

## SCHEDA A-IMPIANTO PRODUTTIVO (compilare una scheda per ogni impianto)(1)

N° IMPIANTO

| 1 | 3 |

DENOMINAZIONE | D | E | S | I | O | L | F | O | R | A | Z | I | O | N | E | C | A | T | I | K | E | R | O | S | E | N | E |

PERIODICITA' DI ESERCIZIO: h/giorno | 2 | 4 | gg/sett. | 2 | sett./anno | 4 | 2 |

PERIODI DI FERMATA: dal PROGRAMMATI al dal al

IMPIANTO CONNESSO CON I SEGUENTI PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA: (1)(2)

E   S   I   5   A	E   S   I   5   B	E	E	E	E	E
E	E	E	E	E	E	E

PRODOTTI E QUANTITA' ( nell'anno di riferimento )

CODICE (3)	PRODOTTO	QUANTITA' ANNUALE	(4) UNITA' MISURA	(5) %
P 0 0 2	BENZINA PESANTE	115.7	KF	63.6
P 0 2 2	KERO ATK	268.1	KF	63.6
P 0 0 3	FUELGAS ACIDO	2.3	KF	63.6
P				
P				
P				
P				
P				
P				
P				

RIPARTIZIONE MENSILE DEI PRODOTTI SUL TOTALE ANNUO (6)

CODICE	PRODOTTO	% DI PRODUZIONE (arrotondato agli interi)											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
P													
P													
P													
P													
P													
P													
P													
P													

- (1) Vedi istruzioni, punti dal 9 al 15. Se la scheda è insufficiente compilarne altre, inserendo le ulteriori emissioni in atmosfera cui l'impianto è connesso e i numeri di codice consecutivi per i prodotti.
- (2) Riportare le sigle delle emissioni in atmosfera (camini) cui l'impianto è connesso (comprese quelle diffuse); le sigle devono essere le stesse che appaiono nella pianta dell'insediamento.
- (3) Attribuito dall'azienda.
- (4) Come unità di misura usare t (tonnellate); usare unità di misura diverse solo nel caso che ciò sia reso necessario dalla natura del prodotto.
- (5) Segnalare la percentuale della produzione effettiva nell'anno di riferimento rispetto a quella potenziale, cioè rispetto alla produzione massima possibile con l'impianto marciante a pieno regime.
- (6) Compilare solo nel caso che la ripartizione non sia omogenea e che sia caratteristica del sistema produttivo cioè non sia dovuta a situazioni straordinarie o occasionali.

SCHEDA B1-PRODOTTO ( compilare una scheda per ogni prodotto ) (1)

N° IMPIANTO (2) | 131 |

DENOM. IMPIANTO (2) | D E S O L F I O R A 2 I C A T A L K E R O S I |

CODICE PRODOTTO/I (1) | | | | | (solo co-prodotti: | | | | | )

~~DENOM. PRODOTTO~~/I (1) | P 0 2 P 2 7 P 0 9 | | | | | (solo co-prodotti: | | | | | )

MATERIE PRIME E QUANTITA' ( NELL'ANNO DI RIFERIMENTO ) (3)

CODICE	MATERIA PRIMA	QUANTITA' ANNUALE	(4)
			UNITA' MISURA
M			
M			
M			
M			
M			
M			
M			
M			
M			
P 0 0 3	KEROSENE	2 8 6 . 3	Kt
X X X X	Energia elettrica, migliaia di Kwh (5)	3 0 0 3	Kwh*10 <sup>3</sup>
X X X X	Energia termica, milioni di Kcal (6)	4 0 8 3 9	Kcal*10 <sup>6</sup>

- (1) Vedi istruzioni, punti 11, 12, 13 e 14. Ricordiamo che i co-prodotti sono sostanze che escono necessariamente insieme da un certo processo, come il cloro e la soda da un processo elettrolitico. In questi casi ci sarà una sola scheda B1-PRODOTTO e una sola scheda descrittiva B2-PRODOTTO.
- (2) Dati impianto produttivo come da scheda A.
- (3) Tra le materie prime devono comparire anche i combustibili che entrano in contatto diretto con altre materie prime, come tali o sottoforma di fiamma o di fumi. Per i prodotti vernicianti, spalmanti e destinati al rivestimento in genere, riportare la denominazione e la percentuale in peso sul totale di solvente organico volatile (esempio: xilolo 30%). Se una o più materie prime sono a loro volta prodotti di un impianto appartenente allo stesso insediamento, usare una delle ultime righe inserendo il codice |P|\_|\_| assegnato.
- (4) Come unità di misura usare t (tonnellate); usare unità di misura diverse solo nel caso che ciò sia reso necessario dalla natura del prodotto.
- (5) Energia elettrica consumata nella produzione. Attribuire al prodotto una quota parte (stimata) dei consumi generali dell'insediamento.
- (6) Energia termica (stimata) che entra nel ciclo produttivo senza che vi sia contatto diretto tra fiamma e fumi e le altre materie prime, escluso il riscaldamento degli ambienti.

SCHEDA B2-PRODOTTO (inserire di seguito a ciascuna scheda B1-PRODOTTO)

N° IMPIANTO	1   3	(imp.di abbattim.: all. n.   _   _     _   _     _   _   )
DENOM. IMPIANTO	D   E   S   0   L   F   0   R   A   Z   1   0   N   E     C   A   T   A   L   I   T   I   C   A   K   E   R   O   S   E   N   E	
CODICE PRODOTTO	_   _   _	(eventuali co-prodotti: vedi scheda B1)
<del>DENOM. PRODOTTO</del>	P   0   2     -   P   2   7     _   _     _   _     _   _     _   _     _   _     _   _	

Descrizione come da punto 1. in CEA04. schema ALLEGATO N° 1 3

DESOLFORAZIONE CATALITICA KEROSENE

L'impianto ha lo scopo di desolforare il kerosene (P03).

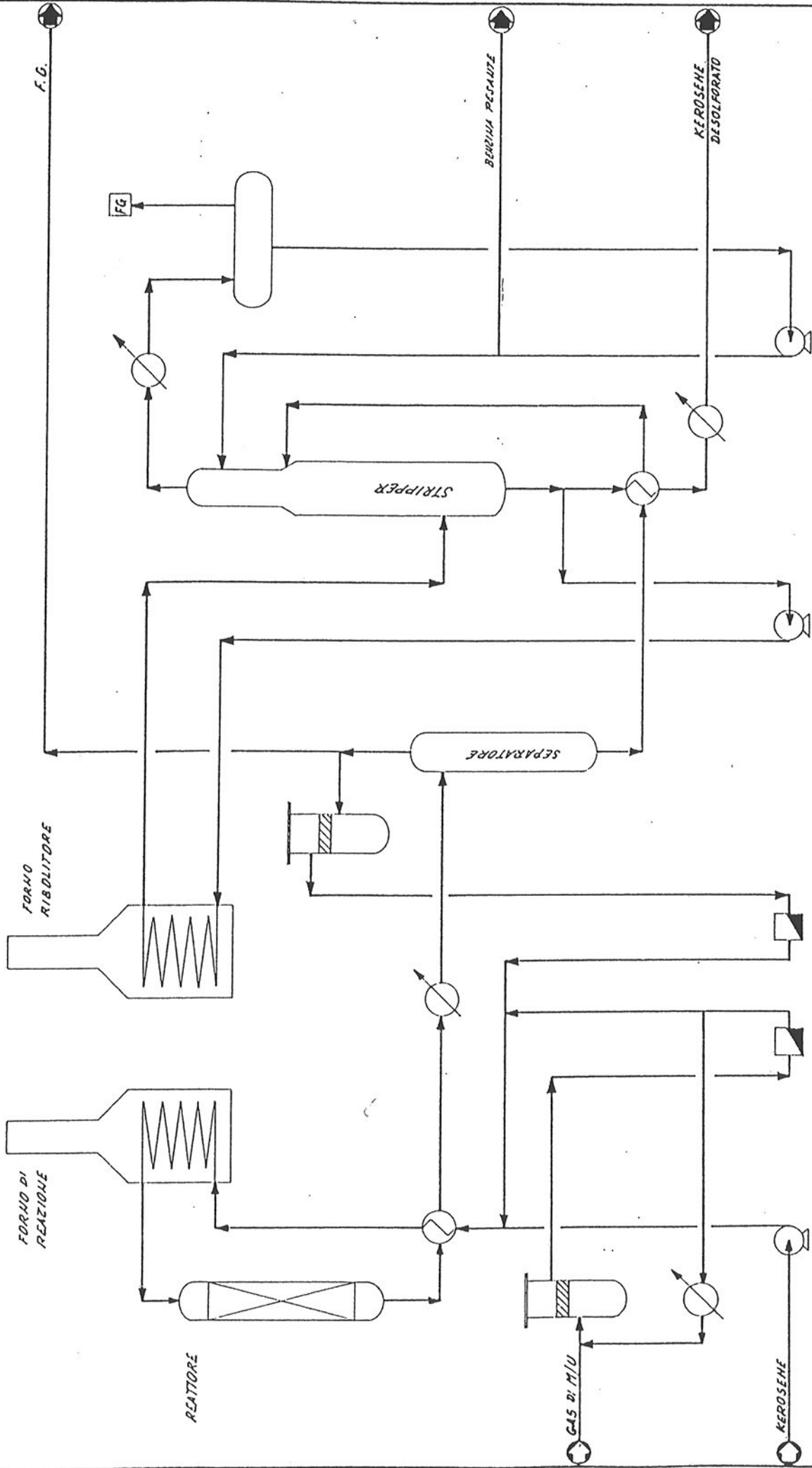
La carica, combinata con idrogeno, viene preriscaldata a spese dei prodotti effluenti dal reattore, e quindi inviata al forno di reazione da cui esce intorno ai 320°C per essere inviata al reattore.

L'uscita del reattore viene raffreddata con la carica ed inviata ad un separatore dove la fase gassosa che si separa è riciclata sulla carica mentre la fase liquida, dopo un preriscaldamento, viene inviata alla colonna di stripping dove il kerosene desolforato viene separato dai leggeri.

La colonna lavora a circa 6 Kg/cm<sup>2</sup> con temperature di testa e di fondo di circa 208 e 303°C.

Il calore è fornito alla colonna mediante un forno ribollitore.

Dalla testa della colonna si ottiene fuel gas (P09) e benzina (P02), mentre dal fondo colonna esce il kerosene desolforato (P27).



<b>AgipRaffinazione</b>		IMPIANTO		DISEGNO N°	
RAFFINERIA di SANNAZZARO		DATA	SCALA	CONT.	APPR.
TITOLO <b>DESOLFORAZIONE KEROSENE</b>		DIS.			
SCHEMA DI FLUSSO		REV.			
		DATA			

SCHEDA D-PER CALDAIA O FORNO ( compilare una scheda per ogni caldaia o forno ) (1)

CALDAIA  FORNO  ( barrare la casella che interessa )  
 N° IMPIANTO 113 ( impianto=unità impiantistica caldaia o forno )  
 DENOMINAZIONE FIORINO DI REAZIONE  
 IMPIANTO CONNESSO CON I SEGUENTI PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA: (2)  
 E15A E E E E E

POTENZIALITA' 15 10<sup>6</sup> Kcal/h corrispondenti a MWt 15.8  
 PERIODICITA' DI ESERCIZIO: h/giorno 24 gg/sett. 2 sett./anno 4  
 PERIODI DI FERMATA : dal PROGRAMMATI al dal al

CONSUMI ENERGETICI ANNUALI E MENSILI E CARATTERISTICHE DEI COMBUSTIBILI

FONTE ENERGETICA cod.   denomin.	TOT. ANNUO tonn/a	RIPARTIZIONE PERCENTUALE NEI MESI (3)												% S	P.C.I. (5)
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		
1   legna da ardere															
2   carbon fossile															
3   gas naturale															
4   petr.greg e residui															
5   dist.leg. petrolio															
6   carbone vegetale															
7   gasolio															
8   gas di cokeria															
9   olio combust.															
10   GPL															
11   coke di cokeria															
12   gas di altoforno															
13   comb. di raffin (4)	1611													0.93	12650
14   kerosene															
15   (*)															
16   (*)															

note:  
 (\*) altro, compresi eventuali cascami di lavorazione utilizzati. Specificare il tipo.  
 1) questa scheda va compilata per caldaie o forni destinati al riscaldamento indiretto di fasi del ciclo produttivo, al riscaldamento di ambienti o ad entrambe gli usi.  
 2) riportare le sigle delle emissioni in atmosfera convogliate o diffuse connesse con la caldaia o forno così come esse compaiono nella pianta dell'insediamento.  
 3) compilare solo nel caso di ripartizione non omogenea (esclusi i periodi di fermata).  
 4) per i gas migliaia di Nm<sup>3</sup>/a (KNm<sup>3</sup>/a).  
 5) potere calorifico inferiore in Kcal/Kg; per i gas Kcal/Nm<sup>3</sup>.

SCHEDA D-PER CALDAIA O FORNO ( compilare una scheda per ogni caldaia o forno ) (1)

CALDAIA  FORNO  ( barrare la casella che interessa )  
 N° IMPIANTO 13 (impianto-unità impiantistica caldaia o forno)  
 DENOMINAZIONE FIORENTINO RIBOLLO TORNIO  
 IMPIANTO CONNESSO CON I SEGUENTI PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA: (2)  
 |E|15| |E| |E| |E| |E| |E|  
 |E| |E| |E| |E| |E|

POTENZIALITA' 4.6 10<sup>6</sup> Kcal/h corrispondenti a MWt 5.3  
 PERIODICITA' DI ESERCIZIO: h/giorno 24 gg/sett. 7 sett./anno 47  
 PERIODI DI FERMATA : dal PROG. ANNI al \_\_\_\_\_ dal \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

CONSUMI ENERGETICI ANNUALI E MENSILI E CARATTERISTICHE DEI COMBUSTIBILI

FONTE ENERGETICA cod.   denomin.	TOT. ANNUO tonn/a (4)	RIPARTIZIONE PERCENTUALE NEI MESI (3)												% S	P.C.I. (5)		
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D				
1   legna da ardere																	
2   carbon fossile																	
3   gas naturale																	
4   petr. greg e residui																	
5   petrolio																	
6   carbone vegetale																	
7   gasolio																	
8   gas di cokeria																	
9   olio combust.																	
10   GPL																	
11   coke di cokeria																	
12   gas di altoforno																	
13   comb. di raffin. (4A)	<u>16</u>																<u>993</u>
14   kerosene																	<u>12650</u>
15   (*)																	
16   (*)																	

note:  
 (\*) altro, compresi eventuali cascami di lavorazione utilizzati. Specificare il tipo.  
 1) questa scheda va compilata per caldaie o forni destinati al riscaldamento indiretto di fasi del ciclo produttivo, al riscaldamento di ambienti o ad entrambe gli usi.  
 2) riportare le sigle delle emissioni in atmosfera convogliate o diffuse connesse con la caldaia o forno così come esse compaiono nella pianta dell'insediamento.  
 3) compilare solo nel caso di ripartizione non omogenea (esclusi i periodi di fermata).  
 4) per i gas migliaia di Nm3/a (KNm3/a).  
 5) potere calorifico inferiore in Kcal/Kg; per i gas Kcal/Nm3.

A09

Timbre

SCHEDA C-CAMINO (1) (2) (da inserire dopo ogni unità impiant.) (v. istr. p. 9, 12 e 17) foglio 16 di 13

SIGLA CAMINO E11510 ALTEZZA 111m DIAMETRO 010m (o diametro equivalente)

N° IMPIANTO/I DI PROVENIENZA (1) 1131 TIPOLOGIA: IMPIANTO PRODUTTIVO
(camino multiimpianto: inserire come ultime schede dopo tutte le unità imp. e dopo i cumuli e vasche all'aperto)
DENOMINAZIONE IMPIANTO DI PROVENIENZA (1)
FASE SPECIFICA (O FASI) DI PROVENIENZA
CODICE PRODOTTO DI PROVENIENZA (2)
DENOMINAZ. PRODOTTO DI PROVENIENZA (2)
PERIODICITÀ DI EMISSIONE h/giorno 1211 99/sett. 17 sett./anno 1371

EMISSIONE IN ATMOSFERA

Table with columns for pollutant (inquinante), code (codice), emission rate (emissione), and abatement (abbatimento). Rows include NOx, SO2, and POLVERI(4).

(1) NB Impianto = unità impiantistica di qualsiasi tipo. Per i camini connessi con più unità impiantistiche (camino multiimpianto; es. blow-down generali di stabilimento; riportare tutti i numeri di identificazione. In questi casi le voci da "tipologia" fino a "denominazione prodotto" andranno riempite solo se per un singolo camino multiimpianto verranno compilate diverse schede, riportanti ciascuna le emissioni dalle singole unità impiantistiche. Vedi anche seguente nota (2).

(2) Per i camini connessi con impianti produttivi o caldaie/forni multiprodotte o multicom bustibile funzionanti a campagne, compilare un foglio per ogni prodotto o combustibile. Per esempio, se il camino con sigla E001 è connesso con un impianto produttivo (o caldaia) che marcia a campagne su tre diversi prodotti (o combustibili), la relativa scheda C-CAMINO sarà composta da tre fogli, tutti con la sigla camino E001 e ciascuno con i diversi codici e denominazioni dei singoli prodotti (o combustibili). In caso di impossibilità tecnica a realizzare quanto sopra, compilare la presente scheda omettendo le voci "codice e denominazione" del prodotto o combustibile e riportando nella tabella i dati di emissione globali del camino.

In tutti gli altri casi, anche per i camini multiimpianto, compilare le voci "codice e denominazione" del prodotto o del combustibile solo nei casi in cui sia possibile associare i dati riportati nella sottostante tabella emissioni a un solo prodotto (sia pure con co-prodotti) o combustibile.

(3) Riferita alle ore di durata effettiva dell'esistenza nel corso dell'anno.

(4) Riportare nelle prime tre caselle il tipo di abbattimento con i seguenti codici: I = filtro inerziale (es. ciclone); T = filtro a tessuto (es. filtro a maniche); E = filtro elettrostatico; S = assorbimento chimico-fisico (a umido e a secco); D = adsorbimento fisico; B = combustore termico; C = sistema catalitico; per sistemi complessi utilizzare più codici, fino a tre (es. EST per sistema costituito da elettrofiltro, assorbimento chimico e filtro a maniche); AL = altro, per sistemi non definibili con i codici precedenti o che ne richiederebbero più di tre. L'efficienza di abbattimento sarà riportata nei quattro spazi a destra e in ogni caso con due cifre decimali, per esempio 98,476% sarà riportato come 98,48 e 85% come 85,00. Sotto "all." riportare i numeri di allegato della scheda tecnica.