

**LEGGE 426/98: SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI VENEZIA - PORTO MARGHERA**  
**Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso la sede del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - in Via Capitan Bavastro 174 – Roma - Sala Europa, in data 16/09/2014 ai sensi dell'art. 14, comma 2 della L. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni.**

Il giorno **16 settembre 2014** alle ore **15:00**, presso la sala Europa del 7° piano del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in Via Capitan Bavastro 174 – Roma, si tiene in collegamento in videoconferenza con la sede della Regione Veneto, la Conferenza di Servizi decisoria regolarmente convocata ai sensi dell'art. 14 della Legge 241/90 e sue successive modifiche ed integrazioni, con nota prot. 23413 del 4/09/2014.

Sono presenti nella sede di Roma:

- l'Ing. Laura D'Aprile, per il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, delega prot. n. 24171 del 15/09/2014 allegata al presente verbale sotto la lettera A), onde costituirne parte integrante e sostanziale;
- l'ing. Adele Patrizia Rolli, per il Ministero dello Sviluppo Economico;

È presente nella sede della Regione Veneto:

- il Dott. Paolo Campaci, per la Regione Veneto, giusta delega (prot. MATTM 24337/TRI del 16/09/2014) che si allega al presente verbale sotto la lettera B), onde costituirne parte integrante e sostanziale.

E' assente:

- il Ministero della Salute, regolarmente convocato con nota prot. MATTM n. 23413 del 4/09/2014, ricevuta, come risulta dai messaggi di conferma allegati al presente verbale sotto la lettera C), onde costituirne parte integrante e sostanziale.

Dichiara, quindi, la Conferenza validamente costituita per deliberare sui seguenti punti all'Ordine del giorno:

- 1. SIN Venezia (Porto Marghera) - Protocollo per la valutazione dell'esposizione inalatoria a Sostanze Volatili nei siti contaminati a seguito della riunione del 19 giugno 2014. Versione definitiva: "Protocollo per il monitoraggio dell'aria indoor/outdoor ai fini della valutazione dell'esposizione inalatoria nei siti contaminati", anticipata da ISS con prot. 28298 in data 4 settembre 2014.**
- 2. Varie ed eventuali.**

Si passa quindi all'esame del punto n. 1 all'O.d.G. dell'odierna Conferenza di Servizi decisoria, relativo al **Protocollo per la valutazione dell'esposizione inalatoria a Sostanze Volatili nei siti contaminati a seguito della riunione del 19 giugno 2014. Versione definitiva: "Protocollo per il monitoraggio dell'aria indoor/outdoor ai fini della valutazione dell'esposizione inalatoria nei siti contaminati", anticipata da ISS con prot. 28298 in data 4 settembre 2014** (Prot. MATTM n. 23939/TRI del 11/09/14).

L'Accordo di Programma per la bonifica e la riqualificazione ambientale del Sito di Interesse Nazionale di Venezia (Porto Marghera) e aree limitrofe, sottoscritto il 16/04/2012, all'art. 5, comma

---

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI VENEZIA (PORTO MARGHERA)

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 16/09/2014 ai sensi dell'art. 14 L. n. 241/90 e sue successive modificazioni e integrazioni.

1, lettera f) prevede che “la valutazione del rischio sanitario sia basata su misurazioni delle effettive emissioni in atmosfera di inquinanti presenti nei suoli e nelle acque di falda”.

L'ISS ha trasmesso con nota prot.17255 del 22/05/2014 il “*Protocollo per la verifica della concentrazione in aria di Sostanze Volatili nei siti contaminati - Maggio 2014*”(prot. MATTM 15421 TRI del 5 giugno 2014). Tale protocollo è sottoscritto oltre che dall'ISS, dall'ARPA Veneto, dall'ASL Veneziana, dall'INAIL.

Al fine di condividere i contenuti del protocollo trasmesso con tutti i soggetti interessati, il MATTM ha convocato una riunione il 19 giugno 2014, alla quale erano presenti, oltre alla Direzione TRI del MATTM, i rappresentanti del Comune di Venezia, dell'ISS e dell'INAIL.

Nel corso della suddetta riunione, sono state condivise alcune proposte di modifica al protocollo.

L'ISS con nota del 4/09/2014, a seguito del suddetto incontro, ha trasmesso la versione definitiva del “*Protocollo per il monitoraggio dell'aria indoor/outdoor ai fini della valutazione dell'esposizione inalatoria nei siti contaminati*” (prot. MATTM 23939/TRI del 11/09/2014), che recepisce tutte le osservazioni condivise in sede di riunione del 19 giugno 2014.

L'ISS con la medesima nota, fa presente inoltre che, non sono pervenute, ulteriori considerazioni da parte degli Enti firmatari il protocollo medesimo.

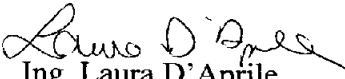


**Dopo ampia e approfondita discussione, la Conferenza di Servizi decisoria delibera di approvare il “Protocollo per il monitoraggio dell'aria indoor/outdoor ai fini della valutazione dell'esposizione inalatoria nei siti contaminati” elaborato in attuazione dell'Art. 5, comma 1, lettera f) dell'Accordo di Programma per la bonifica e la riqualificazione ambientale del Sito di Interesse Nazionale di Venezia (Porto Marghera) e aree limitrofe, sottoscritto il 16/04/2012, nella versione allegata al presente verbale sotto la lettera D) onde costituirne parte integrante e sostanziale.**

Null'altro essendovi da aggiungere la Conferenza si chiude alle ore 15.30.

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

Regione Veneto

Ministero dello Sviluppo Economico

  
Ing. Laura D'Aprile  
  
Dott. Paolo Campaci  
  
Ing. Adele Rolli

**Allegati:**

- A. Delega Ing. Laura D'Aprile**
- B. Delega Dott. Paolo Campaci in qualità di rappresentante della Regione Veneto;**
- C. Messaggi conferma convocazione Ministero della Salute con nota prot. MATTM 0001495/TRI/VII del 17/01/2014;**
- D. Protocollo “per il monitoraggio dell'aria indoor/outdoor ai fini della valutazione dell'esposizione inalatoria nei siti contaminati”.**

---

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI VENEZIA (PORTO MARGHERA)

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 16/09/2014 ai sensi dell'art. 14 L. n. 241/90 e sue successive modificazioni e integrazioni.



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

DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DEL TERRITORIO  
E DELLE RISORSE IDRICHE

II. DIRETTORE GENERALE

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA  
DEL TERRITORIO E DEL MARE**  
Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle  
Risorse Idriche

REGISTRO UFFICIALE - USCITA  
**Prot. 0024171/TRI del 15/09/2014**  
UFF. DIR. GEN.

All'Ing. Laura D'Aprile  
Divisione VII  
Sede

Il sottoscritto Avv. Maurizio Pernice, Direttore Generale, della Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche, del Ministero dell'Ambiente

**delega**

l'Ing. Laura D'Aprile a presiedere la Conferenza di Servizi istruttoria e decisoria del SIN di Venezia – Porto Marghera il giorno 16 settembre 2014 e a sottoscrivere i relativi atti.

Avv. Maurizio Pernice

N. 11

All. B)



**REGIONE DEL VENETO**

giunta regionale

Atto di delega: Convocazione della Conferenza di Servizi decisoria – Procedimento per gli interventi di bonifica di Interesse Nazionale relativi al sito di Venezia - Porto Marghera .

Il sottoscritto dott. Luca Zaia, Presidente della Giunta Regionale del Veneto

- Vista la convocazione della Conferenza di Servizi decisoria per interventi di bonifica di interesse nazionale relativi al sito di Venezia – Porto Marghera (VE) del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche, prot. n. 0023413/TRI del 04 settembre 2014;
- Visto l’art. 3, comma 2, lett. d) della Legge Regionale n. 1 del 10.01.1997;
- Visto il compendio delle disposizioni operative sulla redazione e le procedure degli atti di competenza del Presidente, della Giunta e dei Dirigenti regionali, approvato con DGR n. 151 del 22.02.2011;

**MINISTERO DELL’AMBIENTE E DELLA TUTELA  
DEL TERRITORIO E DEL MARE**  
Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle  
Risorse Idriche

Delega

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO  
Prot. 0024337/TRI del 16/09/2014

il Dirigente del Settore “Bonifiche siti contaminati e progetto integrato Fusina” – Sezione Progetto Venezia - Dipartimento Coordinamento Operativo Recupero Ambientale/Territoriale Dott. Paolo Campaci, in rappresentanza della Giunta Regionale del Veneto, a partecipare il giorno 16 settembre 2014 alle ore 15.00 alla suddetta Conferenza di Servizi decisoria presso la sede del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Via Cristoforo Colombo,44 - Roma.

IL PRESIDENTE

Dott. Luca Zaia

il Direttore ~~ad interim~~  
Dott. Alessandra Benassi

**Dipartimento Coordinamento Operativo Recupero Ambientale - Territoriale**

Sezione Progetto Venezia

Via Podgora 16 – 30171 Mestre Venezia Tel. 041/2795941 - 5943 – Fax 041/2795944

e-mail : [dip.coordinamentooperativorta@regione.veneto.it](mailto:dip.coordinamentooperativorta@regione.veneto.it) – <http://www.regione.veneto.it>

[protocollo.generale@pec.regione.veneto.it](mailto:protocollo.generale@pec.regione.veneto.it)

Att. c)

ti Marina

**Invia:** posta-certificata@telecompost.it  
**Spedito:** venerdì 5 settembre 2014 10.10  
**A:** DQVBonifiche@pec.minambiente.it  
**Oggetto:** CONSEGNA: prot. n. 23413-TRI-VII SIN Venezia Porto Marghera convocazione C2  
 16/9/2014  
**Firmato da:** posta-certificata@telecompost.it  
**Allegati:** prot. n. 23413-TRI-VII SIN Venezia Porto Marghera convocazione C2 16/9/2014;  
 daticert.xml



prot. n. daticert.xml  
 413-TRI-VII SIN Ver

Ricevuta di avvenuta consegna

Il giorno 05/09/2014 alle ore 10:09:52 (+0200) il messaggio  
 "prot. n. 23413-TRI-VII SIN Venezia Porto Marghera convocazione C2 16/9/2014"  
 proveniente da "DQVBonifiche@pec.minambiente.it"  
 ed indirizzato a: "dgprev@postacert.sanita.it"  
 è stato consegnato nella casella di destinazione.  
 Identificativo messaggio: opec275.20140905100926.31329.01.4.47@pec.aruba.it

a: posta-certificata@telecompost.it  
inviato: venerdì 5 settembre 2014 10.10  
A: DQVBonifiche@pec.minambiente.it  
Oggetto: CONSEGNA: prot. n. 23413-TRI-VII SIN Venezia Porto Marghera convocazione C2  
16/9/2014  
Firmato da: posta-certificata@telecompost.it  
Allegati: prot. n. 23413-TRI-VII SIN Venezia Porto Marghera convocazione C2 16/9/2014;  
daticert.xml



prot. n.  
413-TRI-VII SIN Ver

daticert.xml

Ricevuta di avvenuta consegna

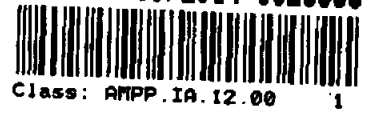
Il giorno 05/09/2014 alle ore 10:09:52 (+0200) il messaggio  
"prot. n. 23413-TRI-VII SIN Venezia Porto Marghera convocazione C2 16/9/2014"  
proveniente da "DQVBonifiche@pec.minambiente.it"  
ed indirizzato a: "gab@postacert.sanita.it"  
è stato consegnato nella casella di destinazione.  
Identificativo messaggio: opec275.20140905100926.31329.01.4.47@pec.aruba.it



# Istituto Superiore di Sanità

All. B)

Istituto Superiore di Sanità  
Prot 04/09/2014-0028988



Class: AMPP.IA.12.00 1

TELEFAX: 06 49707111  
<http://www.iss.it>

Prof. N. 22907 AMPP.IA.12



Al Ministero Ambiente e della Tutela  
Territorio e del Mare Servizio Direzione  
Generale per la Tutela del Territorio e delle  
Risorse Idriche  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma  
[DGTri@pec.minambiente.it](mailto:DGTri@pec.minambiente.it)

Risposta al N. 17175/TRI del 25/06/2014

Allegati \_\_\_\_\_

Regione Veneto  
Dott. Paolo Campaci  
Via Podgora, 16  
30171 Mestre (VE)  
[protocollo.generale@pec.regione.veneto.it](mailto:protocollo.generale@pec.regione.veneto.it)

Al Ministero della Salute  
Dipartimento di Prevenzione e  
Comunicazione.  
Direzione Generale  
Prevenzione Sanitaria Uff. IV  
Liliana La Sala  
Viale Giorgio Ribotta 5  
00144 Roma  
[dgprev@postacert.sanita.it](mailto:dgprev@postacert.sanita.it)

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA  
DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle  
Risorse Idriche

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO  
Prot. 0023939/TRI del 11/09/2014

ISPRA  
Dipartimento Difesa del Suolo  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

p.c. INAIL  
Direttore DIPIA  
Dott. Ing. Paolo Pittiglio  
Via Alessandria 220/E  
00198 ROMA  
[dipia-ricerca@postacert.inail.it](mailto:dipia-ricerca@postacert.inail.it)

ARPAV  
Direzione Tecnica  
Dott. Paolo Rocca  
Via Matteotti, 27  
35137 Padova  
[ats@arpa.veneto.it](mailto:ats@arpa.veneto.it)

ARPAV  
Direzione Dipartimento Provinciale  
Dott. Renzo Biancotto  
Via Lissa, 6  
30174 Mestre (VE)  
[dapve@pec.arpav.it](mailto:dapve@pec.arpav.it)

ASL Venezia  
Direttore Dipartimento di Prevenzione  
AULSS 12 Veneziana  
P.zzale Giustiniani, 11  
30174 Mestre (VE)  
[dipprev.ulss12@pecveneto.it](mailto:dipprev.ulss12@pecveneto.it)

---

**OGGETTO: SIN Venezia (Porto Marghera – Protocollo per la valutazione dell'esposizione inalatoria a Sostanze Volatili nei siti contaminati a seguito della riunione del 19 giugno 2014.**

A seguito dell'incontro presso il Ministero dell'Ambiente del 19 giugno c.a., si trasmette in allegato la versione definitiva del "Protocollo per il monitoraggio dell'aria indoor/outdoor ai fini della valutazione dell'esposizione inalatoria nei siti contaminati" che recepisce tutte le osservazioni condivise in sede di riunione. Si fa presente inoltre che, non sono pervenute, a questo Istituto, ulteriori considerazioni da parte dei destinatari.

Nel rimanere a disposizione per ogni eventuale chiarimento, porgo distinti saluti.

Il Direttore del Dipartimento Ambiente e  
Connessa Prevenzione Primaria

(Dott.ssa Loredana Musmeci)







Dipartimento Ambiente e  
Connessa Prevenzione  
Primaria



Dipartimento di  
Prevenzione  
AULSS 12 Veneziana

**INAIL**

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

Dipartimento Installazioni di Produzione e  
Insediamenti Antropici



Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto

## **Protocollo per il monitoraggio dell'aria indoor/outdoor ai fini della valutazione dell'esposizione inalatoria nei siti contaminati**

**Sito di Venezia – Porto Marghera**

**Settembre 2014**

*Elaborato da:*

D.ssa Loredana Musmeci (ISS)

D.ssa Eleonora Beccaloni (ISS)

D.ssa Federica Scaini (ISS)

Dott. Gaetano Settimo (ISS)

Ing. Simona Berardi (INAIL)

Ing. Elisabetta Bemporad (INAIL)

D.ssa Maria Gregio (AULSS 12 Veneziana)

Dott. Gianmaria Formenton (ARPAV)

## **Premessa**

Lo scopo del presente lavoro è quello di definire una procedura e dei criteri atti a verificare il livello di rischio sanitario per le Sostanze Volatili (SV) di natura organica e inorganica, in cui rientrano i Composti Organici Volatili (COV) e il Mercurio (Hg) volatile totale, nel caso in cui risulti necessario prevedere l'attivazione di specifiche campagne di monitoraggio della qualità dell'aria indoor e outdoor (ad esempio: quando il soil-gas non è campionabile a causa delle specifiche condizioni idrogeologiche del sito). Tale procedura è finalizzata esclusivamente alla valutazione e gestione del rischio sanitario per la popolazione potenzialmente esposta. Per gli aspetti di protezione ambientale e per le connesse modalità di intervento si rimanda a quanto previsto dal D.L.gs. 152/2006 e s.m.i.

Il presente documento è stato elaborato per il Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Porto Marghera, si ritiene comunque che possa essere un utile riferimento per qualsiasi altro sito contaminato da SV, o potenzialmente tale.

## **Introduzione**

La migrazione delle SV dal suolo, dal sottosuolo e dalla falda in ambienti indoor e outdoor può alterare la qualità dell'aria indoor e/o outdoor. Le attività di monitoraggio e la valutazione dell'esposizione inalatoria sono le procedure idonee per quantificare il rischio e per individuare le misure necessarie a ridurre la presenza degli inquinanti nell'ambiente. L'inalazione di SV provenienti dal suolo insaturo e/o dalle acque di falda in ambienti indoor, rispetto a quella outdoor, può essere considerata la modalità espositiva maggiormente critica.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) classifica i Composti Organici in 4 gruppi (molto volatili, volatili, semivolatili, materiale particolato) in base ai punti di ebollizione. Secondo tale classificazione sono considerati COV i composti con punti di ebollizione compresi nel limite inferiore di 50-100°C e limite superiore di 240-260 °C.

Nella nostra normativa, il D.Lgs. 152/06 alla Parte V, all'art. 268 riporta "Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera, al Titolo I – Prevenzione e limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti e attività,– Tra le definizioni al punto II) esplicita come composto organico volatile (COV): qualsiasi composto organico che abbia a 293,15 K una pressione di vapore di 0,01 kPa o