



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

ARPAT – Direzione generale

Via N. Porpora, 22 - 50144 Firenze
tel. 055.32061 - fax 055.3206324
PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it
p.iva 04686190481

- originale
- copia per conoscenza
- minuta per archivio
- unico originale agli atti

n. prot. 2012/80597 cl. DG 03.04/217.1 del 22 nov. 2012
a mezzo: PEC

All'Att.ne **Comitato di Controllo**

c/o Ministero dell' Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Via Cristoforo Colombo 44
00147 – Roma
DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

Oggetto: AUTOSTRADA A1 MILANO-NAPOLI - Tratto Barberino del Mugello-Firenze Nord.
Commento al rapporto SPEA sull'attività di monitoraggio della componente acque superficiali (parte
qualitativa)- trimestre Aprile - Giugno 2012.

A completamento della valutazione sul report Spea, trimestre aprile -giugno 2012, trasmessa con nota nota
prot. **2012/0077964** del 16/12/2012, si riporta nel seguito il commento per la componente acque superficiali
(parte qualitativa).

Documentazione analizzata:

- Rapporto trimestrale Aprile - Giugno 2012, Componente Acque Superficiali, rif: MAM-110174-
IDR-RTC-SUP-02-12

Attività di misura per campagne

Analisi Acque superficiali

Fosso Baccheraia (A1-BF-BM-SU-BA-07/08)
Torrente Mulinaccia (A1-BF-BM-SU-MU-03/04)
Fosso Ritortolo (A1-BF-CA-SU-RT-05/A1-BF-BM-SU-RT-06)
Fosso Scopicci (A1-BF-BM-SU-SC-01/02)
Torrente Marina (A1-BF-CA-SU-MA-11/12/13/16)
Torrente Marinella (A1-BF-CA-SU-ML-14/15)

In generale si può dire che i parametri chimico-fisici misurati in situ sono confrontabili con quanto osservato
nei periodi ante operam. I valori di pH sono tendenzialmente basici (da pH compresi tra 8,04-8,14 del Fosso
Ritortolo a pH compresi tra 8,48-8,63 del Fosso Baccheraia). La conducibilità varia da valori compresi tra
256 e 310 μ S/cm del fosso Scopicci a valori compresi tra 472 e 570 MS/cm del Fosso Baccheraia. L'ossigeno
disciolto evidenzia generalmente condizioni di sottosaturazione più o meno marcata. Fanno eccezione i
torrenti Marina e Marinella per i quali i valori dell'ossigeno disciolto mostrano valori di leggera
sovrasaturazione. Per tutti i corsi d'acqua in esame le analisi chimiche di laboratorio mostrano
concentrazioni dei parametri analizzati (Cadmio, COD, Cromo, Idrocarburi, Nichel, Zinco) bassi e/o al di
sotto dei limiti strumentali.



Z:\ARCHIVIO\A1 Barberino - Fi Nord\PMA\Commento report trimestrali\2012\Parere_risultati_PMA_acque sup_apr_giu_2012.doc

Il Sistema di gestione ARPAT
è certificato secondo la norma
UNI EN ISO 9001 : 2008
Registrazione n. 3198 - A

Regione Toscana



Analisi sedimenti

Per quanto riguarda le analisi sui sedimenti, nel trimestre in esame sono state effettuate indagini da PMA, dove era presente sedimento, in corrispondenza delle sezioni di valle del fosso Scopiccini, del torrente Marina, dei torrenti Mulinaccia, Ritortolo e Baccheraia. Le analisi chimiche di laboratorio mostrano concentrazioni dei parametri basse e comunque confrontabili con quelle rilevate nel trimestre precedente.

Parametri biologici

Nel trimestre in esame sono state effettuate le campagne per la determinazione dei parametri biologici sul fosso Ritortolo, torrente Mulinaccia, fosso Baccheraia, torrente Marina, torrente Marinella e fosso Baccheraia.

Le determinazioni eseguite nella campagna di giugno 2012 riportano valori di IBE e classi di qualità medi su tutti i punti monitorati; si osserva un miglioramento rispetto a quanto osservato nel rilievo precedente, dovuto alla variazione stagionale. La sezione di valle sul torrente Baccheraia ha registrato un netto miglioramento rispetto a quanto osservato in precedenza, riportandosi a valori simili alla sezione di monte. Per quanto riguarda il metodo MHP, si osservano in generale rilievi con classi di qualità analoghe o inferiori di una unità rispetto a quanto registrato con il metodo IBE.

Rispetto alla fase di ante operam (anno 2010) alcuni fiumi hanno subito dei cambiamenti sostanziali nel loro livello di funzionalità fluviale mentre altri hanno subito solo delle piccole variazioni che non hanno determinato cambiamenti degni di nota. Nello specifico, mantengono gli stessi giudizi il torrente Marinella ed il fosso Ritortolo; per entrambi si assiste ad un lieve peggioramento del punteggio relativo alla componente vegetale in alveo ma i giudizi rimangono inalterati (Mediocre-Scadente per tutti i tratti del Marinella e da Buono-Mediocre a Mediocre-Scadente per il fosso Ritortolo).

Al contrario il torrente Marina ed il fosso Baccheraia sono stati coinvolti dalle lavorazioni con un conseguente peggioramento della funzionalità ecologica di alcuni tratti. Nella porzione di monte del Torrente Marina nel tratto denominato MA_6bis il giudizio di funzionalità ecologica è Scadente-Pessimo per entrambe le sponde.

Relativamente al torrente Baccheraia, durante il rilievo del 2012 si sono dovuti suddividere i tratti individuati nel rilievo di ante operam in altri segmenti. Questo torrente scorre praticamente in mezzo al cantiere Cornocchio e al campo base Cornocchio ed i giudizi di funzionalità ecologica variano, nei tratti coinvolti dalle lavorazioni, da Mediocre a Scadente. Solamente nel tratto più a monte, non interessato dalle lavorazioni, il giudizio rimane buono.

Stazioni automatiche

Stazioni in continuo nel comune di Barberino di Mugello

Stazione sul T. Mulinaccia

Stazione sul F. Ritortolo

Stazioni in continuo nel comune di Calenzano

Stazione sul T. Marinella

Stazione sul T. Marina

Nelle quattro stazioni in continuo le variazioni più significative dei parametri controllati sono sempre avvenute a seguito di eventi naturali. Questo ad eccezione dei valori registrati dalle stazioni sul T. Mulinaccia e sul F. Ritortolo nei giorni 18-19/04/2012 quando si è verificato un superamento della soglia di allarme per il parametro torbidità (torbidità > 150 NTU per più di 3 ore) con valori pari a 297,2 NTU (ore 15 del 19/04/2012). Peraltro la sera stessa i valori sono rientrati sotto i limiti di soglia. Il superamento sembra dovuto, secondo SPEA, all'immissione nel torrente Mulinaccia delle acque del fosso Camborsino provenienti dal cantiere di Belloguardo.

Per la stazione sul torrente Ritortolo anche se presumibilmente si tratta del medesimo problema non è indicata la causa di tale superamento in quanto nella relazione di SPEA sono stati specificamente riportati, probabilmente a cauda di un errore di copia e incolla, tutti i dati relativi alla stazione sul Mulinaccia. Per gli altri parametri in esame non sono state registrate anomalie significative.

Nelle medesime date sono stati effettuati dei sopralluoghi in cantiere da parte dei tecnici del Dipartimento di Firenze nei giorni 18 e 19 aprile durante i quali è stata osservata un'insufficiente regimazione idraulica delle acque meteoriche di dilavamento.

A seguito di tale segnalazione, in data 20/04/2012 Autostrade ha convocato il Gruppo di Crisi durante il quale sono state analizzate le problematiche riscontrate e sono state discusse le possibili soluzioni.

I valori medi della conducibilità sull'intero periodo, caratterizzato da piogge minime, variano da 334 MS/cm registrati sul torrente Mulinaccia a 539 MS/cm registrati sul torrente Marina. Le variazioni più evidenti del parametro sono state registrate in corrispondenza delle variazioni dei livelli idrometrici contestualmente agli apporti derivanti dagli eventi meteorici.

I valori di pH hanno mostrato valori leggermente basici, da 7,9 (stazione sul torrente Marinella) ad 8,2 (stazione sul torrente Marina) ed anche per questo parametro le variazioni più evidenti sono determinate dagli apporti meteorici.

Come gli altri parametri, anche la torbidità mostra variazioni legate agli eventi meteorici, con valori in aumento in seguito all'apporto delle precipitazioni.

In generale i parametri chimico-fisici misurati in situ sono confrontabili con quanto osservato nei periodi ante operam e che per quanto riguarda le analisi chimiche di laboratorio, complessivamente le concentrazioni dei parametri analizzati (Cadmio, COD, Cromo, Idrocarburi, Nichel, Zinco) risultano bassi e/o al di sotto dei limiti strumentali per tutti i corsi d'acqua.

Conclusioni

Nel periodo di misura considerato, l'attività di monitoraggio effettuata è sostanzialmente in linea con quanto previsto dal PMA, con le osservazioni riportate nel testo del presente documento e in sintesi di seguito richiamate:

Attività di misura per campagne

Analisi Acque superficiali

I parametri chimico-fisici misurati in situ sono in generale confrontabili con quanto osservato nei periodi ante operam. Per tutti i corsi d'acqua in esame le analisi chimiche di laboratorio mostrano concentrazioni dei parametri analizzati (Cadmio, COD, Cromo, Idrocarburi, Nichel, Zinco) bassi e/o al di sotto dei limiti strumentali.

Analisi sedimenti

Le analisi chimiche di laboratorio mostrano concentrazioni dei parametri basse e comunque confrontabili con quelle rilevate nel trimestre precedente.

Parametri biologici

Nel trimestre in esame sono state effettuate le campagne per la determinazione dei parametri biologici su alcuni corsi d'acqua (Fosso Riotortolo, Torrente Mulinaccia, Fosso Baccheraia, Torrente Marina, Torrente Marinella e Fosso Baccheraia). Si è potuto osservare in generale un miglioramento rispetto a quanto osservato nel rilievo precedente, con l'eccezione del Torrente Marina e del Fosso Baccheraia, coinvolti da rilevanti lavorazioni con un conseguente peggioramento della funzionalità ecologica di alcuni tratti.

In relazione a tale peggioramento si richiede che Spea fornisca informazioni sulle azioni correttive/mitigative previste o già attivate.

Stazioni automatiche

Nelle quattro stazioni in continuo (Stazione sul T. Mulinaccia, stazione sul F. Ritortolo, stazione sul T. Marinella, stazione sul T. Marinale) le variazioni più significative dei parametri controllati sono sempre avvenute a seguito di eventi naturali. Questo ad eccezione dei valori registrati dalle stazioni sul T. Mulinaccia e sul F. Ritortolo nei giorni 18-19/04/2012, quando si è verificato un superamento della soglia di allarme per il parametro torbidità, dovuta secondo Spea all'immissione nel torrente Mulinaccia delle acque del fosso Camborsino provenienti dal cantiere di Bellosguardo. In data 20/04/2012 Autostrade ha convocato il Gruppo di Crisi durante il quale sono state analizzate le problematiche riscontrate e sono state discusse le possibili soluzioni.

Firenze, lì

Il Responsabile del Settore VIA/VAS
Dott. Alessandro Franchi

