

MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELLE ACQUE NEL BACINO DEL FIUME ALCANTARA. DETERMINAZIONE DELLO STATO ECOLOGICO NEL QUINQUENNIO 2002-2006

C. Cammaroto¹, C. Cappello¹, G. Gemelli¹, A. Lo Presti¹, S. Schächter¹

¹2° Ufficio Dirigenziale - Dipartimento Ambiente – Provincia Regionale di Messina
e-mail: tutelacque@provincia.messina.it

Inquadramento della tematica

Il Fiume Alcantara rappresenta, per la sua estensione e per le sue prerogative paesaggistiche, il corpo idrico più importante della Provincia di Messina e costituisce, per gran parte del suo decorso, il confine naturale con la Provincia di Catania. Si è ritenuto importante effettuare studi e ricerche sul Bacino del Fiume Alcantara, fin dal 2001, acquisendo una consistente mole di dati analitici, chimici, microbiologici e biologici, utili alla determinazione dello stato di qualità. Tale inquadramento è il punto di partenza per stabilire quali interventi devono essere attuati sul corpo idrico per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale richiesto dalle norme nazionali ed europee.

Obiettivi del lavoro

Questo Ufficio Dirigenziale si è posto l'obiettivo di svolgere con continuità il monitoraggio del Fiume Alcantara, al fine di determinarne lo Stato Ecologico con le modalità introdotte dal D.lgs. 152/99 e ss.mm.ii. Il presente lavoro è il compendio di cinque anni di attività che ha interessato il corpo idrico nella sua interezza, dai punti prossimi alla sorgente, nel territorio di Floresta, ai tratti focali nel territorio di Giardini Naxos, comprendendo nel 2006 i due affluenti Torrente Favoscuro e Torrente Roccella.

Metodologia adottata

Al fine di determinare lo stato ecologico del corso d'acqua sono stati applicati i criteri stabiliti nell'Allegato 1 del D.lgs. 152/99 e ss.mm.ii. In particolare, sono stati determinati i parametri di base riportati nella tabella 4 del suddetto allegato, dai quali è stato calcolato il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM), secondo le indicazioni espresse nella tabella 7. Il LIM è stato successivamente incrociato con il valore dell'Indice Biotico Esteso (IBE), applicando la tabella 8 e determinando lo Stato Ecologico del Corso d'Acqua (SECA).

I parametri chimici sono stati determinati sia in campo che in laboratorio secondo le metodiche ufficiali dell'IRSA.

L'IBE è stato applicato seguendo l'ultima edizione del manuale edito dalla Provincia Autonoma di Trento, redatto dal Prof. P.F.Ghetti.

I siti monitorati, georeferenziati e documentati fotograficamente sono i seguenti:

Asta principale: Floresta (Piano Grande), Mojo Alcantara (A valle della confluenza del Torrente Roccella), Motta Camastra (A valle della confluenza del Fiume S. Paolo), Giardini Naxos (In corrispondenza dell'attraversamento della S.S. 114);

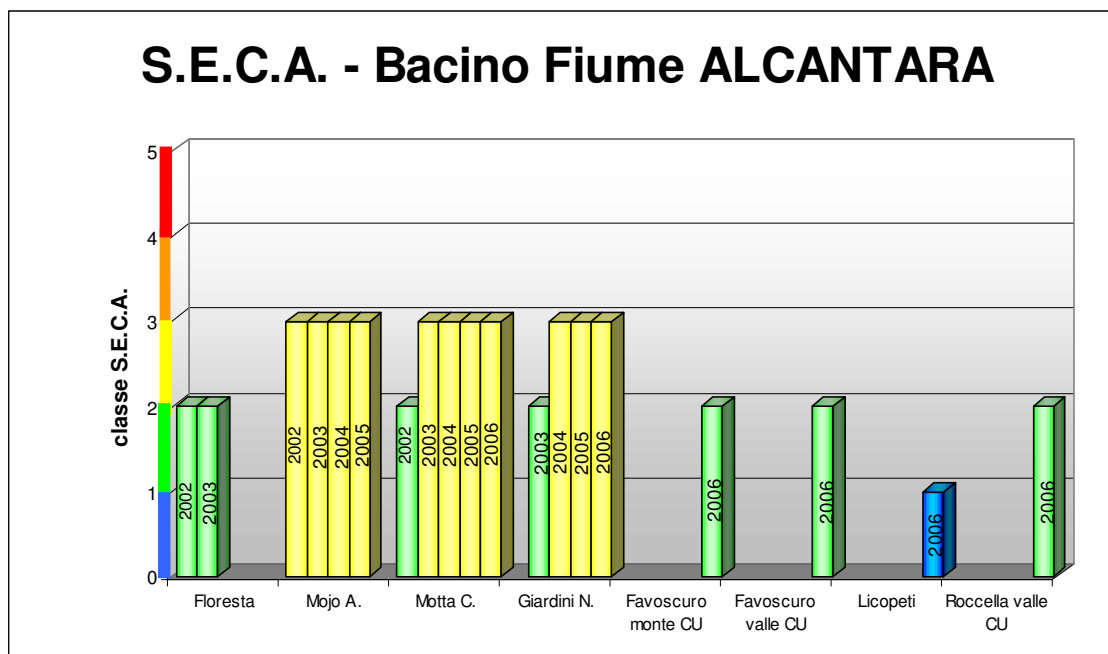
Affluenti: Torrente Favoscuro, a monte e a valle dell'abitato di S. Domenica Vittoria, Torrente Roccella, a monte (sito ricadente nel Torrente Licopeti) e a valle dell'abitato di Roccella Valdemone.

Risultati dell'indagine

Dal monitoraggio iniziato nel maggio del 2001 e continuativamente svolto fino al dicembre del 2006 (si precisa che il monitoraggio viene tuttora effettuato), è risultato che la Classe che descrive lo Stato Ecologico del Fiume Alcantara è mediamente la III, pur con differenze locali tra i vari siti, come ad esempio il sito di Floresta, localizzato nella parte iniziale dell'asta principale, dove si è ottenuta una II Classe SECA.

Più confortanti sono stati i risultati ottenuti sugli affluenti, studiati nell'ultimo anno di monitoraggio, dove, nella zona ritrale, prima che anch'essi subiscano l'impatto antropico degli scarichi dei Comuni di S. Domenica Vittoria e Roccella Valdemone, si sono misurati valori che hanno permesso il raggiungimento della I Classe, in particolare sul Torrente Licopeti, ove peraltro, vale la pena menzionare, in coincidenza con valori di IBE sempre elevati, la costante cattura di plecotteri di non comune repertamento (*Dinocras* sp.).

I risultati vengono riportati con tabelle di dettaglio contenenti i valori analitici per tutti i parametri determinati, tabelle di calcolo del LIM e del SECA, grafici riassuntivi dell'andamento del LIM dell'IBE e del SECA nelle varie annate di monitoraggio, una mappa del bacino idrografico con rappresentazione a colori della classe SECA nei vari segmenti dell'asta principale e degli affluenti, foto dei siti monitorati e di alcuni taxa di plecotteri catturati. Si riporta un esempio di grafico riassuntivo del SECA.



CURRICULUM Cosimo Cammaroto

Biologo, specialista in Microbiologia Applicata. Dall'85 all'89, attività di ricerca presso l'Istituto di Microbiologia della Facoltà di Scienze dell'Università di Messina. Dal '91 al '96, ricercatore presso la Hydrocontrol S.C.r.l. di Cagliari occupandosi di biosensori per il monitoraggio dell'inquinamento idrico.

Oggi Istruttore Direttivo presso il Dipartimento Ambiente, Provincia di Messina, ove si occupa di monitoraggio corpi idrici e catasto scarichi.

