

MINIS. L'AMBIENTE  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
il Segretario della Commissione



La presente copia fotostatica composta  
di N° 5 fogli è conforme al  
suo originale.

4,5

Roma, li 18-06-2015

# Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto  
Ambientale - VIA e VAS

\*\*\*

Parere n. 1812 del 12/06/2015

Progetto:	Verifica di Ottemperanza Prescrizione n. A. 1 del Decreto VIA/AIA prot.n. DM-2015-37 del 6/3/2015 ID VIP 3006 <i>Tell</i>
Proponente:	Basell Poliolefine Italia Srl Stabilimento produttivo di Ferrara

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]*

## La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e *ss.mm.ii.*;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248*” ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS (di seguito 'CTVIA-VAS');

**VISTO** il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*” ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

**VISTO** il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*” ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della CTVIA-VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti prot.n.GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e prot.n.GAB/DEC/205/2008 del 2 luglio 2008;

**VISTI** i Decreti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di nomina dei componenti della CTVIA-VAS;

**VISTO** il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea*” ed in particolare l'art.12, comma 2;

**VISTA** la nota prot.n.DVA-2015-0011351 del 28/04/2015, acquisita con prot.n.CTVA-2015-0001450 del 30/04/2015, con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (di seguito 'DVA') ha avviato la procedura di verifica di ottemperanza, ai sensi dell'art. 28 del Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 e *ss.mm.ii.*, della prescrizione n. A.1 del Decreto ministeriale VIA/AIA prot.n. DM-2015-37 del 6/3/2015, inviando alla CTVIA-VAS la documentazione tecnica a tal fine trasmessa dalla società Proponente, Basell Poliolefine Srl, ed acquisita dalla stessa DVA con nota prot. n. DVA 2015-0011055 del 24/04/2015;

**VISTO** il Decreto ministeriale VIA/AIA prot. n. DM-2015-37 del 6/3/2015 recante la pronuncia di compatibilità ambientale del Progetto di modifica del Sistema delle Torce di emergenza e sicurezza degli impianti produttivi dello Stabilimento Basell Poliolefine Italia S.r.l. di Ferrara;

**CONSIDERATO** che il progetto autorizzato con Decreto ministeriale VIA/AIA prot. n. DM-2015-37 del 6/3/2015 riguarda la sostituzione delle due torce elevate *stack flare* (B7E e B7D) con una torcia allineata allo stato dell'arte tecnologico di tipo *ground flare*, denominata B7H;

**VISTA** la prescrizione n. A.1 del citato Decreto di pronuncia di compatibilità ambientale che recita:

*‘Prima dell'avvio dei lavori dovrà essere presentato al Ministero per la Tutela del Territorio e del Mare uno studio di ricaduta dei macro e microinquinanti rilevanti che simuli le ricadute nelle condizioni più conservative, ovvero in condizioni meteorologiche avverse dal punto di vista della dispersione atmosferica, utilizzando quale riferimento le portate di progetto delle torce B7H e B7G e considerando il cumulo con i*

valori di fondo, al fine di verificare il contributo del funzionamento delle torce rispetto al potenziale superamento dei limiti di qualità dell'aria di cui al D. Lgs. 155/2010';

**CONSIDERATO** che, al fine di ottemperare alla prescrizione di cui sopra, il Proponente ha presentato uno 'Studio Modellistico Dispersione Inquinanti in Atmosfera', trasmesso dalla DVA in allegato alla citata nota prot.n.DVA-2015-0011351 del 28/04/2015;

**CONSIDERATO** che tale studio presenta uno scenario emissivo che simula le emissioni delle torce di stabilimento B7H e B7G (entrambe *ground flare* e *smokeless*) alla massima capacità di progetto;

**CONSIDERATO** che lo studio modellistico presentato è stato effettuato mediante l'applicazione del sistema di modelli CALMET-CALPUFF e che, al fine di presentare risultati coerenti e comparabili tra loro, il set di dati di input utilizzati per detto studio coincide con quello utilizzato nello studio modellistico del SIA, sia in termini di definizione dei domini di calcolo, che di input meteorologico;

**CONSIDERATO** pertanto che, come nel SIA del progetto:

- Il dominio temporale dello studio modellistico è definito come il periodo simulato dal modello; tale dominio è stato scelto coincidente con l'intero anno 2011 (8.760 ore);
- Il dominio di calcolo meteorologico (*meteorological grid*), nel quale è stato ricostruito il campo di vento corrisponde ad una griglia di 40 km per 40 km, centrata in corrispondenza della sorgente d'emissione ed orientata in modo che l'asse delle ordinate coincida con il nord. La risoluzione del dominio meteorologico è di 500 m;
- Il dominio di calcolo entro il quale sono state calcolate le ricadute al suolo degli inquinanti simulati (*sampling grid*) coincide con il dominio meteorologico, ma è caratterizzato da una risoluzione spaziale più di dettaglio, pari a 250 m;
- I dati relativi all'uso del suolo per il dominio di calcolo sono stati acquisiti dall'archivio del servizio *Corine Land Cover*, fornito da APAT - Servizio Gestione Modulo Nazionale SINAnet ([www.clc2000.sinanet.apat.it](http://www.clc2000.sinanet.apat.it));
- L'orografia locale per il dominio di calcolo è stata ottenuta dall' *Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer (ASTER) Global Digital Elevation Model (ASTER GDEM)*;
- I dati atmosferici al suolo per l'anno di simulazione, il 2011, sono stati ricavati dai rilevamenti delle centraline meteorologiche dell'ARPA Emilia Romagna e di quelle del servizio meteorologico dell'Aeronautica Militare (Stazione di riferimento per l'Organizzazione Meteorologica Mondiale), i cui dati sono disponibili presso gli archivi del U.S. NCDC (*National Climatic Data Center, U.S.*); entrambe le centraline meteorologiche sono ubicate nel centro urbano di Ferrara. I dati meteorologici in quota sono stati acquisiti a partire dal *dataset* meteorologico CALMET-SIM, gestito dal Servizio Idro Meteorologico di ARPA Emilia Romagna, ARPA SIM.

**CONSIDERATO** che lo studio modellistico presentato è stato realizzato al fine di valutare quali possano essere le ricadute al suolo dei prodotti di combustione rilasciati a seguito dell'ipotetica combinazione tra l'esercizio del sistema di torce nelle condizioni di progetto, quindi in condizioni particolarmente gravose in termini di quantitativo di gas da trattare (massima capacità di rilascio possibile dal sistema) e le "peggiori" condizioni meteo-diffusive (dal punto di vista delle ricadute al suolo) verificatesi nel corso dell'intero anno di riferimento;

**CONSIDERATO** che, a tal fine, si è provveduto a simulare uno scenario emissivo che rappresenti le torce B7H e B7G attive durante tutto l'arco dell'anno (ogni giorno, 24 ore su 24 ore) sovrastimando quindi intenzionalmente e in maniera significativa le emissioni totali su base annuale al fine di identificare con certezza, tra tutte le possibili condizioni meteorologiche (anno 2011), quelle in grado di massimizzare la ricaduta al suolo;

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda la caratterizzazione dello stato di qualità dell'aria, il Proponente ha utilizzato i dati registrati da tutte le centraline della rete di monitoraggio di ARPA Emilia Romagna più prossime, nel triennio 2012-2014, al Polo Industriale di Ferrara ovvero le centraline appartenenti alla rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria situate nell'agglomerato urbano di Ferrara:

- Corso Isonzo;

- Villa Fulvia;

nonché le centraline sottoelencate, classificate come locali e collocate nelle vicinanze del Polo Chimico Multi Societario di Ferrara e quindi particolarmente adatta alla caratterizzazione dello stato di qualità dell'aria in quell'area:

- Località Barco;
- Località Cassana.

**CONSIDERATO** che nella successiva Tabella sono indicate, per ogni centralina, la tipologia, la classificazione secondo il D.Lgs. 155/2010 e le sue caratteristiche:

Centralina	Tipologia Stazione	Caratteristiche zona
Corso Isonzo	Traffico	Stazione in area ad elevata densità abitativa
Villa Fulvia	Fondo	Stazione finalizzata alla misurazione delle concentrazioni di fondo
Barco Nuova	Industriale	Stazione in area ad elevata densità abitativa
Cassana	Industriale	Stazione in area ad elevata densità abitativa

**CONSIDERATO** che l'analisi, coerentemente con le emissioni generate dall'attività delle torce simulate, è stata focalizzata sugli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) e sul monossido di carbonio (CO), dal momento che gli *stream* trattati dal sistema di torce sono composti prevalentemente da idrocarburi leggeri, azoto e idrogeno, senza presenza di idrocarburi aromatici;

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda gli ossidi di azoto, si evidenziano superamenti del limite sulla media annua di NO<sub>2</sub> esclusivamente per la stazione di Corso Isonzo per tutti e tre gli anni considerati e che tali superamenti sono verosimilmente attribuibili al contributo locale del traffico urbano, vista la collocazione urbana della stazione di Corso Isonzo e la sua classificazione di centralina di "traffico", nonché la 'collocazione' temporale dei picchi giornalieri delle concentrazioni orarie di NO<sub>2</sub>, correlabili con le ore di punta del traffico urbano (dalle 7:00 alle 9:00 e dalle 18:00-20:00);

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda i valori di massima concentrazione oraria non si sono rilevati superamenti;

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda il CO, per il periodo e le centraline presi in esame, non si registra alcun superamento del limite di legge;

**CONSIDERATO** che lo scenario simulato prevede il funzionamento in contemporanea delle due torce (*ground flare*, entrambe *smokeless*) B7H e B7G alla massima capacità di progetto, ovvero con una portata oraria rispettivamente pari a 150 e 330 tonnellate di gas all'ora;

**CONSIDERATO** e **VALUTATO** che lo scenario preso in esame è dettato dalla richiesta della prescrizione n.A.1 del Decreto ministeriale VIA/AIA prot.n. DM-2015-37 del 6/3/2015, ma che tale scenario rappresenta un'ipotesi di funzionamento molto conservativa;

**CONSIDERATO** che lo scenario simulato prevede le seguenti condizioni tecniche di attivazione delle torce:

*Attivazione torcia B7H:*

- Condizione tecnica: mancanza contemporanea di Energia elettrica e aria strumenti su tutto il sito produttivo di Ferrara;
- Portata: 150 ton/h;
- Durata: <1 ora.

*Attivazione torcia B7G:*

- Condizione tecnica: Mancanza contemporanea di Energia elettrica e aria strumenti su tutto il sito produttivo di Ferrara;
- Portata: 330 kg/h;
- Durata: < 1 ora.

CONSIDERATO che, in relazione alla definizione degli inquinanti oggetto della simulazione, le due torce B7H e B7G, entrambe *ground flare* e *smokeless*, garantiscono efficienza di combustione maggiore del 99,9% degli idrocarburi leggeri gassosi convogliati e che, come sopra richiamato, la composizione degli *stream* trattati dal sistema di torce non comprende idrocarburi aromatici, ma idrocarburi leggeri, azoto e idrogeno;

CONSIDERATO che lo scenario emissivo in input al modello è il seguente:

Sorgente	Temp. Fumi *	Portata ** NO <sub>x</sub>	Portata ** CO
	[°C]	[g/s]	[g/s]
B7H	1273	51,9	282,2
B7G	1273	123,6	672,7

\* come da specifiche EPA-454/R-92-024 WORKBOOK OF SCREENING TECHNIQUES FOR ASSESSING IMPACTS OF TOXIC AIR POLLUTANTS (REVISED).  
\*\* Emissions Factors & AP 42, Compilation of Air Pollutant Emission Factors (13.5 Industrial Flares):

CONSIDERATO che il funzionamento delle torce è, per sua natura, non continuo e legato ad attivazioni per la maggior parte di breve durata, e che quindi le interferenze tra il loro esercizio e lo stato di qualità dell'aria sono da ricercare in potenziali eventi d'inquinamento acuto (*short-term*) legati ad eventuali superamenti delle concentrazioni limite medie orarie;

CONSIDERATO che, relativamente agli ossidi di azoto, i risultati della simulazione sono quelli riportati nelle seguenti tabelle:

**NO<sub>x</sub> Massime Concentrazioni Orarie Calcolate nel Dominio di Calcolo**

Scenario	Concentrazione Massima oraria nel Dominio [µg/m <sup>3</sup> ]	Limite Normativo D.Lgs 155/2010 [µg/m <sup>3</sup> ]
Scenario Torce B7H - B7G	258	400 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Soglia di Allarme della Concentrazione Media Oraria da non superare per tre ore consecutive

**NO<sub>x</sub> Massime Concentrazioni Orarie Calcolate alle Centraline Qualità dell'Aria di ARPA Emilia Romagna**

Scenario	Corso Isonzo	Località Barco	Località Cassana	Villa Fulvia	Limite D.Lgs 155/2010
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
Scenario Torce B7D -G	26,5	68,2	84,5	26,8	400 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Soglia di Allarme della Concentrazione Media Oraria da non superare per tre ore consecutive

VALUTATO che le massime concentrazioni calcolate al suolo si attestano su valori molto inferiori al rispettivo limite normativo di cui al D. Lgs. 155/2010, che pur si riferisce ad una concentrazione trioraria;

CONSIDERATO e VALUTATO, inoltre, che le massime ricadute al suolo, come da cartografie allegate allo studio, sono localizzate all'interno del perimetro del Polo Industriale, mentre le concentrazioni massime calcolate all'esterno dello stesso risultano essere ampiamente inferiori alle soglie stabilite dal D. lgs. 155/2010, come anche i valori calcolati in corrispondenza delle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda il monossido di carbonio, il limite normativo prevede il rispetto della soglia per la concentrazione media mobile sulle otto ore, mentre nelle successive tabelle sono state conservativamente confrontate le massime concentrazioni orarie con il suddetto limite:

**CO, Massime Concentrazioni Orarie Calcolate nel Dominio di Calcolo**

Scenario	Concentrazione Massima oraria nel Dominio [µg/m <sup>3</sup> ]	Limite Normativo D.Lgs 155/2010 [µg/m <sup>3</sup> ]
Scenario Torce B7H - B7G	1403,6	10000 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Valore Limite per la Massima Media Mobile su 8 Ore delle Concentrazioni Orarie

**CO, Massime Concentrazioni Orarie Calcolate alle Centraline di Qualità dell'Aria di ARPA Emilia Romagna**

Scenario	Corso Isonzo [µg/m <sup>3</sup> ]	Località Barco [µg/m <sup>3</sup> ]	Località Cassana [µg/m <sup>3</sup> ]	Villa Fulvia [µg/m <sup>3</sup> ]	Limite D.Lgs 155/2010 [µg/m <sup>3</sup> ]
Scenario Torce B7D -G	144,2	371,0	459,8	145,9	100000

<sup>(1)</sup> Valore Limite per la Massima Media Mobile su 8 Ore delle Concentrazioni Orarie

**CONSIDERATO e VALUTATO** che le concentrazioni di CO calcolate al suolo si attestano su valori molto inferiori ai rispettivi limite di legge. In particolare, come riportato in precedenza per l'NO<sub>x</sub>, si evidenzia che le massime ricadute al suolo sono localizzate all'interno del perimetro del Polo Chimico Multi Societario, in prossimità delle torce stesse, mentre le concentrazioni massime calcolate all'esterno del Polo Industriale risultano ampiamente inferiori ai limiti di legge;

**VALUTATO**, infine, che:

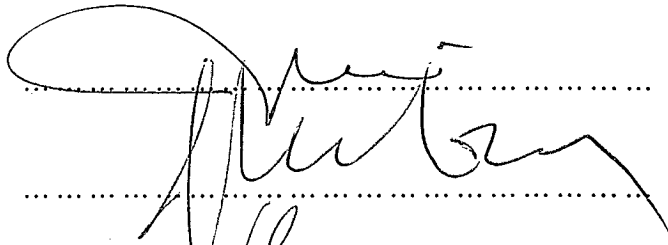
- la simulazione effettuata dal Proponente è conforme alle richieste di cui alla prescrizione n.A.1 del Decreto VIA/AIA del 6/3/2015 (DM-2015-37);
- i risultati ottenuti testimoniano come il contributo atteso per lo scenario analizzato, pur nelle condizioni di estrema conservatività adottate nello studio modellistico, è ampiamente inferiore ai limiti di qualità dell'aria previsti dal D.Lgs. 155 del 2010;
- le massime concentrazioni al suolo sono identificate all'interno del perimetro del Polo Industriale e le ricadute calcolate presso le centraline di monitoraggio della qualità dell'aria, in particolar modo di quelle localizzate nell'abitato di Ferrara, sono sensibilmente più basse dei massimi valori calcolati dal modello all'interno del sito del Polo Industriale, già comunque conformi ai limiti di legge;

**Tutto ciò PREMESSO, VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO la CT VIA-VAS ritiene**

**OTTEMPERATA**

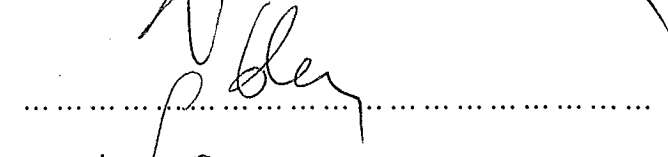
la prescrizione n.A.1 del Decreto ministeriale di compatibilità ambientale VIA/AIA prot. n. DM-2015-37 del 6/3/2015.

Ing. Guido Monteforte Specchi  
(Presidente)

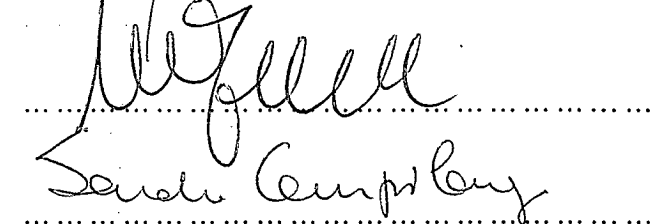


Cons. Giuseppe Caruso  
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

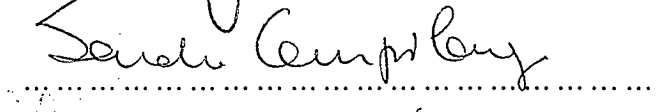
Dott. Gaetano Bordone  
(Coordinatore Sottocommissione VIA)



Arch. Maria Fernanda Stagno  
d'Alcontres  
(Coordinatore Sottocommissione VIA  
Speciale)



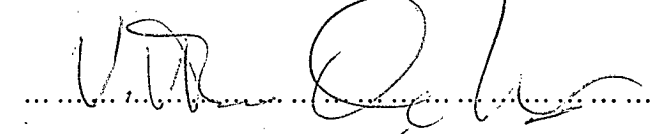
Avv. Sandro Campilongo  
(Segretario)



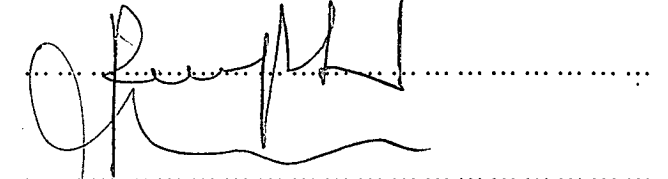
Prof. Saverio Altieri



Prof. Vittorio Amadio



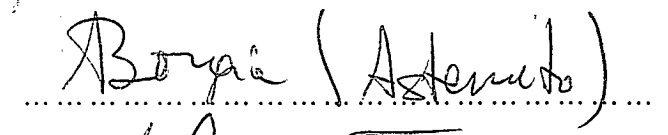
Dott. Renzo Baldoni



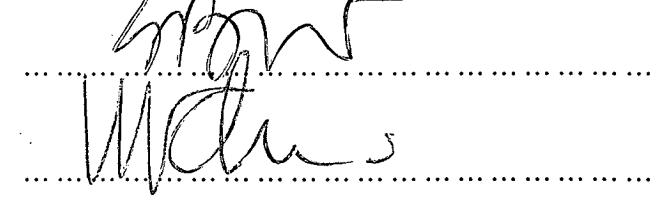
Avv. Filippo Bernocchi



Ing. Stefano Bonino

ASSENTE  


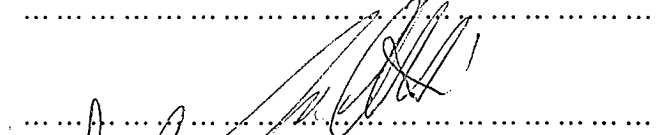
Dott. Andrea Borgia



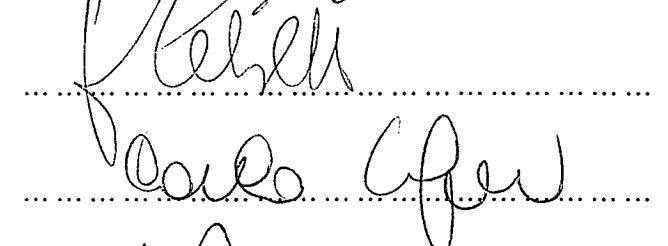
Ing. Silvio Bosetti

ASSENTE

Ing. Stefano Calzolari



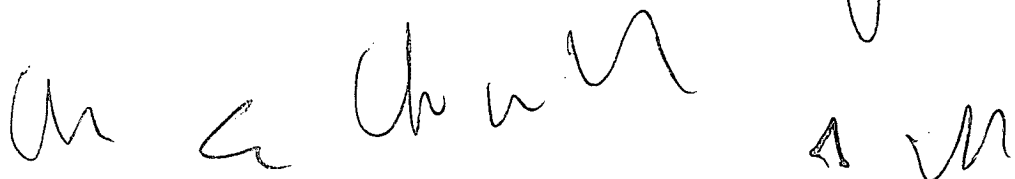
Ing. Antonio Castelgrande



Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello

Prof. Carlo Collivignarelli



Dott. Siro Corezzi

ASTENUTO (Autore)

Dott. Federico Crescenzi

Bella

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Bu

Cons. Marco De Giorgi

u c N

Ing. Chiara Di Mambro

amr

Ing. Francesco Di Mino

ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel  
Lentini

Filippo Gargallo

Prof. Antonio Grimaldi

ASSENTE

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

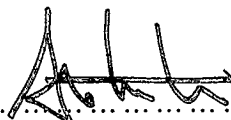
ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

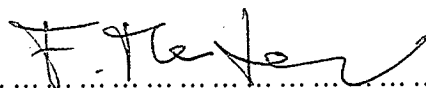
Michele Mauceri



Ing. Arturo Luca Montanelli



Ing. Francesco Montemagno



Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Arch. Eleni Papaleludi Melis



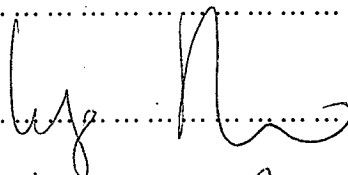
Ing. Mauro Patti

ASSENTE

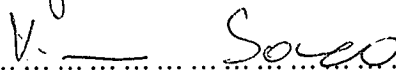
Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

Dott. Vincenzo Ruggiero



Dott. Vincenzo Sacco



Avv. Xavier Santiapichi

ASSENTE

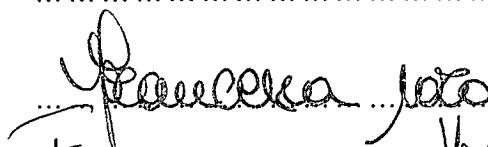
Dott. Paolo Saraceno



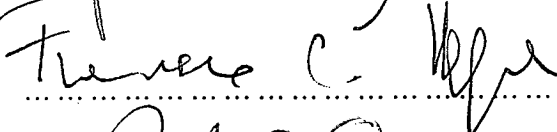
Dott. Franco Secchieri

ASSENTE

Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana



Ing. Roberto Viviani

