

**MONITORAGGIO ACUSTICO 2012  
NELLE AREE CIRCOSTANTI  
LA RAFFINERIA IPLOM DI BUSALLA (GE)**

**INDICE**

1. PREMESSA	3
2. PERIODO DI EFFETTUAZIONE CAMPAGNA DI MONITORAGGIO	3
3. METODOLOGIA DI MISURA	3
4. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO, DELLE SORGENTI SONORE E DEI PUNTI DI MISURA	4
5. RISULTATI DELLE MISURE	4

**ALLEGATI**

**Allegato A:**                    Tavola 01 – Mappa dei punti di misura ambientali.

## 1. PREMESSA

Scopo della presente relazione è riportare la sintesi delle attività svolte in ordine al monitoraggio del clima acustico condotte in ottemperanza alla prescrizione 30.c e 30.h del PIC e al cap. 6 del PMC dell'autorizzazione integrata ambientale Decreto DVA-DEC-2010-0001001 del 20/12/2010 integrato dal Dec Min.0000046 del 14/02/2013.

## 2. PERIODO DI EFFETTUAZIONE CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

La campagna di valutazione di clima acustico è stata effettuata nel periodo 12-13 dicembre 2012, sul territorio circostante la raffineria IPLOM S.P.A. situata nel comune di Busalla (GE), durante il suo normale funzionamento, con tutti gli impianti funzionanti a pieno regime, in periodo di riferimento notturno.

Il dettaglio delle attività svolte e dei risultati conseguiti è riportato nella relazione Eurofins EC.12.REL.21.rev.00/42188 già trasmessa con nostra nota prot. n. qsa\_AIA\_2012039.

## 3. METODOLOGIA DI MISURA

Trattandosi di rumore prodotto da un impianto a ciclo produttivo continuo (24h/24), il periodo notturno è quello che permette di rilevare al meglio il contributo acustico dello stabilimento sull'ambiente esterno essendo fortemente ridotte le interferenze dovute a traffico stradale, autostradale e ferroviario presenti invece nel periodo diurno. Pertanto le misure sono state eseguite nel solo periodo notturno.

Le misure fonometriche sono state effettuate presso con tecnica di campionamento presso 12 postazioni; di esse 10 sono punti "storici" già indagati durante le precedenti campagne fonometriche, mentre 2 sono "nuovi punti" (denominati rispettivamente P e A") analizzati in contemporanea con ARPAL

<b>Rilievi fonometrici "con tecnica di campionamento"</b>  cfr. d.M. 16/03/1998 Allegato B, punto 1, lettera b)	Numero postazioni esaminate	12 punti di misura, denominati da A a P
	Altezza microfono rispetto al piano di campagna	4 m circa
	Tempo di riferimento notturno	Ore 22 – 06
	Tempo di osservazione	dalle ore 22.20 del 12/12/2012 alle 02.00 del 13/12/2012
	Tempo di misura	ca. 15 minuti
<b>Condizioni meteorologiche</b>  cfr. d.M. 16/03/1998 Allegato B, punto 7.	• Precipitazioni	Assenti
	• Velocità del vento	< 5 m/s
	• Temperatura dell'aria	compresa fra -3 °C e 1 °C
Nel corso dei rilievi si è fatto uso di protezione antivento.		

**4. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO, DELLE SORGENTI SONORE E DEI PUNTI DI MISURA**

<b>Descrizione del territorio</b>	La raffineria IPLOM è situata nel Comune di Busalla (GE) in un'area industriale, confinante a Nord-Est con l'autostrada A7 Milano – Genova, che costituisce separazione fra gli impianti e la zona collinare di Sarissola. A Sud-Ovest si trova il torrente Scrivia oltre il quale è presente un'area prevalentemente destinata a servizi di interesse comunale e sovracomunale. In ultimo, proseguendo ancora in direzione Sud – Ovest, si incontrano la ferrovia, la stazione ferroviaria e l'abitato di Busalla attraversato dalla SS 35 dei Giovi.	
<b>Descrizione delle sorgenti sonore</b>	Le principali sorgenti di rumore nella zona, diverse dalla raffineria IPLOM sono: 1) il traffico veicolare sull'autostrada A7 e sulle altre arterie di circolazione presso le postazioni indagate; 2) qualche passaggio treno; 3) rumore proveniente dal Fiume Scrivia; 4) abbaiare di cani; 5) passaggi autoveicoli nelle vicinanze dei punti di misura.	
<b>Descrizione dei punti di misura</b>	<b>Punto di misura</b>	<b>Posizione</b>
	A	Via dell'Argine (presso accesso casa bianca)
	A'	Via dell'Argine (lungo vialetto di accesso alla casa gialla)
	A'''	Via dell'Argine (di fronte alla casa bianca)
	B	Lungo la ferrovia, fronte alle abitazioni di via Malerba
	D	Lungo la Strada Statale dei Giovi – via XXV aprile angolo via Gallino
	E	Case sparse lato autostrada
	F	Zona Boccarda – Collinetta sovrastante A7 c/o casa rossa
	G	Via Macciò, 40
	H	Via Macciò, 38
	I	Via Macciò, 34
	J	Via Macciò, 30
	P	Inizio di Via Macciò, fronte imbocco sottopasso
	La Tavola 01 in Allegato A evidenzia la collocazione dei punti di misura.	

**5. RISULTATI DELLE MISURE**

Le misure sono state analizzate determinando:

- l'andamento del livello sonoro ponderato A nel periodo di misura;
- il livello equivalente di pressione sonora con ponderazione "A" e senza ponderazione ("Lin");
- lo spettro lineare per bande di terzi d'ottava.

Nelle tabelle seguenti sono evidenziati i risultati delle misurazioni indicando:

- il punto di misura e la sua descrizione;
- la data e l'ora di inizio del rilievo;
- le osservazioni circa il rumore ambientale;
- il livello sonoro equivalente espresso in dB(A);
- il livello sonoro equivalente, arrotondato a 0,5 dB (indicato con Leq\*), secondo quanto specificato nel decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/03/98, Allegato B, punto 3;
- il livello sonoro statistico di fondo L<sub>90</sub>, espresso in dB(A), ovvero il valore di livello sonoro superato per il 90% del tempo di misura. Tale livello quantifica l'entità di un rumore continuo di fondo (che si può ritenere approssimi il contributo della raffineria in periodo notturno), differenziandolo dai contributi sonori caratterizzati da variabilità (quali ad esempio quelli dovuti ai singoli transiti veicolari);

**Tabella 01: Rilievi fonometrici di rumore ambientale in periodo di riferimento notturno**

Punto di misura	Descrizione del punto	Data	Ora di inizio	Osservazioni circa il rumore ambientale	Leq [dB(A)]	Leq* [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]
A	Via dell'Argine – presso casa bianca	13/12/2012	01.44	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLOM;</li> <li>Traffico veicolare in lontananza</li> </ul>	53,7	53,5	52,8
A'	Via dell'Argine – Lungo vialetto di accesso alla casa gialla	13/12/2012	01.43	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLOM;</li> <li>Traffico veicolare in lontananza</li> </ul>	56,1	56,0	55,4
B	Lungo ferrovia – Fronte abitazioni di via Malerba	12/12/2012	23.42	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLOM;</li> <li>Traffico veicolare in lontananza</li> </ul>	54,3	54,5	52,3
D	Lungo Strada Statale dei Giovi – via XXV aprile angolo via Gallino	12/12/2012	23.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLOM (impianto CO<sub>2</sub> fermo);</li> <li>Traffico veicolare su strada statale;</li> <li>Traffico veicolare su A7 in lontananza.</li> </ul> <p>Nota: il livello sonoro equivalente è dovuto quasi esclusivamente al traffico veicolare</p>	61,4	61,5	45,9
E	Case sparse lato autostrada	13/12/2012	00.08	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLOM (impianto CO<sub>2</sub>);</li> <li>Traffico veicolare su A7.</li> </ul> <p>Nota: il livello sonoro equivalente è dovuto quasi esclusivamente al traffico veicolare</p>	62,8	63,0	45,8
F	Zona Boccarda – Collinetta sovrastante A7 c/o casa rossa	13/12/2012	00.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLOM;</li> <li>Traffico veicolare su A7.</li> </ul> <p>Nota: il livello sonoro equivalente è influenzato dal traffico veicolare</p>	65,0	65,0	61,7
G	Via Macciò, 40	13/12/2012	00.58	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLOM;</li> <li>Traffico veicolare su A7;</li> </ul> <p>Nota: il livello sonoro equivalente è influenzato dal traffico veicolare</p>	57,3	57,5	54,3

Punto di misura	Descrizione del punto	Data	Ora di inizio	Osservazioni circa il rumore ambientale	Leq [dB(A)]	Leq* [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]
H	Via Macciò, 38	13/12/2012	00.52	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLM;</li> <li>Traffico veicolare su A7;</li> </ul> Nota: il livello sonoro equivalente è influenzato dal traffico veicolare	55,2	55,0	52,8
I	Via Macciò, 34	13/12/2012	01.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLM;</li> <li>Traffico veicolare su A7.</li> </ul>	50,8	51,0	48,4
J	Via Macciò, 30	13/12/2012	01.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLM;</li> <li>Traffico veicolare su A7.</li> </ul>	48,6	48,5	45,1

MISURE EFFETTUATE IN PARALLELO CON ARPAL								
Punto di misura	Descrizione del punto	Data	Ora di inizio	Osservazioni circa il rumore ambientale	Leq [dB(A)]	Leq* [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	Note
A'''	Via dell'Argine – Di fronte alla casa bianca	12/12/2012	22.53	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLM;</li> <li>Traffico veicolare su A7;</li> <li>Passaggio treno.</li> </ul>	58,6	58,5	57,0	Misura Eurofins
					57,7 <sup>(a)</sup>	57,5 <sup>(a)</sup>	57,0 <sup>(a)</sup>	
					58,4 <sup>(b)</sup>	58,5 <sup>(b)</sup>	57,7 <sup>(b)</sup>	Misura ARPAL
P	Via Macciò, 34	12/12/2012	22.23	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore da impianti IPLM;</li> <li>Traffico veicolare su A7.</li> </ul> Nota (**): il livello sonoro equivalente è influenzato dal traffico veicolare	61,6	61,5	58,1	Misura Eurofins
					61,6	61,5	58,0	Misura ARPAL

(a): misura mascherata dal passaggio treno

(b): livelli sonori misurati da ARPAL senza passaggio treno

L'analisi delle misure effettuata in conformità al D.M. 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" Allegato B - punto 10, non ha evidenziato la presenza di componenti tonali.

L'analisi delle misure effettuata in conformità al D.M. 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" Allegato B - punto 9, non ha evidenziato la presenza di componenti impulsive.

**Allegato A**

Tavola 01 – Mappa dei punti di misura ambientali