



RICHIESTA N° 5

OSSERVAZIONI DEL COMUNE DI MANTOVA

Difformemente agli impegni internazionali di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, il progetto prevede un aumento delle emissioni di CO₂, con il supero delle quote di emissione previste per la Raffineria del Piano Nazionale di Assegnazione 2008-2012

PROGETTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO DEGLI IMPIANTI DI RAFFINERIA ALLA DIRETTIVA AUTO-OIL

Relazione tecnica integrativa allo Studio di Impatto Ambientale

Il presente documento è costituito da n° 3 pagine progressivamente numerate.

Emissione: 01
Data: Maggio 2008
Doc. n° 8-SIA-26013-5
Commessa: 26013
File: 26013_E01_5.doc



PROGETTI AUTO OIL MANTOVA.

ANALISI DELLE EMISSIONI DI CO2.

Nota: il calcolo della emissione di CO2 è sviluppato utilizzando i tenori di contenuto di Carbonio effettivo dei combustibili utilizzati.

Nella tabella seguente vengono riportate le emissioni di CO2:

- per la situazione effettiva del 2007;
- per la situazione del 2007 prorata alla massima capacità degli impianti di processo;
- per la situazione attesa dopo la realizzazione delle modifiche AuotOil (2009), sempre con impianti di processo alla massima capacità.

			2007 effettivo	2007 max capacità	2009 max capacità
Punto	Unità	Forni	CO2 kg/anno	CO2 kg/anno	CO2 kg/anno
E1	Topping	H101	75.837.884	75.710.888	73.999.658
E2	Unifiner	H201	5.385.667	6.224.249	6.212.316
	Hot Oil	H304	45.079.608	41.871.797	43.803.950
E3	Platform.	H 301-302-303	26.509.824	33.043.684	33.986.549
E4	Penex	H401	200.725	200.907	201.648
E5	HDS1	H701	7.380.345	7.746.138	7.731.288
E6	CTE	caldaie "A" "B" "C"	120.915.551	121.374.437	140.076.933
		H1701	5.832.336	6.322.607	-
		H 1904 (postcomb.)	1.946.090	1.947.859	1.906.841
E7	Visbreaker	H1401	47.091.827	48.332.581	48.239.924
E8	Vacuum	H1151	11.026.467	11.529.208	11.507.106
E9	TH.CR.	H1201	12.433.698	19.938.534	19.900.311
E 10	MHC	H1501 - H1502	19.515.442	21.371.016	21.330.047
E 11	HDS 3	H 1301	-	-	11.219.913
TOTALE			379.155.464	395.613.905	420.116.484



Quadro di sintesi	
Emissione di CO2	tons / anno
2007 , dato effettivo	379.155,5
2007 , dato calcolato per massima capacità	396.613,9
2009+ , dato atteso per massima capacità	420.116,5
Potenza termica	Gwt/anno
2007 , dato effettivo	1.730,98
2007 , dato calcolato per massima capacità	1.800,90
2009 , dato atteso per massima capacità	1,914,27

La utilizzazione delle tecnologie di desolforazione spinta del gasolio per ottenere il livello richiesto di max 10 ppm di zolfo e della tecnologia del tail gas clean up per portare il recupero dello zolfo estratto al 99.7 % , determinano un aumento della domanda di energia termica del 6% circa nel caso della Raffineria di Mantova (valori per massima capacità 2007-2009) : questo dato si confronta con una media di 10 % di aumento atteso sulle 15 Raffinerie operative su base nazionale (fonte dati : Unione Petrolifera).

La emissione di CO2 della Raffineria aumenta quindi di circa 23.500 ton/anno, nonostante il maggiore carico termico sia ottenuto solo dalla combustione di gas, cioè dal combustibile che ha il minimo fattore di emissione di CO2 per caloria prodotta.

La copertura del supero della quota di emissione assegnata alla Raffineria di Mantova dal piano di allocazione 2008 – 2012 viene reperita sul sistema di ETS.

Azioni di contenimento della emissione di CO2 adottate in sede progettuale

Sono stati massimizzate le integrazioni termiche sugli impianti di nuova installazione per minimizzare l'apporto netto di energia da combustione (preriscaldamento carica con effluenti).

Il consumo elettrico aggiuntivo richiesto è stato coperto con acquisto di energia dalla rete senza espandere la capacità di auto produzione.

Nota: la quantità di emissione di CO2 che risulta dal calcolo basato sul contenuto effettivo di Carbonio nei combustibili è inferiore di circa 30.000 ton/anno rispetto a quella che risulta dal calcolo basato sui fattori standard del DEC/RAS che sono stati usati nella dichiarazione certificata 2007.

La differenza è essenzialmente dovuta al percentuale di Carbonio nel fuel gas di auto produzione.