal confine nord della regione Emilia-Romagna



Numero di dipendenti

62



Superficie

51 ettari



Storia della centrale

- Gruppo 1: 01.01.2004
- Gruppo 2: 01.04.2004
- Gruppo 3: 25.04.2005
- Gruppo 4: 01.09.1974 (servizio cessato il 31.12.2012)



Limiti emissivi prescritti

- CO: 30 mg/Nm³
- NO_x: 30 mg/Nm³



Dichiarazione del Management



“In un anno così difficile come il 2020, la crisi generata dall'emergenza COVID-19 ha evidenziato ancora di più l'importanza di una realtà come la nostra: quella di un fornitore di un servizio essenziale, l'energia elettrica. I nostri impianti infatti hanno continuato a garantire l'approvvigionamento energetico necessario al Paese e confermato la loro funzione rilevante per il sistema elettrico, contribuendo alla sicurezza degli approvvigionamenti e all'adeguatezza del sistema a fronte di situazioni di potenziale criticità. Per questo voglio ringraziare anche in questa sede tutti i colleghi e collaboratori.

Abbiamo implementato rapidamente nuove misure e protocolli organizzativi e procedurali per tutelare la salute e la sicurezza di colleghi e fornitori sul luogo di lavoro.

Continueremo a impegnarci per migliorare costantemente la sicurezza degli impianti e la loro operatività nel pieno rispetto dell'ambiente, interagendo attivamente con il territorio che ci ospita.**”**

Luca Alippi

Amministratore Delegato



“Il 2020 è stato un anno particolarmente complicato a causa della pandemia di SARS-CoV-2. In tutte le sedi EP Produzione ci siamo concentrati sulla tutela dei nostri dipendenti e collaboratori, attivando misure di prevenzione volte a minimizzare il rischio di contagio. Abbiamo istituito un Comitato di Crisi COVID-19 per il



monitoraggio continuo dello stato di emergenza, apportato cambiamenti nell'organizzazione del lavoro e degli spazi, applicato protocolli organizzativi per garantire la massima sicurezza nello svolgimento delle attività lavorative e attivato campagne periodiche di screening per rilevare eventuali casi positivi.

Inoltre, la tutela della salute ci ha portato a realizzare importanti misure gestionali in ragione del rischio sanitario cui saremmo incorsi nei mesi di ottobre e novembre, in concomitanza della seconda ondata di COVID, per esempio, ripianificando interventi di manutenzione programmata.

Nonostante il difficile scenario di lavoro, il 2020 ha portato anche risultati positivi per i nostri impianti e importanti novità per i progetti futuri. Ad agosto abbiamo raggiunto il record di 3 milioni di ore-lavoro senza infortuni, traguardo che continuerà a essere uno dei nostri capisaldi per gli anni a venire. Inoltre, sempre nel corso dell'anno, abbiamo lavorato agli iter autorizzativi di rilevanti progetti di efficientamento per i nostri impianti di Tavazzano e Montanaso, Ostiglia, Trapani, Fiume Santo e per il CEF a Ferrara: un significativo piano di investimenti per fornire un contributo decisivo alla sfida di transizione energetica.”

Andrea Bellocchio

Direttore Power Plants Operations

Giorgio Chizzolini

Direttore HSE, Asset Management and Permitting



“L'anno 2020 è stato caratterizzato dall'emergenza COVID-19, che ha inevitabilmente condizionato le attività e i programmi della centrale.

Gli sforzi del personale e di terzi si sono infatti concentrati, prioritariamente, sulla lotta alla diffusione del virus, identificando e attuando Protocolli di contrasto alla pandemia e riducendo o modulando le attività anche attraverso nuove forme di lavoro (per esempio, smart working).

La lotta alla pandemia non ci ha comunque distolti dal nostro focus, ossia quello di garantire la salute e il benessere dei nostri lavoratori, la tutela della loro sicurezza e il controllo e il miglioramento continuo degli impatti generati dalla centrale sull'ambiente circostante. Proprio in quest'ottica, nel 2020 è stata completata la bonifica degli oleodotti, eliminando ogni traccia di idrocarburi anche nel tratto più lungo e impegnativo (Ostiglia-Sermide), della lunghezza di circa 18 km. Inoltre, sono stati avviati due importanti cantieri che si chiuderanno nel 2021, uno relativo alla completa bonifica da amianto e fibre pericolose della vecchia unità 4 e l'altro al revamping dell'impianto di demineralizzazione, che consentirà un minor utilizzo di reagenti, un minor prelievo di acqua di fiume e una minor produzione di rifiuti.

Nel 2021 si sono inoltre poste le basi per l'installazione di una nuova unità termoelettrica, presentando lo studio di impatto ambientale per la realizzazione di un nuovo turbogas ad alta efficienza munito di denitrificatori che, insieme alla messa in riserva di una delle attuali unità, potrebbe garantire, oltre all'efficienza e flessibilità richiesta dal gestore della rete, anche una forte riduzione delle emissioni di ossidi di azoto e anidride carbonica.”

Ostiglia, 18 gennaio 2021

Marco Bertolino

Capo Centrale

Principali indicatori
di business del Gruppo
(dati 2020)

88,7 mld di m³

Capacità di trasmissione di gas

5 mld di m³

Trasmissione di gas

6 mld di m³

Capacità di stoccaggio di gas

24,6 GW

Capacità installata (netta)

99,5 TW

Produzione di energia (netta)

5,9 TW

Distribuzione di energia

Il Gruppo EPH

EPH (Energetický a průmyslový holding) è un gruppo energetico europeo di primo piano, che possiede e gestisce attività in Repubblica Ceca, Slovacchia, Germania, Italia, Regno Unito, Irlanda, Francia e Svizzera, con più di 24mila dipendenti e una capacità elettrica installata totale di 24,6 GW. È un'utility verticalmente integrata attiva lungo tutta la catena del valore, dai sistemi efficienti di cogenerazione alla produzione di energia elettrica, dal trasporto e dallo stoccaggio del gas naturale alla distribuzione dell'energia elettrica e del gas. L'ambito comprende anche piattaforme logistiche, la gestione delle infrastrutture gas e lo sviluppo degli immobili.

Le attività svolte dal Gruppo, che è costituito da oltre 70 società, sono strutturate in quattro aree di business: EP Infrastructure, EP Power Europe, EP Logistics International ed EP Real Estate. EPH è tra i principali produttori di elettricità in Repubblica Ceca ed è il secondo distributore e fornitore in Slovacchia. Il Gruppo, inoltre, gestisce la maggiore rete di trasmissione in Europa, ha un ruolo chiave nel trasporto del gas naturale russo verso l'Europa ed è il primo distributore di gas in Slovacchia. In Italia è inoltre presente nel settore della produzione di energia rinnovabile da biomasse solide con le due centrali calabresi di Biomasse Italia e Biomasse Crotone, per complessivi 73 MW, e con l'impianto a biomassa legnosa di Fusine in provincia di Sondrio, da 7 MW.

Maggiori informazioni sono disponibili al sito:

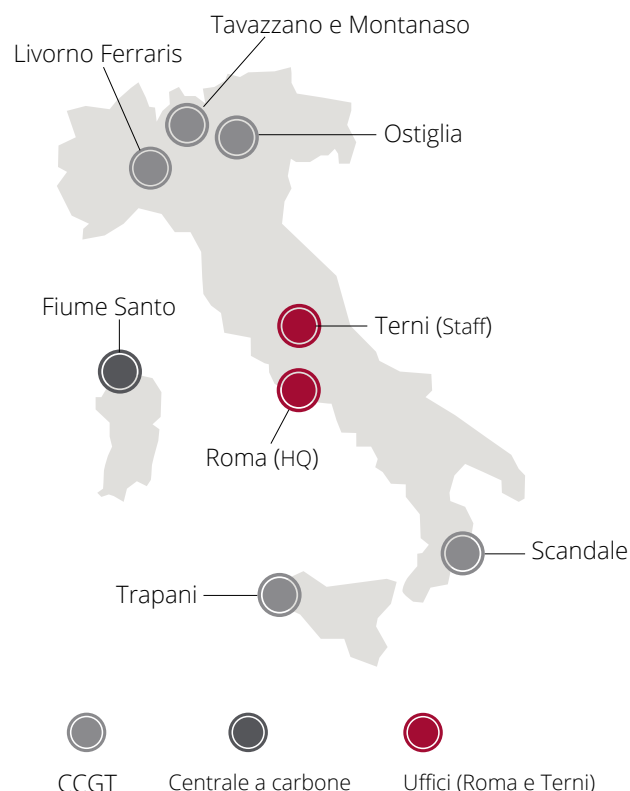


Gli asset di EP Produzione

EP Produzione è la società italiana di generazione elettrica del Gruppo energetico ceco EPH. Con 4,3 GW e sei centrali termoelettriche, è il quinto produttore di energia in Italia.

Grazie alla grande esperienza nella generazione elettrica, l'elevata professionalità del personale e le caratteristiche degli impianti, gestiti secondo i più elevati standard ambientali, di sicurezza e affidabilità, la Società contribuisce alla competitività del sistema elettrico nazionale.

Tutti i siti produttivi di EP Produzione, inoltre, hanno ottenuto la registrazione ambientale EMAS, la Certificazione ambientale e la Certificazione per la Salute e la Sicurezza sul posto di lavoro.



Centrale	Alimentazione	Capacità installata netta (MW)	Proprietà
Livorno Ferraris ¹	CCGT	805	75%
Tavazzano e Montanaso	CCGT	1.140	100%
Ostiglia	CCGT	1.137	100%
Scandale ²	CCGT	814	50%
Trapani	CCGT	213	100%
Fiume Santo	Carbone	599	100%
Totale capacità installata		4.708	
Totale capacità gestita ²		4.301^{1,2}	

¹ Proprietà 75% EP Produzione S.p.A., 25% BKW Italia S.p.A. (gestione 100% EP Produzione S.p.A.).

² Proprietà 50% Gruppo EPH, 50% A2A Gencogas S.p.A. (gestione 50% EP Produzione S.p.A.).



Il ciclo produttivo

Strutture della centrale

La Centrale termoelettrica di Ostiglia produce energia elettrica tramite un processo di trasformazione dell'energia tra i più efficienti nel panorama attuale.

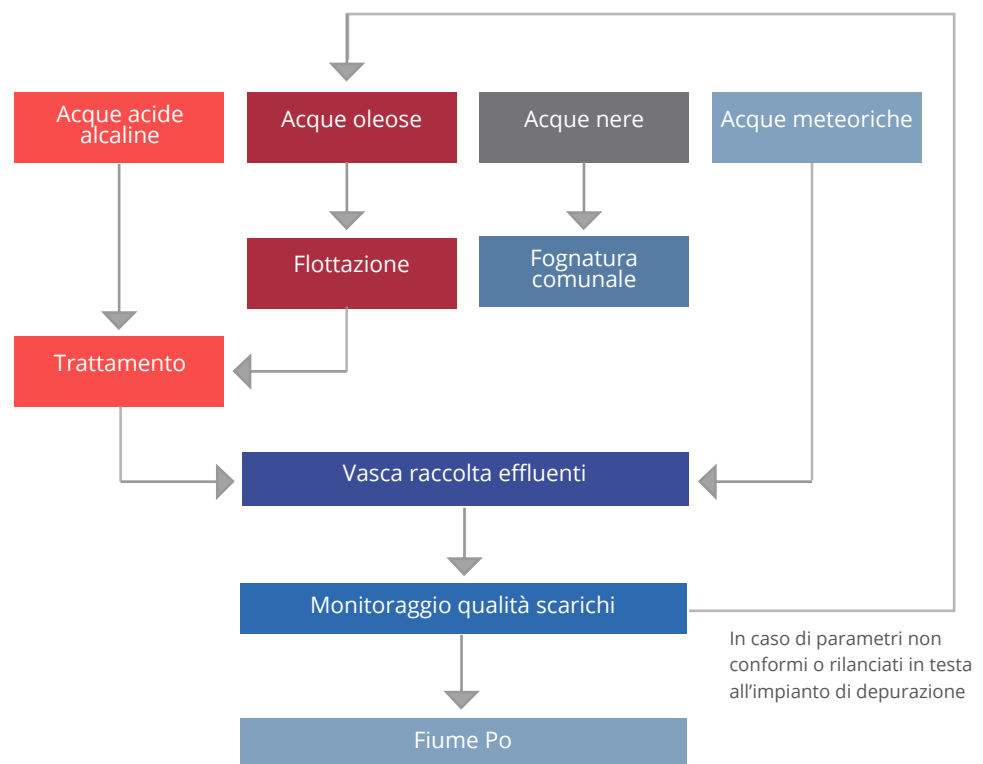
Questa tecnologia consente di massimizzare la quota di energia termica convertita in energia elettrica sfruttando come fonte primaria il gas, il combustibile fossile considerato tra i più 'puliti' dal punto di vista del trasporto e delle emissioni in atmosfera.

La centrale è costituita da tre unità produttive, ciascuna composta in sequenza da una turbina a gas, un generatore di vapore per il recupero del calore contenuto nei gas di scarico della turbina a gas e una turbina a vapore. Le due turbine, accoppiate ognuna a un alternatore, rendono quindi possibile la trasformazione dell'energia meccanica in energia elettrica, con un rendimento complessivo che supera il 50%.

Per il ciclo acqua-vapore, che recupera l'energia termica contenuta nei gas di scarico, è necessario il raffreddamento a opera dell'acqua prelevata dal fiume Po.

La stessa acqua, non alterata nel suo contenuto, ma con temperatura leggermente più alta, viene riconsegnata al fiume. Nel punto di reimmissione sono installate tre turbine idroelettriche per lo sfruttamento del piccolo salto idraulico e il recupero ulteriore di energia che, altrimenti, andrebbe inutilmente persa.

Nella figura 01 viene presentato schematicamente il reticolo fognario a servizio della centrale, con i relativi impianti di trattamento dei reflui.



Schema del sistema depurazione acque reflue | figura 01

Caratteristiche tecniche:

Per ciascuna unità produttiva

Potenza elettrica netta max: 379 MW

Alimentazione: gas naturale

Tipo ciclo: Bryton, ciclo combinato con turbina a gas da 250 MWe e generatore a vapore di recupero con turbina a vapore da 134 MWe

Combustori a ridotta emissione di ossidi di azoto DLN 2.6+

Deposito combustibili

Deposito combustibile di centrale: 3 serbatoi da 50.000 m³ attualmente fuori servizio, svuotati e isolati

Deposito combustibile di Borgo San Giovanni: 2 serbatoi da 100.000 m³ attualmente fuori servizio, bonificati e certificati "gas-free"

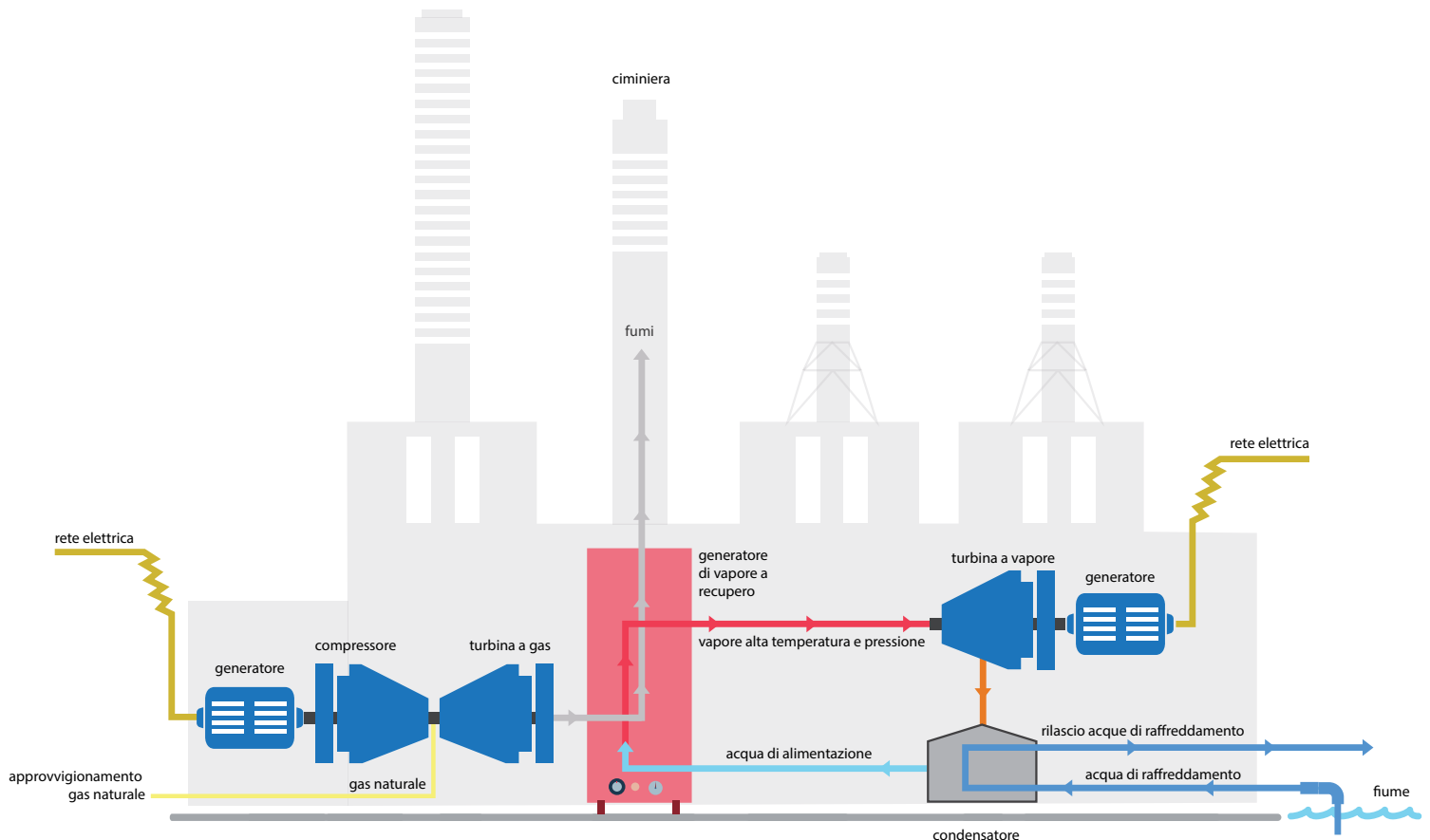
Capacità deposito gasolio in centrale: 112 m³ a servizio dei gruppi elettrogeni di emergenza e dei sistemi antincendio

Ciminiere

Gruppi 1 e 2: ciminiera in acciaio diametro 6,4 m e altezza pari a 100 m

Gruppo 3: ciminiera cemento armato con canna in acciaio diametro 6,4 m e altezza pari a 150 m

Gruppo 4 (non più in servizio): ciminiera cemento armato refrattario diametro 6,2 m e altezza pari a 200 m







Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali

La varietà del territorio

Gli impatti ambientali presentati in questo documento sono quelli ritenuti più significativi in base a un processo di identificazione e valutazione degli aspetti ambientali fondato su tecniche e strumenti consolidati, tra cui un software specifico dedicato, che permette di analizzare in modo oggettivo e sistematico tutti i possibili aspetti correlati in modo diretto o indiretto alle attività di ciascun sito produttivo.

Il processo analizza i diversi elementi chiave utili a definire il grado di significatività di ciascun aspetto ambientale, come per esempio l'entità degli impatti, la criticità rispetto al grado di vulnerabilità del contesto e alla specifica matrice ambientale, la durata temporale degli impatti, i livelli di qualità attesi dalla normativa, le misure di controllo in atto, gli incidenti eventualmente occorsi in passato e le segnalazioni interne ed esterne.





Il territorio

Territorio nei pressi della centrale

Contesto territoriale generale

Il territorio circostante la Centrale di Ostiglia, nel settore centro-orientale della Pianura Padana, è occupato prevalentemente da aree agricole con la presenza di alcuni siti industriali di piccola e media grandezza.

Aspetti naturalistici

Nelle vicinanze della centrale si rilevano due aree di pregio naturalistico: la riserva naturale Paludi di Ostiglia e l'isola naturale Boschina sul fiume Po. L'ecosistema acquatico delle paludi, dell'estensione di circa 80 ettari, ospita una magnifica vegetazione con assoluta prevalenza di cariceto e canneto. L'Isola Boschina è un'isola fluviale situata poco a valle di Ostiglia, inclusa nell'elenco delle riserve naturali.

La vegetazione è ricca e variegata e innumerevoli sono le specie di volatili che sostano o nidificano sull'isola.

Suolo e sottosuolo

La conformazione geologica della zona è influenzata dalla storica attività alluvionale del fiume Po: sono disposte simmetricamente rispetto al fiume fasce caratterizzate da sabbie, limi sabbiosi, limi e limi argillosi.

Il profilo stratigrafico vede nella parte superiore limi e argille, poi sabbie e lenti di ghiaia, e in seguito depositi sabbiosi, con lenti e intercalazioni di argilla. Questa configurazione limita la propagazione di inquinanti dall'alto verso il basso, gli strati e le lenti argillose sono praticamente impermeabili all'acqua.

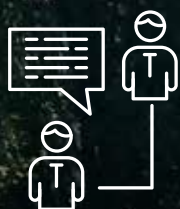
Il clima

Il clima è costituito da inverni rigidi ed estati calde con elevata umidità ed è influenzato dall'azione svolta sulla circolazione atmosferica dalle catene montuose appenninica e alpina e dal mare Adriatico, con un significativo effetto di sbarramento ai venti freddi settentrionali.

Si determina una scarsa circolazione delle masse d'aria con venti al suolo deboli, frequenti casi di stagnazione dell'aria negli strati bassi e formazione di nebbie, specie nei mesi freddi.



Ubicazione della centrale e principali siti di interesse | figura 03



Politica della Centrale di Ostiglia

Verso la centrale

Il rispetto dell'ambiente, il miglioramento continuo della sua protezione, la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro sono priorità per la Direzione e per tutto il personale dell'impianto termoelettrico di Ostiglia.

Il perseguimento di standard elevati nella gestione di tutte le attività, tesi al raggiungimento dell'obiettivo "Zero Incidenti", favorisce il miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni e costituisce un elemento di valorizzazione rilevante per l'impianto stesso.

Con questa premessa, la Direzione e tutto il personale di centrale, si impegnano a:

- 1.** gestire la centrale, progettare e realizzare le eventuali modifiche o le nuove attività, minimizzando e ove praticabile, eliminando gli impatti ambientali e i rischi di infortunio e malattia professionale, garantendo un ambiente di lavoro sicuro ed ergonomico;
- 2.** promuovere il miglioramento tecnologico della centrale, per l'inserimento più efficiente nel sistema elettrico e per la riduzione degli impatti generati;
- 3.** ottimizzare l'uso delle risorse naturali, attraverso un impiego razionale ed efficiente dei combustibili e delle materie prime in genere, favorendo il recupero e riutilizzo delle acque e il riciclaggio di rifiuti e sottoprodotti;
- 4.** gestire tutte le attività in conformità a leggi, regolamenti, direttive comunitarie e agli standard aziendali, in materia di ambiente, sicurezza e igiene del lavoro;
- 5.** assicurare la sistematica valutazione delle prestazioni ambientali, di sicurezza e salute dei lavoratori, analizzando con particolare attenzione gli incidenti, i quasi incidenti e la gestione delle emergenze del sito, al fine di trarne insegnamento ed evidenziare elementi per il miglioramento delle prestazioni stesse;
- 6.** responsabilizzare e coinvolgere i collaboratori e i fornitori/appaltatori, con una continua attività di consultazione, formazione, addestramento e informazione al fine di accrescerne le competenze e consolidare una gestione proattiva nei confronti delle tematiche ambientali e di sicurezza sul posto di lavoro,



nella consapevolezza di interrompere ogni attività non sicura o che possa arrecare rischio all'ambiente;

7. avvalersi di fornitori/appaltatori che operino con standard elevati in materia HSE, richiedendo ed esigendo comportamenti coerenti con la politica del sito;

8. promuovere la comunicazione e la cooperazione con le autorità, le istituzioni e le associazioni cittadine;

9. assicurare una gestione "trasparente" dell'impianto, promuovendo un dialogo aperto con il pubblico sulle problematiche ambientali e di sicurezza connesse all'attività del sito.

L'introduzione e il mantenimento di un Sistema di Gestione, conforme al Regolamento CE n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), alla norma ISO 14001 e alla norma ISO 45001, è lo strumento gestionale adottato per perseguire questa politica.



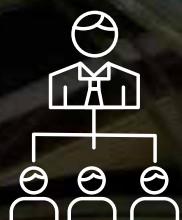
Quando parliamo di Sicurezza, Ambiente e Salute, **#abbicura** è il nostro motto.

Significa innanzitutto **dedicare la massima attenzione, sempre, tutelando la Sicurezza in tutto ciò che facciamo**, aiutando anche i nostri colleghi e imparando dagli errori per migliorare continuamente.

Significa **rispettare l'Ambiente che ci circonda, a partire da quello di lavoro**, in cui passiamo gran parte delle nostre giornate e nel quale l'ordine e la pulizia sono essenziali per garantirci di lavorare con efficienza e in sicurezza.

Significa **dare massima importanza alla nostra Salute e al nostro benessere**: un bene di assoluto valore da proteggere e conservare, per noi e per chi vive al nostro fianco.





Struttura di Governance Ambientale

Camino della centrale

Secondo quanto rappresentato nel Modello di organizzazione, gestione e controllo ex D.Lgs. 231/2001, alla luce dell'attività svolta da EP Produzione S.p.A., l'organizzazione societaria è suddivisa in due parti: la prima comprende le cosiddette funzioni di governo e di gestione che vengono svolte a livello "centralizzato" anche per le centrali dislocate sul territorio nazionale nonché per altre società controllate, mentre la seconda fa riferimento all'organizzazione adottata nelle singole centrali. Attualmente, quindi, la struttura organizzativa di EP Produzione è così articolata:

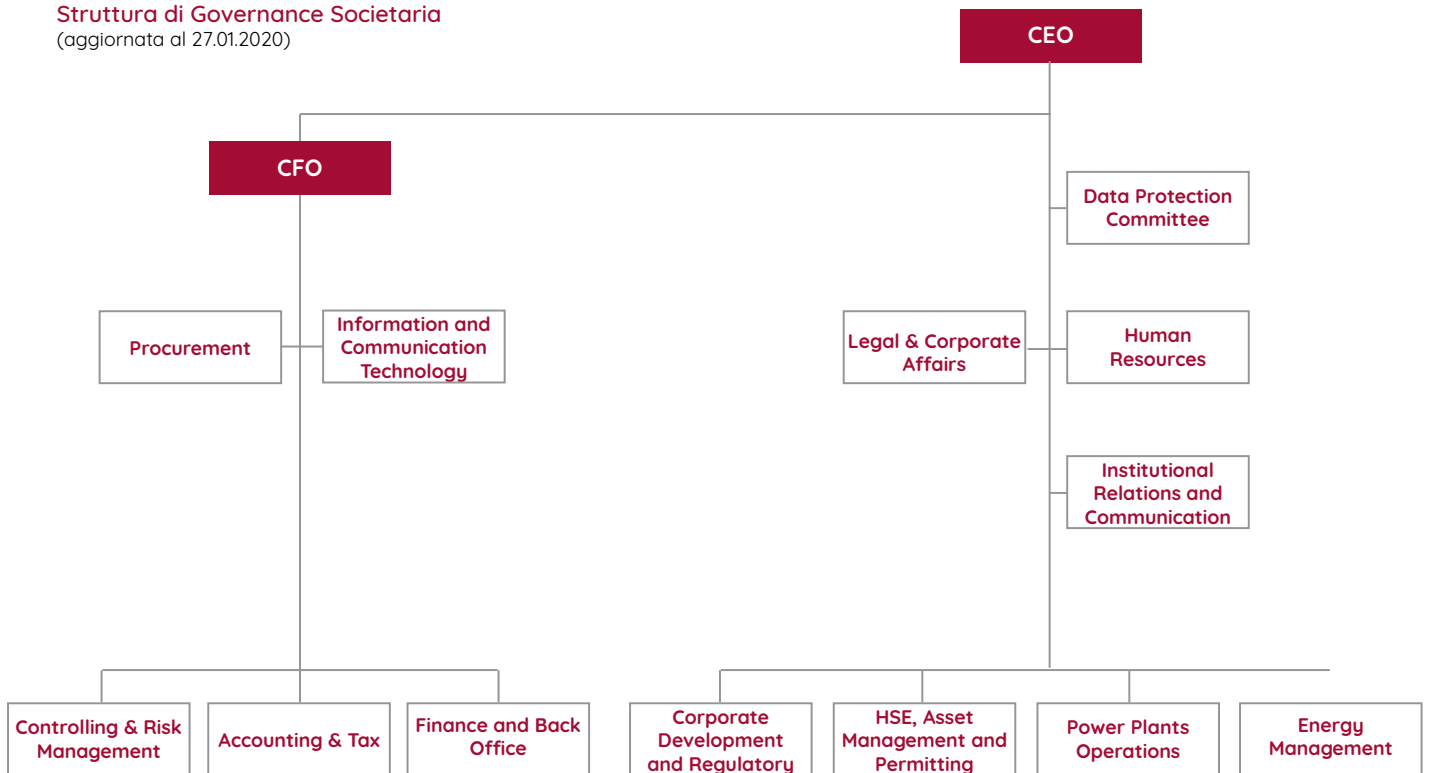
- Consiglio di Amministrazione composto da 4 membri;
- Amministratore Delegato - Chief Executive Officer;
- Chief Financial Officer;
- Collegio Sindacale;
- Società di Revisione.

A tale assetto organizzativo si aggiunga che ciascuna centrale si è dotata di un proprio organigramma che individua tramite procure notarili il Capo Centrale quale Datore di Lavoro ai sensi del TU 81/2008 e Responsabile Ambientale (gestore), al quale afferiscono le figure di impianto che, coordinandosi con le funzioni centrali rappresentate in organigramma, si occupano operativamente in loco degli ambiti relativi alla manutenzione, all'esercizio dell'impianto, alla gestione dell'ambiente e della sicurezza.

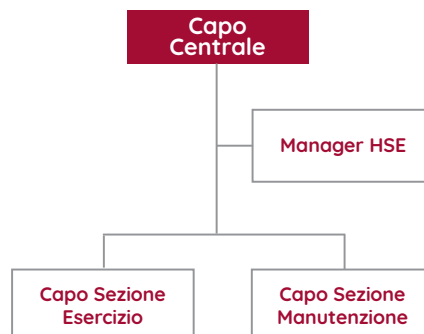
Con particolare riguardo a queste ultime figure si riporta che:

- il Manager HSE è responsabile del coordinamento e della gestione degli aspetti ambientali di sito in coordinamento con la funzione HSE EP Produzione;
- il Capo Sezione Esercizio ha la responsabilità della conduzione dell'impianto in conformità alle prescrizioni autorizzative;
- il Capo Sezione Manutenzione ha la responsabilità sulla manutenzione degli impianti, nella cui area di attività rientra la gestione di alcuni aspetti ambientali come la gestione dei rifiuti prodotti o delle apparecchiature con gas fluorurati.

Struttura di Governance Societaria
(aggiornata al 27.01.2020)



Struttura di Governance di sito
(aggiornata al 27.01.2020)





La centrale nel 2020

Vista dell'impianto dal fiume Po

L'anno 2020 è stato caratterizzato dall'emergenza COVID-19, che ha inevitabilmente condizionato le attività e i programmi della centrale.

Tutta l'organizzazione si è concentrata prioritariamente sulla sicurezza del personale che ha dovuto continuare a operare per garantire la continuità del servizio. Sono stati identificati e attuati Protocolli di contrasto alla pandemia introducendo barriere fisiche tra le postazioni di lavoro e riducendo al minimo gli operatori presenti nella centrale anche ricorrendo alla modalità di lavoro a distanza.

La professionalità e il grande spirito di responsabilità del personale di centrale e delle ditte terze hanno permesso di contenere la diffusione del virus e di continuare a gestire la centrale con la massima efficienza, garantendo la tutela della sicurezza e il controllo e miglioramento continuo sull'ambiente circostante. Pur nella eccezionalità della situazione è stata posta massima attenzione alla salute e al benessere di tutti i lavoratori dell'impianto.

Nel 2020 è stata completata la bonifica degli oleodotti, eliminando ogni traccia di idrocarburi anche nel tratto più lungo e impegnativo (Ostiglia-Sermide), della lunghezza di circa 18 km. Inoltre, sono stati avviati due importanti cantieri che si concluderanno nel 2021, uno relativo alla completa bonifica da amianto e fibre pericolose della vecchia unità 4 e l'altro relativo al revamping dell'impianto di demineralizzazione, che consentirà un minor utilizzo di reagenti, un minor prelievo di acqua di fiume e una minor produzione di rifiuti.

Nel mese di luglio 2020 è stato presentato alle Autorità competenti un progetto di efficientamento e miglioramento ambientale della centrale costituito dalla realizzazione di una nuova unità a ciclo combinato dotato di una turbina a gas di ultima generazione ad alta efficienza ed equipaggiato con un sistema di denitrificazione dei fumi. Inoltre, prevede anche la messa in riserva fredda di una delle attuali unità e l'installazione dei sistemi di denitrificazione sulle altre unità esistenti.

Il progetto è in linea con gli obiettivi del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) riguardo alla decarbonizzazione e alla sicurezza del sistema elettrico nazionale. La nuova configurazione consentirà infatti di assicurare la disponibilità di capacità programmabile e flessibile, requisito essenziale per far fronte alle esigenze di sviluppo delle fonti rinnovabili con quelle della sicurezza della rete elettrica.





Energia

Se si vuole trovare i segreti dell'universo, bisogna pensare in termini di energia, frequenza e vibrazioni.
Nikola Tesla

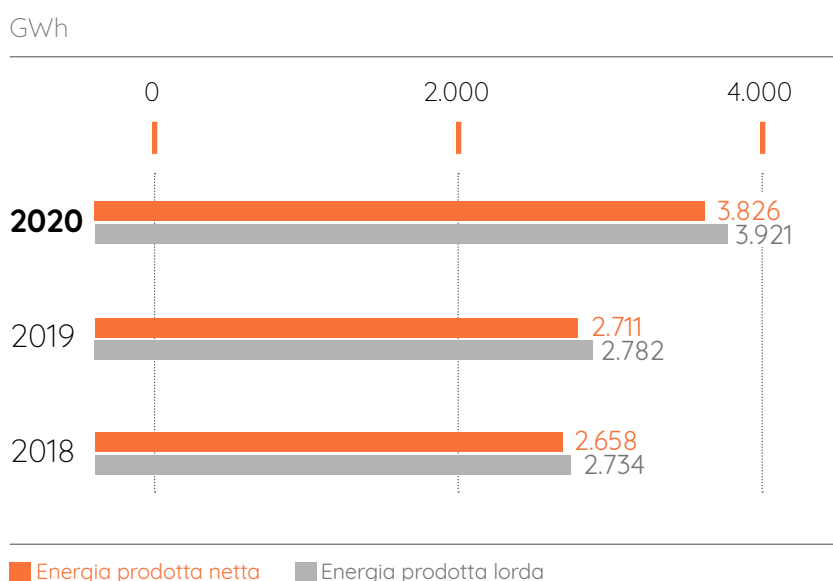
Produzione di energia

Il ciclo di produzione di energia elettrica nella Centrale di Ostiglia sfrutta come sorgente primaria il gas con un alto livello di rendimento energetico: nel 2020 si è ottenuto un rendimento medio complessivo del 52,9%.

Le caratteristiche tecniche di questo impianto offrono un servizio prezioso alla sicurezza del sistema elettrico, grazie alla sua flessibilità. L'utilizzo di un combustibile a basso tenore di carbonio come il gas, inoltre, consente di produrre energia programmabile, quindi prontamente disponibile, a minore impatto ambientale.

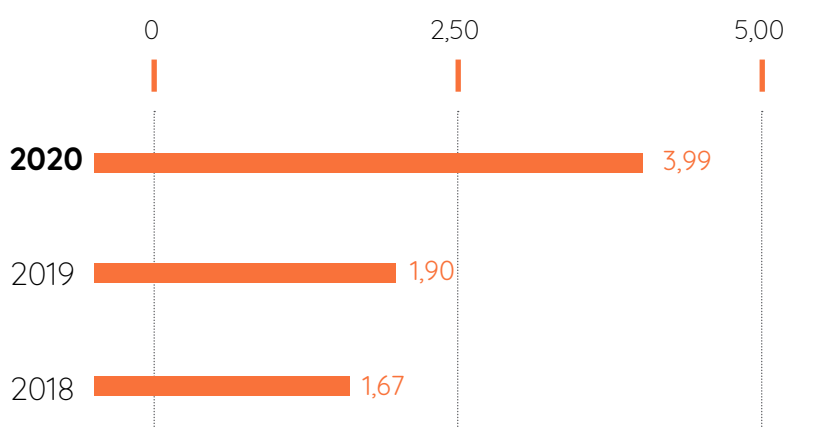
La produzione netta del 2020 ha registrato un rilevante aumento. La media dell'ultimo triennio è 3.065 GWh, pari al fabbisogno di 1.140.000 famiglie considerando i dati medi di consumo delle utenze domestiche nell'ultimo triennio (2018-2020), calcolando un consumo medio di 2.700 kWh annui per famiglia.

Oltre all'energia di origine termoelettrica la centrale produce, unica nel suo genere, anche energia idroelettrica sfruttando il salto idraulico dell'acqua di raffreddamento nel punto di reimmissione nel fiume Po.



Energia elettrica prodotta | figura 05

GWh



■ Energia idroelettrica

Energia idroelettrica prodotta | figura 06

Consumo di energia elettrica

Il normale funzionamento delle macchine e degli impianti di centrale richiede ovviamente il consumo di una quota di energia elettrica prelevata dalla rete oppure autoprodotta.

In questi ultimi anni sono stati effettuati numerosi interventi di tipo tecnico sugli impianti e sugli assetti di esercizio con lo scopo di minimizzare gli sprechi di energia sia durante i periodi di produzione di energia elettrica sia durante i periodi di fermata delle unità produttive.

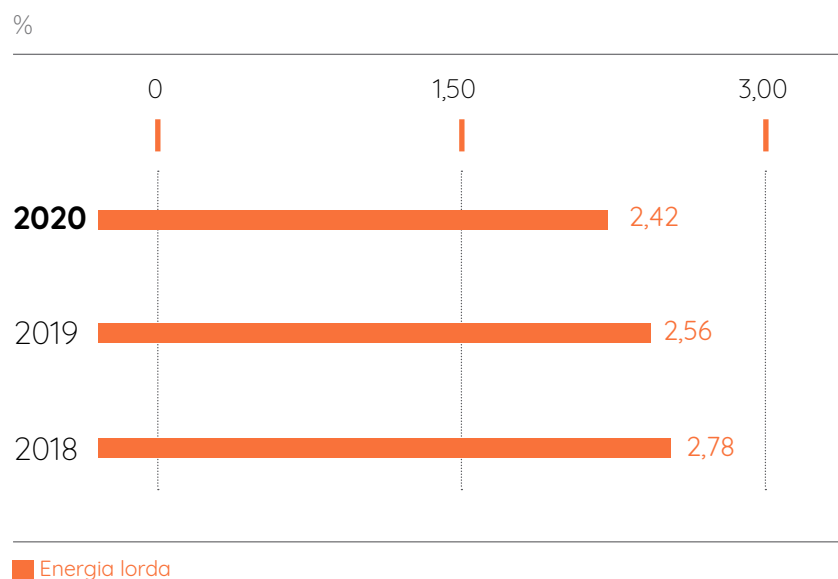
Il consumo specifico di energia è molto influenzato dai regimi di produzione e dal relativo livello di continuità. Regimi più bassi e maggiore discontinuità, infatti, generalmente hanno un'influenza negativa su questo dato. Nel 2020 si è registrata una diminuzione nell'incidenza degli autoconsumi elettrici pari al 5,4% rispetto al 2019.



In evidenza

Nel 2020, la continuità della produzione ha visto un aumento della produzione del 41%.

Il rendimento energetico si è attestato su valori leggermente migliori (52,9% rispetto al 52,4% del 2019). Gli autoconsumi elettrici sono ridotti del 5,4% in termini di consumo specifico rispetto all'anno precedente, grazie sia a interventi e iniziative effettuati per eliminare sprechi, specialmente durante i periodi di fuori servizio, sia all'andamento meno discontinuo della produzione.



Energia elettrica lorda assorbita per autoconsumi | figura 07

Consumo di combustibili

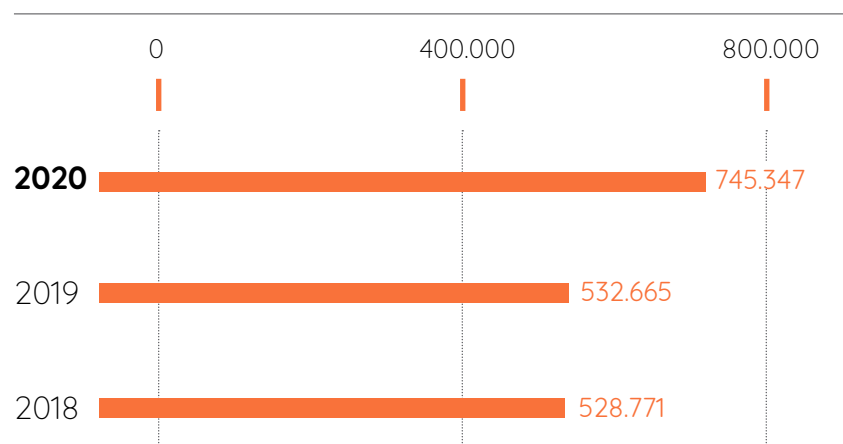
Il consumo del combustibile principale, cioè il gas naturale, è direttamente collegato al dato della produzione di energia elettrica. Maggiore interesse è rivolto al consumo specifico netto diretto, cioè all'energia primaria necessaria per produrre l'unità di energia, che dà informazioni relative al livello di efficienza del processo produttivo.

Questo indicatore è molto influenzato dalla continuità della produzione e dagli effettivi regimi di funzionamento realizzati nel tempo dalle unità produttive.

Il 2020 è stato caratterizzato mediamente da una maggiore continuità di produzione rispetto all'anno precedente, con un minor numero di avviamenti e questo andamento ha contribuito a migliorare il dato di consumo specifico.

Dal 2018, anno in cui sono stati effettuati interventi di efficientamento delle unità produttive, si è registrato un costante aumento dell'efficienza.

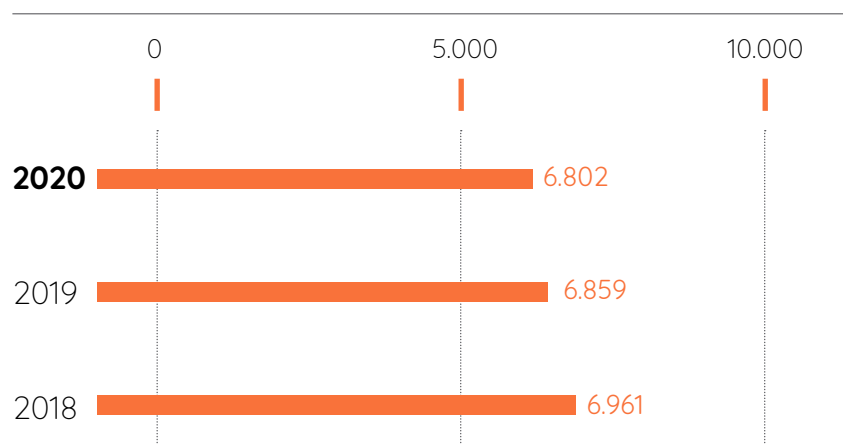
migliaia di Sm³



■ Gas naturale

Consumo totale di gas naturale | figura 08

GJ/GWh



■ Energia termica utilizzata/Energia elettrica prodotta

Consumo specifico netto diretto | figura 09



Aria

*Ora io vedo il segreto per la
creazione delle persone migliori.
È crescere all'aria aperta e
mangiare e dormire con la terra.*
Walt Whitman

Emissioni

La tecnologia di produzione di energia elettrica programmabile presente nella Centrale di Ostiglia, con unità a ciclo combinato a gas naturale, è considerata una tra le migliori opzioni possibili in termini di efficienza e di impatto ambientale.

Le emissioni in atmosfera sono costituite essenzialmente da prodotti di combustione del gas naturale: principalmente vapore acqueo (visibile con basse temperature nei mesi autunnali e invernali), ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO) e anidride carbonica (CO_2).

Gli ossidi di azoto (NO_x) sono normali prodotti di combustione e si formano per l'ossidazione dell'azoto atmosferico già presente nell'aria comburente, mentre il monossido di carbonio (CO) è indice della completezza della combustione ed è prodotto solamente nelle fasi transitorie, mentre è assente durante il normale funzionamento.

Le emissioni sono monitorate in continuo e i dati sono inviati alle autorità di controllo, mentre la strumentazione di monitoraggio è verificata secondo protocolli definiti dalla normativa. Inoltre, ogni anomalia, anche banale, viene comunicata alle autorità in tempi brevissimi.

Il quantitativo di emissioni prodotte è legato sostanzialmente a due fattori: il volume generale di produzione e l'efficienza del processo, a sua volta fortemente influenzata da continuità e regimi di funzionamento.

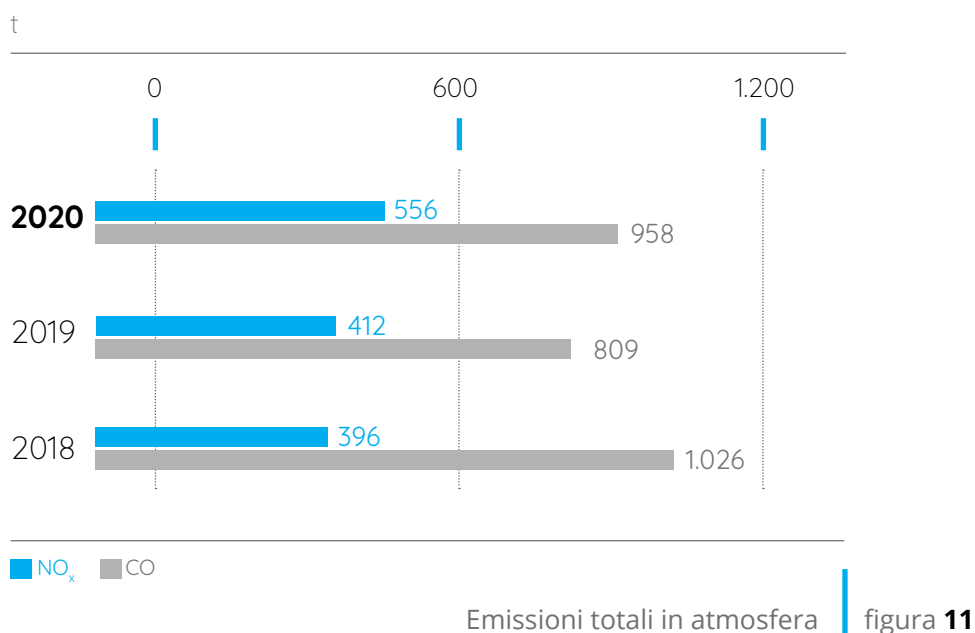
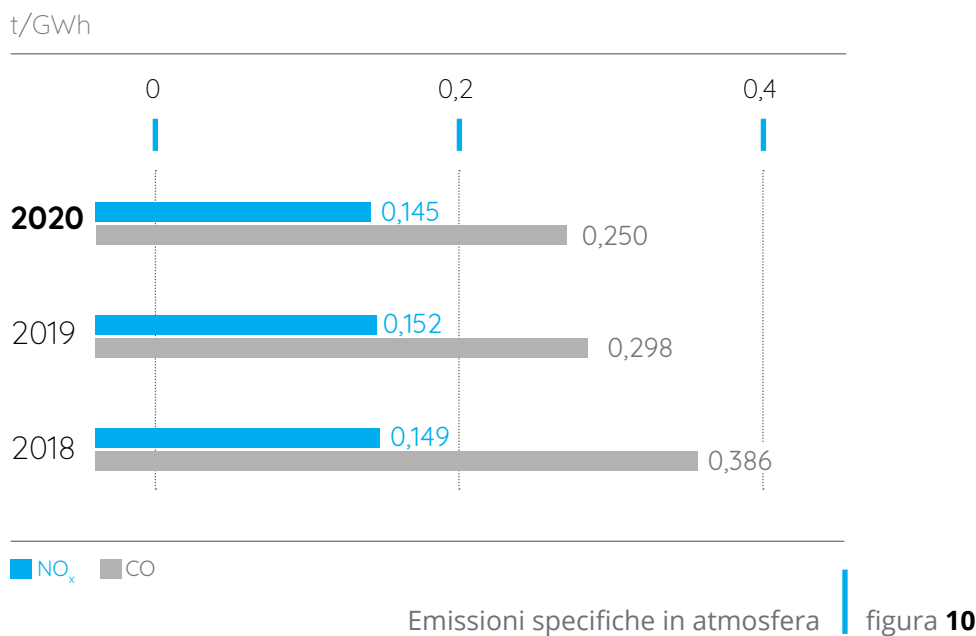
Il pennacchio che a volte è visibile dai camini è costituito da vapore acqueo che condensa in aria durante i periodi freddi, mentre qualora si notasse una componente gialla questa è da riferirsi a una concentrazione più alta di ossidi di azoto che si verifica durante le fasi di avviamento, fenomeno ben noto e tipico.

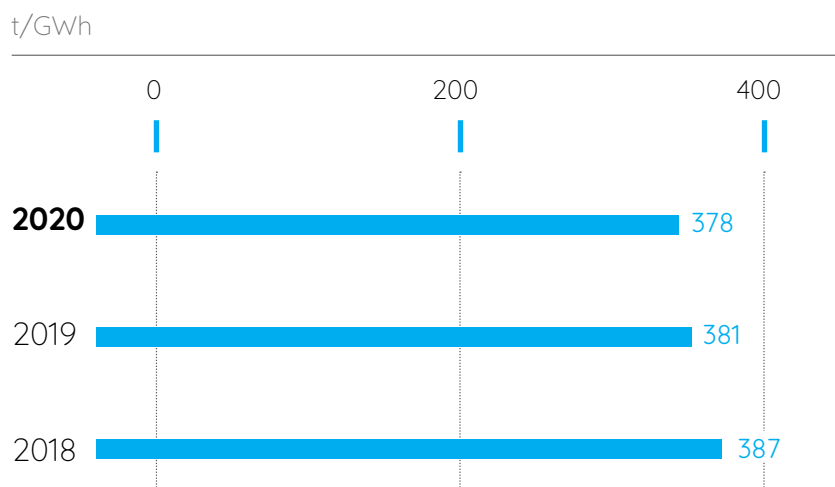


In evidenza

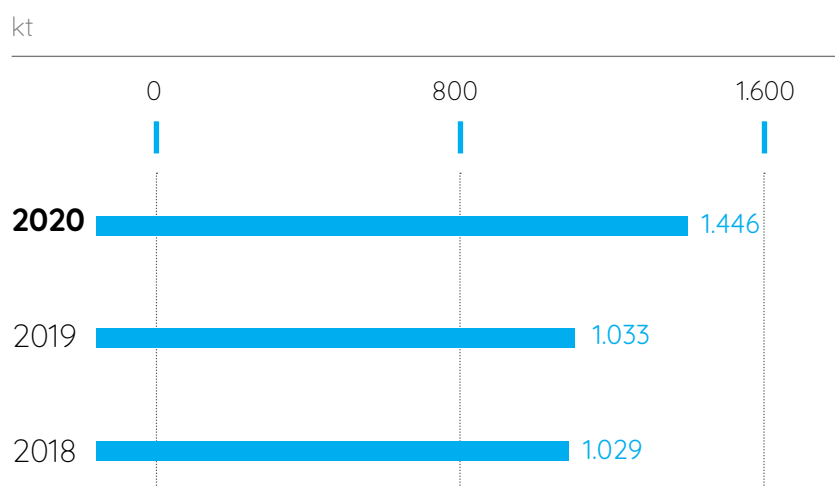
Una maggiore produzione rispetto al 2019 ha generato un aumento del volume di emissioni totali di NO_x e CO₂, ma in termini di emissioni specifiche si è registrato un miglioramento, legato a una maggiore continuità della produzione e a regimi medi di funzionamento più elevati.

Le emissioni di CO invece sono aumentate in termini assoluti data la maggior produzione, ma rimaste sostanzialmente invariate (-0,8%) rispetto al 2019 in termini specifici, per un minor numero di transitori. Nel corso degli anni le performance ambientali delle unità produttive sono migliorate in modo rilevante grazie a interventi di flessibilizzazione che hanno permesso di diminuire in modo significativo i tempi di avviamento e le relative emissioni (che registrano più alte concentrazioni di CO in quella fase).





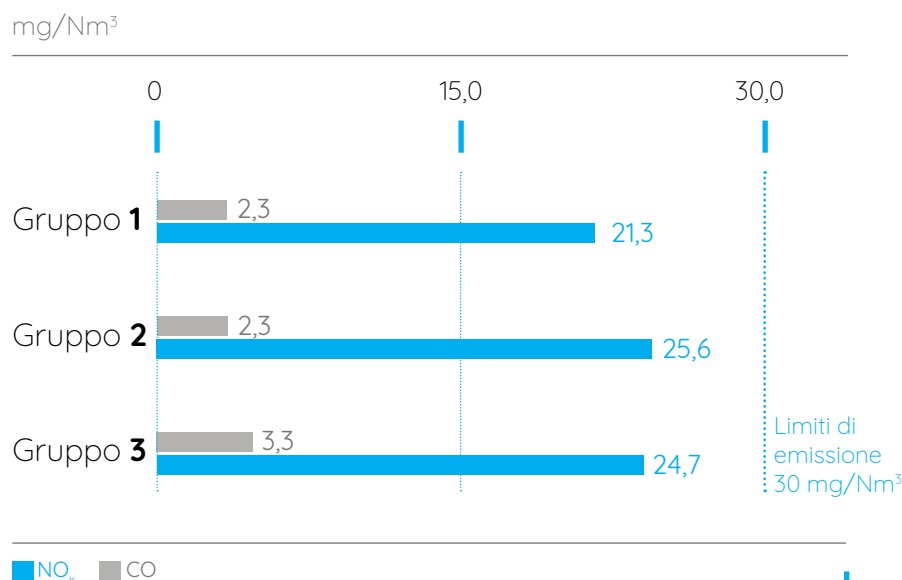
■ CO₂ Emissioni specifiche di CO₂ | figura 12



■ CO₂ Emissioni in atmosfera di CO₂ | figura 13

I dati relativi alle emissioni di anidride carbonica sono stati verificati da RINA Services S.p.A. secondo le modalità previste dal sistema europeo ETS (Emission Trading Scheme).

Di seguito si riportano, nel grafico alla figura 14, i dati relativi alle medie ponderate dei valori medi mensili delle concentrazioni di ossidi di azoto e monossido di carbonio emessi dalle tre unità produttive nel corso del 2020 nei periodi di normale funzionamento. Le concentrazioni sono espresse in forma normalizzata al 15% di O₂. Il valore limite di emissione per CO e NO_x è di 30 mg/Nm³.



Concentrazioni medie emissioni in atmosfera | figura 14

Emissioni di gas serra o lesivi dello strato di ozono

Gli impianti di climatizzazione e refrigerazione hanno oramai cessato quasi completamente l'utilizzo come fluido refrigerante di gas dannosi per l'ozono-sfera. In centrale sono utilizzate piccole quantità di gas refrigeranti HCFC (con ridotto impatto sullo strato di ozono) e volumi più grandi di HFC, i quali non sono dannosi per lo strato di ozono, ma sono gas a effetto serra e come tali sono attentamente monitorati.

Al 31 dicembre 2020 è stimata la presenza di 10 kg di R22, 4,8 kg di R32, 65,8 kg di R427A, 190 kg di R407C, 184 kg di R410A, 8,4 kg di R404A, 5,3 kg di R134A.

Durante le periodiche attività di verifica e manutenzione e in occasione di guasti, si sono accertate le perdite, sotto forma di emissione gassosa, di 7,58 kg di gas tipo R427A, 3,95 kg di gas R407C, 2 kg di gas tipo R410A, 2,5 kg di gas tipo R404A e 0,7 kg di gas tipo R134A. A seguito della disinstallazione di macchine è avvenuto il recupero di 9,15 kg di gas R407C.

È stata stimata la presenza di 2.305 kg di esafluoruro di zolfo (SF₆) contenuto principalmente negli interruttori di montante a 400 kV e in quelli a 6 kV come agente isolante per smorzare l'arco voltaico che si forma durante l'apertura e la chiusura degli stessi.

Ulteriori quantitativi sono contenuti in bombole detenute come scorta manutentiva e sono monitorati attraverso il controllo periodico (locale e da sala manovra) di indicatori installati sugli interruttori stessi.



ARPA Lombardia

Immissioni

La qualità dell'aria è generalmente determinata dalle caratteristiche condizioni atmosferiche e climatiche della zona, unite alla presenza di sorgenti di inquinamento industriali, del traffico veicolare e degli impianti di riscaldamento. Nel territorio circostante la centrale sono installate diverse centraline di rilevamento della qualità dell'aria gestite direttamente dall'autorità di controllo.

Tutte le misure rilevate dalla rete di monitoraggio sono trasmesse in tempo reale ad ARPA Lombardia e i dati sono disponibili sul portale Internet della stessa ARPA Lombardia, che provvede giornalmente alla pubblicazione all'indirizzo:

<http://www.arpalombardia.it/Pages/Aria/Qualita-aria.aspx?mappa=sf#/topPagina>.





Acqua

*Se vi è una magia su questo
pianeta, è contenuta nell'acqua.*
Loren Eiseley

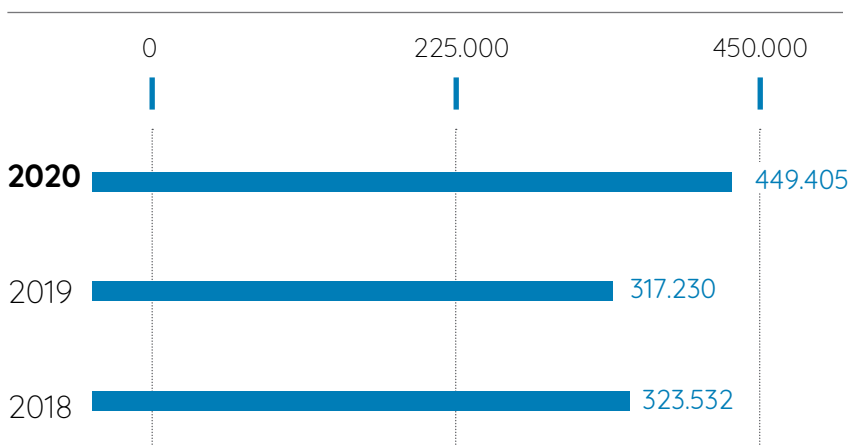
Utilizzo risorse idriche

L'impianto necessita di una fonte fredda per il raffreddamento dei sistemi e la fase di condensazione del vapore del ciclo termodinamico di trasformazione dell'energia in energia elettrica. Per questo scopo viene prelevata acqua dal fiume Po in volumi che dipendono dalle ore di funzionamento degli impianti e che poi vengono reimmessi in alveo a valle della centrale senza modificarne il contenuto.

Dal fiume Po viene prelevata acqua anche per la produzione di acqua industriale e demineralizzata, necessaria per il processo produttivo, attraverso specifici impianti di trattamento. I volumi prelevati in questo caso dipendono da diverse variabili come la continuità della produzione, i regimi di funzionamento e le modalità di gestione degli impianti.

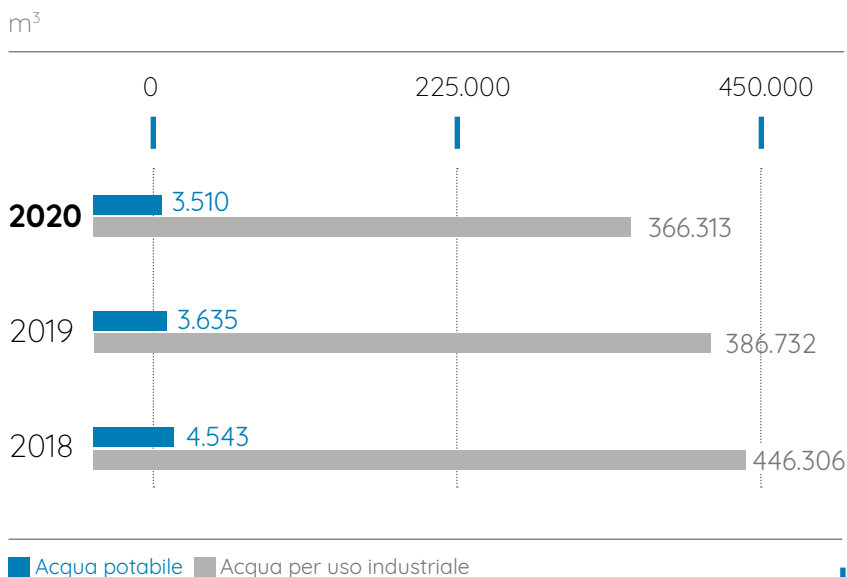
L'acqua a uso potabile è prelevata invece dall'acquedotto comunale.

migliaia di m³



■ Acqua per raffreddamento

Quantità di acqua prelevata per raffreddamento | figura 15



Quantità di acqua prelevata per uso industriale e potabile | figura 16



In evidenza

L'utilizzo dell'acqua è un aspetto monitorato e oggetto di interventi mirati all'efficientamento da diversi anni.

Una maggior produzione di energia elettrica nel corso del 2020 ha prodotto un aumento dell'acqua prelevata e scaricata a fiume per il raffreddamento, mentre è diminuito il prelievo di acqua per uso industriale, anche grazie a un minor numero di avviamenti e, quindi, una maggior continuità della produzione.

Per quanto riguarda l'acqua prelevata per uso industriale nel corso del 2020, sono diminuiti i quantitativi dei prelievi di acqua da fiume e da acquedotto, ma è aumentato quello di acqua demineralizzata.

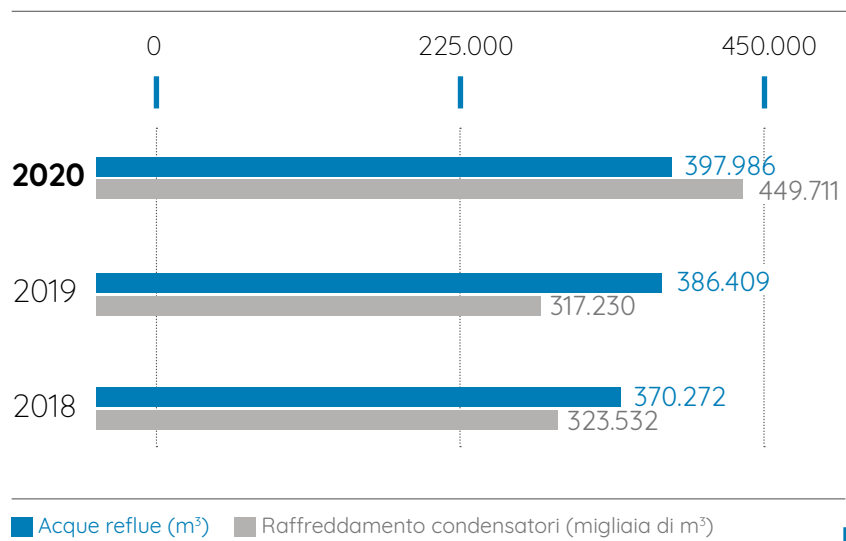
segue

Scarichi idrici

La centrale convoglia nel fiume Po l'acqua di raffreddamento, leggermente più calda ma senza alterazioni del contenuto, e le acque reflue dopo un trattamento di depurazione fisico-chimico.

Queste ultime, infatti, sono convogliate e trattate in modo separato e dedicato in base all'origine, per garantire un idoneo grado di depurazione.

Sono presenti sistemi di controllo in continuo al fine di evitare di recapitare acqua senza i requisiti di conformità e vengono inoltre effettuati regolari campionamenti interni e da parte di un laboratorio esterno, certificato secondo il protocollo definito dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.



Quantitativi di acqua scaricata | figura 17

Nella tabella alla figura 18 si riportano i valori medi, massimi e minimi delle concentrazioni dei parametri monitorati allo scarico finale nel fiume Po delle acque reflue provenienti dal sistema di trattamento delle acque reflue di centrale, comparati con i valori limite applicabili secondo la normativa vigente.

Parametri	U. m.	Media	Minimo	Massimo	Limiti (*)
pH Lab.		7,87	7,21	8,52	5,5 - 9,5
BOD ₅	mg/l	2,16	1,55	6,00	40
COD totale	mg/l	9,04	2,70	14,00	160
Solidi sospesi totali	mg/l	4,06	1,25	8,00	80
Azoto ammoniacale (come N)	mg/l	0,24	0,11	0,55	15
Azoto totale	mg/l	4,38	3,10	5,40	
Azoto nitroso	mg/l	0,10	0,008	0,35	0,6
Fluoruri	mg/l	0,12	0,08	0,15	6
Solfati	mg/l	47,00	28,00	70,00	1.000
Cromo totale	mg/l	0,0027	0,0011	0,0065	2
Ferro	mg/l	0,10	0,01	0,29	2
Nichel	mg/l	0,002	0,001	0,009	2
Arsenico	mg/l	0,0009	0,0006	0,0016	0,5
Berillio	mg/l	0,00008	0,00008	0,00016	1
Piombo	mg/l	0,0003	0,0001	0,0007	0,2
Vanadio	mg/l	0,003	0,001	0,005	1
Fosforo totale (come P)	mg/l	0,0303	0,0230	0,0790	10
Vibrio fischeri dopo 15' (Bacteria) - fase liquida	l%	0,0000	0,0000	0,0000	
Antimonio	mg/l	0,00043	0,00040	0,00046	
AOX	mg/l	0,025	0,0140	0,0360	20
Azoto nitrico	mg/l	3,5	3,1	3,8	
BTEXs	mg/l	Inf. soglia di rilevabilità			
Cadmio	mg/l	0,00003	0,00002	0,000038	0,02
Cloruri	mg/l	195	150	240	1.200
Cromo VI	mg/l	0,00355	0,0009	0,0062	
Fenoli	mg/l	0,02300	0,0230	0,0230	
Grassi/Oli animali/vegetali	mg/l	0,10	0,08	0,12	20
Idrocarburi totali Lab.	mg/l	0,08	0,02	0,14	5
IPA	mg/l	0,00001	0,000008	0,000008	
Manganese	mg/l	0,00225	0,0022	0,0023	2
Mercurio	mg/l	0,00005	0,0001	0,0001	0,005
PCDD-PCDF	mg/l	0,00052	0,0004	0,0006	
Rame	mg/l	0,00180	0,0013	0,0023	0,1
Selenio	mg/l	0,00033	0,0001	0,0006	0,03
TOC		1,7	1,7	1,7	
Zinco	mg/l	0,0038	0,0025	0,0051	0,5

(*) D.Lgs. 152/2006, Parte III, All. 5, Tab. 3.

Valori delle concentrazioni | figura 18



In evidenza

La motivazione di quest'ultimo dato è fornita dalle sperimentazioni eseguite sull'impianto a osmosi inversa, la cui consegna e messa in funzione è prevista per il 2021.

Il nuovo impianto a osmosi inversa per la produzione di acqua demineralizzata, pur mantenendo l'approvvigionamento da acqua di fiume, prevede che le principali fonti d'utilizzo siano le acque reflue e quelle di prima e seconda pioggia.

I criteri di trattamento saranno con tecnologia a membrana per ridurre l'impatto ambientale, valorizzare le risorse idriche e ridurre il consumo di reagenti chimici.



Suolo

Credo che avere la terra e non rovinarla sia la più bella forma d'arte che si possa desiderare.
Andy Warhol

Monitoraggio della falda

Esiste nel sito di Ostiglia un'infrastruttura interrata composta da cunicoli, tubazioni e vasche a servizio della rete fognaria interna, del sistema di depurazione dei reflui e del complesso che un tempo era adibito al trasporto dell'olio combustibile (oggi non più in servizio).

Sono presenti sul piano campagna anche serbatoi contenenti acqua, reagenti chimici o gasolio (i serbatoi che contenevano olio combustibile sono stati svuotati e dismessi, anche se non ancora demoliti), tutti collocati in aree impermeabili e dotati di sistemi di contenimento la cui integrità viene monitorata periodicamente.

Lo stato del sottosuolo e della falda viene tenuto sotto controllo, al fine di evitare e impedire impatti, tramite controlli sulle strutture interrate e un monitoraggio della falda acquifera attraverso l'analisi dell'acqua da tre piezometri disposti a 120° attorno alla centrale per intercettare l'intero flusso di falda.

Di seguito si riportano le risultanze delle analisi effettuate nel 2020. Si evidenzia solamente un supero di modesta entità del parametro arsenico su uno dei tre piezometri. In merito alla presenza di arsenico nelle acque di falda è utile ricordare la Relazione ARPA-Dipartimento di Mantova Prot. 79065 del 7 giugno 2007, la quale, in riferimento a una campagna di monitoraggio condotta nelle aree limitrofe alla centrale, asseriva: è possibile considerare le concentrazioni oltre i limiti di legge dei parametri arsenico, ferro e manganese come caratteristiche della falda superficiale.

Parametri	Limiti (*)	OSW10	PI02	PE04
Temperatura (°C)		15,7	16,6	14,9
pH		7,65	7,62	7,22
Arsenico (µg/l)	10	43 (**)	1,10	2,40
Selenio (µg/l)	10	0,610	0,84	0,400
Cromo totale (µg/l)	50	2,20	2,90	1,60
Cromo VI (µg/l)	5	1,70	2,70	0,600
Nichel (µg/l)	20	1,10	4,60	13
Vanadio (µg/l)		0,96	1,20	4,80
Zinco (µg/l)	3.000	2,50	4,20	9,7
Mercurio (µg/l)	1	<0,100	<0,100	<0,100
Idrocarburi totali (µg/l)		<16,0	<16,0	<16,0
Ammoniaca (espressa come azoto) (µg/l)		360	<210	<210
Benzene (µg/l)	1	<0,091	<0,091	<0,091
Etilbenzene (µg/l)	50	<0,052	<0,052	<0,052
Stirene (µg/l)	25	<0,046	<0,046	<0,046
Toluene (µg/l)	15	<0,070	<0,070	<0,070
m, p-xilene (µg/l)		<0,170	<0,170	<0,170
o-xilene (µg/l)		<0,065	<0,065	<0,065
IPA (µg/l)	0,1	<0,00064	<0,00064	0,0084

(*) D.Lgs. 152/2006, Parte IV, Tit. V, All. 5, Tab. 2.

(**) Valore superiore alla media ma tipico della falda nella zona, fenomeno noto agli enti di controllo.

Valori delle concentrazioni | figura 19

Rifiuti

I rifiuti generati da attività di esercizio e manutenzione vengono gestiti in depositi autorizzati e temporanei in conformità alla normativa, privilegiando, laddove possibile, le operazioni di recupero e riciclo del materiale.

Quantità e categoria dei rifiuti variano di anno in anno, influenzati sia dall'intensità e tipologia di attività effettuate sia da eventuali operazioni di carattere straordinario.

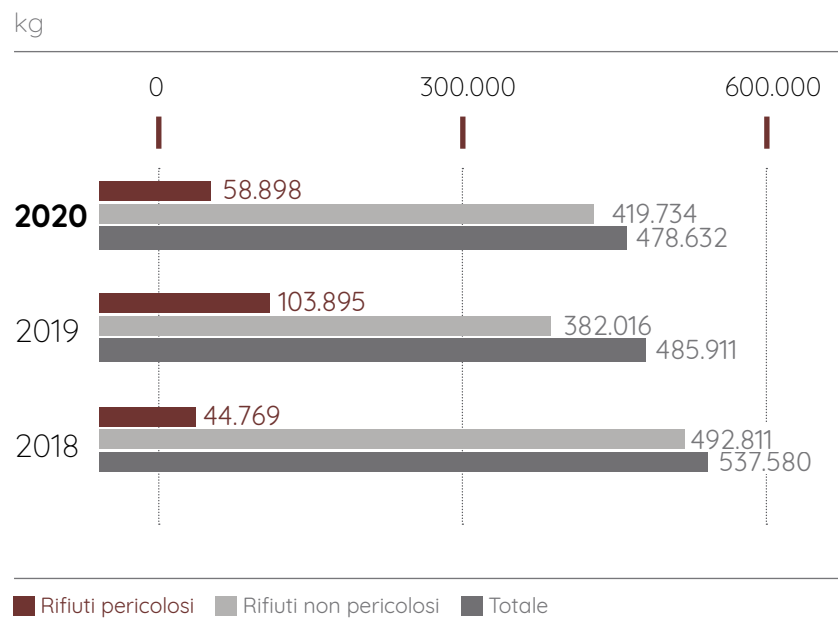
L'incidenza del ricorso al recupero dei rifiuti dipende dalla tipologia di rifiuti effettivamente prodotti e conferiti nell'anno, in quanto per alcune categorie non è possibile il recupero.



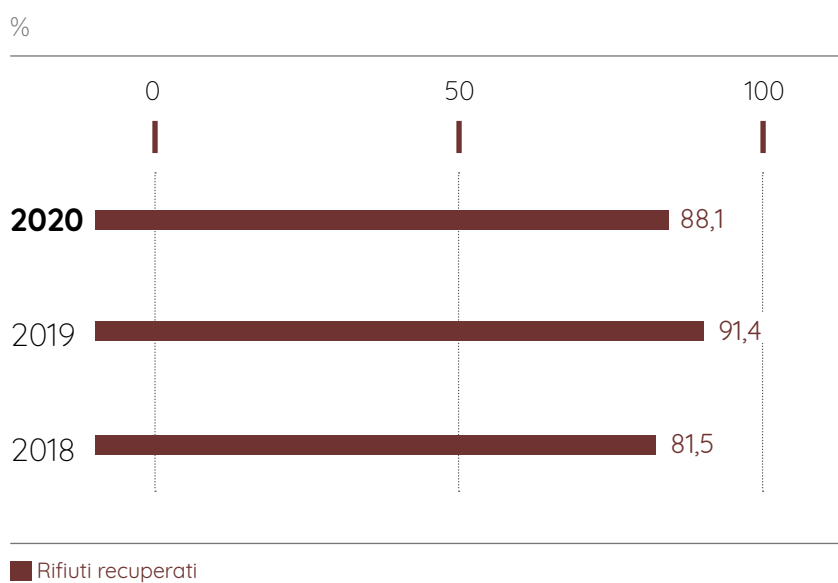
In evidenza

Nel 2020 si è registrata una diminuzione nella produzione complessiva di rifiuti e, nello specifico, una diminuzione di produzione anche dei rifiuti pericolosi.

Il ricorso alle operazioni di recupero dei rifiuti ha visto una leggera flessione rispetto al 2019, giungendo all'88% sul totale dei rifiuti conferiti. Tale dato è dipeso da una situazione complessiva di minor produzione di rifiuti oltre che da una minor produzione di rifiuti per i quali è possibile effettuare attività di recupero (405.241 kg nel 2020 rispetto ai 441.059 del 2019).



Produzione rifiuti | figura 20



Incidenza del recupero dei rifiuti sul totale conferito | figura 21

Impatto visivo

Un impianto complesso come la Centrale di Ostiglia può generare inevitabilmente un impatto visivo nel contesto in cui è inserito.

Questo aspetto è controllato da EP Produzione anche tramite un'attenta gestione delle aree e delle strutture, con piani di monitoraggio e manutenzione idonei a garantirne integrità e sicurezza, eliminando possibili rischi per le persone e l'ambiente.



Vista della sottostazione



Altri aspetti ambientali

Vista dal fiume Po

Consumo di prodotti chimici

La produzione di acqua industriale e demineralizzata, la depurazione dei reflui, così come l'additivazione di acqua del ciclo termico e altri processi ausiliari, richiedono l'utilizzo di reagenti chimici, il cui utilizzo viene effettuato sotto stretto controllo, dallo stoccaggio al consumo.

Il livello di consumo è legato in modo particolare alle ore di funzionamento delle unità produttive e al livello di continuità della produzione: frequenti riavvii delle unità richiedono normalmente maggiori consumi per la produzione di acqua demineralizzata rispetto a regimi di funzionamento senza interruzioni. In tutti questi ultimi anni lo sforzo profuso per ottimizzare i processi è stato molto elevato, i risultati ottenuti hanno permesso di diminuire il consumo specifico di reagenti, eliminando eventuali sprechi e individuando margini di miglioramento.

Il progetto, attualmente nelle fasi conclusive, di installazione di un impianto a osmosi inversa per la produzione di acqua demineralizzata, aiuterà a proseguire nel solco di un minor consumo di reagenti chimici.

Prodotto chimico	Consumo (t) 2018	Consumo (t) 2019	Consumo (t) 2020
Calce idrata	79,9	59	66,6
Soda caustica	65,9	60	73,3
Acido cloridrico	146	120	156
Ammoniaca	3,1	4,5	4,5
Carboidrazide	1,9	0,5	0,6
Cloruro ferrico	22,9	19,3	22,9
Resine Powdex	1,6	1,4	1,6
Idrogeno	1,8	1,9	2,5
Polielettrolita	1,2	1,3	1,2
Anidride carbonica	12,5	5,9	3,9

Consumo prodotti chimici | figura 22

Campi elettromagnetici

La Centrale di Ostiglia valuta e monitora i propri impatti dal punto di vista della presenza di campi elettromagnetici, dovuti al funzionamento di macchine elettriche ed elementi attivi a vari livelli di tensione.

Nel 2019 sono state effettuate nuove campagne di misura del campo elettrico e dell'induzione magnetica che hanno confermato nei punti più significativi (trasformatori, linee elettriche ad alta tensione, eccitatrici statiche) valori ampiamente inferiori ai limiti di legge di riferimento previsti dalla normativa vigente. In particolare, come si evince dalla tabella alla figura 23, nelle zone adiacenti alle aree ad accesso pubblico si registrano valori molto al di sotto dei limiti di esposizione per la popolazione.

Zone poste più in vicinanza di aree pubbliche	Campo elettrico [kV/m]		Induzione magnetica [μ T]	
	Val. max	Lim. popolaz. (*)	Val. max	Lim. popolaz. (*)
Campata cavi AT (vicinanza al confine con il parcheggio esterno)	2,142	5	1,15	100

(*) Limiti DPCM 08.07.2003 (esposizione della popolazione).

Misurazione campi elettromagnetici | figura 23

Rumore ambientale

Il tema delle emissioni sonore verso l'ambiente interno ed esterno è da sempre attentamente valutato e gestito. Negli anni sono stati eseguiti molti interventi di riduzione della rumorosità e dell'isolamento acustico delle fonti emissive più importanti.

Questo sforzo ha permesso di ottenere risultati significativi; infatti, tutte le indagini di monitoraggio, ripetute periodicamente, confermano valori di rumorosità sensibilmente al di sotto dei limiti prescritti dalla zonizzazione acustica comunale.

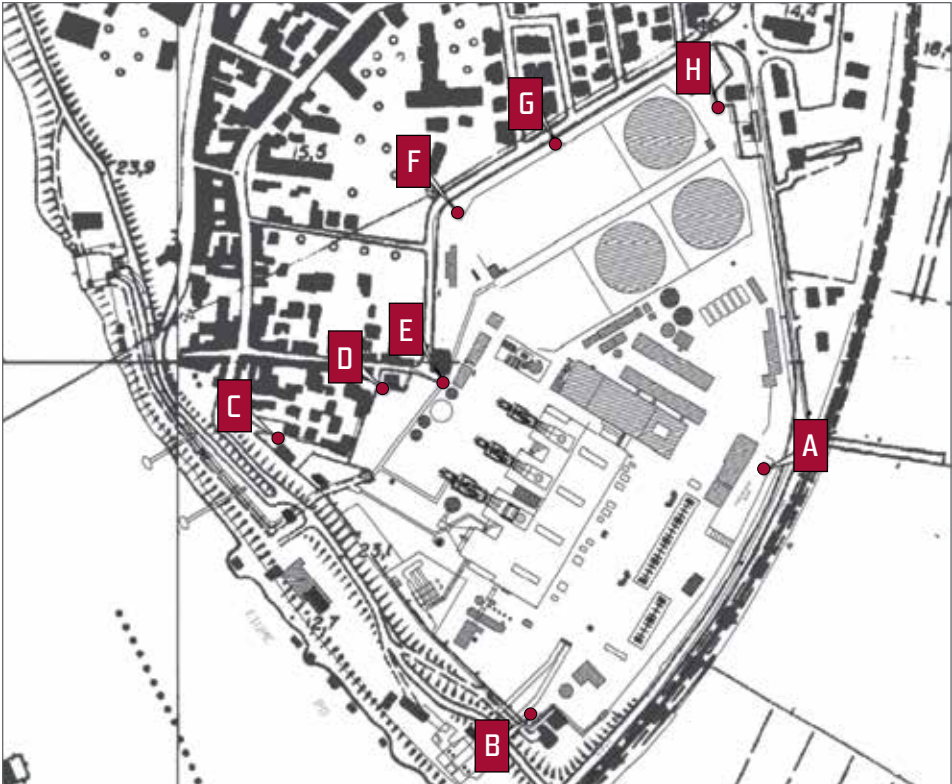


In evidenza

Nel 2020 il consumo complessivo dei reagenti è aumentato rispetto all'anno precedente, tornando ai livelli del 2018.

In particolare, come riportato nel capitolo relativo all'utilizzo delle risorse idriche, essendo aumentata la produzione di acqua demineralizzata, sono aumentati gli utilizzi di soda caustica e acido cloridrico, mentre una maggior quantità di reflui da depurare ha comportato un aumento di utilizzo della calce idrata.

Di seguito, i valori di rumorosità registrati nel corso della campagna del 2020 riferita ai punti più significativi nel perimetro di centrale ed effettuata mentre tutte le unità produttive erano in servizio al massimo carico.



Ubicazione punti di misura campagna di monitoraggio | figura 24

Punti di misura	Livello di rumorosità		Classe	Limite massimo assoluto di immissione [dB(A)] (*)
	TR diurno	TR notturno		TR diurno/TR notturno
A	64,5	57,5	VI (**)	70/70
B	72,0	58,0	VI (**)	70/70
C	55,5	48,5	VI	70/70
D	59,5	51,5	VI	70/70
E	57,5	50,0	VI	70/70
F	53,5	49,0	VI	70/70
G	48,5	46,0	VI	70/70
H	53,5	47,0	VI (**)	70/70

(*) DPCM 14.11.1997.
 (**) Il punto ricade all'interno della fascia di pertinenza di un'infrastruttura di trasporto.

Valori di immissione sonora | figura 25

L'indagine ha rilevato come presso tutte le postazioni, con la sola eccezione della fase diurna del punto B, i limiti assoluti d'immissione della classe VI risultino ampiamente rispettati sia in periodo diurno sia notturno, anche considerando il contributo del traffico stradale, particolarmente rilevante specie sul punto A. Tale contributo dovrebbe, a rigore, essere decurtato ai fini della valutazione dei limiti perché la postazione ricade nella fascia di pertinenza dell'infrastruttura stradale, stabilita dal DPR 142/2004. La valutazione condotta senza operare tale esclusione è quindi da intendersi come cautelativa.

I valori misurati sul punto B nel periodo diurno sono condizionati da un contributo di origine naturale (intenso canto di cicale), non ascrivibile al funzionamento della centrale. I valori misurati nelle ultime due ore, senza la presenza del contributo naturale, mostrano livelli sonori inferiori di circa 10 dB(A) rispetto a quelli misurati nelle ore precedenti. Si può quindi sostenere, anche per questa postazione, il rispetto del limite assoluto di immissione.

Aspetti ambientali indiretti

Trasporto reagenti chimici, combustibili e prodotti per l'esercizio

L'approvvigionamento dei principali materiali, prodotti e reagenti chimici, utilizzati nel processo produttivo o in alcuni servizi accessori, avviene interamente tramite vettori su gomma e le operazioni di ricezione, scarico e movimentazione sono gestite attraverso apposite procedure.

Nel 2020 si contano 77 forniture in ADR, cioè di sostanze che necessitano di particolari attenzioni per il trasporto sicuro su strada, effettuate mediante trasporti eseguiti con mezzi pesanti, valore che sostanzialmente conferma il volume di traffico generato in questi ultimi anni.

Gestione delle aziende appaltatrici

La centrale si avvale della preziosa collaborazione di aziende in appalto, specialmente in ambito manutentivo, qualificate e selezionate di norma tramite procedure di gara. Sulle ditte e le attività a loro affidate la nostra organizzazione esercita un controllo costante tramite il personale interno.

Il personale di ditte terze viene spesso coinvolto in iniziative di sensibilizzazione e formazione, in un comune cammino di crescita e miglioramento. Vengono inoltre eseguite verifiche presso le aree di lavoro in modo congiunto, per assicurare sempre le migliori condizioni di sicurezza.

Trasporto di energia

L'energia elettrica prodotta è immessa nella rete di trasmissione nazionale nel punto di consegna in alta tensione presso la stazione elettrica antistante la centrale. Le linee di alta tensione e i relativi tralicci possono provocare un impatto ambientale relativamente alla generazione di campi elettromagnetici e all'impatto visivo.

Queste infrastrutture però non sono sotto il controllo e la responsabilità della centrale, ma di competenza della società Terna, che gestisce la rete di trasmissione nazionale.



Sicurezza

Contenimento dei contagi
da COVID-19



Il 2020 si è concluso con alcuni record importanti per EP Produzione in termini di sicurezza: ad agosto abbiamo raggiunto 3 milioni di ore lavorate senza infortuni in tutti i nostri siti e in particolare, negli ultimi mesi dell'anno, abbiamo superato i mille giorni senza infortuni nelle Centrali di Ostiglia, Scandale, Trapani e Fiume Santo.

Questi risultati, conseguiti grazie a scelte consapevoli e all'impegno di tutti i collaboratori, ci confermano che in EP Produzione sappiamo come si lavora in sicurezza e siamo in grado di continuare a farlo, mantenendo sempre elevati standard comportamentali e professionali, affinché "zero", oltre a essere un obiettivo raggiunto, si consolidi e diventi sempre più sostenibile e duraturo nel tempo.

Ciononostante, nel corso dell'anno abbiamo registrato 2 infortuni di modesta entità accaduti a personale esterno operante nei nostri impianti. Per questi eventi sono state attivate celermente le procedure di analisi e di comunicazione interna al fine di trarre utili insegnamenti da quanto accaduto ed evitare che situazioni simili possano ripetersi in futuro.

Inoltre, lo scorso anno anche EP Produzione ha dedicato impegno e responsabilità sociale al contenimento dei contagi da COVID-19, sia all'interno sia all'esterno degli impianti. Non solo sono stati emessi protocolli anticontagio per regolamentare le attività lavorative e gli accessi alle nostre sedi, ma sono state attivate regolari campagne di screening per individuare eventuali casi positivi e intervenire sulla diffusione del virus.

Sono stati distribuiti materiali anticontagio anche ai familiari dei dipendenti e a diverse comunità locali, con l'intento di fornire un contributo efficace a favore degli stakeholder, guidati dal claim #abbicura.

Inoltre, sono stati prodotti e distribuiti kit informativi sui corretti comportamenti da tenere per contenere la diffusione del virus, accompagnati da una campagna di comunicazione interna continuamente aggiornata durante l'anno.



abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

MISURE IGIENICO SANITARIE COVID-19

INFORMAZIONI PER L'ACCESSO IN AZIENDA
Tutti gli ingressi sono sottoposti a verifica dell'attività sanitaria.

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

IL CORRETTO USO DEI GUANTI: come rimuoverli correttamente

Lava sempre le mani prima e dopo l'utilizzo.

- 1 Inizia prendendo un lembo di un guanto dal polso.
- 2 Assicurati che il guanto partecipi al polso.
- 3 Afferra completamente il guanto raccogliendolo nell'area manica regolata.
- 4 Inserisci due dita della mano libera nel polso del guanto ancora indossato, prendendolo dall'interno per evitare contatto con la superficie potenzialmente contaminata.
- 5 Afferra completamente il secondo guanto, tenendolo quale rimesso all'interno del polso, evitando di non toccare a mani nude.
- 6 Afferra completamente il guanto dalla mano.

L'uso dei guanti è complementare e non alternativo al lavaggio delle mani perché:
I guanti possono presentare difetti non visibili ad occhio nudo o possono lacerarsi durante l'uso.

I GUANTI DEVONO ESSERE:
• di misura adeguata
• rimossi prontamente dopo l'uso per evitare di contaminare, toccando, oggetti non contaminati e superfici ambientali
• sostituiti quando si rompono o si verifica una lacerazione o una puntura
• non riutilizzare o lavare i guanti perché questa pratica è associata alla trasmissione di microorganismi patogeni

DURANTE L'UTILIZZO DEI GUANTI:
• mantengono gli occhi, il naso, la bocca, i capelli o l'epidermide
• non toccano oggetti, telefono, porte ed altre strutture e attrezzature "pulite"

SMALTIMENTO:
• dopo l'uso smaltisci i guanti secondo le procedure di sito, non lavarli, non riutilizzarli e lavarsi subito le mani.

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

IL CORRETTO USO DELLE MASCHERINE

Lava sempre le mani prima e dopo l'utilizzo.

- 1 separa i lembi inferiori e superiori fino a ottenere una forma "a cornaglia".
- 2 assicurati che i lembi siano ben distesi.
- 3 fissa la mascherina "a copra" in una mano, con il lato esterno verso il viso. Porta gli elastici sopra il capo.
- 4 Posiziona gli elastici come nella figura. Sistemati i lembi fino a ottimale tenuta.
- 5 Modella la stringenza.
- 6 Verifica la buona tenuta della mascherina.

È importante seguire con attenzione tutte le indicazioni segnalate.

METTERE LA MASCHERINA:
• prima di indossare la mascherina le mani
• indossala coprendo bene bocca e naso
• assicurati che aderisca correttamente al volto

Togliere e SALTARE LA MASCHERINA:
• prima di toglierla igienizza le mani
• prendila dall'elastico, ripiegala su se stessa senza toccare il lato esterno, rivolgila verso

SMALTIMENTO:
• dopo l'uso smaltisci i guanti secondo le procedure di sito, non lavarli, non riutilizzarli e lavarsi subito le mani.

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

IL CORRETTO LAVAGGIO DELLE MANI

Lavare frequentemente le mani è importante, soprattutto quando trascorri molto tempo fuori casa, in luoghi pubblici.

Il lavaggio delle mani è particolarmente importante in alcune situazioni, ad esempio:

Prima di:
• mangiare o consumare alimenti
• amministrare farmaci
• medicare o toccare una ferita
• spiegare o ricevere la ferita a contatto
• usare il bagno
• cambiare un pannolino
• toccare un animale

Dopo:
• aver tossito, starnutito o soffiato il naso
• essere stati a diretto contatto con persone ammalate
• essere stati a contatto con animali
• aver usato il bagno
• aver cambiato un pannolino
• aver toccato il suolo, in particolare carne, pesce, pollame o uova
• aver maneggiato qualsiasi
• aver usato un telefono pubblico, maniglie, ascensori, ecc.
• aver usato un mezzo di trasporto (bus, taxi, auto, ecc.)
• aver soggiornato in luoghi molto affollati, come palestre, sale da spettacolo, ferrovie, aeroporti, cinema, ecc.

Per l'igiene delle mani è sufficiente il comune sapone, la presenza di acqua si può ricorrere ai cosiddetti igienizzanti per le mani, a base alcolica.

Questi prodotti vanno usati quando le mani sono asciutte, altrimenti non sono efficaci.

Inoltre, se si usano frequentemente possono provocare secchezza della cute e ferite nei tagli o nei crepacci di questi prodotti, aumentando il rischio di infezioni.

Fonte: Ministero della Sanità - www.mis.it

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

IL CORRETTO LAVAGGIO DELLE MANI

Il corretto lavaggio delle mani con soluzione alcolica

con acqua e sapone
occorrono 60"

con soluzione alcolica
occorrono 30"

Fonte: Ministero della Sanità - www.mis.it

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

Il corretto lavaggio delle mani con soluzione alcolica

Il corretto lavaggio delle mani con soluzione alcolica

occorrono 30"

Fonte: Ministero della Sanità - www.mis.it

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

Mantieni la distanza interpersonale di 2 mt

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

Mantieni la distanza interpersonale di 2 mt

0 cm 50 cm 100 cm 150 cm 200 cm

Consolidando i principi guida alla base della nostra cultura di sicurezza, con “Le 4 Regole d’Oro” abbiamo introdotto prescrizioni imprescindibili per raggiungere l’obiettivo “Zero Infortuni”.

REGOLA #1

USIAMO LA MASSIMA ATTENZIONE, SEMPRE

Nulla può essere mai dato per scontato in un sito industriale, per questo dobbiamo essere sempre consapevoli che c’è bisogno della massima concentrazione e attenzione da parte di tutti, sempre.

REGOLA #2

CI PRENDIAMO CURA DEI NOSTRI COLLEGHI

Ognuno di noi riveste un ruolo fondamentale nella tutela della propria salute e di quella degli altri. La prevenzione e la sicurezza sono un gioco di squadra e interdipendenza: i risultati possono essere raggiunti concretamente solo se la sicurezza degli altri diventa obiettivo di tutti.

REGOLA #3

INTERROMPIAMO OGNI LAVORO NON SICURO

Non esistono ragioni per eseguire un lavoro in condizioni non sicure. Se sussistono dubbi in merito alla sicurezza, il lavoro deve essere fermato, sempre.

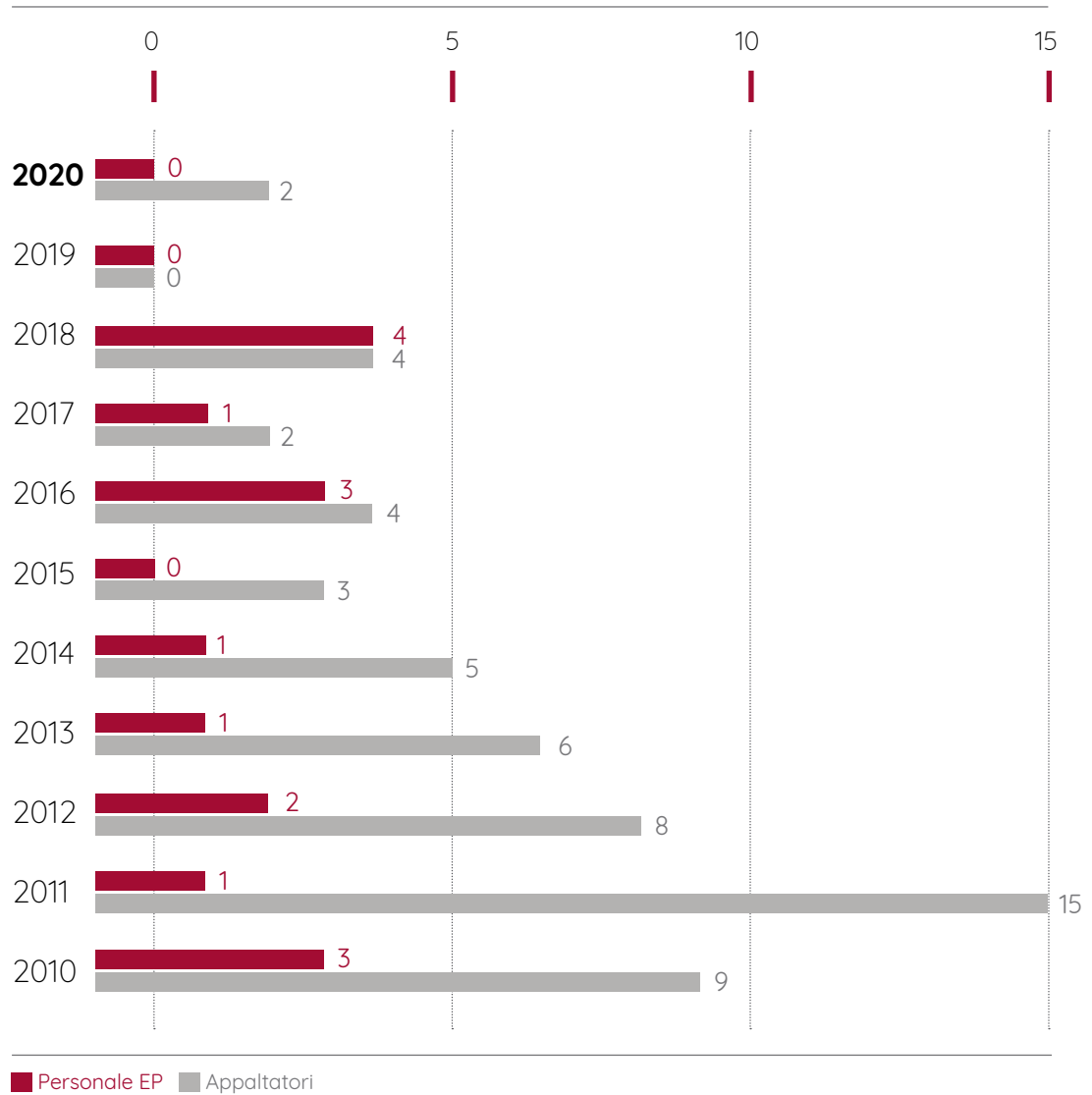
REGOLA #4

IMPARIAMO DAI MANCATI INFORTUNI E DAI NOSTRI ERRORI

Gli errori e i “mancati infortuni”, così come tutti gli eventi incidentali, non devono diventare strumento di colpevolizzazione, ma una reale opportunità per aumentare la conoscenza e la consapevolezza.

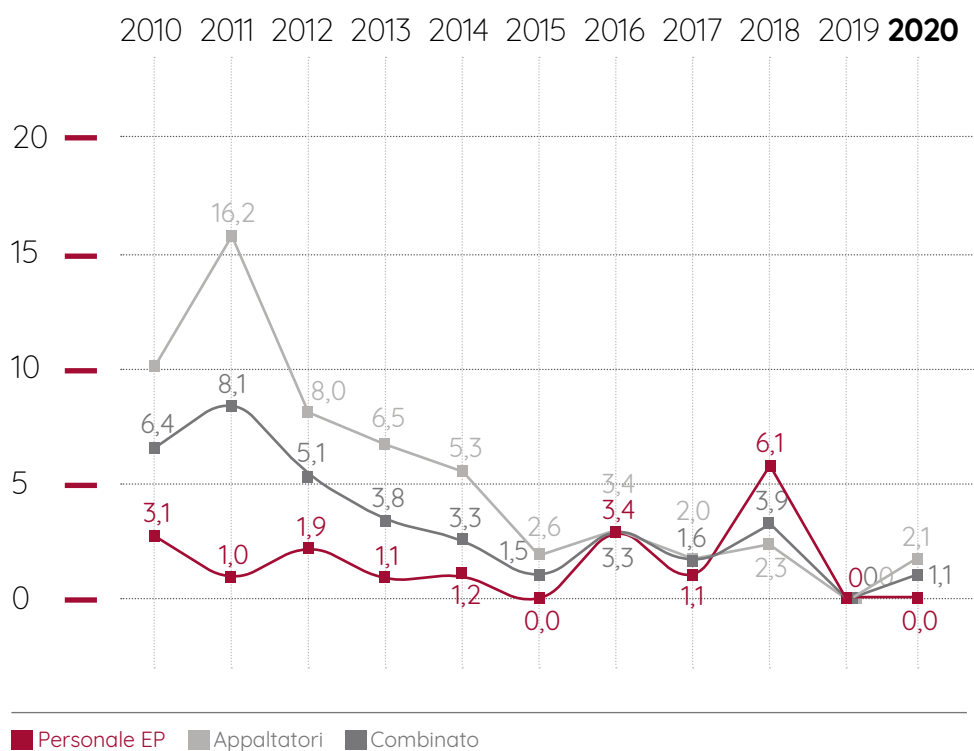


N. infortuni



LTI - Lost Time Injuries
(numero di infortuni con assenza dal lavoro oltre al giorno dell'infortunio) | figura 29

N. di infortuni in un anno/milione di ore lavorate



TRIF - Total Recordable Injury Frequency
Indice di frequenza (n. di infortuni in un anno/milione di ore lavorate) | figura 30



Illustrazione "Spazi confinati" | figura 31

Nello specifico la Centrale di Ostiglia ha portato avanti attività di comunicazione e iniziative per fronteggiare la diffusione del COVID-19.

Tra queste, la campagna di comunicazione HSE 2020 “#abbicura dei dettagli – Stop COVID-19” sui comportamenti responsabili e sulle misure di prevenzione al virus, promossa attraverso poster, intranet aziendale, induction di sito e webinar digitali. Inoltre, è stata organizzata una campagna di screening per individuare eventuali casi positivi estesa anche al personale delle ditte terze di service e delle ditte coinvolte nelle fermate programmate.

Nel mese di aprile si è verificato un principio di incendio in prossimità della valvola di riammissione sinistra della turbina a vapore del gruppo 2. L'evento, che ha visto l'immediato intervento della squadra antincendio interna e successivamente quello delle squadre dei Vigili del Fuoco di Castelmassa e Mantova, non ha creato danni a persone o effetti negativi all'ambiente.



Misure igienico-sanitarie COVID-19

Nel mese di settembre è stato pubblicato il Bilancio di Sostenibilità di EP Produzione, il volume dedicato alla rendicontazione trasparente del nostro impegno nei confronti della sicurezza e della salute delle nostre persone, dipendenti e fornitori, e dell'Ambiente.

“Energia, Persone, Passione” è il nome del documento che evidenzia i pilastri della nostra attività: la generazione di Energia elettrica, l'attenzione nei confronti delle Persone – dipendenti, partner, comunità locali, cittadini – e il motore che li unisce e li anima, la Passione.

Quella stessa passione che ci spinge a impegnarci per la sostenibilità dell'attività dei nostri asset e a sostenere i territori e le comunità locali che ospitano gli impianti di generazione. In linea con l'impegno nei confronti della trasparenza e dell'accessibilità delle informazioni e della reportistica aziendale, abbiamo messo a punto un nuovo formato digitale per la consultazione del Bilancio: un sito web dedicato non solo ai contenuti del documento ma, più in generale, all'impegno in ambito Sostenibilità e che si arricchirà in futuro di contenuti sempre più completi e aggiornati.



In evidenza

<https://sostenibilita.epproduzione.com>





<https://sostenibilita.epproduzione.com/wp-content/uploads/2020/09/BS-EP-Produzione-2019.pdf>



Bilancio di Sostenibilità 2019 | figura 33



Presentazione del Bilancio di Sostenibilità e del Bilancio consolidato 2019 | figura 34





Piano di miglioramento ambientale

Obiettivi triennio 2020-2022

Aspetto ambientale	Obiettivo	Intervento	Risorse/ Responsab.	Scadenza	Stato 0-100%
Presenza coibentazioni in amianto nel gruppo 4	Riduzione dei quantitativi di amianto presenti in impianto	Rimozione delle coibentazioni contenenti amianto dalla caldaia del gruppo 4	€ 3.300.000 / Capo Manutenzione	31.12.2021	70%
				Risultato atteso: 100% amianto rimosso	Risultato ottenuto: circa 70% rimosso
Consumo di reagenti chimici/ Scarico di acque reflue su corpo superficiale/ Produzione di rifiuti da depurazione	Diminuzione del consumo di reagenti, dei volumi di acque reflue scaricate e dei rifiuti prodotti dal processo di depurazione	Rifacimento dell'impianto di demineralizzazione e adeguamento dell'impianto di trattamento delle acque reflue, con installazione di un impianto a osmosi inversa	€ 1.000.000 / Capo Manutenzione	31.12.2020	100%
		Affinamento delle performance dell'impianto post avviamento	50 ore uomo / Capo Esercizio	31.12.2021	0%
				Risultato atteso: riduzione chemicals (HCl/NaOH) e fanghi ITAR -50% rispetto al 2019	Risultato ottenuto: -

Territorio agricolo nei pressi della centrale

Aspetto ambientale	Obiettivo	Intervento	Risorse/ Responsab.	Scadenza	Stato 0-100%
		Affinamento delle performance dell'impianto post avviamento	50 ore uomo / Capo Esercizio	31.12.2022 Risultato atteso: riduzione chemicals (HCl/NaOH) e fanghi ITAR -95% risp. al 2019	 0%
Trasporto combustibili (OCD) con oleodotti	Pulizia degli oleodotti Ostiglia-Borgo San Giovanni e Ostiglia-Sermide, finalizzata all'abbandono o alla messa in sicurezza definitiva delle infrastrutture	Esecuzione dell'attività di pulizia	€ 1.000.000 / Capo Manutenzione	31.12.2020 Risultato atteso: tubazioni prive di idrocarburi	 100% Risultato ottenuto: tutte le tubazioni sono bonificate
Occupazione del suolo - Biodiversità	Piantumazione nuovi alberi in territorio comunale	Realizzazione, di concerto con il Comune, di opera di piantumazione presso scuola materna di Ostiglia in sostituzione di altrettanti alberi abbattuti all'interno della centrale	€ 2.000 / Capo Manutenzione	31.12.2020 Risultato atteso: giardino scuola materna piantumato con 7 alberi alto fusto	 100% Risultato ottenuto: giardino piantumato, seminato il prato, installata nuova staccionata
Consumo energia elettrica per illuminazione	Riduzione dei consumi elettrici per sostituzione di lampade tradizionali con lampade a LED	Progettazione e realizzazione nuovo impianto di illuminazione esterna zona opere di presa e scarico, dotato di punti luce a basso consumo	€ 100.000 / Capo Manutenzione	31.12.2021 Risultato atteso: potenza install. nella zona -60%	 30% Risultato ottenuto: lavori avviati

Aspetto ambientale	Obiettivo	Intervento	Risorse/ Responsab.	Scadenza	Stato 0-100%
Occupazione del suolo - Biodiversità	Rimozione strutture non più in uso e ripristini ambientali	Demolizione e ripristino delle aree occupate da ex stalli 220 kV presso stazione Terna e postazioni rete qualità aria di Pieve di Coriano e Magnacavallo	€ 150.000 / Capo Manutenzione	31.12.2020 Risultato atteso: 2.500 m² liberati	 50% Risultato ottenuto: stazione Terna demolita
Consumo energia elettrica per climatizzazione	Riduzione della dispersione energetica degli uffici	Progettazione e installazione nuovi infissi e miglioramento della coibentazione degli uffici lato nord/nord-est	€ 100.000 / Capo Manutenzione	31.12.2021 Risultato atteso: almeno 1 ufficio come test ristrutturato	 0% Risultato ottenuto: -
				31.12.2022 50% uffici ristrutturati	 0% Risultato ottenuto: -

Piano di miglioramento ambientale 2020-2022 | figura 35





Gli indicatori ambientali

Terreno agricolo vicino alla centrale

Parametro	U. m.	2016	2017	2018	2019	2020
Energia elettrica						
Energia lorda	GWh	2.523	3.807	2.734	2.782	3.921
Energia netta	GWh	2.456	3.714	2.658	2.711	3.826
Energia di recupero (turbine idroelettriche)	GWh	2,65	3,95	1,67	1,90	3,99
Risorse utilizzate						
Consumi ausiliari energia elettrica	GWh	67	93	76	71	95
Acqua di raffreddamento	1.000 m ³	265.588	397.893	323.532	317.230	449.405
Acqua per uso industriale	m ³	277.700	375.116	446.306	386.732	366.313
Acqua potabile	m ³	4.924	5.232	4.543	3.635	3.510
Calce idrata	t	50,4	61,8	79,9	59,1	66,6
Soda caustica	t	47,9	67,7	65,9	60,0	73,3
Acido cloridrico	t	116,2	170,5	146,0	120,4	155,6
Cloruro ferrico	t	21,5	16,1	22,9	19,3	22,9
Resina Powdex	t	1,0	1,7	1,6	1,4	1,6
Polielettrolita	t	1,8	1,5	1,2	1,3	1,2
Ammoniaca	t	2,7	3,9	3,1	4,5	4,5
Carboidrazide	t	0,9	0,3	1,9	0,5	0,6
Anidride carbonica	t	28,2	18,2	12,5	17,2	3,9
Idrogeno	t	2,2	1,3	1,8	1,9	2,5
Emissioni in atmosfera						
NO _x	t	369,9	557,2	396,2	412,2	558,8
CO	t	966,4	1.098,6	1.026,4	808,7	958,2
CO ₂	kt	936	1.421	1.029	1.033	1.445
Scarichi in corpo idrico superf.						
Scarico acqua di raffreddamento	1.000 m ³	265.588	397.893	323.532	317.230	449.771
Acque reflue industriali	m ³	429.426	417.216	370.272	386.409	397.986
BOD ₅	t	1,2	1,1	0,7	0,6	0,9
COD	t	3,8	3,5	3,7	3,1	3,6
Composti azotati	t	1,9	1,5	1,6	1,7	1,9
Metalli totali	t	0,06	0,04	0,19	0,09	0,05
Gestione rifiuti						
Rifiuti smaltiti	t	8,1	107,4	94,8	41,8	56,4
Rifiuti recuperati	t	183,2	397,7	417	444,5	418,5

Parametro	U. m.	2016	2017	2018	2019	2020
-----------	-------	------	------	------	------	------

Indicatori						
Consumo specifico netto diretto delle unità produttive	kcal/kWh	1.638	1.645	1.663	1.639	1.625
	GJ/GWh	6.857	6.884	6.961	6.859	6.802
Consumo specifico di prodotti chimici	t/GWh	0,11	0,09	0,12	0,10	0,09
Consumo specifico risorse idriche (acqua industriale e potabile)	m³/MWh	0,11	0,10	0,16	0,14	0,09
Utilizzo specifico acqua di raffreddamento (poi riconsegnata)	m³/GWh	108.133	107.133	121.730	117.149	117.467
Emissione specifica CO su produzione netta	t/GWh	0,393	0,296	0,386	0,298	0,250
Emissione specifica NO _x su produzione netta	t/GWh	0,151	0,150	0,149	0,152	0,145
Emissione specifica CO ₂ su produzione netta	t/GWh	381	383	387	381	378
Potere di acidificazione su produzione netta	tSO ₂ eq/GWh	0,105	0,105	0,104	0,106	0,102
Volume specifico acque reflue scaricate	m³/GWh	174,8	112,3	139,3	142,5	104,0
Volume specifico acque reimmesse in fiume (reflue + raffreddamento)	m³/GWh	108.308	107.246	121.869	117.149	117.667
Produzione specifica rifiuti non pericolosi	kg/GWh	71,42	131,81	185,42	140,90	109,71
Produzione specifica rifiuti pericolosi	kg/GWh	8,15	3,84	16,84	38,32	15,40
Recupero dei rifiuti non pericolosi	%	97,3	78,3	80,4	93,9	90,1
Recupero dei rifiuti pericolosi	%	82,4	91,8	96,0	82,8	74,8
Superficie impermeabile	m²	296.136	296.136	296.136	296.136	296.136
Superficie orientata alla natura del sito	m²	110.172	110.172	110.172	110.172	110.172



Riferimenti normativi principali

La varietà del territorio

Normativa nazionale e comunitaria

- UNI EN ISO 14001:2015 “Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e guida per l’uso”.
- Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.
- Codice Etico EP Produzione Italia.
- DM 27.09.2010 “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto MATT del 3 agosto 2005”.
- RD 11.12.1933, n. 1775 “Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici”.
- Legge 26.10.1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”.
- DPCM 14.11.1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l’autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all’etichettatura e all’imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP).
- DPCM 08.07.2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”.
- D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. “Norme in materia ambientale”.
- D.Lgs. 13.03.2013, n. 30 “Attuazione della direttiva 2009/29/CE che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra”.
- D.Lgs. 09.04.2008, n. 81 “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.
- Regolamento UE 601/2012 per il monitoraggio e la comunicazione dei gas serra.
- DPR 27.01.2021, n. 43 “Regolamento recante attuazione del regolamento (CE) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati a effetto serra”.



- Direttiva 2013/35/UE del 26.06.2013, sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) e che abroga la direttiva 2004/40/CE.
- D.Lgs. 26.06.2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".
- Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR).

Normativa regionale

- RR 24.03.2006, n. 2 "Disciplina dell'uso di acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26".
- RR 24.03.2006, n. 3 "Disciplina e regime autorizzativo degli scarichi di acque reflue domestiche e reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26".
- DDG 29.08.1997, n. 3536 "Criteri e procedure per la gestione dei Sistemi di Monitoraggio delle emissioni da impianti termoelettrici".
- DGR 19.10.2001, n. 7/6501 "Zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria, ambiente, ottimizzazione e razionalizzazione della rete di monitoraggio, relativamente al controllo dell'inquinamento da PM10, fissazione dei limiti di emissione degli impianti di produzione energia e piano d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico".
- DDG Lombardia n. 4343 del 2010 "Criteri e procedure per la gestione dei Sistemi di Monitoraggio delle emissioni da impianti termoelettrici".
- DGR Lombardia n. 11352 del 10.02.2010 "Allacciamento Sistema Monitoraggio Emissioni alla rete regionale (progetto AEDOS)".
- DGR Lombardia n. IX/3934 del 06.08.2012 "Criteri per l'installazione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia collocati sul territorio regionale".

Normativa locale

- Deliberazione Comune di Ostiglia n. 44 del 27.09.2007 “Zonizzazione acustica comunale”.
- Deliberazione Comune di Revere n. 9 del 19.03.2008 “Zonizzazione acustica comunale”.

Autorizzazioni

- Decreto MICA gruppo 1 del 14.10.1963 - Decreto MICA gruppi 2, 3 e 4 del 01.10.1970.
- Concessione per prelievo acqua di fiume per raffreddamento del 09.12.1968 per gruppo 1 e dell'11.07.1983 per gruppi 2, 3 e 4.
- Con decreto n. 114 del 04.08.2000, il MICA ha autorizzato la costruzione del nuovo impianto turbogas a ciclo combinato (sezioni 1, 2 e 3).
- Decreto AIA del 03.08.2008, con validità 16 anni. L'AIA sostituisce a tutti gli effetti le precedenti autorizzazioni rilasciate in materia di: emissioni in atmosfera, autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale, autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura e autorizzazione al deposito preliminare e messa in riserva dei rifiuti.
- CPI Centrale di Ostiglia n. 1649 del 22.05.2017 con validità al 22.04.2022.
- Autorizzazione a emettere gas a effetto serra n. 244.





Il fiume Po e l'Isola Boschina





Trasparenza

Isola Boschina

**Rappresentante della
Direzione**

Per informazioni e approfondimenti è possibile contattare:

Matteo Bresciani

e-mail: matteo.bresciani@eproduzione.it

Il Sito è stato registrato EMAS con il numero IT-000355.

Il verificatore ambientale accreditato (n. IT-V-002) RINA Services S.p.A. (Via Corsica, 12 - 16128 Genova) ha convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi del regolamento EMAS.

La Direzione della Centrale termoelettrica di Ostiglia conferma che l'esercizio della centrale avviene in conformità alla normativa vigente e alle disposizioni autorizzative e si impegna a rendicontare e comunicare le proprie prestazioni ambientali, gli obiettivi e le azioni di miglioramento messi in atto e pianificati attraverso la pubblicazione della Dichiarazione Ambientale convalidata nei tempi e nelle modalità previste dal Regolamento EMAS.

A cura di:

Centrale di Ostiglia - Area Ambiente e Sicurezza

Revisione editoriale:

postScriptum di Paola Urbani

Progetto grafico e impaginazione:

vgrstudio.it - Gianluca Vitale

Crediti fotografici:

Ambrogio Visigalli: pagine 46, 52 e 55

Luca Sacchi

Fabio Spoladori

Franco De Cecchis

Stampa:

Varigrafica Alto Lazio Srl



MISTO
Da fonti gestite
in maniera responsabile
FSC® C103622





Quando parliamo di Sicurezza, Ambiente e Salute, #abbicura è il nostro motto.

Significa innanzitutto dedicare la massima attenzione, sempre, tutelando la Sicurezza in tutto ciò che facciamo, aiutando anche i nostri colleghi e imparando dagli errori per migliorare continuamente.

Significa rispettare l'Ambiente che ci circonda, a partire da quello di lavoro, in cui passiamo gran parte delle nostre giornate e nel quale l'ordine e la pulizia sono essenziali per garantirci di lavorare con efficienza e in sicurezza.

Significa dare massima importanza alla nostra Salute e al nostro benessere: un bene di assoluto valore da proteggere e conservare, per noi e per chi vive al nostro fianco.

EP PRODUZIONE

Via Vittorio Veneto, 74 - 00187 Roma



epproduzione.com
sostenibilita.epproduzione.com



Consulta le
Dichiarazioni Ambientali