

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="373973"/>	Est max	<input type="text" value="397310"/>
Estensione latitudinale:	Nord min	<input type="text" value="4170695"/>	Nord max	<input type="text" value="42040626"/>
Estensione altitudinale:	Quota min	<input type="text" value="0"/>	Quota max	<input type="text"/>
Superficie totale (km ²)		<input type="text" value="435,16"/>		

Regione/Provincia autonoma interessate	Codice Regione/Provincia	Superficie (km ²) bacino/parte di bacino(5)	% riferita alla superficie totale del bacino
Sicilia	R19	435,16	

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 quali-quantitativo delle risorse idriche.*

Il bacino del Fiume Torto e dei fiumi minori, ricade nel versante settentrionale della Sicilia e si estende per circa 435 Km² interessando il territorio delle province di Caltanissetta e Palermo. Il Fiume Torto nasce dalla catena montuosa delle Madonie e si sviluppa per circa 64 Km lungo la direttrice sud-nord fino a sfociare nel golfo di Termini Imerese, nel Mar Tirreno, a circa 6 Km dall'abitato di Termini. Il bacino del Fiume Torto confina ad est con il bacino dell'Imera Settentrionale, ad ovest con quello del S. Leonardo, a sud con il bacino del Fiume Platani. L'analisi morfologica evidenzia la natura piuttosto accidentata del bacino, con rilievi montuosi localizzati lungo lo spartiacque, ma anche nella parte centro-meridionale.

Per ciò che riguarda la natura del terreno nel bacino sono presenti lungo i fondovalle formazioni argillose e marnose-argillose, con presenza, in alto, di lembi di formazioni conglomerato sabbiose che costituiscono le espressioni morfologiche di rilievo. Altre formazioni argillose, ma estremamente disturbate, si riscontrano nel settore nord-orientale e isolatamente nel settore meridionale. Nel bacino ricadono i centri abitati di Lercara Friddi, Alia, Roccapalumba, Montemaggiore Belsito, Aliminusa e Cerda.

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.*

L'asta principale del fiume, nel tratto di monte, si sviluppa in direzione est-ovest, parallelamente allo spartiacque meridionale. In questo primo tronco gli affluenti principali sono: il T. Gian Iacopo e il V.ne Guccia. Nella zona centrale, fino alla confluenza in sinistra del T. Lisca, il corso d'acqua raccoglie i deflussi del F. S. Filippo e del V.ne Raffo, in sponda sinistra. A valle della confluenza con il T. Lisca, che costituisce il maggior affluente del F. Torto, il corso d'acqua prosegue fino alla foce raccogliendo i deflussi del V.ne Finantelli e Scarcella, in sponda sinistra, e il Fosso Zimma e il V.ne Baglio, in sponda destra.

Nel bacino del Fiume Torto ha funzionato, fin dal 1969, una stazione in località Bivio Cerda, ubicata sull'asta principale a circa 3 Km dalla foce del Mar Tirreno. La stazione, posta a quota 25 m.s.m., sottende un bacino di 4.4 Km² avente una altitudine media di 491 m.s.m. In base a 7 anni di osservazioni (dal 1969 al 1975) risulta un deflusso medio annuo di 74 mm (pari a 30.6 Mmc/anno) contro i 469 mm di precipitazione. Dal 1971 sono state misurate le portate solide; in base a 5 anni di osservazioni (dal 1971 al 1975) è risultata una portata minima, media e massima rispettivamente di 33, 692 e 1930 T/Km². Il fiume Torto, come gran parte dei corsi d'acqua della Sicilia, ha un regime tipicamente torrentizio, caratterizzato da lunghi periodi di magra, nei quali le portate toccano il valore zero. In 7 anni di osservazioni si è infatti registrato un numero massimo di 158 giorni consecutivi a portata nulla.

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.*

Le condizioni climatiche del bacino dipendono dagli aspetti morfologici e orografici del territorio; costituito strette strisce di pianure costiere, racchiuse tra il mare e le ultime propaggini collinari, che in alcuni casi riallargano, formando ampie aree pianeggianti.

Tali differenze vengono fuori anche dall'analisi delle temperature medie, nelle aree costiere si registrano temperature medie di 18°-19° C, che scendono fino a 15°-16° C nelle aree collinari, fino a un minimo di 14° C nell'area delle Madonie.

Per quanto riguarda le precipitazioni medie annue i valori variano da 620 mm nelle aree costiere, a 582 mm nelle aree collinari; per arrivare ai valori massimi di 710 mm nell'area montuosa delle Madonie

Passando all'analisi degli indici sintetici relativi alle classificazioni climatiche, secondo Lang le stazioni prossime alla zona costiera sono classificate come semiaride, mentre nelle altre si riscontra un clima temperato-caldo.

Secondo Emberger, tutte le stazioni sono riconducibili alla categoria del clima subumido, ad eccezione di alcune interne caratterizzate da clima umido. Infine secondo Thornthwaite, le stazioni costiere presentano un clima semiarido, quelle collinari presentano clima asciutto sub-umido, mentre quelle più interne presentano clima subumido-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 info 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 attraverso l'accorpamento in un numero ristretto di classi (colture erbacee, boschi e colture legnose, prati e pasce aree nude urbanizzate ed acque) dei dati disponibili

Indicatore	Unità di misura (ha)		
Superficie destinata ad usi rurali	40.251		
S.A.U.	38.088		
Superficie boscata	1.088		
Naturale			
in coltura legnosa specializzata	12		
gestita a fustaia	701		
ceduata	217		
macchia mediterranea	158		
Superficie utilizzata per:		Apporto di azoto (t/anno)	Apporto di fosforo (t/anno)
Seminativi	25.834	2.583	2.325
colture orticole	563	84	56
colture in serra	0	0	0
pascoli	1.588	159	238
superficie a vite	52	5	3
superficie a olivo	10.257	1.026	513
superficie ad agrume	621	112	68
superficie a mandorlo	0	0	0
superficie a frutteto	0	0	0
altre legnose agrarie	0	0	0

Informazioni già

sottobacini
oli, incolto,

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	19.840	
Abitanti fluttuanti	Numero	1.843	
Addetti alle attività industriali	Numero	403	
Insediamenti produttivi idroesigenti	Numero di addetti(1)	176	
Insediamenti che presentano scarichi di sostanze pericolose(2)	Numero di addetti	18	
Addetti alle attività terziarie	Numero di addetti	1.537	
Superficie Agricola totale	ettari	40.251	
Superficie Agricola Utilizzata (SAU)(4)	ettari	38.088	
Prelievi idrici da acque sotterranee	milioni di m ³ /anno		
Prelievi idrici da acque superficiali	milioni di m ³ /anno		
Capi zootecnici presenti:	N. di capi	Capi equivalenti (3)	Azoto prodotto (t/anno)
Bovini	5.217	5.112	285,87
Suini	26.396	4.223	298,28
Ovini	10.528	863	51,59
Avicoli	1.804	5	0,87
Altri	97	74	6,01

Note

- 1) Per idroesigenti si intende un prelievo per addetto pari a 100 m³ 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
Specie animali minacciate	Riferimenti bibliografici	
Specie vegetali protette	Riferimenti normativi	Riferimenti bibliografici
Specie vegetali minacciate	Riferimenti bibliografici	

Aree naturali protette. (ex art.2 legge 394/91 e ex leggi regionali in materia) **ed ad alto valore ambientale** (ai sensi della Direttiva 92/43/CEE): fornire le informazioni riportate nella seguente tabella:

Tipologia	Numero	Superficie (ha)	Denominazione
Parchi nazionali			
Riserve nazionali			
Parchi regionali			
Riserve regionali	2	1378,33	Bosco della Favara e bosco Granza
		1474,70	Monte San Calogero
SIC	1	780	MONTE SAN CALOGERO (Termini Imerese)
ZPS	1	1411,8	MONTE CARCACI, PIZZO COLOBRIA E AMBIENTI UMIDI

SCHEDA 3 - CENSIMENTO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI

Regione/Provincia autonoma	<input type="text" value="Sicilia"/>	Codice	<input type="text" value="19"/>
Bacino Idrografico	<input type="text" value="Torto e bacini minori tra Imera Settentrionale e Torto"/>	Codice	<input type="text" value="R19031"/>

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)
Corsi d'acqua superficiali	R19031CA001	Fiume Torto	Coordinate UTM ED50 - Fuso 33	59,23 km	Corso completo; ?Ordine	421 km ²	Significativo per dimensioni
Laghi							
Acque di transizione							
Canali							
Laghi artificiali e/o serbatoi							
Corsi d'acqua a portata nulla (7)							

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 km².
- 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 km² 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 n.4 (trasmissione annuale - primo invio entro il 30/06/2004 - salvo le eccezioni indicate nella presente scheda)

SCHEDA 4 - CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA SUPERFICIALE

A) IDENTIFICAZIONE DEL CORSO D'ACQUA

Bacino Idrografico (1)	<input type="text" value="Torto e bacini minori tra Imera Settentrionale e Torto"/>	Codice	<input type="text" value="R19031"/>
Sottobacino	<input type="text"/>		
Regione/Provincia autonoma	<input type="text" value="Sicilia"/>	Codice	<input type="text" value="19"/>
Corpo idrico (2)	<input type="text" value="Fiume Torto"/>	Codice	<input type="text" value="R19031CA001"/>
Tipologia del corso d'acqua	? Ordine <input checked="" type="checkbox"/>	?? Ordine <input type="checkbox"/>	Superiore ?? ordine <input type="checkbox"/>
Considerato come corpo idrico di riferimento		Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

Corpo idrico contenente tratti designati per obiettivo di qualità per specifica destinazione

- Balneazione
- Produzione di acqua potabile
- Acque idonee alla vita dei pesci

Corpo idrico designato per altri usi

- Acquacoltura
- Altro Tipologia:

Superficie dell'intero bacino imbrifero: km² 435,16

Lunghezza dell'asta principale: km 59,23

Numero stazioni di monitoraggio

- (1) Bacino idrografico: Codice SINA
(2) Corpo idrico: Codice=attribuito dalla Regione

Localizzazione geografica del corso d'acqua superficiale (preferibilmente UTM WGS84)

Inizio

Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
Coordinate metriche	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	
	UTM ED50	33	393415,57	4175569,20	

Fine

Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
Coordinate metriche	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	
	UTM ED50	33	391989,01	4203655,61	

Caratteristiche naturalistiche: *fornire una sintesi descrittiva delle caratteristiche naturalistiche del corso d'acqua (si suggerisce l'opportunità di far ricorso a indici quali per esempio per i corsi d'acqua dell'Indice di funzionalità fluviale).*

Corso d'acqua ovvero tratti di esso ricadenti 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

SCHEDA 4.1 - CARATTERISTICHE DEL TRATTO DEL CORSO D'ACQUA SUPERFICIALE

A) IDENTIFICAZIONE DEL TRATTO DEL CORSO D'ACQUA (*)

Bacino Idrografico (1)	Torto e bacini minori tra Imera Settentrionale e Torto	Codice	R19031
Sottobacino			
Regione/Provincia autonoma	Sicilia	Codice	19
Corpo idrico (2)	Fiume Torto	Codice	R19031CA001

Superficie del bacino imbrifero sotteso: 435,16 (km²)

Lunghezza: 59,23 km

Fonte delle informazioni:

Numero stazioni di monitoraggio

Tratto del corso d'acqua 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

(*) La parte A della scheda 4.1 deve essere compilata qualora il corso d'acqua sia stato suddiviso in tratti. Qualora il corso d'acqua non sia monitorato per tratti, le parti B), C), D), E) devono essere comunque compilate e riferite ai dati del corso d'acqua di cui alla scheda 4.

(1) Bacino idrografico: Codice SINA

(2) Corpo idrico: Codice=attribuito dalla Regione

Localizzazione geografica del tratto del corso d'acqua

Inizio

Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
Coordinate metriche	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	
	UTM ED50	33	393415,57	4175569,20	

Fine

Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
Coordinate metriche	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	
	UTM ED50	33	391989,01	4203655,61	

B) CARATTERISTICHE DEL TRATTO DEL CORSO D'ACQUA SUPERFICIALE

Caratteristiche idrologiche e/o idrauliche: fornire le principali caratteristiche idrologiche e/o idrauliche p alla specifica tipologia del tratto del corso idrico interessato come nel seguito indicato. Le informazioni so variazioni stagi

Caratteristiche della sezione di misura delle portate di riferimentoNome: **Torto a Bivio Cerda**

Località:

Distanza dalla foce

18 km

Coordinate:

Data inizio misure portata:

1969

Ente gestore:

Valutazione delle caratteristiche idrologiche del corso d'acqua**a. Valutazione diretta**
 da stazione di misura delle portate presente nel tratto
Dati storici delle portate mensili

ANNO	Portata media annua [m ³ /s]	PORTATE MEDIE MENSILI [m ³ /s]										
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre
1980	0,11	0,09	0,08	0,92	0,11	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1981	0,47	0,96	1,04	0,56	0,18	0,07	0,03	0,02	0,01	0,00	0,13	1,01
1982	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1983	0,24	0,26	0,32	0,70	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1984	0,36	0,44	2,71	0,74	0,21	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04
1985	0,39	1,47	0,39	1,03	1,64	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
1986	0,11	0,02	0,31	0,37	0,06	0,01	0,00	0,05	0,02	0,10	0,11	0,09
1987	0,27	0,56	1,16	0,66	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,55
1988	0,31	0,60	0,22	2,53	0,06	0,02	0,02	0,00	0,00	0,03	0,04	0,06
1989	0,02	0,04	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,08
Media	0,25	0,50	0,69	0,84	0,26	0,05	0,01	0,01	0,00	0,02	0,05	0,20

vertinenti
ggette a

Dicembre
0,05
1,65
-
1,57
0,19
0,01
0,17
0,28
0,16
0,00
0,45

B) CARATTERISTICHE DEL TRATTO DEL CORSO D'ACQUA SUPERFICIALE

Caratteristiche idrologiche e/o idrauliche: fornire le principali caratteristiche idrologiche e/o idrauliche pertinenti alla specifica tipologia del tratto del corso idrico interessato come nel seguito indicato. Le informazioni soggette a variazioni stagiali

Caratteristiche della sezione di misura delle portate di riferimentoNome: **Torto a Roccapalumba Scalo**

Località:

Distanza dalla foce 30 km

Coordinate:

Data inizio misure portata: 1983

Ente gestore:

Valutazione delle caratteristiche idrologiche del corso d'acqua**a. Valutazione diretta**
 da stazione di misura delle portate presente nel tratto
Dati storici delle portate mensili

ANNO	Portata media annua [m ³ /s]	PORTATE MEDIE MENSILI [m ³ /s]											
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1983	0,55	0,61	0,64	1,89	0,13	0,05	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04	3,10
1984	0,74	0,95	5,56	1,26	0,42	0,17	0,05	0,03	0,03	0,05	0,08	0,10	0,55
1985	0,96	3,49	1,27	3,04	3,19	0,21	0,07	0,04	0,03	0,03	0,08	0,01	0,01
1986	0,21	0,11	0,84	0,65	0,07	0,04	0,03	0,01	0,00	0,01	0,31	0,13	0,41
1987	0,41	0,70	1,22	2,19	0,16	0,08	0,02	0,01	0,01	0,08	0,13	0,35	0,05
1988	0,56	0,75	0,44	4,68	0,07	0,05	0,02	0,00	0,00	0,13	0,05	0,20	0,26
1989	0,02	0,03	0,09	0,03	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,04
1990	0,05	0,08	0,04	0,05	0,09	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,17
1991	0,22	0,10	0,96	0,19	0,48	0,12	0,03	0,01	0,00	0,09	0,06	0,11	0,51
1992	0,28	1,08	0,35	0,09	0,37	0,21	0,05	0,03	0,02	0,03	0,05	0,79	0,26
1993	0,17	0,26	0,54	0,61	0,18	0,16	0,02	0,01	0,01	0,01	0,06	0,11	0,15
1994	0,31	0,69	2,16	0,21	0,24	0,11	0,03	0,01	0,02	0,04	0,06	0,14	0,16
1995	0,10	0,30	0,04	0,09	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,09	0,03	0,23	0,30
1996	1,28	1,06	4,67	5,40	0,61	0,35	0,06	0,01	0,01	0,03	0,48	0,03	2,82
1997	0,53	1,40	0,26	0,12	0,17	0,07	0,02	0,01	0,03	0,06	0,07	1,22	2,89
Media	0,42	0,77	1,27	1,37	0,42	0,11	0,03	0,01	0,01	0,04	0,10	0,23	0,78

Dati storici delle caratteristiche idrologiche

ANNI	BILANCIO IDROLOGICO				PORTATE [m ³ /s]									
	Afflusso meteorico [mm]	Deflusso [mm]	Perdita apparente [mm]	Coefficiente di deflusso	Corrispondenti alle durate di giorni					Q _{min}	Data	Q _{max}		Data
					10	91	182	274	355			giorn	Q _c	
a														
a+1														
a+2														
...														
n														
a-n														

Valori riassuntivi per il periodo di funzionamento della stazione

ELEMENTI CARATTERISTICI	VALORI RIASSUNTIVI PER IL PERIODO												
	VALORE MEDIO ANNUO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Q _{med} [m ³ /s]													
q [l/s]													
Deflusso [mm]													
Affl. met. [mm]													
Perd. app. [mm]													
Coeff. deflusso													

	Data
Q _{max} [m ³ /s]	
Q _{min} [m ³ /s]	

Localizzazione geografica della stazione di monitoraggio idrometrico

Coordinate geografiche * (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)				
Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	Longitudine:

* Le coordinate non sono state inserite per nessuno scarico

CODICE STAZIONE	Coordinate metriche			
	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:
Torto a Bivio Cerda	UTM ED50	33 N	393174,73	4201095,82
Torto a Roccapalumba Scalo			383363,42	4184058,23

B) VALUTAZIONE INDIRECTA

da stazione di misura delle portate vicina

Codice tratto contenente la stazione

da formule empiriche
descrizione sintetica:

da modello afflusso-deflusso
descrizione sintetica:

Note: (qualora non siano stati riempiti i campi relativi alle caratteristiche idrologiche e/o idrauliche devono essere indicate le motivazioni)

C) IMPATTO ANTROPICO

L'obiettivo è di identificare e quantificare le principali pressioni di origine antropica subite dal corso idrico superficiale o dal tratto in questione.

C1) Acque reflue urbane : fornire una tabella degli agglomerati i cui scarichi recapitano nel corso idrico o tratto e dei relativi impianti di depurazione presenti.

Biennio di riferimento

Scarichi di acque reflue urbane

Codice agglomerato*	Codice impianto di trattamento**
82068_01	19PA00G0068DE001
82028_01	19PA00G0029DE002
82003_01	19PA00G0003DE001
82051_01	19PA00G0052DE001
82001_01	19PA00G0001DE001
82062_01	19PA00G0062DE002
82045_01	19PA00G0046DE001

*codice dell'agglomerato (come identificato al decreto relativo alle modalità delle informazioni sullo stato delle acque ai sensi del Dlgs 152/99).

**riportare il codice dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane (come identificato al decreto relativo alle modalità delle informazioni sullo stato delle acque ai sensi del Dlgs 152/99) qualora l'agglomerato ne sia provvisto.

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:

<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 m³/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 m³/anno)

Portata media annuale dello scarico (espresso in m³/secondo)

Portata massima annuale dello scarico (espresso in m³/secondo)

Nota

Localizzazione geografica dello scarico

Coordinate geografiche * (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)				
Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	Longitudine:

* Le coordinate non sono state inserite per nessuno scarico

CODICE SCARICO	CODICE AGGLOMERATO	Coordinate metriche			
		(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:
19PA00G0068SC001	82068_01	UTM ED50	33 N	392087,08	4197418,92
19PA00G0029SC001	82028_01			395030,16	4196293,8
19PA00G0029SC002	82028_01			395542,29	4195885,47
19PA00G0029SC003	82028_01			395499,09	4195997,69
19PA00G0003SC001	82003_01			392507,51	4191752,64
19PA00G0003SC002	82003_01			392955,67	4191906,04
19PA00G0003SC003	82003_01			392193,66	4192383,33
19PA00G0052SC001	82051_01			390982,97	4190417,83
19PA00G0052SC002	82051_01			391460,69	4190370,65
19PA00G0052SC003	82051_01			390815,24	4190529,61
19PA00G0001SC001	82001_01			386207,32	4183195,63
19PA00G0062SC002	82062_01			380982,08	4183965,05
19PA00G0046SC001	82045_01			376932,89	4179690,68

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

Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
Coordinate metriche	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	
	UTM ED50	33			

Localizzazione geografica della sezione di scarico

Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
Coordinate metriche	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	
	UTM ED50	33			

Localizzazione geografica della sezione della restituzione

Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
Coordinate metriche	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	
	UTM ED50	33			

D) MONITORAGGIO

D1) Stazione di monitoraggio

Anno del monitoraggio

Fase conoscitiva Fase a regime

Stazione di monitoraggio N° Codice

Comune: Codice

Nome della località:

Bacino sotteso a monte km²

(*) Caratteristiche litologiche dell'alveo nella sezione di misura:

In roccia: Compatta Fessurata Carsificata

In terreni: Permeabili Poco permeabili

(*) Qualora tale informazione non sia disponibile, nelle more di una caratterizzazione litologica, trasmettere quelle disponibili.

Note:

Localizzazione geografica della stazione di monitoraggio qualitativo

Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
Coordinate metriche	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	
	UTM ED50	33			

Localizzazione geografica della stazione di monitoraggio idrometrico

Coordinate geografiche (Tavolette I.G.M.I. 1:25.000)	Foglio I.G.M.I.	Quadrante	Settore	Latitudine:	
				Longitudine:	
Coordinate metriche	(sist.rif / DATUM)	Fuso	Coordinata EST:	Coordinata NORD:	
	UTM ED50	33			

D1) ELEMENTI QUANTITATIVI DEL TRATTO DEL CORPO IDRICO SUPERFICIALE MONITORATO

Coefficiente di deflusso medio
calcolato stimato

Curva di durata delle portate Sì No

Caratteristiche della sezione di misura delle portate

Nome:
Località:
Distanza dalla foce:
Coordinate: Vedi scheda localizzazione geografica.
Data inizio misure portata:
Ente gestore:

Caposaldo di riferimento:

Descrizione

Zero idrometrico:

Quota l.m.m.
Idrometro posto sulla dx / sx idraulica (con riferimento all'osservatore che guarda il corso d'acqua verso valle)

Tipo di misure:

- istantanea e puntuale (mulinello meccanico, ad induzione elettromagnetica, etc...)
- continua e globale (misuratore elettroacustico)
- altro (definire):.....

PORTATE

Misura	Data [gg/mm/aaaa]	Area sezione bagnata [m ²]	Altezza idrometrica [m]	Portata [m ³ /s]
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Note:

- Destra e sinistra idraulica si riferiscono ad un osservatore orientato secondo il senso del moto del corso d'acqua
- Il sistema di riferimento ha origine nel punto 0, asse x orientato verso la sponda opposta e asse y orientato verso il basso.

sponda dx idraulica
sx

d.3 CLASSIFICAZIONE

Parametri chimico-fisici e microbiologici di base

Parametri	Valore
Portata (m ³ /s)	
pH	
Solidi sospesi (mg/l)	
Temperatura (°C)	
Conducibilità elettrica specifica (µS/cm - 20°C)	
Durezza (mg/l di CaCO ₃)	
Azoto totale (N mg/l)	
Azoto ammoniacale (N mg/l)	
Azoto nitrico (N mg/l)	
Ossigeno disciolto (mg/l)	
BOD ₅ (O ₂ mg/l)	
COD (O ₂ mg/l)	
Fosforo ortofosfato (P mg/l)	
Fosforo totale (P mg/l)	
Cloruri (Cl ⁻ mg/l)	
Solfati (SO ₄ ⁻ mg/l)	
Escherichia coli (UFC/100ml)	

Valore da attribuire ad ogni parametro analizzato (75° percentile nell'anno di rilevamento)

IBE Classe biologica **LIVELLO DI INQUINAMENTO DA MACRODESCRITTORI**

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100-OD (% sat.)					
BOD ₅ (O ₂ mg/l)					
COD (O ₂ mg/l)					
NH ₄ (N mg/l)					
NH ₃ (N mg/l)					
Fosforo totale (P mg/l)					
Escherichia coli (n/100ml)					
Punteggio da attribuire ad ogni parametro analizzato (75° percentile nell'anno di rilevamento)					
Livello di inquinamento dai macrodescrittori					

e2. Biota

Test di Tossicità:

Tipo di test	Si/No	Risultati
<i>Daphnia magna</i> su campioni acquosi concentrati	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
mutagenicità su campioni acquosi concentrati	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
crescita algale	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
batteri bioluminescenti su campioni acquosi concentrati	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
altri (indicare)	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Test di accumulo di contaminanti prioritari:

Si segnala l'opportunità di effettuare determinazioni di accumulo di contaminanti prioritari (PCB, DDT e Cd) su tessuti muscolari di specie ittiche residenti o su organismi macrobentonici.

e3. Sedimenti

Microinquinanti e sostanze pericolose:

metalli e altri inorganici (Concentrazioni
in µg/kg)

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

ORGANICI
(Concentrazioni in µg/kg)

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Saggi biologici sui sedimenti

Organismi acquatici	Test	Saggio sull'estratto di sedimento	Saggio sul sedimento in toto	Saggi su acqua interstiziale
Croorhynonus mykiss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Daphnia magna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ceriodaphnia dubia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chironomus tetans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chironomus ripanus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Serenastrum capricornutum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Batteri luminescenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altri.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Note

Tabella Organismi (da compilare per l'invio a partire dal monitoraggio del 31/12/2004)

Organismi		Pres.	abb	Organismi		Pres.	abb
Plecotteri (genere)			Crostacei (famiglia)		
Efemerotteri (genere)			Gasteropodi (famiglia)		
Tricotteri (famiglia)			Bivalvi (famiglia)		
Coleotteri (genere)			Tricladi (genere)		
Odonati (genere)			Irudinei (genere)		
Ditteri (famiglia)			Oligocheti (famiglia)		
Eterotteri (famiglia)			Altri (famiglia)		
Altri (famiglia)						
Totale U.S.				Totale U.S.			

Valori di IBE.....

Note. Specificare altri TAXA rinvenuti non utili per la classificazione

.....
.....
.....
.....