



**Proposta di monitoraggio delle acque marino costiere della Regione Campania ai fini del D.Lgs
152/06 - triennio 2016/2018**

Autori

*Dr. Lucio De Maio (Dirigente Responsabile U.O. T.A.M.O)
Dr. Stefano Capone (C.T.P. U.O. T.A.M.O)
Dr. Cristiano Gramegna (C.T.P. U.O. T.A.M.O)*



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638



Inquadramento normativo

La Direttiva 2000/60/CE (WFD) disegna una riforma fondamentale della legislazione Europea in materia di acque, sia dal punto di vista ambientale sia dal punto di vista amministrativo-gestionale.

L'obiettivo fondamentale della Direttiva è quello di istituire un quadro normativo per la protezione delle acque che ne impedisca un ulteriore deterioramento qualitativo e quantitativo e consenta il raggiungimento del "buono stato" per tutti i corpi idrici entro il 2015, avendo come riferimento parametri e indicatori ecologici, idrologici e chimico-fisici.

A livello nazionale la Direttiva 2000/60 ha trovato recepimento con il decreto legislativo 152/2006, testo unico in materia ambientale che, alla parte terza, ha ridefinito l'intera normativa in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, abrogando, tra l'altro, il decreto legislativo 152/99.

In particolare, il Regolamento emanato con D.M. 16 giugno 2008 n. 131 che modifica gli allegati 1 e 3 alla Parte Terza del D.Lgs.152/06, stabilisce i criteri per la classificazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, delle acque marine costiere e delle acque di transizione da effettuarsi attraverso una metodologia comune, concordata dal MATTM e dalla Conferenza Stato-Regioni sulla base delle indicazioni della WFD. A tale regolamento ha fatto seguito il D.M. n. 56 del 14 aprile 2009 recante criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del D.Lgs 152/2006 che ne sostituisce l'Allegato 1 e parte dell'Allegato 3.

Alle integrazioni del testo unico ambientale sopra riportate fa da corollario il Decreto n. 260/2010 che costituisce il Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali. Tale decreto definisce le linee guida e costituisce un supporto tecnico-applicativo per l'esecuzione del monitoraggio delle acque superficiali e la gestione del flusso di dati da esso derivanti e finalizzati alla classificazione dei corpi idrici individuati.

Successivamente nel 2015 viene emanato il D.Lgs 172/15 di attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica le direttive 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque.



Elementi tecnici a supporto del monitoraggio

Nel febbraio 2010, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, del D.Lgs. n.152/06, della L. n.13/09 e del DL n.194/09, il Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino Liri Garigliano e Volturno, integrato dai rappresentanti delle Regioni appartenenti al Distretto, ha adottato il Piano di Gestione delle Acque (PGA) del Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, S.G. n.55 del 08/03/10.

In data 05/03/10 con D.G.R. n.202 la Regione Campania ha, quindi, deliberato la presa d’atto del PGA stesso. Il PGA include la tipizzazione e l’individuazione su tutti i bacini idrografici ed i corpi idrici della Campania che risultano maggiormente rispondenti al quadro normativo attuale ed effettuate ai sensi del DM n.131/08.L’individuazione dei corpi idrici marino costieri e la loro tipizzazione e caratterizzazione, così come individuate nel PGA, ha visto la collaborazione dell’ARPAC e dell’AdB in linea con l’accordo di programma sottoscritto tra i due Enti.

Nel 2015 inoltre il Piano è stato aggiornato e riesaminato insieme con gli obiettivi di qualità e con i corpi idrici fortemente modificati. Di fatto i corpi idrici marino costieri individuati per la Regione Campania rimangono gli stessi già individuati nel 2010 ma aggiornati nella codifica.



Tabella n.1

Codice Corpo Idrico	Valore di Stabilità	Morfologia_COD	Substrato	Ambito Geografico	Tipi Costieri	Tipizzazione Finale
ITF_015_CW-Piana Volturno1	2_media	Pianura alluvionale_E	Complesso alluvionale_AL	Piana Volturno	E2_AL	E2_AL
ITF_015_CW-Piana Volturno2	2_media	Pianura alluvionale_E	Complesso alluvionale_AL	Piana Volturno	E2_AL	E2_AL_HMWB
ITF_015_CW-Piana Volturno3	2_media	Pianura alluvionale_E	Complesso alluvionale_AL	Piana Volturno	E2_AL	E2_AL
ITF_015_CW-Litorale Flegreo	3_bassa	Pianura litoranea_C	Comp vulcano_sedimentario_VUSED	Litorale Flegreo	C3_VUSED	C3_VUSED
ITF_015_CW-Piana Volturno4	2_media	Pianura alluvionale_E	Complesso alluvionale_AL	Piana Volturno	E2_AL	E2_AL
ITF_015_CW-Piana Volturno	2_media	Pianura alluvionale_E	Complesso alluvionale_AL	Piana Volturno	E2_AL	E2_AL
ITF_015_CW-Litorale Flegreo1	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Litorale Flegreo	A3_VU	A3_VU_HMWB
ITF_015_CW-Litorale Flegreo2	3_bassa	Pianura litoranea_C	Complesso vulcanico_VU	Litorale Flegreo	C3_VU	C3_VU_HMWB
ITF_015_CW-Litorale Flegreo3	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Litorale Flegreo	A3_VU	A3_VU_HMWB
ITF_015_CW-Litorale Flegreo4	3_bassa	Pianura litoranea_C	Complesso vulcanico_VU	Litorale Flegreo	C3_VU	C3_VU_HMWB
ITF_015_CW-Litorale Flegreo5	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Litorale Flegreo	A3_VU	A3_VU_HMWB
ITF_015_CW-Litorale Flegreo6	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Litorale Flegreo	A3_VU	A3_VU_HMWB
ITF_015_CW-Litorale Flegreo7	3_bassa	Pianura alluvionale_E	Complesso vulcanico_VU	Litorale Flegreo	E3_VU	E3_VU_HMWB
ITF_015_CW-Posillipo	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Posillipo	A3_VU	A3_VU_HMWB
ITF_015_CW-Golfo di Napoli	3_bassa	Pianura litoranea_C	Complesso vulcanico_VU	Golfo di Napoli	C3_VU	C3_VU_HMWB
ITF_015_CW-Vesuvio	2_media	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Vesuvio	A2_VU	A2_VU_HMWB
ITF_015_CW-Piana Sarno	2_media	Pianura alluvionale_E	Complesso alluvionale_AL	Piana Sarno	E2_AL	E2_AL_HMWB
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo- dolomi_CALDOL	Pen. Sorrentina	A3_CALDOL	A3_CALDOL
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina3	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo- dolomi_CALDOL	Pen. Sorrentina	A3_CALDOL	A3_CALDOL_AP
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina1	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo- dolomi_CALDOL	Pen. Sorrentina	A3_CALDOL	A3_CALDOL_HMWB
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina2	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo- dolomi_CALDOL	Pen. Sorrentina	A3_CALDOL	A3_CALDOL
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina4	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo-	Pen. Sorrentina	A3_CALDOL	A3_CALDOL_AP

			dolomi_CALDOL			
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina5	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo-dolomi_CALDOL	Pen. Sorrentina	A3_CALDOL	A3_CALDOL_AP
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina6	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo-dolomi_CALDOL	Pen. Sorrentina	A3_CALDOL	A3_CALDOL
ITF_015_CW-Monti di Salerno	2_media	Pianura litoranea_C	Complesso alluvionale_AL	Monti di Salerno	C2_AL	C2_AL_HMWB
ITF_015_CW-Piana Sele	2_media	Pianura alluvionale_E	Complesso alluvionale_AL	Piana Sele	E2_AL	E2_AL
ITF_015_CW-Piana Sele1	2_media	Pianura alluvionale_E	Complesso alluvionale_AL	Piana Sele	E2_AL	E2_AL
ITF_015_CW-Cilento	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY
ITF_015_CW-Cilento2	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY_AP
ITF_015_CW-Cilento3	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY_AP
ITF_015_CW-Cilento4	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY_AP
ITF_015_CW-Cilento6	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY
ITF_015_CW-Cilento8	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY
ITF_015_CW-Cilento7	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY
ITF_015_CW-Cilento10	2_media	Pianura alluvionale	Complesso alluvionale_AL	Cilento	E2_AL	E2_AL
ITF_015_CW-Cilento11	2_media	Pianura alluvionale	Complesso alluvionale_AL	Cilento	E2_AL	E2_AL
ITF_015_CW-Cilento12	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY
ITF_015_CW-Cilento13	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY
ITF_015_CW-Cilento15	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY
ITF_015_CW-Cilento16	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY
ITF_015_CW-Cilento17	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY
ITF_015_CW-Cilento19	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo-dolomi_CALDOL	Cilento	A3_CALDOL	A3_CALDOL
ITF_015_CW-Cilento20	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo-dolomi_CALDOL	Cilento	A3_CALDOL	A3_CALDOL
ITF_015_CW-Cilento22	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo-dolomi_CALDOL	Cilento	A3_CALDOL	A3_CALDOL_AP
ITF_015_CW-Cilento23	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso flyschoide_FLY	Cilento	A3_FLY	A3_FLY
ITF_015_CW-Golfo di	3_bassa	Pianura litoranea_C	Complesso alluvionale_AL	Golfo Policastro	C3_AL	C3_AL



Policastro1						
ITF_015_CW-Golfo di Policastro2	3_bassa	Pianura litoranea_C	Complesso alluvionale_AL	Golfo di Policastro	C3_AL	C3_AL
ITF_015_CW-Golfo di Policastro3	3_bassa	Pianura litoranea_C	Complesso alluvionale_AL	Golfo di Policastro	C3_AL	C3_AL
ITF_015_CW-Golfo di Policastro5	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo-dolomi_CALDOL	Golfo di Policastro	A3_CALDOL	A3_CALDOL
ITF_015_CW-ISCHIA	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	ISCHIA	A3_VU	A3_VU_AP
ITF_015_CW-ISCHIA1	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	ISCHIA	A3_VU	A3_VU_AP
ITF_015_CW-ISCHIA2	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	ISCHIA	A3_VU	A3_VU_AP
ITF_015_CW-ISCHIA3	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	ISCHIA	A3_VU	A3_VU_AP_HM WB
ITF_015_CW-ISCHIA4	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	ISCHIA	A3_VU	A3_VU_AP
ITF_015_CW-Procida2	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Procida	A3_VU	A3_VU_AP
ITF_015_CW-Procida7	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Procida	A3_VU	A3_VU_AP
ITF_015_CW-Procida4	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Procida	A3_VU	A3_VU_AP
ITF_015_CW-Procida3	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Procida	A3_VU	A3_VU_AP
ITF_015_CW-Procida1	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso vulcanico_VU	Procida	A3_VU	A3_VU_AP
ITF_015_CW-Capri	3_bassa	Rilievi montuosi_A	Complesso calcareo-dolomi_CALDOL	Capri	A3_CALDOL	A3_CALDOL

HMWB: Corpo Idrico Altamente Modificato

AP: Area Protetta



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638

Selezione dei corpi idrici

Come stabilito dal D.M. 56/2009 e s.m.i. “Regolamento recante criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici”, al fine di conseguire il miglior rapporto tra costi del monitoraggio ed informazioni utili alla tutela delle acque, ottenute dallo stesso, si è proceduto al raggruppamento dei corpi idrici da sottoporre a monitoraggio. Il raggruppamento ha rispettato criteri tecnici e scientifici, quali l'appartenenza allo stesso ambito geografico, appartenenza alla stessa categoria e allo stesso tipo ed appartenenza alla stessa categoria di rischio e soprattutto le risultanze del triennio di monitoraggio 2013-2015 grazie alle quali è stato possibile rimodulare gli accorpamenti adottati in tale triennio.

Il raggruppamento così proposto costituisce la base per il monitoraggio e per la validazione dell'analisi del rischio che va comunque ulteriormente integrata con i dati che saranno ottenuti nel triennio di campionamenti 2016-2018.

In tabella n. 2 sono elencati i 22 gruppi di corpi idrici omogenei, indicati dallo stesso colore, ottenuti applicando i criteri di raggruppamento così come sopra descritto.

All'interno di ogni raggruppamento è stato individuato un corpo idrico rappresentativo che sarà sottoposto a monitoraggio.

La scelta del corpo idrico rappresentativo all'interno di un raggruppamento è stata dettata da criteri spaziali e geografici anche in relazione al posizionamento al loro interno delle stazioni di campionamento, in modo da garantire la valutazione dello stato complessivo di tutte le acque superficiali marino costiere della Regione.

Tabella n.2

Tipizzazione	Nominativo Corpi Idrici	Categoria di rischio	C. I. Rappresentativo
E2_AL	IT15_Piana Volturno1	Probabilmente a rischio	
E2_AL	IT15_Piana Volturno3	Probabilmente a rischio	•
E2_AL	IT15_Piana Volturno	Probabilmente a rischio	
E2_AL	IT15_Piana Volturno4	Probabilmente a rischio	
E2_AL	IT15_Piana Volturno2	Probabilmente a rischio	
C3_VUSED	IT15_Litorale Flegreo	A RISCHIO	•
A3_VU	IT15_Litorale Flegreo1	A RISCHIO	•
C3_VU	IT15_Litorale Flegreo2	A RISCHIO	
C3_VU	IT15_Litorale Flegreo4	A RISCHIO	•
A3_VU	IT15_Litorale Flegreo3	A RISCHIO	
A3_VU	IT15_Litorale Flegreo5	A RISCHIO	
A3_VU	IT15_Litorale Flegreo6	A RISCHIO	•
E3_VU	IT15_Litorale Flegreo7	A RISCHIO	•
A3_VU	IT15_ISCHIA	Probabilmente a rischio	
A3_VU	IT15_ISCHIA2	Probabilmente a rischio	
A3_VU	IT15_ISCHIA4	Probabilmente a rischio	
A3_VU	IT15_Procida1	Probabilmente a rischio	
A3_VU	IT15_Procida4	Probabilmente a rischio	
A3_VU	IT15_Procida3	Probabilmente a rischio	•
A3_VU	IT15_Procida2	Probabilmente a rischio	
A3_VU	IT15_ISCHIA1	Probabilmente a rischio	
A3_VU	IT15_Procida7	Probabilmente a rischio	
A3_VU	IT15_ISCHIA3	Probabilmente a rischio	•
A3_VU	IT15_Posillipo	A RISCHIO	•
C3_VU	IT15_Golfo di Napoli	A RISCHIO	•
A2_VU	IT15_Vesuvio	A RISCHIO	•
E2_AL	IT15_Piana Sarno	A RISCHIO	•
A3_CALDOL	IT15_Pen. Sorrentina	Probabilmente a rischio	•
A3_CALDOL	IT15_Pen. Sorrentina1	Probabilmente a rischio	*
A3_CALDOL	IT15_Pen. Sorrentina2	Probabilmente a rischio	
A3_CALDOL	IT15_Pen. Sorrentina3	Probabilmente a rischio	
A3_CALDOL	IT15_Pen. Sorrentina4	Probabilmente a rischio	
A3_CALDOL	IT15_Pen. Sorrentina5	Probabilmente a rischio	•
A3_CALDOL	IT15_Capri	Probabilmente a rischio	
A3_CALDOL	IT15_Pen. Sorrentina6	Probabilmente a rischio	•
C2_AL	IT15_Monti di Salerno	Probabilmente a rischio	•
E2_AL	IT15_Piana Sele	Probabilmente a rischio	
E2_AL	IT15_Piana Sele1	Probabilmente a rischio	•
A3_FLY	IT15_Cilento2	Probabilmente a rischio	•
A3_FLY	IT15_Cilento3	Probabilmente a rischio	
A3_FLY	IT15_Cilento4	Probabilmente a rischio	
A3_FLY	IT15_Cilento	Probabilmente a rischio	

A3_FLY	IT15_Cilento6	Probabilmente a rischio	
A3_FLY	IT15_Cilento7	Probabilmente a rischio	
A3_FLY	IT15_Cilento8	Probabilmente a rischio	•
A3_FLY	IT15_Cilento12	Probabilmente a rischio	
A3_FLY	IT15_Cilento13	Probabilmente a rischio	
A3_FLY	IT15_Cilento15	Probabilmente a rischio	
A3_FLY	IT15_Cilento16	Probabilmente a rischio	
A3_FLY	IT15_Cilento17	Probabilmente a rischio	
A3_FLY	IT15_Cilento23	Probabilmente a rischio	
E2_AL	IT15_Cilento10	Probabilmente a rischio	
E2_AL	IT15_Cilento11	Probabilmente a rischio	•
A3_CALDOL	IT15_Cilento19	Probabilmente a rischio	
A3_CALDOL	IT15_Cilento20	Probabilmente a rischio	•
A3_CALDOL	IT 15_Golfo di Policastro5	Probabilmente a rischio	
A3_CALDOL	IT15_Cilento22	Probabilmente a rischio	
C3_AL	IT 15_Golfo di Policastro1	Probabilmente a rischio	
C3_AL	IT 15_Golfo di Policastro2	Probabilmente a rischio	
C3_AL	IT 15_Golfo di Policastro3	Probabilmente a rischio	•

* Ai fini del monitoraggio il corpo idrico Penisola sorrentina I, pur essendo altamente modificato, si ritiene omogeneo ai corpi idrici adiacenti e pertanto viene ad essi raggruppato

Il Monitoraggio

La rete di monitoraggio delle acque marino costiere, in ottemperanza al D.lgs 152/06 e s.m.i, è finalizzata a fornire lo stato ecologico e chimico di ciascun bacino idrografico e permettere la classificazione dei corpi idrici in cinque classi (Elevato, buono, sufficiente, scarso e cattivo), secondo le definizioni normative.

In base alla caratterizzazione e alla valutazione dell'impatto svolte a norma degli articoli 118 e 120, viene definito un programma di monitoraggio di sorveglianza e un programma di monitoraggio operativo. In taluni casi può essere necessario istituire anche programmi di monitoraggio d'indagine.

I programmi di **monitoraggio di sorveglianza** sono finalizzati a ottenere informazioni per:

- integrare e convalidare la procedura di valutazione dell'impatto di cui all'articolo 118 e sulla base dei dati raccolti ai fini dell'attuazione del decreto ministeriale 19 agosto 2003;
- la progettazione efficace ed effettiva dei futuri programmi di monitoraggio;
- la valutazione delle variazioni a lungo termine delle condizioni naturali o risultanti da una diffusa attività di origine antropica (**RETE NUCLEO**)
- classificare i corpi idrici.

Il monitoraggio di sorveglianza è effettuato per almeno un anno ogni sei anni (arco temporale di validità di un piano di gestione).

Come recita il D.M. 56/2009 l'obiettivo del monitoraggio è quello di stabilire un quadro generale coerente ed esauriente dello stato ecologico e chimico delle acque all'interno di ciascun bacino idrografico, ivi comprese le acque marino-costiere, e permettere la classificazione di tutti i corpi idrici superficiali, "individuati" ai sensi dell'Allegato 3, punto 1.1, sezione B del decreto legislativo, in cinque classi.

I risultati di tale monitoraggio saranno quindi riesaminati e utilizzati, insieme ai risultati dell'analisi dell'impatto, per stabilire i programmi di monitoraggio successivi. Il Decreto infatti consente di estendere il monitoraggio di sorveglianza ad un maggior numero di siti e corpi idrici, qualora la valutazione del rischio, effettuata sulla base dell'attività conoscitiva pregressa, abbia una bassa attendibilità (es. per insufficienza dei dati di monitoraggio pregressi, mancanza di dati esaustivi sulle pressioni esistenti e dei relativi impatti). Contestualmente, al fine di completare il processo dell'analisi puntuale delle pressioni e degli impatti, la Regione dovrà effettuare, secondo le modalità riportate nell'Allegato 3, punto 1.1, sezione C (D.M. 131/2008) del presente decreto legislativo, un'indagine integrativa dettagliata delle attività antropiche insistenti sul corpo idrico ed una analisi della loro incidenza sulla qualità dello stesso per ottenere le informazioni necessarie all'assegnazione definitiva della classe di rischio.

Il sottoinsieme di stazioni appartenenti alla suddetta Rete Nucleo sarà generato grazie alle risultanze del ciclo 2013-2015 di campionamenti selezionando i corpi idrici che hanno mostrato superamenti degli standard di qualità delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità (tab 2/A del D.M. 260/10) ricercate nei sedimenti. Per tali stazioni, in ottemperanza al D.Lgs 172/15 sarà effettuato il monitoraggio di delle sostanze appartenenti alla tab. 3/A dello stesso Decreto per la valutazione delle variazioni a lungo termine con cadenza triennale.

Il **monitoraggio operativo** è effettuato al fine di:

- stabilire lo stato dei corpi che rischiano di non soddisfare gli obiettivi ambientali;
- valutare qualsiasi variazione dello stato di tali corpi risultante dai programmi di misure.
- Classificare i corpi idrici.

Tale tipo di monitoraggio è effettuato per quei corpi idrici classificati a rischio di non raggiungere gli obiettivi ambientali sulla base delle analisi delle pressioni e degli impatti. Il monitoraggio



operativo è effettuato con cicli non superiori a tre anni, ad eccezione dell'EQB fitoplancton e degli elementi fisico chimici che vengono controllati con cicli annuali.

Il **monitoraggio di indagine** è effettuato quando il monitoraggio di sorveglianza indica che per un corpo idrico gli obiettivi di qualità ambientale non saranno probabilmente raggiunti ed il monitoraggio operativo non è ancora stato stabilito. Inoltre tale monitoraggio viene applicato per valutare l'ampiezza e gli impatti di un inquinamento accidentale.

Selezione dei siti di monitoraggio

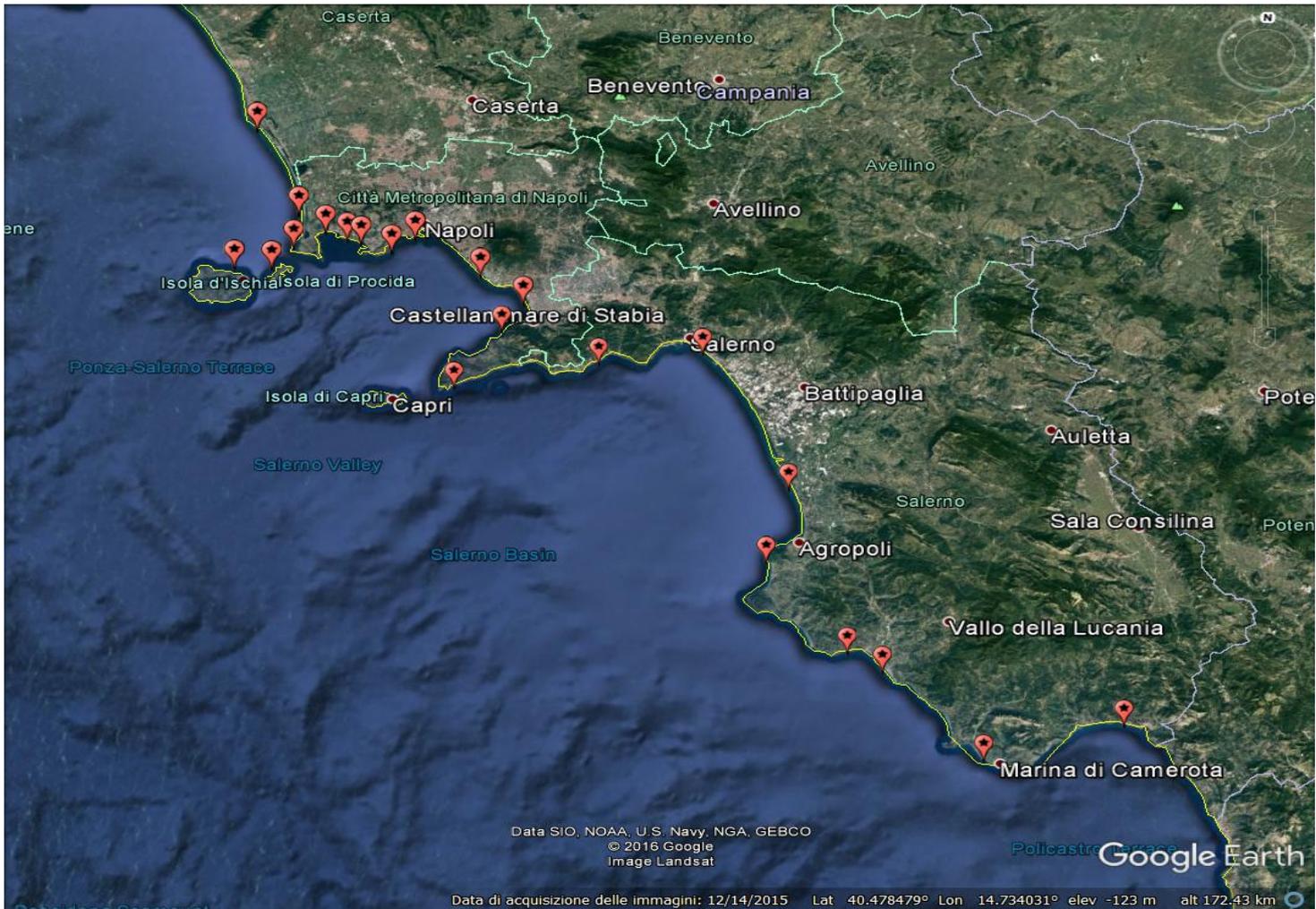
Come già descritto in tabella n. 2 all'interno di ogni raggruppamento è stato individuato un corpo idrico rappresentativo che sarà sottoposto a monitoraggio attraverso l'individuazione di stazioni di campionamento posizionate all'interno di ogni corpo idrico secondo le modalità descritte nei protocolli di campionamento di cui ai manuali ICRAM ed ISPRA.

In tabella n. 3 sono elencati i 22 corpi idrici rappresentativi con l'indicazione del regime di monitoraggio a cui sono sottoposti, le relative coordinate delle stazioni in cui sarà effettuato il monitoraggio sulla matrice acqua e l'eventuale appartenenza delle stesse alla RETE NUCLEO. L'individuazione delle stazioni potrà subire modifiche in seguito alle prime indagini effettuate. Per il monitoraggio riguardante le matrici bentoniche le stazioni, con le relative coordinate, saranno individuate nel corso delle prime indagini in seguito alla verifica dei requisiti necessari.

Tabella n. 3

Corpi Idrici	Regime di monitoraggio	Rete Nucleo	Località	Codice Stazione	lat.	long.
ITF_015_CW-Piana Volturno3	Sorveglianza		Castelvoturno (CE) tra foci Volturno e Regi Lagni	15-VR001	40,995662	13,941193
ITF_015_CW-Procida3	Sorveglianza		Procida (NA)	15-PR001	40,757431	13,997978
ITF_015_CW-Litorale Flegreo	Operativo		Cuma (NA)	CM014	40,853605	14,035927
ITF_015_CW-Litorale Flegreo1	Operativo	Si	Monte di Procida (NA)	15-ML029	40,795910	14,033661
ITF_015_CW-Litorale Flegreo4	Operativo	Si	Lucrino (NA)	15-LC035	40,824633	14,088878
ITF_015_CW-Litorale Flegreo6	Operativo	Si	Pozzuoli (NA)	15-PZ001	40,813651	14,129723
ITF_015_CW-Litorale Flegreo7	Operativo	Si	Bagnoli (NA)	15-BG038	40,808893	14,155769
ITF_015_CW-ISCHIA3	Sorveglianza	Si	Casamicciola (NA)	15-CS023	40,755097	13,929821
ITF_015_CW-Golfo di Napoli	Operativo	Si	Piazza Vittoria (NA)	15-NA005	40,822526	14,253334
ITF_015_CW-Piana Sarno	Operativo	Si	Foce Sarno (NA)	15-FS011	40,721723	14,460974
ITF_015_CW-Posillipo	Operativo	Si	Rocce Verdi	15-RV038	40,797110	14,213082
ITF_015_CW-Vesuvio	Operativo	Si	Torre del Greco	15-TG050	40,765435	14,378727
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina	Sorveglianza	Si	Vico Equense	15-PG060	40,673633	14,427017
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina5	Sorveglianza	Si	Nerano	15-PC063	40,573850	14,350883
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina6	Sorveglianza	Si	Amalfi	15-AM047	40,627910	14,607330
ITF_015_CW-Monti di Salerno	Sorveglianza	Si	Mercatello (SA)	15-SM070	40,653941	14,792916
ITF_015_CW-Piana Sele1	Sorveglianza		Paestum	15-PSE001	40,433864	14,965300
ITF_015_CW-Cilento2	Sorveglianza		S.M.Castellabate	15-SMC001	40,310117	14,935483
ITF_015_CW-Cilento8	Sorveglianza	Si	Pioppi	15-PI001	40,166900	15,090383
ITF_015_CW-Cilento11	Sorveglianza		Ascea	15-FA093	40,138683	15,154583
ITF_015_CW-Cilento20	Sorveglianza		Camerota	15-PC020	40,001600	15,342783
ITF_015_CW-Golfo di Policastro3	Sorveglianza		Villammare	15-VL001	40,069533	15,586050
ITF_015_CW-Capri	Monitoraggio chimica colonna d'acqua per la verifica dell'accorpamento					

Nella figura successiva si può osservare graficamente l'ubicazione di tali stazioni lungo la costa regionale.



Elementi qualitativi per la classificazione dello stato ecologico

I parametri oggetto di monitoraggio sono relativi agli elementi di qualità biologica e fisico chimica, agli inquinanti che figurano nell'elenco delle sostanze prioritarie scaricati nel bacino idrografico o nel sottobacino, gli altri inquinanti scaricati in quantitativi significativi nel bacino idrografico o nel sottobacino.

Parametri oggetto del monitoraggio nelle acque marino costiere.

Elementi biologici

composizione, abbondanza e biomassa del fitoplancton
composizione e abbondanza dell'altra flora acquatica
composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici

Elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici ed Elementi generali

trasparenza
condizioni termiche
condizioni di ossigenazione
salinità
condizione dei nutrienti

Inquinanti specifici

inquinamento da tutte le sostanze prioritarie di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico
inquinamento da altre sostanze di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico in quantità significative

Struttura e frequenza del monitoraggio

Nell'ambito della presente proposta di monitoraggio, per ciascuna delle 22 stazioni individuate si prevede il monitoraggio delle due principali matrici: acqua e benthos. Tali matrici analizzate in dettaglio verranno monitorate con frequenze variabili in funzione dei monitoraggi di sorveglianza ed operativo previsti nei diversi corpi idrici come di seguito specificato. In dettaglio i parametri da indagare saranno selezionati in funzione dell'idromorfologia di ciascun corpo idrico e secondo criteri e frequenze indicate dal D.M. 260/2010.

Il monitoraggio si compone di una fase di campo, condotta esclusivamente dalla U.O. TAMO, che consiste nella raccolta dei campioni, nelle misurazioni dirette e di tutti i rilievi *in situ* previsti dai manuali di campionamento ed una fase analitica di competenza dei laboratori specializzati.

–Matrice Acqua

In questa matrice saranno effettuate le indagini su:

Elementi di qualità	<i>Frequenza Sorveglianza</i>	<i>Frequenza Operativo</i>
Biologici:		
Fitoplancton	<i>Bimestrale</i>	<i>Bimestrale</i>
Elementi di qualità Fisico-Chimici e chimici:		
Temperatura	<i>Bimestrale</i>	<i>Bimestrale</i>
Ossigeno disciolto	<i>Bimestrale</i>	<i>Bimestrale</i>
Salinità	<i>Bimestrale</i>	<i>Bimestrale</i>
Trasparenza	<i>Bimestrale</i>	<i>Bimestrale</i>
Nutrienti	<i>Bimestrale</i>	<i>Bimestrale</i>
pH	<i>Bimestrale</i>	<i>Bimestrale</i>
Sostanze non appartenenti all'elenco di priorità	<i>Trimestrale</i>	<i>Trimestrale</i>
Sostanze dall'elenco di priorità	<i>Da definire (Dlgs 172/15)</i>	<i>Da definire(Dlgs 172/15)</i>

EQB Fitoplancton

In tutte le stazioni elencate in tabella n.3 si procederà al prelievo al rilievo della concentrazione di Clorofilla “a”, per la valutazione della biomassa del fitoplancton, lungo la colonna d'acqua tramite il fluorimetro, montato sulla sonda multiparametrica in dotazione alla U.O. TAMO. Inoltre saranno prelevati campioni di acqua per a bordo del battello oceanografico “Helios” per la determinazione tassonomica di generi e specie e per l’abbondanza del fitoplancton, soprattutto riguardante le specie potenzialmente tossiche ed analizzati dal Laboratorio Multizonale Regionale Mare del Dipartimento di Napoli dell’ARPAC.

Elementi Fisico-chimici

I parametri fisico chimici quali temperatura, salinità, pH, trasparenza, torbidità e ossigeno disciolto lungo la colonna d’acqua, saranno rilevati in tempo reale, in funzione della profondità, con l’utilizzo di sonde multiparametriche.

Nelle stesse stazioni saranno inoltre prelevati dei campioni di acqua a circa 0,5 m di profondità per l'analisi dei nutrienti. La determinazione di tutte le categorie di nutrienti sarà effettuata dal Laboratorio Multizonale Regionale Mare.

Elementi chimici

Per quanto concerne i campionamenti per le indagini sulle sostanze chimiche in colonna d'acqua essi saranno effettuati nelle stesse stazioni con frequenza trimestrale per gli analiti Arsenico e Cromo tra le sostanze non appartenenti all'elenco di priorità (tab 1/B D.Lgs 172/2015).

Per le sostanze appartenenti all'elenco di priorità (tab 1/A D.Lgs 172/2015) saranno organizzati dei profili analitici differenziati per ogni corpo idrico sulla base dei risultati ottenuti nel triennio 2013-2015. I campionamenti saranno effettuati possibilmente all'inizio di ogni annualità con due prelievi in due mesi consecutivi.

Dovranno essere inoltre avviate le attività sul biota ai sensi del D.Lgs 172/2015 su tutti i corpi idrici e secondo i dettami dello stesso decreto appena saranno redatte le linee guida da parte dell'ISPRA .

– **Matrice Benthos**

Per questa matrice saranno effettuate le indagini su:

Elementi di qualità Biologici:	Frequenza Sorveglianza	Frequenza Operativa
Macroinvertebrati	<i>Semestrale</i>	<i>Semestrale</i>
Fanerogame	<i>Annuale</i>	<i>Annuale</i>
Macroalghe	<i>Annuale</i>	<i>Annuale</i>
Elementi di qualità Fisico Chimici e Chimici:		
Natura e composizione del substrato	<i>Semestrale</i>	<i>Semestrale</i>
Analisi chimica Sedimenti <i>tab. 2/A e 3/A D.lgs 172/15</i>	<i>Annuale</i>	<i>Annuale</i>

EQB Macroinvertebrati

Il Rapporto di Qualità Ecologica ottenuto attraverso l'EQB macroinvertebrati bentonici si calcola con l'applicazione dell'indice M-AMBI (AZTI Marine Biotic Index).

I campionamenti per l'analisi del macrozoobenthos di fondi mobili dovranno avvenire nei periodi marzo-aprile e settembre-ottobre. Saranno individuate due stazioni per ogni corpo idrico, la prima con sedimento avente percentuale di sabbia $\geq 75\%$, la seconda in corrispondenza di fondali fangosi con percentuale di sabbia $\leq 25\%$.

Il prelievo verrà effettuato con benna di tipo *Van veen* e per ogni stazione devono essere considerate tre repliche per gli organismi ed una per le analisi granulometriche e per il contenuto di carbonio organico.

Gli organismi saranno separati dal sedimento tramite setaccio con maglie di 1 mm e quindi raccolti in appositi barattoli con tappo a vite. I campioni saranno quindi fissati con una soluzione di alcool etilico (70%) e acqua di mare (30%).

Per le indagini da effettuare su tali prelievi, che riguarderanno l'identificazione tassonomica degli organismi e abbondanze relative, il carbonio organico totale e la granulometria del substrato, è impegnato il Laboratorio Multizonale Mare del Dipartimento Provinciale di Napoli.

Dalle analisi di questi campioni verranno quindi rilevati i dati sulla natura e composizione del substrato, previsti come elementi di qualità fisico-chimici e chimici.

EQB Fanerogame

Per il sistema di classificazione dei corpi idrici attraverso tale elemento di qualità si applica l'indice PREI (*Posidonia oceanica* Rapid Easy Index). Per il calcolo dell'indice è necessaria l'elaborazione di dati provenienti sia da attività di campionamento e relative analisi di laboratorio, da effettuare nel Laboratorio Multizonale Mare, sia da rilievi *in situ*.

Il monitoraggio della Posidonia sarà effettuato, in presenza di praterie adatte, in tutte le stazioni in cui non si prelevano gli organismo bentonici e quindi in quei corpi idrici di tipo roccioso e non influenzati da apporti di acqua dolce significativi, ovvero in condizioni idrologiche di bassa stabilità. Questo monitoraggio ha frequenza annuale e viene condotto su praterie di

Posidonia scelte in prossimità dei transetti monitorati per le altre matrici. In ogni stazione, così come previsto dai manuali di ISPRA, sarà effettuato un monitoraggio gerarchico sul limite di 15 metri, prelevando, tramite immersione subacquea, 18 fasci di Posidonia in 3 sotto aree da 20m x 20m ognuna. In ogni sotto area inoltre saranno effettuate 3 conte di densità. Per il limite nel suo insieme invece saranno effettuate stime visive e prelievo del sedimento.

Sul limite inferiore di queste praterie sarà inoltre da rilevare la profondità ed il tipo di limite.



Solo su una prateria della Regione invece saranno effettuati i rilievi e i prelievi sul limite inferiore così come previsto dalle metodiche ISPRA.

Per tutte le operazioni subacquee l'ARPAC collabora con i sommozzatori dei Vigili di protezione civile di Salerno con cui ha stipulato una specifica convenzione che ha previsto anche la formazione del loro personale.

Le analisi di laboratorio, effettuate nel Laboratorio Multizonale Mare con il supporto del personale della U.O. T.A.M.O., prevedono le indagini fenologiche sui fasci campionati.

EQB Macroalghe

Le attività inerenti il monitoraggio delle macroalghe sono svolte attraverso l'applicazione del metodo CARLIT, basato sulla cartografia litorale e il riconoscimento delle comunità di macroalghe dominanti. Tali attività saranno svolte ove possibile in tutti i corpi idrici dove viene monitorata la *Posidonia*, in corrispondenza delle stazioni più vicine alla costa ed in coincidenza dell'infralitorale alto della costa rocciosa. In ognuna delle aree da indagare, come descritto dal manuale ICRAM, si individueranno tre siti ognuno di almeno 1 Km di lunghezza. In ogni sito, a bordo di un gommone, due tecnici saranno impegnati nell'individuazione e riconoscimento delle macroalghe, mentre un altro provvederà alla compilazione delle schede che descrivono le caratteristiche dei vari settori ed alla rilevazione delle coordinate di inizio e fine dei vari settori.

Nel caso in cui sia necessario identificare le specie di macroalghe visualizzate bisognerà prelevare un campione da analizzare in laboratorio, con l'ausilio di un microscopio ottico.

Elementi di qualità chimica

Il D.Lgs 172/2015 oltre ad aver fissato nuovi Standard di Qualità per alcune delle sostanze presenti nella tabella delle sostanze dell'elenco di priorità della colonna d'acqua (Tab.1/A) ha individuato tra queste alcune sostanze in particolare da monitorare ai fini del conseguimento, entro il dicembre 2021, del buono stato chimico e un insieme di nuove sostanze da monitorare dal 2018.

A tal fine si è pianificato, di concerto con i Laboratori di ARPAC che effettuano le analisi chimiche, un nuovo screening delle sostanze per le quali si riesce a rispettare il nuovo SQA, da prelevare in colonna d'acqua nel rispetto delle nuove direttive del citato Decreto e prevedendo due campionamenti in due mesi consecutivi.

Ancora ai fini della classificazione dello stato chimico il D.Lgs detta dei nuovi SQA per la matrice Biota, rappresentata dai mitili per le acque marine costiere, ma che troverà attuazione solo dopo la pubblicazione delle nuove linee guida da parte di ISPRA.

Soltanto in una stazione da individuare antistante l'Isola di Capri sarà prevista una indagine delle caratteristiche chimiche della colonna d'acqua per la verifica del corretto accorpamento di tale corpo idrico come proposto in tabella n.2.

Per quanto concerne i campionamenti per le indagini sulle sostanze chimiche nei sedimenti, essi saranno effettuati con *Box corer* nelle stazioni corrispondenti a quelle dei sedimenti fangosi per i campionamenti del macrozoobenthos o comunque a quelle più a largo per i campionamenti della matrice acqua (tabella n.3) e saranno effettuati con cadenza annuale. In ottemperanza alle direttive del D.Lgs 172/2015 sarà applicata la tabella 3/A per i corpi idrici appartenenti alla Rete Nucleo e la tabella 2/A per tutti gli altri, riguardanti entrambe le sostanze appartenenti all'elenco di priorità per la matrice sedimento. Non saranno invece più ricercate le sostanze non appartenenti all'elenco delle non prioritarie. Anche in questo caso l'indicazione degli analiti che sarà possibile analizzare sarà a cura dei Laboratori di ARPAC.

Contestualmente alla raccolta dei campioni sarà rilevata una serie di informazioni statiche e dinamiche caratteristiche delle stazioni di prelievo.

Cronoprogramma delle attività

Secondo le indicazioni del DM 260/10 i corpi idrici sottoposti a monitoraggio di sorveglianza dovrebbero essere monitorati almeno una volta nel sessennio di validità del Piano di Tutela delle Acque Regionale, mentre i corpi idrici in regime di monitoraggio operativo vanno monitorati tutti nel primo anno di attività e annualmente ricontrollati per i parametri fitoplancton e elementi chimico fisici della matrice acqua ripetendo tale ciclo due volte nel sessennio. Inoltre in ottemperanza al D.Lgs 172/15 i corpi idrici che fanno parte della sotto-rete definita "Rete Nucleo" vanno monitorati per le sostanze appartenenti alla tabella 1/A (sostanze prioritarie in colonna d'acqua) ogni tre anni e quindi per due volte nell'arco temporale dei sei anni su citati, mentre per gli altri parametri vanno seguite le modalità previste dal monitoraggio di sorveglianza.

Nell'ambito di questo triennio 2016-2018 di fatto è stato predisposto un cronoprogramma delle attività che prevede il monitoraggio annuale di tutti i corpi idrici in monitoraggio operativo mentre i corpi idrici in monitoraggio di sorveglianza, compresi quelli della rete nucleo, sono distribuiti nei tre



anni a disposizione. Tale calendarizzazione sarà poi riproposta nel successivo triennio 2019-2021, in modo da ottemperare ai dettami della normativa in vigore, a meno di aggiornamenti delle norme stesse o di esiti particolarmente sfavorevoli delle risultanze analitiche. In questo modo verrà assicurata la classificazione entro il 2021 come previsto dalla legge.

Nella successiva tabella n.4 vengono riepilogate tutte le indagini previste per la classificazione dello stato ecologico in ogni corpo idrico e delle quali poi andrà verificata la fattibilità in ottemperanza alle metodiche ufficiali. In tabella n.5 sono riepilogate le indagini previste per la classificazione dello stato chimico.



Tabella n. 4 – indagini per la classificazione dello stato ecologico del triennio 2016-18

Corpi Idrici	Regime di monitoraggio	Rete Nucleo	Anno di monitoraggio	EQB				Dati a supporto	
				Fitoplancton	Macroalghe	Macrozoobenthos	Fanerogame	Chimico fisici	chimica acqua Tab 1/B Dlgs 172/15
ITF_015_CW-Piana Volturno3	Sorveglianza		2016	■		■		■	■
ITF_015_CW-Procida3	Sorveglianza		2016	■	■		■	■	■
ITF_015_CW-Litorale Flegreo	Operativo		2016-18	■ 2016/17/18		■ 2016		■ 2016/17/18	■ 2016/17/18
ITF_015_CW-Litorale Flegreo1	Operativo	●	2016-18	■ 2016/17/18	■ 2016		■ 2016	■ 2016/17/18	■ 2016/17/18
ITF_015_CW-Litorale Flegreo4	Operativo	●	2016-18	■ 2016/17/18		■ 2016		■ 2016/17/18	■ 2016/17/18
ITF_015_CW-Litorale Flegreo6	Operativo	●	2016-18	■ 2016/17/18	■ 2016		■ 2016	■ 2016/17/18	■ 2016/17/18
ITF_015_CW-Litorale Flegreo7	Operativo	●	2016-18	■ 2016/17/18		■ 2016		■ 2016/17/18	■ 2016/17/18
ITF_015_CW-ISCHIA3	Sorveglianza	●	2016	■	■		■	■	■
ITF_015_CW-Golfo di Napoli	Operativo	●	2016-18	■ 2016/17/18		■ 2016		■ 2016/17/18	■ 2016/17/18
ITF_015_CW-Piana Sarno	Operativo	●	2016-18	■ 2016/17/18		■ 2016		■ 2016/17/18	■ 2016/17/18
ITF_015_CW-Posillipo	Operativo	●	2016-18	■ 2016/17/18	■ 2016		■ 2016	■ 2016/17/18	■ 2016/17/18
ITF_015_CW-Vesuvio	Operativo	●	2016-18	■ 2016/17/18	■ 2016		■ 2016	■ 2016/17/18	■ 2016/17/18
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina	Sorveglianza	●	2017	■	■		■	■	■
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina5	Sorveglianza	●	2017	■	■		■	■	■
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina6	Sorveglianza	●	2017	■	■		■	■	■
ITF_015_CW-Monti di Salerno	Sorveglianza	●	2017	■		■		■	■
ITF_015_CW-Piana Sele1	Sorveglianza		2018	■		■		■	■
ITF_015_CW-Cilento2	Sorveglianza		2018	■	■		■	■	■
ITF_015_CW-Cilento8	Sorveglianza	●	2018	■	■		■	■	■
ITF_015_CW-Cilento11	Sorveglianza		2018	■		■		■	■
ITF_015_CW-Cilento20	Sorveglianza		2018	■	■		■	■	■
ITF_015_CW-Golfo di Policastro3	Sorveglianza		2018	■		■		■	■

Tabella n. 5 – indagini per la classificazione dello stato chimico del triennio 2016-18

Corpi Idrici	Regime di monitoraggio	Rete Nucleo	Anno di monitoraggio	Acqua tab 1/A Dlgs 172/15	Sedimenti Tab 2/A o 3/A Dlgs 172/15
ITF_015_CW-Piana Volturno3	Sorveglianza		2016	■	■
ITF_015_CW-Procida3	Sorveglianza		2016	■	■
ITF_015_CW-Litorale Flegreo	Operativo		2016-18	■2016	■2016/17/18
ITF_015_CW-Litorale Flegreo1	Operativo	Si	2016-18	■2016	■2016/17/18
ITF_015_CW-Litorale Flegreo4	Operativo	Si	2016-18	■2016	■2016/17/18
ITF_015_CW-Litorale Flegreo6	Operativo	Si	2016-18	■2016	■2016/17/18
ITF_015_CW-Litorale Flegreo7	Operativo	Si	2016-18	■2016	■2016/17/18
ITF_015_CW-ISCHIA3	Sorveglianza	Si	2016	■	■
ITF_015_CW-Golfo di Napoli	Operativo	Si	2016-18	■2016	■2016/17/18
ITF_015_CW-Piana Sarno	Operativo	Si	2016-18	■2016	■2016/17/18
ITF_015_CW-Posillipo	Operativo	Si	2016-18	■2016	■2016/17/18
ITF_015_CW-Vesuvio	Operativo	Si	2016-18	■2016	■2016/17/18
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina	Sorveglianza	Si	2017	■	■
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina5	Sorveglianza	Si	2017	■	■
ITF_015_CW-Pen. Sorrentina6	Sorveglianza	Si	2017	■	■
ITF_015_CW-Monti di Salerno	Sorveglianza	Si	2017	■	■
ITF_015_CW-Piana Sele1	Sorveglianza		2018	■	■
ITF_015_CW-Cilento2	Sorveglianza		2018	■	■
ITF_015_CW-Cilento8	Sorveglianza	Si	2018	■	■
ITF_015_CW-Cilento11	Sorveglianza		2018	■	■
ITF_015_CW-Cilento20	Sorveglianza		2018	■	■
ITF_015_CW-Golfo di Policastro3	Sorveglianza		2018	■	■
ITF_015_CW-Capri	Monitoraggio chimica colonna d'acqua per la verifica dell'accorpamento 2017				