



## SCHEDA «O»: ENERGIA

Anno di riferimento

2022

Sezione O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE<sup>1</sup>

Impianto/ fase di provenienza <sup>2</sup>	Codice dispositivo e descrizione <sup>3</sup>	Combustibile utilizzato <sup>4</sup>		ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
		Tipo	Quantità	Potenza termica di combustione (kW) <sup>5</sup>	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale <sup>6</sup> (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
4 Formatura 5 Scelta 3 Fusione	Formatura e Ricottura Selezione e confezionamento Forno fusorio	GAS METANO	9.284.799.000 mc	2.700	≈15,00	-	-	-	-
2 Composizione 3 Fusione 4 Formatura 4.a Officina Manutenzioni 5 Scelta	Miscelazione Forno fusorio Formatura e Ricottura Stampi e Impianti Selezione e confezionamento	Energia Elettrica	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				2.700	15,00				

<sup>1</sup>- Nella presente sezione devono essere indicati tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC.

<sup>2</sup>- Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

<sup>3</sup>- Indicare il codice identificativo del dispositivo riportando una descrizione sintetica (es. caldaia, motore, turbina, ecc.).

<sup>4</sup>- Indicare tipologie e quantitativi (in m<sup>3</sup>/h o in kg/h) di sostanze utilizzate nei processi di combustione.

<sup>5</sup>- Intesa quale potenza termica nominale al focolare.

<sup>6</sup>- Indicare il Cosφ medio (se disponibile).

Ditta richiedente San Domenico Vetraria SpA		Sito di Ottaviano (NA)
<b>Energia acquisita dall'esterno</b>	<b>Quantità (MWh)</b>	<b>Altre informazioni</b>
<b>Energia elettrica</b>		<sup>7</sup> Rete Enel con fornitura 20 kV, potenza impiegata 3500 kW/h
<b>Energia termica</b>		<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> - Indicare il tipo di fornitura di alimentazione e la potenza impegnata.

<sup>8</sup> - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.

Ditta richiedente San Domenico Vetraria SpA			Sito di Ottaviano (NA)			
Anno di riferimento		2022				
<b>Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO<sup>9</sup></b>						
Fase/attività significative o gruppi di esse <sup>10</sup>	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase <sup>11</sup>	Consumo termico specifico (*) kWh/ton	Consumo elettrico specifico (kWh/ton)
Composizione	Miscelazione (EE)	-	1.075,80	Miscela vetrificabile	-	13,55
Fusione	Forno Fusorio (METANO/EE)	81.466,30	9.662,97	Massa vetrificabile	1.025,96	121,69
Fabbricazione	(METANO/EE)	9.086,91	11.073,76	Bottiglie di vetro	114,44	139,46
Zona Fredda e Scelta	(METANO/EE)	1.882,07	1.244,79	Bottiglie di vetro	23,70	15,68
Officina Stampi	Stampi e Impianti (METANO/EE)	501,95	34,23	Manutenzione Stampi	6,32	0,43
Altri Impianti	(METANO/EE)	112,88	319,31	Altri Impianti	1,42	4,02
no ciclo produttivo	(METANO/EE)	36,02	135,59	Impianti Termici	0,45	1,71
<b>TOTALI<sup>12</sup></b>		<b>93.086,13</b>	<b>23.546,44</b>		<b>1.172,30</b>	<b>296,54</b>

<sup>9</sup> - I valori dell'energia termica ed elettrica consumata e indicati per ciascuna fase sono stati stimati in base ai valori dichiarati dalla casa costruttrice delle apparecchiature utilizzate, il consumo termico ed elettrico specifico è stato calcolato come rapporto tra la quantità prevista di energia utilizzata nell'intero anno per ciascuna fase espressa in kWh e le tonnellate di cavato prodotto per anno.

<sup>9</sup> - La presente Sezione ha l'obiettivo di acquisire le informazioni necessarie alla valutazione dei consumi energetici associati a fasi specifiche del processo produttivo messe in evidenza nella Scheda D (vedi note relative). Per ognuno dei valori indicati nelle colonne "consumi" bisogna precisare se sono stati misurati "M", calcolati "C" o stimati "S".

<sup>10</sup> - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

<sup>11</sup> - Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

<sup>12</sup> - 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.

Ditta richiedente San Domenico Vetraria SpA	Sito di Ottaviano (NA)
---	------------------------

<b>Allegati alla presente scheda</b>	
--------------------------------------	--

Planimetria particolari dei serbatoi gasolio	X
--	---

Relazione tecnica modifica non sostanziale alimentazione forno con gasolio San Domenico Vetraria SpA del 08 novembre 2022	Y17
---	-----

Certificazione ISO 50001 n. EnergyMS-369 del 27/12/2022	Y 4b
---	------

Ditta richiedente San Domenico Vetraria SpA

Sito di Ottaviano (NA)

**ALTRE INFORMAZIONI**

**Energia elettrica (MWh)<sup>13</sup>**

In merito all'energia elettrica utilizzata per lo stabilimento in questione, viene fornita da Rete Enel con fornitura 20 kV, potenza impiegata 3500 kW/h, lo stabilimento è dotato di una linea di MT che alimenta la cabina di sezionatura; la rete MT alimenta la cabina di trasformazione dove viene trasformata in BT per alimentare le varie utenze dello stabilimento.

L'energia elettrica viene impiegata sia per l'alimentazione di ventilatori, compressori e per altri servizi, che per fornire calore ausiliario al forno fusore durante la fusione, sottoforma di "boosting elettrico".

Inoltre è presente un gruppo elettrogeno con motore alimentato a combustibile liquido (gasolio), da 800 kVA, che sopperisce alle necessità dello stabilimento in caso di mancanza di energia elettrica, alimentando esclusivamente le utenze vitali a salvaguardia dell'integrità degli impianti e per la sicurezza degli operatori. Considerato che questa attività è considerata "de minimis", nell'ambito della dichiarazione annuale delle quote di CO2 ETS, autorizzazione 896, il consumo di gasolio viene rilevato mensilmente sulla base di una stima dei rabbocchi del serbatoio, e registrato su apposita scheda. I consumi medi non superano i 200 L/anno per cui data la esigua quantità di combustibile utilizzato annualmente non è auspicabile sostituire tale generatore con uno a diverso combustibile, sia per l'incertezza causata dall'attuale crisi energetica, sia per le irrilevanti emissioni prodotte rispetto al quadro emissivo dello Stabilimento.

---

<sup>13</sup> - Indicare il tipo di fornitura, la tensione di alimentazione e la potenza impegnata.

Ditta richiedente San Domenico Vetraria SpA	Sito di Ottaviano (NA)
<p><b>Energia termica (MWh)<sup>14</sup></b></p>	<p>Le risorse energetiche utilizzate nello stabilimento in questione si riferiscono all'energia termica e all'energia elettrica per il funzionamento di tutti gli impianti dello stabilimento, utilizzate principalmente per il processo di fusione che assorbe la maggior parte del consumo di energia sia termica che elettrica.</p> <p>Nel nuovo assetto impiantistico il processo di fusione continuerà ad avvenire tramite la somministrazione congiunta di energia termica ed elettrica.</p> <p>Attualmente i bruciatori a servizio del forno fusorio dello stabilimento di San Domenico sono alimentati al 100% con gas metano; come anticipato in premessa, lo stoccaggio del gasolio sarà un mero back-up e sarà utilizzato unicamente nella situazione di emergenza in cui si concretizzerà una diminuzione dell'approvvigionamento di gas metano. Si segnala che il gasolio che verrà eventualmente utilizzato nell'impianto avrà una percentuale di zolfo pari allo 0,1%.</p> <p>Come sopra indicato, è previsto che il gasolio sia utilizzato in compensazione rispetto alla quota parte del gas metano che dovrà essere ridotta; in questa situazione il forno fusorio sarà alimentato attraverso un sistema ad alimentazione mista gas naturale/gasolio nella quale, in sostanza, un bruciatore sarà alimentato a gasolio e l'altro continuerà ad essere alimentato a gas metano.</p> <p>Si stima come scenario peggiore di utilizzo del mix metano-gasolio quello di seguito indicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60% - gas metano;</li> <li>• 40% - gasolio.</li> </ul>

---

<sup>14</sup> - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.

Ditta richiedente San Domenico Vetraria SpA	Sito di Ottaviano (NA)
---	------------------------

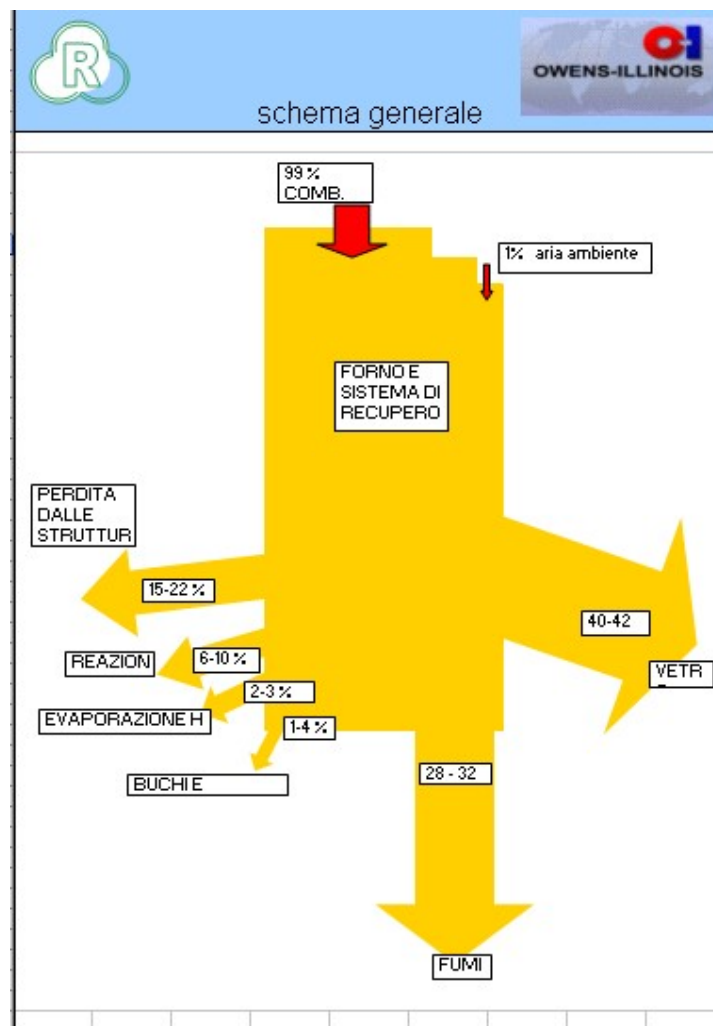
<b>Eventuali commenti</b>
---------------------------

Ditta richiedente San Domenico Vetraria SpA

Sito di Ottaviano (NA)



*Schema di flusso di energia*



*Schema di massima del forno fusore*

SAN DOMENICO VETRARIA SPA  
OTTAVIANO (NA)

**SCHEMA DI MASSIMA DEL FORNO INSTALLATO**

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEL FORNO

COLORI PREVISTI DEL VETRO	PLUS-VERDE
CAVATO VETRO PREVISTO T/24H	230
SUPERFICE BACINO	Mq 71
VOLUME CAMERA DI COMBUSTIONE	MC 186,94
SUPERFICE TOTALE RIGENERATORE	Mq 24,158
VOLUME TOTALE RIGENERATORE	MC 194,31
SUPERFICE TOTALE DI SCAMBIO TERMICO	Mq 3684