

SCHEDA F

ENERGIA

TABELLA F1 UNITÀ' DI PRODUZIONE¹

Impianto/ fase di provenienza ²	Sigla dell'unità e descrizione ³	Combustibile utilizzato ⁴	Anno di riferimento ⁶	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW) ⁵	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
FORNI DI ESSICAZIONE	E10a,b,c,d,e,f,g,i *	CH4	2022	3849	2156,5***				
ALTRI BRUCIATORI	**	CH4		220					
TRATTAMENTO TERMICO	E14*	CH4	2022	1920	247,2				
MENSA E CALDAIE AD USO CIVILE		CH4	2022		113 ,3				
TOTALE				5989	2517				

* Punti di emissioni già inseriti nell'aggiornamento autorizzativo Det.98 del 14.02.2020

**Altri bruciatori di potenza trascurabile oggetto di nostra comunicazione pec del 26/01/2021: trattasi di riscaldatori utilizzati nell'ambiente di lavoro nelle aree a ridosso del fiume Vara sia per migliorare il microclima dei lavoratori che vi operano sia per evitare che i prodotti per i clienti siano assoggettati ad umidità elevata (la quale ne altererebbe le caratteristiche qualitative).

***In questa voce sono ricompresi tutti i bruciatori industriali oltre che le flambe per il preriscaldamento siviere

¹ Nella presente tabella devono essere indicati tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC.

² Indicare il riferimento relativo utilizzato nello schema a blocchi di cui al capitolo 2 " cicli produttivi e attività produttive della relazione

³ Indicare la sigla identificativa dell'unità termica da riportare nella planimetria 2c) riportando una descrizione sintetica (es. caldaia, motore, turbina, ecc.) per le caratteristiche delle unità di produzione di energia, compilare la tabella F4.

⁴ Secondo la definizione fornita dal DPCM 8/3/02, oppure secondo la categoria di rifiuto recuperabile definita dal DM 5/2/98, o altro.

⁵ Intesa quale potenza termica nominale al focolare.

⁶ Indicare l'anno in cui si è avuto il valore massimo di produzione complessiva di energia selezionato tra gli ultimi 5 anni. In considerazione dell' assetto riorganizzato dello stabilimento si prende come anno di riferimento (BASE LINE) il 2022.

⁷ Indicare il tipo di fornitura, la tensione di alimentazione e la potenza impegnata

⁸ Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata

SCHEDA F**ENERGIA**

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	██████████	7 Fornitore Axpo Italia S.p.A. Potenza disponibile 9.900 kW MT
Energia termica		8

SCHEDA F

ENERGIA

TABELLA F2 UNITÀ DI CONSUMO¹

Fase /attività significative o gruppi di esse ²	Descrizione	Anno di riferimento ³	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata (MWh)		Prodotto principale della fase ⁴	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/Kg di ghisa fusa)
			Oraria kWh	Annuale MWh	Oraria kWh	Annuale MWh			
FUSIONE FORNI ELETTRICI		2022				██████	GHISA FUSA		██████
EE X SERVIZI E FORZA MOTRICE STABILIMENTO		2022				7058			
EE AUTOPRODOTTA CON RINNOVABILI		2022				489			
GAS PER PROCESSO PRODUTTIVO		2022		2404					
MENSA SPOGLIATOI RISCALDAMENTO		2022		113					
RECUPERO CALORE PER SPOGLIATOI RISCALDAMENTO		2022		349,5					
TOTALE⁵				2866,5		17678			

Si fa presente che un'analisi di dettaglio dei consumi di stabilimento e i relativi confronti con gli Indicatori di Prestazione Energetica di settore (EnPIs) è rappresentata nella Diagnosi Energetica relativa all'anno 2022 redatta ai sensi del Dlgs 102/2014 caricata sul sito dell'Enea.

¹ La presente tabella ha l'obiettivo di acquisire le informazioni necessarie alla valutazione dei consumi energetici associati a fasi specifiche del processo produttivo (**indicare se calcolato / stimato / misurato**).

² Indicare il riferimento relativo utilizzato nello schema a blocchi di cui al capitolo 2 “ cicli produttivi e attività produttive della relazione”.

³ Indicare l'anno in cui si è avuto il valore massimo di consumo complessivo di energia selezionato tra gli ultimi 5 anni. **In considerazione dell' assetto riorganizzato dello stabilimento si prende come anno di riferimento (BASE LINE) il 2022.**

⁴ Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

⁵ Devono essere evidenziati i consumi energetici totali del complesso IPPC e, ove possibile, i dettagli delle singole fasi o gruppi di fasi maggiormente significativi dal punto di vista energetico.

SCHEDA F

ENERGIA

TABELLA F3 BILANCIO ENERGETICO DI SINTESI

Anno di riferimento:				
Componente del bilancio ¹			Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)
INGRESSO AL SISTEMA	Energia prodotta	+	517,5 AUTOPRODUZIONE FOTOVOLTAICO	349,5 RECUPERO CALORE
	Energia acquisita dall'esterno		17189	2517
USCITA DAL SISTEMA	Energia utilizzata	-	17.679	2866,5
	Energia ceduta all'esterno		28*	
BILANCIO				
ALTRE INFORMAZIONI				
Energia elettrica ² (MWh)				
Energia termica ³ (MWh)				

*Essendo Fonderia Boccacci Spa azienda energivora, tutta l'energia elettrica autoprodotta è utilizzata in stabilimento (la parte ceduta è relativa ai periodi di fermata quando ci sono solo manutenzioni e, quindi, un conseguente surplus di energia prodotta dall'impianto fotovoltaico)

¹ Lo scopo della presente tabella è di riassumere i flussi energetici in ingresso e in uscita dal complesso. Sono da considerare in ingresso al sistema i flussi di energia autoprodotta (es. caldaia a metano) nonché quelli acquisiti dall'esterno (es. energia elettrica); sono flussi in uscita i consumi e le cessioni di energia all'esterno del sito (es. cessione di energia termica e/o elettrica)

² Indicare il tipo di fornitura, la tensione di alimentazione e la potenza impegnata.

³ indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.

SCHEDA F**ENERGIA****TABELLA F4 CARATTERISTICHE DELLE UNITÀ TERMICHE DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA¹**

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10 bruciatore gas
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	ESSICAZIONE STAFFE
Costruttore	AIRMADI (VR)
Modello	BRUCIATORI RIELLO RS28 e RS 70
Anno di costruzione	1999
Tipo di Macchina	TUNNEL A CIRCOLAZIONE DI ARIA CALDA
Tipo di generatore	BRUCIATORE DI GAS E ARIA SOFFIATA
Tipo di impiego	RISCALDAMENTO ARIA-METANO/SCAMBIATORE
Fluido termovettore	CHE4-ARIA
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	99%
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10a, E10b e E10c

¹ Compilare una scheda per ogni unità termica

SCHEDA F**ENERGIA**

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10 bruciatori gas
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	ESSICAZIONE ANIME
Costruttore	-
Modello	bruciatore RIELLO mod. RS38 tipo 810
Anno di costruzione	-
Tipo di Macchina	TUNNEL A CIRCOLAZIONE DI ARIA CALDA
Tipo di generatore	BRUCIATORE DI GAS E ARIA SOFFIATA
Tipo di impiego	RISCALDAMENTO ARIA-METANO/SCAMBIATORE
Fluido termovettore	CHE4-ARIA
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	97%
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10d

SCHEDA F**ENERGIA**

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10 bruciatori gas
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	ESSICAZIONE ANIME
Costruttore	IMF SRL
Modello	2 BRUCIATORI RIELLO RS5D
Anno di costruzione	2013
Tipo di Macchina	TUNNEL A CIRCOLAZIONE DI ARIA CALDA
Tipo di generatore	BRUCIATORE DI GAS E ARIA SOFFIATA
Tipo di impiego	RISCALDAMENTO ARIA-METANO/SCAMBIATORE
Fluido termovettore	CHE4-ARIA
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	95%
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10e

SCHEDA F**ENERGIA**

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10 bruciatori gas
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	ESSICAZIONE ANIME
Costruttore	-
Modello	ECOFLAM MAX mod. MAX GAS 170 Low NOx PTC
Anno di costruzione	-
Tipo di Macchina	TELONE COPRI/SCOPRI
Tipo di generatore	BRUCIATORE DI GAS E ARIA SOFFIATA
Tipo di impiego	RISCALDAMENTO ARIA-METANO/SCAMBIATORE
Fluido termovettore	CHE4-ARIA
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	-
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10f

SCHEDA F**ENERGIA**

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10 bruciatori gas
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	ESSICAZIONE TAPPI CONCHIGLIE
Costruttore	-
Modello	-
Anno di costruzione	-
Tipo di Macchina	-
Tipo di generatore	BRUCIATORE DI GAS
Tipo di impiego	ESSICAZIONE TAPPI CONCHIGLIE
Fluido termovettore	CHE4-ARIA
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	-
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10g

SCHEDA F**ENERGIA**

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10 bruciatori gas
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	CABINA ESSICAZIONE GETTI
Costruttore	FERROLI
Modello	ENERGY TOP W250
Anno di costruzione	2018
Tipo di Macchina	CALDAIA FERROLI
Tipo di generatore	BRUCIATORE DI GAS E ARIA SOFFIATA
Tipo di impiego	RISCALDAMENTO ARIA-METANO/SCAMBIATORE
Fluido termovettore	CHE4-ARIA
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	98
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10i

SCHEDA F**ENERGIA**

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10 bruciatori gas
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	RISCALDAMENTO ARIA ZONA FINITURA GETTI
Costruttore	FRACCARO
Modello	N° 8 BRUCIATORI FRACCARO SUNRAD IEM20S2
Anno di costruzione	2020
Tipo di Macchina	EMETTITORE AD INCANDESCENZA
Tipo di generatore	BRUCIATORE ATMOSFERICO
Tipo di impiego	RISCALDAMENTO AMBIENTE DI LAVORO
Fluido termovettore	CHE4-ARIA
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	99
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	-

bruciatori oggetto di nostra comunicazione pec del 26 01 2021: trattasi di riscaldatori utilizzati nell'ambiente di lavoro nelle aree a ridosso del fiume Vara sia per migliorare il microclima dei lavoratori che vi operano sia per evitare che i prodotti per i clienti siano assoggetti ad umidità elevata (la quale ne altererebbe le caratteristiche qualitative).

SCHEDA F**ENERGIA**

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10 bruciatori gas
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	RISCALDAMENTO ARIA ZONA FINITURA GETTI
Costruttore	FRACCARO
Modello	N° 2 BRUCIATORI FRACCARO FR35 DA 50 kw/cad
Anno di costruzione	2016
Tipo di Macchina	RISCALDATORI A SOFFITTO
Tipo di generatore	BRUCIATORE ATMOSFERICO
Tipo di impiego	RISCALDAMENTO AMBIENTE DI LAVORO
Fluido termovettore	CHE4-ARIA
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	99
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	-

bruciatori attualmente FUORI SERVIZIO (e, quindi, non oggetto di manutenzione/controllo dal 2021) dopo l'avvenuta installazione dei BRUCIATORI SUNRED descritti nella tabella precedente

SCHEDA F**ENERGIA**

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10 bruciatori gas
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	RISCALDAMENTO ARIA TELONI COPRI SCOPRI MAGAZZINO
Costruttore	ROBUR
Modello	N° 2 BRUCIATORI ROBUR G30
Anno di costruzione	2020
Tipo di Macchina	GENERATORE DI ARIA CALDA
Tipo di generatore	BRUCIATORE DI GAS E ARIA SOFFIATA
Tipo di impiego	RISCALDAMENTO AMBIENTE LAVORO
Fluido termovettore	CHE4-ARIA
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	98
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	-

bruciatori oggetto di nostra comunicazione pec del 26/01/2021: trattasi di riscaldatori utilizzati nell'ambiente di lavoro nelle aree a ridosso del fiume Vara sia per migliorare il microclima dei lavoratori che vi operano sia per evitare che i prodotti per i clienti siano assoggettati ad umidità elevata (la quale ne altererebbe le caratteristiche qualitative).

SCHEDA F**ENERGIA**

Sigla dell'unità (fare riferimento alla planimetria 2c)	E10 bruciatori gas
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	ACQUA CALDA SANITARI in ausilio al recupero calore FORNI RISCALDAMENTO PAVIMENTO SPOGLIATOI
Costruttore	IMMERGAS
Modello	IMMERGAS VITRIX PRO 80ERP
Anno di costruzione	2020
Tipo di Macchina	ACQUA CALDA SANITARI
Tipo di generatore	BRUCIATORE DI GAS
Tipo di impiego	ACQUA CALDA SANITARI
Fluido termovettore	CHE4-ARIA
Temperatura camera di combustione (°C)	-
Rendimento %	98,5
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	-