



**REGIONE CAMPANIA**

**SCHEDA «O»: ENERGIA**

Anno di riferimento		2014		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)
Centrale termica	Caldaia Galleri S.p.A. N.F. 1212	Metano	1.982964 mc	22.417	16.237				
	Caldaia Ing. Bono Spa. N.F. 4661			12.809					
	Caldaia CCT N.F. 605			5.693					
	Caldaia CCT N.F. 748			10.674					
Forno	Forno in mattoni	Carbonella	28.170 kg	-	203				
Carrelli elevatori	N° 24 carrelli	Gasolio	47.000 lt						
Gruppo elettrogeno	N°1 da 15 kVA a 50 Hz	Gasolio	1.000 lt						
<b>TOTALE</b>				51.593					

<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).

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (KWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	1.200.536	<sup>7</sup>
Energia termica		<sup>8</sup>

Anno di riferimento		2014				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO <sup>9</sup>						
LINEA POMODORI PELATI – LINEA POLPA DI POMODORO – LINEA POMODORINI						
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/tonn prodotto finito)	Consumo elettrico specifico (kWh/tonn prodotto finito)
A.1 Arrivo Materia Prima		0	50	Pomodori	0	3,90
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
A.2, A.4 Lavaggio e cernita		0	50	Pomodori lavati e cerniti	0	3,90
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Fasi intermedie		2.409	174	Pomodori scottati e pelati	188,97	13,68
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
B.1 Passatura		0	66	Succo di pomodoro	0	5,21
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S

<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.

<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.

F.1 Concentrazione		4.016	166	Succo di pomodoro concentrato	314,95	13,03
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
E.8 Pastorizzazione		1.339	33	Succo di pomodoro pastorizzato	104,98	2,60
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
H.1 Confezionamento a caldo		2.008	150	Contenitori riempiti con prodotto finale	157,47	11,72
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
E.8 Trattamento termico supplementare		1.339	100	Prodotto finale ulteriormente pastorizzato	85,96	7,81
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
G.1 Raffreddamento		0	42	Prodotto finale raffreddato	0	3,25
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
<b>SUB-TOTALI<sup>12</sup></b>		11.110	878		871,36	66,60

**LINEA CONCENTRATO**

Fase/attività significative o gruppi di esse <sup>13</sup>	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase <sup>14</sup>	Consumo termico specifico (kWh/tonn prodotto finito)	Consumo elettrico specifico (kWh/tonn prodotto finito)
A.1 Arrivo Materia Prima		0	0,35	Pomodori	0	3,99
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
A.2, A.4 Lavaggio e cernita		0	0,34	Pomodori lavati e cerniti	0	3,99
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
B.1 Passatura		0	0,46	Succo di pomodoro	0	5,32

<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.

<sup>13</sup> - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

<sup>14</sup> - Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
F.1 Concentrazione		91,77	37,98	Succo di pomodoro concentrato	1.048,78	443,61
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
E.8 Pastorizzazione		9,19	0,23	Succo di pomodoro pastorizzato	104,98	2,66
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
H.1 Confezionamento a caldo		13,78	1,03	Contenitori riempiti con prodotto finale	157,47	11,99
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
E.8 Trattamento termico supplementare		9,19	0,68	Prodotto finale ulteriormente pastorizzato	104,98	8,0
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
G.1 Raffreddamento		0	0,29	Prodotto finale raffreddato	0	3,33
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
<b>SUB-TOTALI<sup>15</sup></b>		124	42		1.416	483
<b>LINEA SUCCO/PASSATA</b>						
Fase/attività significative o gruppi di esse <sup>16</sup>	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase <sup>17</sup>	Consumo termico specifico (kWh/tonn prodotto finito)	Consumo elettrico specifico (kWh/tonn prodotto finito)
A.1 Arrivo Materia Prima		0	28	Pomodori	0	3,99
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
A.2, A.4 Lavaggio e		0	28	Pomodori lavati e	0	3,99

<sup>15</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.

<sup>16</sup> - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

<sup>17</sup> - Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

cernita	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	cerniti	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
B.1 Passatura	0	38	Succo di pomodoro	0	5,33
F.1 Concentrazione	610	95	Succo di pomodoro concentrato	314,95	13,32
E.8 Pastorizzazione	915	19	Succo di pomodoro pastorizzato	104,98	2,66
H.1 Confezionamento a caldo	610	85	Contenitori riempiti con prodotto finale	157,47	11,98
E.8 Trattamento termico supplementare	427	57	Prodotto finale ulteriormente pastorizzato	104,98	7,99
G.1 Raffreddamento	0	24	Prodotto finale raffreddato	0	3,33
<b>SUB-TOTALI<sup>18</sup></b>	5.003	345		682	53
<b>TOTALI</b>	16.237	1.265			

**Allegati alla presente scheda**

Diagrammi di flusso(Allegati Rev 01)

All. Y7

<sup>18</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.

**ALTRE INFORMAZIONI****Energia elettrica (MWh)<sup>19</sup>**

Fornitura rete ENEL in ingresso a 20.000 V. potenza impegnata 1.265536 kW.

**Energia termica (MWh)<sup>20</sup>**

Produzione Centrale Termica: 52 t/h nominale. Calcolata 16.237 MWh.

**Eventuali commenti**

Nello stabilimento esistono tre sottocontatori di energia: uno per il concentratore e gli sgrigliatori, uno per la linea passata ed uno per la linea pelati ed il resto delle utenze elettriche dello stabilimento.

I consumi energetici sono stati riferiti alla sola lavorazione del pomodoro, perché la lavorazione dei peperoni, che è svolta nello stesso periodo della lavorazione del pomodoro fresco, è in molte fasi caratterizzata dall'assenza di meccanizzazione (come è evincibile dall'Allegato Y7 "Diagrammi di flusso") e per le rimanenti fasi in cui sono richiesti apporti di energia elettrica ed energia termica essi risultano essere esigui rispetto a quanto richiesto dalla lavorazione del pomodoro.

Nella stima dei consumi energetici si sono suddivisi i prodotti finiti della ICAB SpA nell'anno 2014 in 3 sottogruppi, in funzione della similarità dei loro cicli produttivi:

- Sottogruppo 1: Pomodori Pelati –Polpa di Pomodoro –Pomodorini
- Sottogruppo 2: Succo –Passate
- Sottogruppo 3: Concentrato
- Sottogruppo 4:Peperoni

La linea per la produzione del concentrato coincide con quella del Succo e delle Passate; ciò che varia è il valore di gradi brix cui in fase di concentrazione è portato il succo di pomodoro, che nel primo caso è di 28-30 mentre nel secondo caso è di 6-8. La linea per la produzione del succo coincide, inoltre, con la linea di produzione del liquido di governo dei pomodori pelati, della polpa di pomodoro e dei pomodorini, ove il liquido di governo è anch'esso concentrato a 6-8 gradi brix.

<sup>19</sup> - Indicare il tipo di fornitura, la tensione di alimentazione e la potenza impegnata.

<sup>20</sup> - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.