



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

SOGIN s.p.a.  
Via Torino, 6  
00184 Roma

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

e p.c. ISPRA  
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca  
Ambientale



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma RM

U.prot DVA-2013-0001082 del 16/01/2013

Regione Basilicata  
Dipartimento Ambiente, Territorio, politiche  
della Sostenibilità  
Via Vincenzo Verrastro, 5  
85100 POTENZA

Pratica N: .....

Ref. Mittente: .....

**OGGETTO: Impianto per il condizionamento del Prodotto Finito (ICPF) da realizzarsi presso il sito ITREC di Trisaia in comune di Rotondella (MT). Procedura di Verifica di Ottemperanza alla Prescrizione n. 1.1 d. Notifica esito istruttoria.**

Con Decreto VIA n. DVA-DEC-2011-94 del 24/03/2011 è stato espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale per il progetto della Società S.O.G.I.N. S.p.A. di "Impianto per il condizionamento del prodotto finito (ICPF) Sito ITREC di Trisaia".

Tale pronuncia è stata subordinata al rispetto di specifiche prescrizioni, tra le quali la n. 1.1) d che cita testualmente:

"Prima dell' inizio dei lavori:

1.1) Il proponente dovrà inserire nel progetto esecutivo da trasmettere all'ISPRA gli approfondimenti, conseguenti al diverso livello di progettazione, relativi a:

[...]

d. una stima dei rifiuti prevedibilmente prodotti nella successiva fase di smantellamento delle opere oggetto di questa valutazione, insieme alle previste modalità di trattamento e caratterizzazione dei rifiuti, sia per il loro eventuale condizionamento che per il rilascio in modo incondizionato; dovrà, inoltre, valutare l'impatto dei trattamenti richiesti a fine vita dei manufatti, prevista in 50 anni, per lo stoccaggio definitivo;

Ufficio Mittente, Div. 2 VA - Sezione Impianti Industriali  
Funzionario responsabile: venditti.antonio@minambiente.it - tel. 0657225927  
DVA-2VA/IN09\_2013-0009.DOC

Con nota prot. n. 37133 del 22/10/2012 la Società S.O.G.I.N. S.p.A., in relazione a quanto indicato nelle sopradette prescrizioni, ha inviato il documento NP VA 00549 rev. 00 *“Impianto ICPF DVA-DEC-2011-0000094 prescrizione 1.1 d Stima dei rifiuti prodotti dallo smantellamento.”*

La Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA/VAS, con nota prot. CTVA-2012-4716 del 20/12/2012, acquisita agli atti con prot. DVA-2013-724 del 11/10/2012, ha trasmesso il proprio Parere n. 1114 del 14 dicembre 2012 che, allegato al presente provvedimento, ne costituisce parte integrante.

Preso atto che la Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA/VAS nel citato Parere ha:

*“PRESO ATTO che con nota prot n. 0042883 del 29/11/2012, acquisita con prot. CTVA-2012-4477 del 06/12/2012, il proponente ha trasmesso ad ISPRA la documentazione relativa alla prescrizione in oggetto;”*

[...]

ha infine:

*“CONSIDERATO e VALUTATO che nella documentazione analizzata sono riportate la stima dei rifiuti che saranno prodotti dallo smantellamento a fine vita delle opere di progetto, nonché le modalità di trattamento e caratterizzazione degli stessi, fino al loro rilascio al di fuori dal sito se classificati quali rifiuti convenzionali o allo stoccaggio definitivo nel Deposito Nazionale se classificati quali rifiuti radioattivi;”*

Per quanto sopra esposto

#### SI DETERMINA

**l’ottemperanza della prescrizione n. 1.1.d del Decreto VIA n. DVA-DEC-2011-94 del 24/03/2011 relativo all’“Impianto per il condizionamento del prodotto finito (ICPF) Sito ITREC di Trisaia.”**

Quanto sopra si comunica alla Società S.O.G.I.N. S.p.A. e alle Amministrazioni in indirizzo per i rispettivi seguiti di competenza.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni ed al Capo dello Stato entro 120 giorni decorrenti dalla notifica dell’atto.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Mariano Grillo)





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

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL SEGRETARIO



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U. prot CTVA - 2012 - 0004716 del 20/12/2012

Pratica N.: .....

Ref. Mittente: .....



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E. prot DVA - 2013 - 0000724 del 11/01/2013

Al Sig. Ministro  
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

Direzione Generale per le  
Valutazioni Ambientali.

Sede

**OGGETTO: trasmissione parere n. 1114 CTVA del 14 dicembre 2012. Verifica di  
ottemperanza, n. 392 CTVA, sito Itrec di Trisaia impianto ICPF per  
il condizionamento del prodotto finito prescrizione n. 1.1 d  
proponente Sogin.**

Ai sensi dell' art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le  
successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, si  
trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla  
Commissione tecnica di verifica dell' impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del 14  
dicembre 2012.

Si saluta.



Il Segretario della Commissione  
(avv. Sandro Campolongo)

All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00  
Funzionario responsabile: CTVA-US-06  
CTVA-US-06\_2012-0220.DOC



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

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

\* \* \*

Parere n. 1114 del 14 dicembre 2012

<b>Progetto</b>	<b>Verifica di ottemperanza</b> <b>Sito ITREC di Trisaia – Impianto per</b> <b>il condizionamento del prodotto finito</b> <b>(ICPF)</b> <b>prescrizione 1.1.d</b>
<b>Proponente</b>	<b>Sogin S.p.A.</b>

*[Handwritten signatures and notes]*

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

**VISTA** la nota prot. n. DVA-2012-24934 del 16/10/2012, acquisita con protocollo CTVA-2012-3683 del 16/10/2012, con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (DVA) ha trasmesso per i *seguiti di competenza* la nota della Società SOGIN S.p.A. relativa alla trasmissione della documentazione predisposta in ottemperanza alla prescrizione n. 1.1.d del decreto di compatibilità ambientale n. DVA-DEC-2011-94 del 24/03/2011 concernente il progetto dell' *Impianto per il condizionamento del prodotto finito (ICPF) Sito ITREC di Trisaia*;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128 recante "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69";

**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;

**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 Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

**VISTO** i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;

**PRESO ATTO** che con nota prot. CTVA-2012-4095 del 13/11/2012, il procedimento è stato assegnato al Gruppo Istruttore;

#### **VISTA**

la documentazione trasmessa dalla Società Sogin S.p.A. con nota prot. 0037133 del 22/10/2012, acquisita agli atti con prot. n. DVA-2012-18792 del 02/08/2012: *Elaborato NP VA 00549 rev00: "Impianto ICPF DVA-DEC-2011-0000094 prescrizione 1.1.d Stima dei rifiuti prodotti dallo smantellamento"*.

**PRESO ATTO** che

oggetto della presente procedura è la verifica di ottemperanza alle prescrizioni n. 1.1.h e 1.4 del decreto di Compatibilità Ambientale n. DVA-DEC-2011-94 del 24/03/2011, di seguito riportate:

"1) *Prescrizioni della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS:*

*Prima dell'inizio dei lavori:*

1.1 *Il proponente dovrà inserire nel progetto esecutivo da trasmettere all'ISPRA gli approfondimenti, conseguenti al diverso livello di progettazione, relativi a:*

[...]

d. *una stima dei rifiuti prevedibilmente prodotti nella successiva fase di smantellamento delle opere oggetto di questa valutazione, insieme alle previste modalità di trattamento e caratterizzazione dei rifiuti, sia per il loro eventuale condizionamento che per il rilascio in modo incondizionato; dovrà, inoltre, valutare l'impatto dei trattamenti richiesti a fine vita dei manufatti, prevista in 50 anni, per lo stoccaggio definitivo;"*

**CONSIDERATO** che

Il progetto prevede di realizzare nel sito di Trisaia (Comune di Rotondella, provincia di Matera) un impianto di cementazione finalizzato al condizionamento dei rifiuti liquidi radioattivi (ICPF) stoccati nell'Impianto ITREC, mediante un processo di neutralizzazione e solidificazione con inglobamento della corrente radioattiva in matrice cementizia.

L'Impianto ICPF, si compone di un edificio in cui sarà eseguito il processo di condizionamento dei rifiuti liquidi radioattivi e di un edificio di deposito suddiviso in due aree attrezzate, di cui una (DMC3) destinata allo stoccaggio dei manufatti cementati prodotti ed una seconda (DTC3) funzionale al deposito temporaneo di n. 2 cask da utilizzare per lo stoccaggio a secco degli elementi di combustibile irraggiato, provenienti dal reattore Elk River, attualmente presenti nella piscina dell'Impianto ITREC.

**CONSIDERATO** che

il progetto suddetto è stato già sottoposto a procedura di VIA ed ha ottenuto parere positivo di compatibilità ambientale (provvedimento prot. n. DVA-DEC-2011-94 del 24/03/2011).

**PRESO ATTO** che

con nota prot. n. 0042883 del 29/11/2012, acquisita con prot. CTVA-2012-4477 del 06/12/2012, il proponente ha trasmesso ad ISPRA la documentazione relativa alla prescrizione in oggetto;

**PRESO ATTO** che

le attività di smantellamento dell'Impianto ICPF, che saranno analizzate in dettaglio nell'ambito del decommissioning generale dell'Area di Disattivazione ITREC di Trisaia, riguarderanno lo smantellamento dell'impianto di processo e quello del deposito che avverranno in due fasi temporalmente distinte;

**CONSIDERATO** che

Le quantità di rifiuti prodotti dallo smantellamento dell'impianto di processo e del deposito sono riportate nella Tabella seguente con una preliminare distinzione fra rifiuti radioattivi e rifiuti convenzionali.

	Tipologia	Quantità (ton)	Rilasciabili tal quali (ton)	Rilasciabili dopo decontaminazione (ton)	Non rilasciabili (ton)
			Rifiuti convenzionali		Rifiuti radioattivi
Edificio di processo	Calcestruzzo	1800	1910	20	46
	Acciaio ed altri materiali metallici	150			
	Rifiuti tecnologici (DPI ed apparecchiature)	26			
Deposito	Calcestruzzo	6500	7500	--	--
	Acciaio	1000			

Tabella 3/1 – Stima dei rifiuti prodotti dallo smantellamento dell'impianto di processo ed annesso deposito

#### CONSIDERATO che

i materiali derivanti dallo smantellamento saranno classificati dal punto di vista radiologico in:

- *materiali contaminati non rilasciabili*: comprendono i materiali solidi che non rispettano i criteri per l'allontanamento anche dopo un eventuale processo di decontaminazione e pertanto sono da gestire come rifiuti radioattivi;
- *materiali contaminati rilasciabili*: comprendono i materiali solidi che rispettano i criteri per l'allontanamento anche senza un processo di decontaminazione o dopo decontaminazione e che possono essere riutilizzati o gestiti quali rifiuti convenzionali ai sensi del D.Lgs. 152/06.

#### CONSIDERATO che

per la gestione dei materiali smantellati sono previste le seguenti fasi:

1. Smontaggio del pezzo e suo trasferimento nell'area "Buffer" della Waste Management Facility;
2. Verifica radiologica del pezzo volta ad individuare la sua classificazione (non rilasciabile, rilasciabile dopo decontaminazione, rilasciabile tal quale) e la sua successiva destinazione;
3. Eventuale trattamento di decontaminazione per ridurre le dosi al personale addetto alle successive operazioni e per portare il contenuto di radioattività al di sotto dei livelli di allontanamento autorizzati;
4. Allontanamento dall'impianto, previa effettuazione dei necessari controlli radiometrici.

#### CONSIDERATO che

la caratterizzazione dei materiali e dei rifiuti prodotti a seguito delle operazioni di smantellamento, avviene attraverso tre fasi principali:

1. Caratterizzazione radiologica iniziale: è preliminare allo smantellamento e fornisce l'inventario dell'attività residua di sistemi, componenti e strutture; è ottenuta sia attraverso determinazioni

- analitiche (con modelli di calcolo) che attraverso determinazioni sperimentali (misure dirette in campo e indirette) da effettuare sui sistemi e sulle strutture di impianto contaminate;
2. Caratterizzazione radiologica intermedia: è l'insieme delle misure radiometriche, analisi radiochimiche e valutazioni che sono effettuate sul materiale successivamente allo smantellamento e/o decontaminazione per confermare/completare il quadro radiologico fornito dalla caratterizzazione radiologica iniziale; è ottenuta attraverso misurazioni che possono essere eseguite sui componenti smantellati;
  3. Caratterizzazione radiologica finale: si intende tutta l'attività di caratterizzazione radiologica dei materiali e/o dei rifiuti radioattivi in previsione del loro allontanamento dal Sito. In particolare:
    - a. per i materiali allontanabili senza vincoli radiologici, la caratterizzazione finale si identifica con il controllo radiologico ai fini del rilascio incondizionato dei materiali (Linee Guida Sogin GE R 0002 e Linee Guida Sogin GE R 0038);
    - b. per i rifiuti radioattivi, la caratterizzazione è la fase necessaria per predisporre, dal punto di vista radiologico, i rifiuti nelle condizioni di essere conferiti al Deposito Nazionale (Linee Guida Sogin GE R 0032).

#### CONSIDERATO che

I rifiuti radioattivi di II Categoria (secondo la GT 26 dell'ENEA-DISP), una volta prodotti, verranno inseriti, a seconda della tipologia, in:

- fusti da 220l;
- fusti da 380l;
- contenitori prismatici (CP-5,2).

I rifiuti radioattivi di III Categoria III (secondo la GT 26 dell'ENEA-DISP), una volta prodotti, verranno inseriti in contenitori prismatici (CP-5,2) o in altri contenitori idonei (ad esempio i contenitori da 100l) che saranno definiti nell'ambito dello specifico Piano Operativo.

Nel caso dei fusti (220l o 380l), i rifiuti radioattivi di II Categoria in essi contenuti saranno controllati nella stazione di caratterizzazione rifiuti e poi, dopo eventuale supercompattazione e cementazione, saranno stoccati in attesa del trasferimento al Deposito Nazionale.

I rifiuti radioattivi di II Categoria saranno inseriti in contenitori prismatici (CP- 5,2) nell'apposita area della WMF dove successivamente ci sarà l'inglobamento dei rifiuti radioattivi stessi nella matrice cementizia (grouting). I contenitori prismatici, dopo aver stazionato per il tempo necessario nella zona di maturazione, saranno controllati nella stazione di caratterizzazione e controllo rifiuti.

#### CONSIDERATO che

a valle dell'eventuale condizionamento, i contenitori sono caratterizzati e, quindi, inviati alle aree di stoccaggio dei rifiuti in attesa di trasferimento al Deposito Nazionale; il processo di condizionamento dà luogo a manufatti per i quali non sono previsti trattamenti prima del loro conferimento allo stoccaggio definitivo.

#### CONSIDERATO che

per i rifiuti da smantellamento sono previsti i seguenti processi di trattamento:

- compattazione dei rottami metallici contaminati a bassa attività;
- trattamento del calcestruzzo (derivante dalle attività di scarifica) mediante inglobamento in cemento, previa eventuale triturazione;
- supercompattazione dei rifiuti tecnologici.

**CONSIDERATO** che

- i rifiuti convenzionali e rilasciabili: saranno gestiti secondo la normativa vigente al momento dell'esecuzione delle attività di smantellamento. Secondo la normativa oggi vigente i rifiuti saranno classificati secondo codice CER e, qualora l'attribuzione dello stesso sia incerta, si provvederà a prelevare un campione rappresentativo e ad eseguire analisi di caratterizzazione chimico-fisica presso laboratori certificati per l'attribuzione di tutte le caratteristiche del rifiuto e per la determinazione dell'ammissibilità dei rifiuti in ciascuna categoria di discarica secondo quanto riportato nell'allegato 1 al D.M. del 27 settembre 2010 in conformità a quanto stabilito dal D.lgs. 13 gennaio 2003 n. 36;

utti i rifiuti rilasciabili provenienti dalle demolizioni saranno confezionati per il trasporto, imballati ed etichettati a norma di legge (se necessario ai sensi dell'ADR).

rifiuti allontanati dal sito avranno come destinazione centri autorizzati ad attività di recupero e smaltimento a norma di legge. Conformemente ai valori analitici di caratterizzazione degli stessi, saranno alienati al di fuori del sito ed in base alla tipologia di rifiuto prodotta, alla sua eventuale caratterizzazione analitica e/o ai test di cessione effettuati, si individuerà l'impianto idoneo al conferimento, privilegiando ove possibile l'avvio a recupero.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che

nella documentazione analizzata sono riportate la stima dei rifiuti che saranno prodotti dallo smantellamento a fine vita delle opere di progetto, nonché le modalità di trattamento e caratterizzazione degli stessi, fino al loro rilascio al di fuori dal sito se classificati quali rifiuti convenzionali o allo stoccaggio definitivo nel Deposito Nazionale se classificati quali rifiuti radioattivi;

**Tutto ciò visto, considerato e valutato:**

**La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS,  
sulla base della documentazione inviata e delle analisi tecniche condotte ritiene**

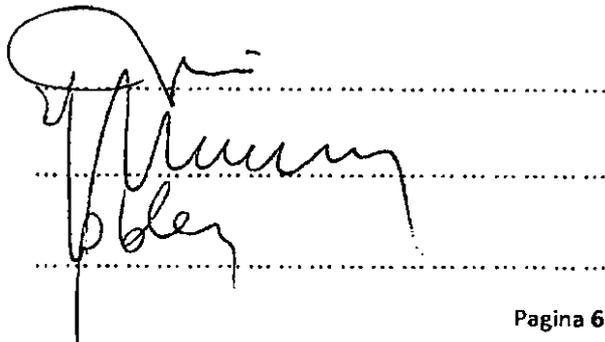
**OTTEMPERATA**

**la prescrizione 1.1.d del decreto di Compatibilità Ambientale DVA-DEC-2011-94 del 24/03/2011**

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

Dott. Gualtiero Bellomo

ASSENTE

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia

ASSENTE

Ing. Silvio Bosetti

Ing. Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

ASSENTE

Arch. Giuseppe Chiriatti

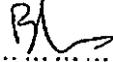
Arch. Laura Cobello

Prof. Carlo Collivignarelli

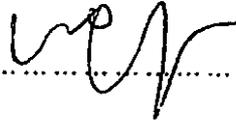
Dott. Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

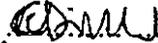
Prof.ssa Barbara Santa De Donno



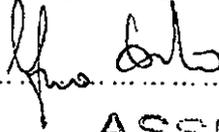
Cons. Marco De Giorgi



Ing. Chiara Di Mambro



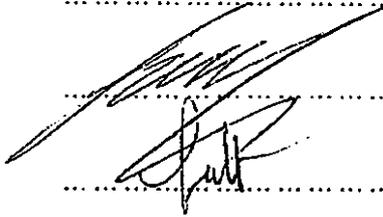
Ing. Francesco Di Mino



ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

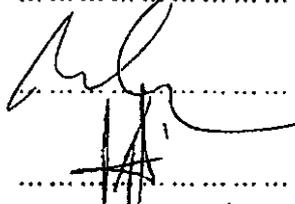


Arch. Antonio Gatto

ASSENTE

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

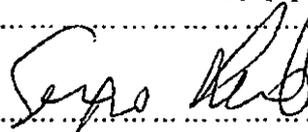
Prof. Antonio Grimaldi



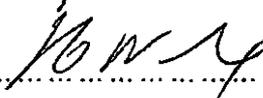
Ing. Despoina Karniadaki

ASSENTE

Dott. Andrea Lazzari



Arch. Sergio Lembo



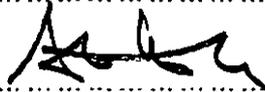
Arch. Salvatore Lo Nardo

ASSENTE

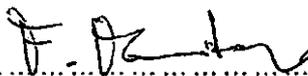
Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri



Ing. Arturo Luca Montanelli



Ing. Francesco Montemagno

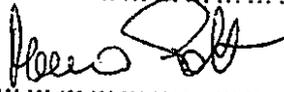
Ing. Santi Muscarà



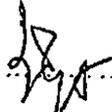
Arch. Eleni Papaleludi Melis

ASSENTE

Ing. Mauro Patti



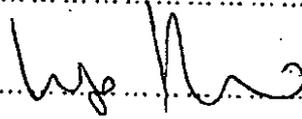
Avv. Luigi Pelaggi



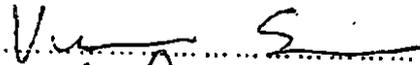
Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

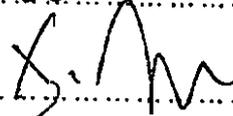
Dott. Vincenzo Ruggiero



Dott. Vincenzo Sacco



Avv. Xavier Santiapichi



Dott. Paolo Saraceno



Dott. Franco Secchieri

ASSENTE

Arch. Francesca Soro

ASSENTE

Dott. Francesco Carmelo Vazzana



Ing. Roberto Viviani

