

SC 1 22



Dipartimento Provinciale di Ancona  
Servizio Rifiuti/Suolo - Servizio Territoriale  
Via C. Colombo, 106 60127 Ancona  
Tel 07128732731-33-43 fax 07128732748-42  
e-mail [rifiuti.suoloan@ambiente.marche.it](mailto:rifiuti.suoloan@ambiente.marche.it)  
[territorialean@ambiente.marche.it](mailto:territorialean@ambiente.marche.it)

20 MAG. 2009

R IC 901/09

**ARPAM**  
Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche  
Registro Unico ARPAM  
0020454 | 19/05/2009  
ARPAM | DDAN | P  
180.20

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Servizio per la Gestione dei Rifiuti e per le Bonifiche  
Via C. Colombo, 44 00144 ROMA  
c.a. Dr. Mascazzini

Alla Regione Marche  
Assessore all' Ambiente  
Via Gentile da Fabriano, 9 60125 ANCONA

Alla Regione Marche  
Servizio Ambiente e Paesaggio  
Via Tiziano 60100 ANCONA  
c.a. arch. A. Minetti

Alla Provincia di Ancona  
IX Settore Tutela dell'Ambiente  
Via Menicucci, 1 60100 ANCONA  
c.a. Ing. Sbriscia

Al Sindaco del Comune di Falconara M.ma  
60015 Falconara M.ma (AN)

→ Al Direttore api raffineria di ancona  
Via Flaminia 685 60015 Falconara M.ma (AN)

Oggetto: Sito di Interesse Nazionale "Falconara Marittima (AN).  
Invio rapporto di valutazione ARPAM dei risultati ottenuti dalla ditta API dalla  
Caratterizzazione delle aree in concessione demaniale antistanti la raffineria e contermini ai ponti  
e lungo le condotte marine.

Come richiesto da codesto Ministero dell'Ambiente nella Conferenza Decisoria del 4-6-2007  
, si allega il rapporto di valutazione ARPAM conseguente ai controlli ispettivi e analitici sulle  
attività in campo e sui risultati ottenuti dalla ditta API nell'esecuzione della piano di  
Caratterizzazione delle aree in concessione demaniale antistanti la raffineria e contermini ai ponti  
e lungo le condotte marine.

Dai controlli eseguiti in campo non sono emerse difformità al piano approvato dal Ministero e  
dai controlli analitici effettuati sui controcampioni non si sono evidenziate difformità con i  
risultati ARPAM.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
Dr. Stefano Orlandi

Reficato Lm.  
di Gen. Mar...  
di.../spang

api raffineria di ancona

Comuni	Esito	Data
OGGIATI	✓	
USCEMI	✓	TAT + Relazione
MASCHI	x	TUTTO
MURRI	✓	TAT + Relazione
PIENZA	✓	" "
AURO	✓	" "
ARBONNI	✓	" "
LOZZI	✓	" "
XXI	✓	TUTTO
TRAVIANI	✓	TAT + Relazione

Tecnico  
Rizzato



**ARPAM**  
AGENZIA  
REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE  
AMBIENTALE  
DELLE MARCHE

**Dipartimento Provinciale di Ancona - Servizio Rifiuti e Suolo**  
Via C. Colombo, 106 - 60127 ANCONA  
Tel 071/28732731 Fax 071/28732748  
e-mail: rifiuti.suoloan@ambiente.marche.it

## U.O. Siti Inquinati

Sito di Interesse Nazionale "Falconara Marittima". Area: "api raffineria di ancona".  
Valutazione dei risultati analitici presentati dalla ditta "api raffineria di ancona" relativi ai campioni di sedimento prelevati per la caratterizzazione delle aree in concessione demaniale antistanti la raffineria e contermini ai pontili e lungo le condotte sottomarine.

In data 27 febbraio 2009 con nota prot. 380/09 la ditta "api raffineria di ancona" ha trasmesso il documento "RELAZIONE TECNICA DEL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE DEMANIALI IN CONCESSIONE ANTISTANTI LA RAFFINERIA E CONTERMINI AI PONTILE E LUNGO LE CONDOTTE SOTTOMARINE".

Nel suddetto documento la raffineria presenta i risultati analitici dei sedimenti marini prelevati durante la realizzazione del piano di caratterizzazione così come previsto nel documento "REVISIONE DEL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE IN CONCESSIONE DEMANIALE ANTISTANTI LA RAFFINERIA E CONTERMINI AL PONTILE E LUNGO LE CONDOTTE SOTTOMARINE" trasmesso dalla raffineria api in data 24/06/2008 con nota prot. 1152/08" in accordo a quanto prescritto in sede di Conferenza dei Servizi Decisoria del 4/06/2007.

Nel documento presentato, la ditta api fornisce anche le schede granulometriche e relativa classificazione, per ogni singolo campione di sedimento prelevato nell'ambito delle attività stralcio di caratterizzazione del tratto di mare contermini al pontile di carico e scarico compreso tra i 300 e gli 800 m dalla linea di costa (agosto 2008), così come richiesto da ARPAM con nota prot. 41125 del 10/10/2008.

Si riportano di seguito i controlli e le riunioni effettuate da questo Servizio per l'attività di controllo e valutazione delle attività di caratterizzazione effettuate dalla società "api raffineria di ancona":

- al fine di consentire una valutazione dei dati raccolti dalla ditta durante la fase di cantiere e di laboratorio nei giorni 08/07/2008, 11/07/2008, 25/08/2008 e 28/08/2008 prima dell'avvio delle operazioni, si sono tenute presso il Servizio Rifiuti/Suolo del Dipartimento Provinciale ARPAM di Ancona, delle riunioni tecniche tra le parti interessate (Allegato I); è stato avviato un percorso di interconfronto tra il laboratorio di questo Servizio e il laboratorio e le strutture di parte coinvolti nell'esecuzione delle analisi del Piano di Caratterizzazione. Nell'incontro tecnico dell'8/7/2008 si è inoltre richiesto alla ditta di fornire le metodiche d'analisi per tutti i parametri da ricercare, l'invio giornaliero delle schede di campo con la registrazione delle operazioni di perforazione - campionamento e l'invio, tramite e-mail, dei risultati analitici parziali, entro sette giorni dal campionamento per i composti organici volatili e entro 20 giorni per gli altri parametri.

In occasione della riunione tecnica del 11/07/2008, a seguito della nota del Ministero dell'Ambiente prot. 16162/QdV/DI/VII/VIII del 9/07/2008 con la quale veniva evidenziata, ai fini del processo di validazione dei risultati analitici da parte di ARPAM, la necessità di

effettuare la caratterizzazione nel rispetto delle prescrizioni formulate dalla Conferenza dei Servizi del 04/06/2007, la ditta api segnalava l'impossibilità di recuperare, con la strumentazione in uso, carote lunghe 2 metri così come previsto nella suddetta Conferenza.

Visti i risultati dell'indagine di caratterizzazione per la manutenzione straordinaria del pontile, si è concordato con la raffineria api di adottare per la caratterizzazione delle aree in concessione demaniali antistanti la raffineria e contermini al pontile e lungo le condotte sottomarine le medesime strategie di perforazione e campionamento precedentemente utilizzate, in particolare di:

- eseguire i sondaggi evitando la perforazione dello strato di materiale sabbioso più consolidato garantendo il massimo recupero previsto dalla tecnologia in uso al fine di evitare l'alterazione dei sedimenti da campionare. Nel caso in cui durante la perforazione si recuperino sedimenti alterati dalla compattazione generata dalla vibrazione si procederà ad eseguire una replica di tale punto di sondaggio. Se nel punto replicato si verificassero le stesse alterazioni si procederà al campionamento di tale carota evidenziando nel verbale di acquisizione campioni e nel diario giornaliero le problematiche riscontrate durante l'esecuzione del sondaggio;
- i livelli di sedimento da analizzare sono quelli previsti dalla C.d.S. 04/06/2007 e comunque si procederà al campionamento ed analisi degli ultimi 20 cm di sedimento recuperati;
- a spot verranno acquisite dai tecnici ARPAM anche le seconde aliquote di alcuni campioni per la determinazione delle sostanze volatili;
- la scelta delle stazioni e degli orizzonti dove eseguire i test ecotossicologici verrà eseguita in situ in funzione del recupero dei sedimenti.

Nella riunione del 25/08/2008 tra ARPAM e la raffineria api, la ditta api ha definito le modalità di esecuzione dei sondaggi e di campionamento, impegnandosi a trasmettere una tabella riassuntiva con l'elenco dei campioni e le profondità per le analisi aggiuntive e i saggi ecotossicologici.

Infine, nel corso dell'incontro tecnico tenutosi presso questo Servizio il giorno 28/08/2008, la ditta "api raffineria" ha presentato la cartografia relativa alla ubicazione dei punti di indagine della caratterizzazione recependo quanto richiesto dal Ministero dell'Ambiente in sede di Conferenza dei Servizi decisoria del 04/06/2007. Si è quindi concordato, previa trasmissione del cronoprogramma di dettaglio da parte di api entro la giornata del 29/08/2008, l'inizio delle attività di campionamento per il giorno 01/09/2008.

#### Operazioni di campo e controlli ARPAM

La società ha eseguito n° 64 sondaggi previsti dal piano di caratterizzazione e n° 236 campioni per la determinazione dei parametri analitici richiesti in sede di Conferenza dei Servizi del 04/06/2007.

In particolare, in linea con quanto previsto nel Piano della caratterizzazione dell'area marino costiera prospiciente il sito di interesse nazionale di Falconara Marittima presentato da ICRAM ed approvato in sede di Conferenza dei Servizi Decisoria del 11/01/2005, la raffineria ha ricercato su n° 62 campioni (corrispondente al 25% dei campioni) anche i parametri aggiuntivi (BTEX, trimetilbenzeni, Fenoli, Clorofenoli, Clorobenzeni ed i parametri microbiologici), su n° 8 campioni (corrispondente al 10% dei campioni superficiali) il parametro Diossine/Furani e su n° 18 carote, a due livelli (0-10) e (100-120), sono stati eseguiti i saggi ecotossicologici.

In campo ARPAM ha:

1. eseguito 14 visite ispettive nei mesi di settembre e ottobre 2008;
2. assistito alle operazioni di perforazione di 64 sondaggi (100%);
3. assistito all'esecuzione di 236 (100%) campioni di sedimento.

La ditta api raffineria ha presentato i risultati analitici 236 campioni.

Le operazioni di sondaggio sono state seguite dalla ditta Geomarine ed il campionamento è stato eseguito dal personale dell'Università Politecnica delle Marche. Le analisi trasmesse dalla ditta api sono state eseguite dal laboratorio CSA di Rimini, dal laboratorio Thetis S.p.A. di Venezia e dal Dipartimento Di.S.Mar dell'Università Politecnica delle Marche.

Dalle visite ispettive effettuate è emerso che tutte le operazioni di perforazione e campionamento sono state eseguite secondo quanto stabilito in sede di Conferenza dei Servizi del 04/06/2007 e dalla nota del Ministero dell'Ambiente prot. 16162/QdV/DI/VII/VII del 9/07/2008 che si allega.

Tutti i verbali ARPAM sono riportati in Allegato II.

#### CONTROLLI ANALITICI - ARPAM

Ai fini della validazione, oltre ai controlli sulle operazioni di campo, ARPAM ha eseguito le analisi sul 14,41% dei controcampioni per un totale di 34 campioni. Le determinazioni dei parametri fisici sono state eseguite solo su 33 campioni in quanto, come da verbale di campionamento 41AS/2008 del 02/09/2008, l'aliquota acquisita da ARPAM del campione S61 (150-160 cm) non conteneva il subcampione per la determinazione di suddetti parametri per mancanza di materiale.

In particolare per n°12 dei suddetti campioni (19,35%) sono stati ricercati anche i parametri aggiuntivi (BTEX, Trimetilbenzeni, Fenoli, Clorofenoli, Clorobenzeni ed i parametri microbiologici), su n°6 campioni (16,67%) sono stati determinati i saggi ecotossicologici e su n°1 campione (14,29%) si è proceduto alla determinazione di Diossine/Furani.

Le analisi sono state eseguite dal Dipartimento Provinciale ARPAM di Ancona, dal Dipartimento Provinciale ARPAM di Macerata e dal Dipartimento Provinciale ARPAT di Firenze.

I rapporti di prova sono riportati in Allegato IV.

#### CRITERI DI VALIDAZIONE

Per i criteri di validazione si è tenuto conto principalmente della nota del Ministero dell'Ambiente prot. 16162/QdV/DI/VII/VIII del 9/07/2008 che si allega.

In seguito, verificata la conformità delle metodiche analitiche del laboratorio di parte a quanto prescritto dalla C.d.S. del 04/06/2007, si è proceduto alla validazione dei dati secondo i seguenti criteri:

1. sono validati tutti i dati che per entrambi i laboratori sono inferiori ai limiti previsti dal D. lgs.152/06 per la specifica destinazione d'uso dell'area;
2. i dati vengono valutati, tenuto conto dell'incertezza, sulla base dello scarto riscontrato, il quale viene calcolato secondo la formula:



**ARPAM**  
AGENZIA  
REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE  
AMBIENTALE  
DELLE MARCHE

Dipartimento Provinciale di Ancona - Servizio Rifiuti e Suolo  
Via C. Colombo, 106 - 60127 ANCONA  
Tel 071/28732731 Fax 071/28732748  
e-mail: rifiuti.suoloan@ambiente.marche.it

$$\Delta C(\%) = \frac{X - Y}{(X + Y)/2} \times 100$$

$\Delta C(\%)$  = Scarto in percentuale tra valore ARPAM e laboratori di parte

X = Concentrazione rilevata da ARPAM

Y = Concentrazione rilevata da laboratori di parte

Lo scarto riscontrato non deve essere superiore al 60%.

$$\Delta C(\%) \leq 60\%$$

3. la validazione del dato analitico avviene calcolando le conformità e le non conformità suddividendo i parametri per classi: la validazione del dato analitico avviene calcolando le conformità e le non conformità suddividendo i parametri per classi:

- ↪ Composti organici volatili: C<12, Composti organici aromatici, fenoli, clorofenoli e clorobenzeni;
- ↪ Composti organici non volatili: C>12, IPA, PCB, azoto, fosforo e carbonio organico totale;
- ↪ Composti inorganici: metalli, fluoruri e cianuri;
- ↪ Diossine/Furani;

Si valida l'analita se si registra una conformità pari o superiore all'80%.

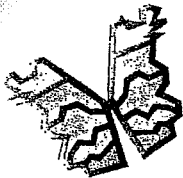
In merito ai *composti organici volatili*, a spot sono state acquisite dai tecnici ARPAM anche le seconde aliquote di alcuni campioni per la loro determinazione.

#### VALUTAZIONE DEI RISULTATI OTTENUTI DALLA DITTA

##### GRANULOMETRIE E PARAMETRI FISICI

Dall'analisi dei dati trasmessi dalla ditta api raffineria, compresi anche dei risultati della caratterizzazione per la manutenzione straordinaria del pontile, e quelli ARPAM si è riscontrata una confrontabilità dei parametri fisici.

Dalla tabella 1a si evidenzia la confrontabilità tra i dati trasmessi dalla ditta api e quelli ARPAM, solo per i campioni denominati S54 (0-10 cm) e S39 (140-160 cm) si riscontrano classi granulometriche differenti.



**ARPAM**  
AGENZIA  
REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE  
AMBIENTALE  
DELLE MARCHE

Dipartimento Provinciale di Ancona - Servizio Rifiuti e Suolo  
Via C. Colombo, 106 - 60127 ANCONA  
Tel 071/28732731 Fax 071/28732748  
e-mail: rifiuti.suoloan@ambiente.marche.it

Stazione	Profondità di campionamento (cm)	Classe granulometrica ARPAM	Classe granulometrica api
S49	100-120	sabbia fine	sabbia fine
S40	30-50	sabbia fine	sabbia fine
S45	0-10	sabbia fine	sabbia fine
S64	0-10	silt	silt
S60	100-120	silt	silt
S54	0-10	sabbia finissima	silt
S55	100-120	sabbia fine	sabbia fine
S57	180-200	sabbia finissima	sabbia finissima
S52	30-50	sabbia finissima	sabbia fine
S52	145-165	sabbia finissima	sabbia fine
S51	0-10	sabbia finissima	sabbia finissima
S59	180-200	silt	silt
S62	100-120	silt	silt
S42	0-10	sabbia fine	sabbia fine
S42	30-50	sabbia fine	sabbia fine
S39	100-120	sabbia fine	sabbia fine
S39	140-160	sabbia fine	silt
S22	30-50	sabbia fine	sabbia fine
S50	180-200	sabbia fine	sabbia fine
S48	30-50	sabbia fine	sabbia fine
S24	0-10	sabbia fine	sabbia fine
S27	150-170	sabbia finissima	sabbia finissima
S28	30-50	sabbia fine	sabbia finissima
S21	50-60	sabbia fine	sabbia fine
S31	90-100	silt	silt
S36	180-200	silt	silt
S6	30-50	sabbia fine	sabbia fine
S7	0-10	sabbia fine	sabbia fine
S35	100-120	silt	silt
S30	0-10	sabbia finissima	sabbia finissima
S14	0-10	silt	silt
S1	30-50	sabbia fine	sabbia fine
S5	0-10	sabbia fine	sabbia finissima

Tabella 1a: Classi granulometriche caratterizzazione aree in concessione demaniali antistanti la raffineria e contermini al pontile e lungo le condotte sottomarine.



Dalla tabella 1b, relativa ai campioni di sedimento prelevati durante l'esecuzione del piano di caratterizzazione per la manutenzione straordinaria del pontile, si evidenzia la confrontabilità tra i dati trasmessi dalla ditta api e quelli ARPAM.

Stazione	Profondità di campionamento (cm)	Classe granulometrica ARPAM	Classe granulometrica api
SP3	30-50	sabbia fine	sabbia finissima
SP5	0-10	sabbia fine	sabbia finissima
SP8	30-50	sabbia fine	sabbia finissima
SP10	0-10	sabbia fine	sabbia finissima
SP11	180-200	sabbia fine	sabbia finissima
SP12	100-120	sabbia fine	sabbia finissima
SP13	30-50	sabbia fine	sabbia finissima
SP14	0-10	sabbia fine	sabbia finissima
SP16	180-20	sabbia fine	sabbia finissima
SP17	10-120	sabbia fine	sabbia finissima
SP20	30-50	sabbia fine	sabbia finissima
SP21	0-10	sabbia fine	sabbia finissima
SP24	180-200	sabbia fine	sabbia finissima
SP26	100-120	sabbia fine	sabbia finissima
SP27	30-50	sabbia fine	sabbia finissima
SP28	100-120	sabbia fine	sabbia finissima

**Tabella 1b: Classi granulometriche caratterizzazione manutenzione straordinaria pontile.**

#### COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

Dal confronto dei parametri relativi ai composti organici volatili (Allegato III) si è riscontrata, per ogni analita, la conformità riportata nella tabella 2. Poiché la conformità è superiore all' 80% i risultati si possono considerare validabili.



Parametri	Campioni di controllo	n° campioni non conformi	% conformità
Idrocarburi leggeri C<12 (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Benzene (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
Etilbenzene (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
Toluene (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
Xileni (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
Trimetilbenzeni (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
Clorobenzene (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
1,2 Diclorobenzene (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
1,4-Diclorobenzene (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
1,2,4 Triclorobenzene (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
1,2,4,5 Tetraclorobenzene (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
Pentaclorobenzene (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
Esaclorobenzene (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
Metilfenolo (o,m,p) (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
Fenolo (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
2-Clorofenolo (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
2,4-Diclorofenolo (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
2,4,6 Triclorofenolo (mg/kg s.s.)	12	0	100,0
Pentaclorofenolo (mg/kg s.s.)	12	0	100,0

**Tabella 2: Conformità per i Composti organici volatili**

#### COMPOSTI ORGANICI NON VOLATILI

Dal confronto dei parametri relativi ai composti organici non volatili (Allegato III) si è riscontrata, per ogni analita, la conformità riportata nella tabella 3. Poiché la conformità è superiore all' 80% i risultati si possono considerare validabili.



Parametri	Campioni di controllo	n° campioni non conformi	% conformità
Idrocarburi pesanti C>12 (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Benzo(a)antracene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Benzo(a)pirene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Benzo(b)fluorantene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Benzo(k)fluorantene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Benzo(g,h,i)perilene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Crisene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Dibenzo(a,h)antracene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Indenopirene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Pirene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Acenaftene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Fluorene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Fenantrene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Antracene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Fluorantene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Naftalene (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
PCB (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Azoto totale (% s.s.)	34	0	100,0
Fosforo totale (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Carbonio organico totale (% s.s.)	34	0	100,0

**Tabella 3: Conformità per i Composti organici non volatili**

#### COMPOSTI INORGANICI

Dal confronto dei parametri relativi ai composti inorganici (Allegato III) si è riscontrata, per ogni analita la conformità riportata nella tabella 4. Poiché la conformità è superiore all'80% i risultati vengono validati.

Parametri	Campioni di controllo	n° campioni non conformi	% conformità
Alluminio (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Arsenico (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Cadmio (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Cromo totale (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Ferro (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Manganese (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Mercurio (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Nichel (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Piombo (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Rame (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Vanadio (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Zinco (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Fluoruri (mg/kg s.s.)	34	0	100,0
Cianuri (mg/kg s.s.)	34	0	100,0

**Tabella 4: Conformità per i Composti inorganici**

DIOSSENE/FURANI

Dal confronto dei parametri relativi ai composti inorganici (Allegato III) si è riscontrata, per ogni analita la conformità riportata nella tabella 5. Poiché la conformità è superiore all' 80% i risultati vengono validati.

Parametri	Campioni di controllo	n° campioni non conformi	% conformità
∑Diossine/Furani (mgl-TEQ/kg s.s.)	1	0	100,0

**Tabella 5: Conformità per Diossine/Furani**

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

In merito alla valutazione dei parametri microbiologici si rimanda alla relazione redatta dal Servizio Acque del Dipartimento Provinciale di Ancona riportata in Allegato VI .

TEST ECOTOSSICOLOGICI

In merito alla valutazione dei parametri microbiologici si rimanda alla la relazione redatta dal Servizio Acque del Dipartimento Provinciale di Macerata riportata in Allegato VII.



**ARPAM**  
AGENZIA  
REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE  
AMBIENTALE  
DELLE MARCHE

**Dipartimento Provinciale di Ancona - Servizio Rifiuti e Suolo**  
Via C. Colombo, 106 - 60127 ANCONA  
Tel 071/28732731 Fax 071/28732748  
e-mail: rifiuti.suoloan@ambiente.marche.it

I tecnici incaricati:

Dr. A. Siciliani

Dr. M. Bruciati

Dr. C. Corinaldesi

**IL RESPONSABILE**  
**SERVIZIO RIFIUTI SUOLO**  
**DIPARTIMENTO PROV. A.R.P.A.M. - ANCONA**  
*(Dot. Stefano Orlandi)*

Allegati

- Allegato I – nota ARPAM prot. 26029/19/06/2008|ARPAM|SRSAN|P del 19/06/2008, nota del Ministero dell'Ambiente prot. 16162/QdV/DI/VII/VII del 9/07/2008; verbale riunione tecnica del 08/07/2008; verbale riunione tecnica del 11/07/2008; verbale riunione tecnica del 31/07/2008 e 01/08/2008; verbale riunione tecnica del 25/87/2008 e 28/08/2008;
- Allegato II – Verbali ARPAM: 09SCR/2008 del 01/09/2008, 41AS/2008 del 02/09/2008, 42AS/2008 del 03/09/2008, 10SCR/2008 del 04/09/2008, 43AS/2008 del 08/09/2008, 11SCR/2008 del 09/09/2008, 34MM/2008 del 10/09/2008, 12SCR/2008 del 11/09/2008, 13SCR/2008 del 23/09/2008, 38MM/2008 del 24/09/2008, 36MM/2008 del 29/09/2008, 44AS/2208 del 30/09/2008, 14SCR/2008 del 01/10/2008, 45AS/2008 del 02/10/2008;
- Allegato III – tabelle: Composti organici volatili, Composti organici non volatili e Composti inorganici;
- Allegato IV - Rapporti di prova ARPAM;
- Allegato V – Planimetria;
- Allegato VI – Relazione Servizio Acque. Dipartimento di Ancona;
- Allegato VII – Relazione Servizio Acque. Dipartimento di Macerata.