REGIONE LAZIO

Dipartimento Territorio
Direzione Regionale Ambiente e Protezione Civile
Ufficio Idrografico e Mareografico - Area 2A/12

Roma, 31 maggio 2005

OGGETTO: Relazione idrologica. Evento del 29 maggio 2005

Le particolari condizioni termiche stagionali, caratterizzate da elevate temperature al suolo ed un elevato tasso di umidità dell'aria, hanno contribuito alla manifestazione di fenomeni temporaleschi localmente anche di forte intensità con abbondanti precipitazioni in tempi brevi.

L'ufficio Idrografico e Mareografico – Centro Funzionale Regionale ha seguito in tempo reale l'evolversi della situazione.

A scala regionale gli effetti al suolo sono stati caratterizzati da due centri di pioggia ubicati rispettivamente:

- Nella parte nord della città di Roma con una precipitazione cumulata di 16.8 mm in circa 40 minuti alla stazione termopluviometrica di Roma Nord;
- Nella zona est di Roma con 30.4 mm in 50 minuti alla stazione termopluviometrica di Regillo.

Un'analisi pluviometrica di dettaglio della zona romana evidenzia una particolare concentrazione delle precipitazioni nella zona est della città che ha interessato il tratto terminale del fiume Aniene fino alla confluenza con il Fiume Tevere. Inoltre, nella zona nord della città si sono registrate delle piogge di modesta intensità che hanno interessato direttamente il tratto urbano del fiume Tevere.

Le precipitazione nella zona est della città sono caratterizzate da una durata mediamente di 50 minuti e valori cumulati di pioggia di circa 10 mm ed un massimo di 30.4 mm alla stazione termopluviometrica in telemisura dell'ACEA di Regillo. Da un'elaborazione dei dati pluviometrici secondo le indicazioni dello studio VAPI effettuato dall'U.O. 1.34 del GNDCI del CRN per l'Italia Centrale, sono state ricavate le linee segnalatrici di possibilità pluviometrica per la stazione di Regillo (utilizzando una legge di correlazione di tipo TCEV), che hanno evidenziato per il fenomeno analizzato un tempo di ritorno di circa 5 anni.

In termini idraulici, il descritto apporto meteorico, ha determinato uno stato di intumescenza locale del fiume Aniene che si è manifestato con un livello idrometrico al colmo rispettivamente di 2.73 m a Ponte Mammolo, 2.10 m a Ponte Salario e 1.86 m a Lunghezza.

In termini qualitativi l'evento in questione ha causato un peggioramento complessivo delle condizioni del fiume Tevere. Dall'analisi dei parametri chimico – fisici misurati alla stazione di Porta Portese, infatti, si è registrato il passaggio di un'onda torbida alle ore 03.15 del 30.05.2005.

In particolare, si è registrato un aumento della torbidità del fiume Tevere che da un valore di 22 NTU è salito fino al valore di 56 NTU. Contemporaneamente si è avuto un brusco abbassamento

Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06491658 - 064957746 – Fax 064441435

dell'ossigeno disciolto che in quattro ore è passato da 7 ppm a 3.8 ppm accompagnato da un aumento dell'ammoniaca (NH_3) da 219 ppb a 351 ppb e dei nitriti (NO_2) da 20 ppb a 78 ppb.

Anche gli altri parametri fisici misurati presentano brusche variazioni in corrispondenza del passaggio dell'onda torbida. Il valore della conducibilità ha subito una rapida diminuzione passando da 1159 µS/cm a 1003 µS/cm; il potenziale Redox, dal valore di 327 mV, è diminuito fino al valore 287 mV.

La temperatura dell'acqua ed il pH non hanno subito particolari variazioni.

IL DIRIGENTE
(Dr. Ing. Francesco MELE)



Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06491658 - 064957746 – Fax 064441435