

## II. Caratterizzazione dei bacini idrografici e analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica

### II.1 Rilevamento delle caratteristiche dei bacini idrografici comprendenti corpi idrici significativi o di particolare interesse

(di competenza dell'Autorità di bacino in collaborazione con le regioni)

#### SCHEDA 1 - CARATTERISTICHE BACINI IDROGRAFICI

##### 1.A IDENTIFICAZIONE

Bacino idrografico (1)  Codice

Tipologia del bacino (2)

Localizzazione geografica (3 e 4)

Estensione longitudinale:	Est min	<input type="text" value="534594"/>	Est max	<input type="text" value="557136"/>
Estensione latitudinale:	Nord min	<input type="text" value="4205804"/>	Nord max	<input type="text" value="4236696"/>
Estensione altitudinale:	Quota min	<input type="text" value="0"/>	Quota max	<input type="text" value="1143"/>

Superficie totale (km<sup>2</sup>)

Regione/Provincia autonoma interessate	Codice Regione/Provincia	Superficie (km <sup>2</sup> ) bacino/parte di bacino(5)	% riferita alla superficie totale del bacino
Sicilia	R19	172,9	

##### Note

- 1) Per la scheda 1, così come per le altre schede allegate al presente decreto, per l'assegnazione dei codici dei bacini si fa riferimento al punto 2 della parte generale.
- 2) Tipologia: Nazionale, Interregionale, Transfrontaliero, Regionale. Indicare inoltre se il bacino è Sperimentale o situato in aree dichiarate ad elevato rischio ambientale (ai sensi della L. 183/89 e della L. 349/86).
- 3) Localizzazione geografica: delimitazione dei punti estremi del bacino o della parte di bacino di competenza.
- 4) Allegare una rappresentazione cartografica del bacino a scala non superiore a 1:100.000 con l'indicazione del reticolo idrografico principale, dei limiti di bacino o sua parte, dei sottobacini che lo compongono.
- 5) Dimensioni della parte pertinente alla regione o provincia autonoma (nel qual caso indicare anche la percentuale del territorio interessato rispetto alla superficie totale del bacino interessato).

**1.B - CARATTERISTICHE GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E CLIMATICHE GENERALI DEL BACINO**

Le Regioni, le Province autonome o le autorità di bacino competenti forniscono una relazione sintetica contenente le informazioni richieste, anche avvalendosi di studi e informazioni già esistenti.

**Condizioni geologiche.** *Fornire in sintesi le principali caratteristiche geologiche del bacino o della parte identificata dalla scheda in termini di tipologia dei substrati (calcareo, siliceo, organico), indicando inoltre situazioni di deterioramento dello stato dei suoli e desertificazione che possano influire sullo stato qualitativo delle risorse idriche.*

I bacini minori tra Fiumedinisi e Capo Peloro sono da intendersi costituiti dall'unione dei bacini idrografici di piccole fiumare che occupano l'estremo capo orientale della Sicilia. Il reticolo idrografico risente fortemente dalla natura dei terreni costituenti il bacino. Lo spartiacque del bacino è costituito dai rilievi dell'Arco Calabro Peloritano; geologicamente costituiti da gneiss granitoidi, tali rocce sono poco erodibili e quindi non permettono il formarsi di un reticolo idrografico, le fiumare sono presenti esclusivamente nella zona litoranea e si impongono su terreni di natura detritica e conglomeratica.

**Condizioni idrologiche.** *Fornire una sintesi delle principali caratteristiche idrologiche: regimi di flusso, apporti e deflussi in termini volumetrici totali medi annui considerando trasferimenti e captazioni. Indicare problemi di salinità e zone interessate, segnalandone nella rappresentazione cartografica del bacino o della sua parte. Le informazioni soggette a significative variazioni stagionali devono essere rappresentate mediante elaborazioni grafiche con opportuna scelta degli intervalli temporali.*

Nella riviera Nord del bacino, si trovano i laghi salmastri di Ganzirri e Faro. Essi sono messi in comunicazione con il mare aperto per mezzo di canali d'alimentazione e sono tradizionalmente utilizzati per l'allevamento dei Mitili. Il lago di Ganzirri, chiamato comunemente Pantano grande è di origine marina, creatosi a seguito di insabbiamento. Identica origine viene riconosciuta anche al vicino lago di Faro Presso Capo Peloro chiamato comunemente Pantano piccolo, perchè risulta di dimensioni minori. Quest'ultimo è in comunicazione con il mare tramite due canali: il primo sfocia nelle acque dello Stretto presso la chiesa di Torre Faro, l'altro lungo la costa tirrenica in contrada "Torre bianca". In entrambi i laghi la fauna è molto varia e tra le specie che popolano queste acque citiamo: cefali, branzini, orate, anguille, gamberetti, ghiozzi e vari tipi di crostacei. La posizione geografica particolare dei laghi, ne ha fatto un luogo di sosta per uccelli migratori che si fermano da queste parti durante le migrazioni primaverili e autunnali. A Ganzirri si possono ammirare Aironi, Cormorani, Fenicotteri ed anche qualche Falco di palude assieme al Nibbio bruno. A tutt'oggi in entrambi i laghi pesa la minaccia dell'inquinamento, poichè, la zona è preda di una massiccia espansione edilizia e gli scarichi fognari abusivi, assieme ai fertilizzanti che filtrano dalle campagne circostanti, ne stanno pregiudicando l'equilibrio biologico. Numerose ordinanze e provvedimenti non hanno dato finora gli esiti sperati, rischiando così di compromettere le risorse di una fra le zone più caratteristiche di Messina.

**Condizioni climatiche.** *Fornire in sintesi le principali informazioni climatiche in termini di temperature, precipitazioni, e qualora sia necessario ai fini del bilancio idrico e idrogeologico, evapotraspirazione, estensione delle nevi perenni o percentuale di copertura nevosa perenne ricorrendo a significative rappresentazioni grafiche.*

Il territorio interessato dal bacino, così come tutto il territorio della provincia di Messina, presenta condizioni particolari. Tale anomalia è dovuta alla presenza di un sistema a pettine, costituito da numerosi corsi d'acqua a regime torrentizio, le cosiddette fiumare, che hanno dato origine a un paesaggio caratterizzato da valli strette e profonde.

Per quanto riguarda la temperatura, l'esiguità dei dati climatici riguardanti il territorio provinciale non consente di effettuare un'analisi molto dettagliata delle singole situazioni locali. I valori medi annuali registrati nella stazione di Ganzirri sono intorno ai 18°-19° C. Per quanto riguarda le precipitazioni il versante ionico dei Peloritani, con valori medi annui di 880 mm risulta la zona più piovosa della nostra regione, accanto ad alcune aree del versante orientale dell'Etna. Le stagioni più piovose sono l'autunno e l'inverno.

Dall'analisi delle classificazioni climatiche secondo Lang le stazioni risultano caratterizzate da un clima semiarido; secondo la classificazione di De Martonne, tutte le stazioni sono caratterizzate da un clima temperato caldo; secondo Emberger si possono classificare le stazioni con un clima sub-umido. In fine secondo Thornthwaite, in quasi tutte le stazioni si è in presenza di un clima asciutto sub-umido.

**1.C - CARATTERISTICHE SOCIO-ECONOMICHE DEL BACINO E DEI SOTTOBACINI**

Le Autorità di Bacino forniscono una relazione sintetica contenente le informazioni richieste, anche avvalendosi di studi e informazioni già esistenti ed una cartografia (scala 1:100.000 salvo necessità di maggior dettaglio)

**Caratterizzazione dell'uso agro-forestale del suolo.** Fornire una sintesi sull'uso del suolo nel bacino e nei diversi sottobacini attraverso l'accorpamento in un numero ristretto di classi (colture erbacee, boschi e colture legnose, prati e pascoli, incolto, aree nude urbanizzate ed acque) dei dati disponibili

Indicatore	Unità di misura (ha)		
Superficie destinata ad usi rurali	5.187		
S.A.U.	4.807		
Superficie boscata	2.755		
Naturale			
in coltura legnosa specializzata	73		
gestita a fustaia	820		
ceduata	1.635		
macchia mediterranea	226		
Superficie utilizzata per:		Apporto di azoto (t/anno)	Apporto di fosforo (t/anno)
Seminativi	0	0	0
colture orticole	0	0	0
colture in serra	0	0	0
pascoli	534	53	80
superficie a vite	0	0	0
superficie a olivo	758	76	38
superficie ad agrume	1.030	185	113
superficie a mandorlo	0	0	0
superficie a frutteto	0	0	0
altre legnose agrarie	1.282	128	103

**Caratterizzazione della pressione antropica del bacino.** Fornire una sintesi sulla pressione antropica derivante dalle attività economiche e presenze insediative) nel bacino e nei diversi sottobacini. In particolare si riporteranno la presenza degli insediamenti produttivi idroesigenti e quelli che presentano scarichi di sostanze pericolose.

Indicatore	Unità di misura	Valore	
Abitanti residenti	Numero	185.234	
Abitanti fluttuanti	Numero	6.088	
Addetti alle attività industriali	Numero	7.073	
Insediamenti produttivi idroesigenti	Numero di addetti(1)	3.876	
Insediamenti che presentano scarichi di sostanze pericolose(2)	Numero di addetti	203	
Addetti alle attività terziarie	Numero di addetti	43.814	
Superficie Agricola totale	ettari	5.187	
Superficie Agricola Utilizzata (SAU)(4)	ettari	4.807	
Prelievi idrici da acque sotterranee	milioni di m <sup>3</sup> /anno		
Prelievi idrici da acque superficiali	milioni di m <sup>3</sup> /anno		
Capi zootecnici presenti:	N. di capi	Capi equivalenti (3)	Azoto prodotto (t/anno)
Bovini	221	217	12,12
Suini	519	83	5,87
Ovini	1.812	149	8,88
Avicoli	923	3	0,44
Altri	5	3	0,28

#### Note

- 1) Per idroesigenti si intende un prelievo per addetto pari a 100 m<sup>3</sup> per anno
- 2) Parametri relativi alla parte generale, punto 6
- 3) Per calcolare i capi zootecnici equivalenti si somma il peso degli animali allevati (bovini, suini, ovini avicoli ecc.) espresso in Kg e lo si divide per 500
- 4) Si intende l'insieme dei terreni investiti a seminativi, orti familiari, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose agrarie e castagneti da frutto.

**Caratterizzazione faunistica e vegetazionale del bacino.** Fornire una sintesi delle presenze faunistiche e vegetazionali più significative nel bacino e nei diversi sottobacini

Specie animali protette	Riferimenti normativi	Riferimenti bibliografici	
<i>Aquila chrysaetos</i>	L.N. 157/92; L.R. 33/96	Banca dati Natura 2000 - Sito internet: www.minambiente.it	
<i>Circus aeruginosus</i>	L.N. 157/92; L.R. 33/97	Banca dati Natura 2000 - Sito internet: www.minambiente.it	
<i>Circus cyaneus</i>	L.N. 157/92; L.R. 33/98	Banca dati Natura 2000 - Sito internet: www.minambiente.it	
<i>Circus macrourus</i>	L.N. 157/92; L.R. 33/99	Banca dati Natura 2000 - Sito internet: www.minambiente.it	
<i>Falco biarmicus</i>	L.N. 157/92; L.R. 33/100	Banca dati Natura 2000 - Sito internet: www.minambiente.it	
<i>Falco naumanni</i>	L.N. 157/92; L.R. 33/101	Banca dati Natura 2000 - Sito internet: www.minambiente.it	
<i>Milvus migrans</i>	L.N. 157/92; L.R. 33/102	Banca dati Natura 2000 - Sito internet: www.minambiente.it	
<i>Pernis apivorus</i>	L.N. 157/92; L.R. 33/103	Banca dati Natura 2000 - Sito internet: www.minambiente.it	
Specie animali minacciate	Riferimenti bibliografici		
<i>Alectoris graeca</i>	Banca dati Natura 2000 - Sito internet: www.minambiente.it		
<i>Sylvia undata</i>	Banca dati Natura 2000 - Sito internet: www.minambiente.it		
Specie vegetali protette	Riferimenti normativi	Riferimenti bibliografici	
Specie vegetali minacciate	Riferimenti bibliografici		
<b>Aree naturali protette.</b> (ex art.2 legge 394/91 e ex leggi regionali in materia) <b>ed ad alto valore</b>			
<b>Tipologia</b>	<b>Numero</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Denominazione</b>
Parchi nazionali			
Riserve nazionali			
Parchi regionali			
Riserve regionali	2	328,6825032	Fiumedinisi e Monte Scuderi
		43,8225357	Pantani di Capo Peloro
SIC	1	455,9046037	FIUME FIUMEDINISI, MONTE SCUDERI
ZPS	1	3247,338842	DORSALE CURCURACI, ANTENNAMARE
		41,33794741	CAPO PELORO _ LAGHI DI GANZIRRI

**SCHEDA 3 - CENSIMENTO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI**

Regione/Provincia autonoma

Sicilia

Codice

19

Bacino Idrografico

Bacini minori  
tra Fiumedinisi  
e Capo Peloro

Codice

R19102

Tipologia dei corpi idrici	Codice (1)	Denominazione	Localizzazione geografica (2)	Dimensioni (3)	Natura (4)	Superficie bacino del singolo corso d'acqua o lago (5)	Identificazione (6)
<b>Corsi d'acqua superficiali</b>							
<b>Laghi</b>							
<b>Acque di transizione</b>	R19102AT001	Pantano di Ganzirri (Pantano Grande)	Coordinate UTM ED50 - Fuso 33	0,33 km <sup>2</sup>	Lago salmastro		Significativo per caratteristiche ambientali
	R19102AT002	Lago Faro (Pantano Piccolo)	Coordinate UTM ED50 - Fuso 33	0,26 km <sup>2</sup>	Lago salmastro		Significativo per caratteristiche ambientali
<b>Canali</b>							
<b>Laghi artificiali e/o serbatoi</b>							
<b>Corsi d'acqua a portata nulla (7)</b>							

## NOTE

- 1) Codice di identificazione del corpo idrico attribuito dalla Regione o Provincia autonoma, che potrà scegliere l'articolazione o la strutturazione più funzionale (max 30 caratteri).
- 2) Localizzazione geografica. Come riportato nei criteri generali.
- 3) Lunghezza del corso d'acqua e del canale artificiale espressa in km. Relativamente alle acque marine costiere fornire la lunghezza del tratto costiero (km). Superficie dei laghi, lagune, stagni salmastri, invasi artificiali, della zona di transizione, tutto espresso in km<sup>2</sup>.
- 4) Natura: fiume (corso completo o tratto, ordine), lago (naturale aperto, naturale chiuso, ampliati o regolati), acque marino costiere (alto fondale, medio fondale, basso fondale, come definito nell'allegato 1 del decreto 152/99), acque di transizione (delta, estuario, laguna, lago salmastro, stagno costiero), corpi idrici artificiali (canali, invasi).
- 5) Superficie del bacino. Riportare, quando pertinente, la superficie del bacino imbrifero in km<sup>2</sup> relativa al corso d'acqua o al lago considerato. Non riportare alcuna segnalazione per le acque di transizione, quelle marine e per i corpi idrici artificiali.
- 6) Identificazione. Si individua il corso d'acqua censito come o significativo o di rilevante interesse ambientale. Indicare se l'essere significativo è dovuto alle dimensioni (ordine e bacino), come previsto dal D. Lgs. 152/99, o ad una scelta legata alle caratteristiche ambientali del corso d'acqua. I corpi idrici a destinazione funzionale, ai sensi dell'articolo 6 e seguenti del D. Lgs. 152/99, se non sono significativi devono essere considerati tra quelli di rilevante interesse ambientale. In quest'ultimo caso ricadono anche tutti quei corpi idrici che, per il carico inquinante da essi convogliato, possono avere una influenza negativa rilevante su un corpo idrico significativo.
- 7) Indicare i corpi idrici che non sono significativi poiché, per motivi naturali, hanno portata nulla per più di 120 giorni l'anno, in un anno idrologico medio.

**Scheda 7** (trasmissione annuale - primo invio entro il 30/06/2004 - salvo le eccezioni indicate nella presente scheda)

## SCHEDA 7 - CARATTERISTICHE DELLE ACQUE DI TRANSIZIONE

### A) INDIVIDUAZIONE DEL CORPO IDRICO

**Bacino Idrografico (1)**  **Codice**

**Sottobacino**

**Regione/Provincia autonoma**  **Codice**

**Corpo idrico (2)**  **Codice**

#### Tipologia del corpo idrico

Laguna  Lago salmastro  Stagno costiero

Delta  Estuario

**Considerato come corpo idrico di riferimento** Sì  No

#### Corpo idrico designato per obiettivo di qualità per specifica destinazione

Destinate alla vita dei molluschi

#### Corpo idrico designato per altri usi:

Acquacoltura

Altro

Tipologia:

**Numero stazioni di monitoraggio**

(1) Bacino idrografico: Codice SINA

(2) Corpo Idrico: Codice = attribuito dalla Regione

**Localizzazione geografica del corpo idrico**

<b>Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)</b>	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
<b>Coordinate metriche</b>	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	
	UTM ED50	33	553955,55	4235064,64	

**B) CARATTERISTICHE DEL CORPO IDRICO** (trasmissione ogni 6 anni\* - primo invio entro il 30/06/2004)

Le Regioni forniscono una relazione contenente le informazioni richieste, anche avvalendosi di studi e informazioni già esistenti ed una cartografia (scala 1:100.000 salvo necessità di maggiore dettaglio)

**Corsi d'acqua afferenti:** *fornire i codici dei corsi d'acqua ovvero tratti che recapitano nel tratto considerato così come identificati nelle schede 4 e 4.1.*

**Corpo idrico ricadente in un area naturale protetta** (ex art. 2 legge 394/91 e ex leggi regionali in materia) **e ad alto valore ambientale** (ai sensi della Direttiva 92/43/CEE):

Sì No 

**Denominazione area protetta:** Capo Peloro-Laghi di Ganzirri

**C) IMPATTO ANTROPICO** (trasmissione ogni 6 anni\* - primo invio entro il 30/06/2004 salvo le eccezioni indicate nei punti C1 e C2)

Le Regioni forniscono una relazione contenente le informazioni richieste, anche avvalendosi di studi e informazioni già esistenti ed una cartografia (scala 1:100.000 salvo necessità di maggiore dettaglio)

*L'obiettivo è di identificare e quantificare le principali pressioni di origine antropica che gravitano direttamente sul corpo idrico*

**C1) Acque reflue urbane:** *fornire una tabella degli agglomerati i cui scarichi recapitano nel corpo idrico e dei relativi impianti di depurazione presenti. (trasmissione biennale)*

**Biennio di riferimento**

**Scarichi di acque reflue urbane**

Codice agglomerato*	Codice impianto di trattamento**
NESSUNO	

\* codice dell'agglomerato. (come indentificato nel decreto relativo alle modalità delle informazioni sullo stato delle acque ai sensi dell'art.3 comma 7 Dlgs 152/99)

\*\* riportare il codice dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane (come identificato nel decreto relativo alle modalità delle informazioni sullo stato delle acque ai sensi dell'art.3 comma 7 Dlgs 152/99) qualora l'agglomerato ne sia sprovvisto.

**C2) Acque reflue industriali**

Qualora il corpo idrico ricada in classe *elevato o buono*, la trasmissione delle informazioni deve riguardare, per gli scarichi, i seguenti dati:

## A) Scarichi di acque reflue industriali

Biennio di riferimento

Caratteristiche qualitative delle acque di scarico                      numero scarichi:                      NESSUNO

<u>Sostanze scaricate</u>	<u>Valori limite di emissione autorizzato</u>		
	<i>Concentrazione (mg/l)</i>	<i>Quantità scaricata per unità di prodotto (o capacità di produzione)*</i>	<i>Quantità scaricata per unità di tempo (massa di sostanza/anno)</i>

(\*) Fornire le informazioni per le sostanze di cui alla tabella 3A del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.

Quantitativo complessivo delle acque reflue scaricate:

Volume totale delle acque reflue scaricate (espresso in m<sup>3</sup>/anno)

Nota:

Qualora il corpo idrico ricada in classe *sufficiente, scadente o pessimo*, a causa di scarichi di acque reflue, la trasmissione delle informazioni deve riguardare, per ciascuno scarico, i seguenti dati:

B) Scarico di acque reflue industriali (i dati devono riguardare ciascun anno del biennio di riferimento).

Anno di riferimento

Caratteristiche qualitative delle acque di scarico

<u>Sostanze scaricate</u>	<u>Valori limite di emissione autorizzato</u>		
	<i>Concentrazione (mg/l)</i>	<i>Quantità scaricata per unità di prodotto (o capacità di produzione)*</i>	<i>Quantità scaricata per unità di tempo (massa di sostanza/anno)</i>

(\*) Fornire le informazioni per le sostanze di cui alla tabella 3A del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.

Quantitativo complessivo delle acque reflue scaricate

Volume totale delle acque reflue scaricate (espresso in m<sup>3</sup>/anno)

Portata media annuale dello scarico (espresso in m<sup>3</sup>/secondo)

Portata massima annuale dello scarico (espresso in m<sup>3</sup>/secondo)

Nota

**Localizzazione geografica dello scarico**

<b>Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)</b>	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
<b>Coordinate metriche</b>	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	

Periodo di riferimento

**Derivazioni:**

Nome	Località	Distanza dalla sezione di misura***	Coordinate del punto di prelievo*	Portata media annua derivata	Data inizio derivazioni	Utilizzo**	Ente gestore

\* Vedi scheda localizzazione geografica.

\*\* Civile (potabile/non potabile), Irriguo, Industriale, Energetico, Altro (indicare la tipologia).

\*\*\* La distanza è negativa se la sezione di misura è a monte della derivazione, positiva se è a valle.

**Scarichi e restituzioni**

N° scarichi

N° restituzioni

Volume medio annuo d'acqua scaricato\*

Volume medio annuo d'acqua restituito\*

\* dato misurato; qualora mancante inserire il dato stimato.

Nota

**Localizzazione geografica della sezione di derivazione**

<b>Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)</b>	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
<b>Coordinate metriche</b>	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	

**Localizzazione geografica della sezione di scarico**

<b>Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)</b>	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
<b>Coordinate metriche</b>	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	

**Localizzazione geografica della sezione di restituzione**

<b>Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)</b>	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
<b>Coordinate metriche</b>	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	

## D) MONITORAGGIO

### D1) Stazione di monitoraggio

Anno del monitoraggio

Fase conoscitiva  Fase a regime

Stazione di monitoraggio N°  Codice

Comune Codice

Località

Zona soggetta a situazioni distrofiche Sì  No

Area del bacino scolante km<sup>2</sup>

**Localizzazione geografica della stazione di monitoraggio qualitativo**

<b>Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)</b>	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
<b>Coordinate metriche</b>	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	

**Localizzazione geografica della stazione di monitoraggio idrometrico**

<b>Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)</b>	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
<b>Coordinate metriche</b>	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	

**d.2 ELEMENTI IDROMORFOLOGICI E QUANTITATIVI DEL CORPO IDRICO SUPERFICIALE MONITORATO**

\*Zero idrometrico m s.l.m

\*Lunghezza della costa km

\*Profondità media m

\*\*Volume invasato allo zero idrometrico m<sup>3</sup>

\*\*Volume invasato per cm di variazione dello zero idrometrico m<sup>3</sup>

\*Non considerare per foci di fiumi

\*\*Solo per laghi e stagni salmastri

**Corso d'acqua immissario: Superficiale o sotterraneo**

Corso d'acqua, tipologia e codice	Superficie bacino idrografico [km <sup>2</sup> ]

Bacini idrografici allacciati n.  Superficie km<sup>2</sup>

ANNO	PORTATA ANNUA m <sup>3</sup> /s	Portata media mensile riferita all'anno del monitoraggio [m <sup>3</sup> /s]												
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
a														

**Corso d'acqua emissario: sbocchi a mare**

Denominazione e codice	Tipologia*

\*Naturali o artificiali, aperti o chiusi

ANNO	PORTATA ANNUA [m <sup>3</sup> /s]	Portata media mensile riferita all'anno del monitoraggio [m <sup>3</sup> /s]											
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
a													

Tempo teorico di rinnovamento:

giorni 

ELEMENTI CARATTERISTICI	Parametri misurati sul bacino salmastro riferiti all'anno del monitoraggio (parte d1)												
	ANNO*	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Portate medie dei bacini allacciati [m <sup>3</sup> /s]	aaaa												
Portate medie derivate [m <sup>3</sup> /s]													
Affl. met. [mm]	aaaa												
Perd. app. [mm]*	aaaa												

\*Indicare se misurata o calcolata

Stratificazione termica

Regolare  Mesi Anomala  Mesi Assente

**d.2 CLASSIFICAZIONE**

	Stato BUONO	Stato SUFFICIENTE	Stato SCADENTE
Numero giorni di anossia che coinvolgono oltre il 30% della superficie del corpo idrico*	1	10	>10

\*Anossia: stato corrispondente ad un valore di ossigeno disciolto nelle acque di fondo compreso tra 0 e 1 mg/l

**e. Analisi integrative**

Indicare le analisi integrative e i dati raccolti: **la selezione dei parametri al fine di identificare lo stato chimico delle acque è effettuato dall'Autorità competente caso per caso in conformità al punto 5 della parte generale.**

**e.1 Acque**

Parametri chimici addizionali

METALLI e ALTRI INORGANICI(\*)  
Concentrazioni in µg/L


ORGANICI(\*\*)  
Concentrazioni in µg/L


(\*) Sul disciolto

(\*\*) Sul campione tal quale

**e.2 Biota**

Il D.Lgs. 152/99-258/2000, nel paragrafo 4.4.1.2 *Biota*, stabilisce che: "dovranno essere eseguite indagini sulle biocenosi di maggior pregio ambientale (praterie di fanerogame, coralligeno, etc.) e su altri bioindicatori", senza entrare nel dettaglio.

Le informazioni devono riguardare almeno i seguenti controlli:

<b>Analisi sulla <i>Posidonia oceanica</i></b>	<b>Comunità Bentoniche Di Fondi Mobili</b>
Densità fogliare	Lista delle specie completa o in alternativa la lista delle specie guida della biocenosi.
Lepidocronologia	Numero di individui per specie e parametri strutturali della biocenosi
Fenologia	
Marcaggio del limite inferiore	

**Bioaccumulo**

Variabili indagate su <i>Mytilus galloprovincialis</i> (1)	Valore 1° semestre	Valore 2° semestre	Unità di misura
Composti organoclorurati*			µg/kg di peso secco
Metalli pesanti**			µg/kg di peso secco
Idrocarburi Policiclici Aromatici***			µg/kg di peso secco
Alchifenoli			µg/kg di peso secco
Tributilstagno			µg/kg di peso secco

Variabili indagate sulla <i>Tapes Philippinarum</i>	Valore 1° semestre	Valore 2° semestre	Unità di misura
Composti organoclorurati*			µg/kg di peso secco
Metalli pesanti**			µg/kg di peso secco
Idrocarburi Policiclici Aromatici***			µg/kg di peso secco
Alchifenoli			µg/kg di peso secco
Tributilstagno			µg/kg di peso secco

*\*DDT e analoghi (DD's); isomeri del esaclorocicloesano (HCH's); Drin's; esaclorobenzene; PCB's (4/7 atomi di cloro, specificando quali congeneri sono stati ricercati ed i valori delle singole concentrazioni).*

*\*\*Hg (metilmercurio), Cd, Cr, Pb, Zn, Cu, V, As.*

*\*\*\*Naftalene, Acenaftene, Acenaftilene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benz(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3,c,d)pirene.*

(1) Al fine di avere un quadro conoscitivo, conformemente anche agli obblighi comunitari, le informazioni dovranno riguardare anche l'analisi del bioaccumulo sulla Tapes Philippinarum ove esistente.

**e.3 Sedimenti**

Variabili indagate su campioni di sedimento	Valore	Unità di misura
Granulometria (argilla, silt, sabbia, ghiaia, peliti)		% su totale sedimento
Composti organoclorurati*		µg/kg di peso secco
Nitrobenzeni		µg/kg di peso secco
Metalli pesanti**		µg/kg di peso secco
Idrocarburi Policiclici Aromatici***		µg/kg di peso secco
Ftalati		µg/kg di peso secco
Fenoli****		µg/kg di peso secco
Idrocarburi totali		µg/kg di peso secco
Idrocarburi aromatici*****		µg/kg di peso secco
Organofosforici*****		µg/kg di peso secco
Diossine*****PCB (Diossine simili)		T.E
Carbonio organico totale		% su sedimento
Composti organostannici (TBT)*****		µg/g di peso secco
Saggi biologici		TU (Unità Tossiche)
Spore di clostridi solfitoriduttori		UFC/g (peso umido)

\*DDT e analoghi (DD's); isomeri del esaclorocicloesano (HCH's); Drin's; esaclorobenzene; PCB's (4/7 atomi di cloro, specificando quali congeneri sono stati ricercati ed i valori delle singole concentrazioni); Alaclor, Diuron, Clordano, Eptacolor, Eptacolor epossido, Endosulfan, Esaclorocicloesano (α, β, γ), Esaclorobenzene, Pentaclorobenzene, Esaclorobutadiene, Tricloroetilene, Triclorobenzene, 1-2-4 Triclorobenzene, PCB (Diossine simili)

\*\*Hg, Cd, Cr, Pb, Zn, Cu, V, As, Ni

\*\*\*Naftalene, Acenaftene, Acenaftilene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benz(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3,c,d)pirene, Ftalati (DEHP Dietil-Extil-ftalato)

\*\*\*\*Fenoli tot., Pentacloro fenolo, 2,4 Diclorofenolo, 2,4,6 Triclorofenolo, Nonilfenoli, Octilfenoli.

\*\*\*\*\*Benzene, Stirene, Toluene, Xilene.

\*\*\*\*\*Clorpirifos, Clorfenvinphos. \*\*\*\*\*PCDD-PCDF. \*\*\*\*\*Prodotti di degradazione (DBT, MBT)

**Scheda 7** (trasmissione annuale - primo invio entro il 30/06/2004 - salvo le eccezioni indicate nella presente scheda)

## SCHEDA 7 - CARATTERISTICHE DELLE ACQUE DI TRANSIZIONE

### A) INDIVIDUAZIONE DEL CORPO IDRICO

**Bacino Idrografico (1)**  **Codice**

**Sottobacino**

**Regione/Provincia autonoma**  **Codice**

**Corpo idrico (2)**  **Codice**

#### Tipologia del corpo idrico

Laguna  Lago salmastro  Stagno costiero

Delta  Estuario

**Considerato come corpo idrico di riferimento** Sì  No

#### Corpo idrico designato per obiettivo di qualità per specifica destinazione

Destinate alla vita dei molluschi

#### Corpo idrico designato per altri usi:

Acquacoltura

Altro

Tipologia:

**Numero stazioni di monitoraggio**

(1) Bacino idrografico: Codice SINA

(2) Corpo Idrico: Codice = attribuito dalla Regione