

REGIONE ABRUZZO



DIPARTIMENTO TERRITORIO - AMBIENTE

SERVIZIO GESTIONE E QUALITA' DELLE ACQUE

## AGGIORNAMENTO PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

*D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e s.m.i.*

ELABORATO N.

**4.12**

CODICE SCHEDA

CODICE DOCUMENTO

FILE

TITOLO

**Il Piano di Tutela delle Acque**

***SCHEDA MONOGRAFICA***  
**IMELE**

REGIONE ABRUZZO

**Dott. Pierpaolo PESCARA** – Direttore Regionale

**Dott.ssa Sabrina DI GIUSEPPE** – Dirigente del Servizio Gestione e Qualità delle Acque

**Dott.ssa Sandrina MASCIOLA** – Responsabile Ufficio Qualità delle Acque Interne

ARTA ABRUZZO

**Dott.ssa Luciana DI CROCE** – Direttore dell'Area Tecnica



0	MAGGIO 2019	PRIMA EMISSIONE	SI VEDA PAGINA SUCCESSIVA	
REV	DATA	MOTIVO	REDATTO	APPROVATO



---

Il presente documento è redatto dal Servizio Gestione e Qualità delle Acque della Regione Abruzzo e da ARTA Abruzzo. Alla redazione hanno partecipato i tecnici di seguito riportati.

*Per la Regione Abruzzo:* Sabrina Di Giuseppe

Stefano Salso

con il supporto tecnico di Abruzzo Engineering

*Per ARTA Abruzzo:* Roberto Cacciatore Evangelista, Stefania Caruso, Roberto Luis Di Cesare, Antonio Di Giansante, Paola De Marco, Giancaterino Giammaria, Antonella Iannarelli, Armando Lombardi, Tiziano Marcelli, Pierluigi Tribuiani.

Si ringrazia il Dr. Antonio Di Sabatino dell'Università degli Studi di L'Aquila, Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente – MESVA per il prezioso contributo fornito.



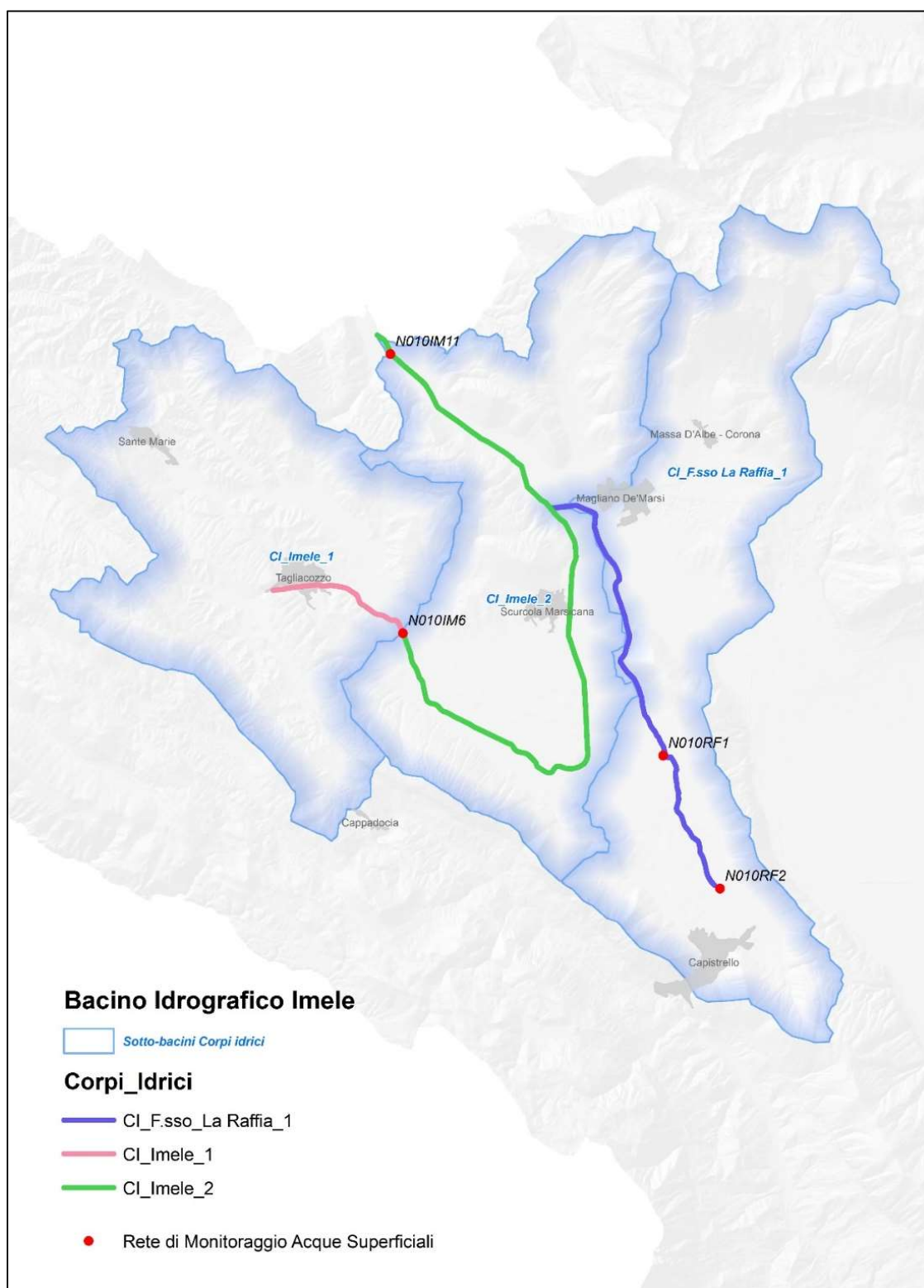
---

## SOMMARIO

1. CARTA CON SCHEMATIZZAZIONE CORPI IDRICI E RELATIVI SOTTO-BACINI .....	4
2. CARTA DELLE AREE PROTETTE NATURALI NAZIONALI E REGIONALI .....	5
3. CARTA DELLE AREE PROTETTE SIC E ZPS.....	6
4. CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA IDROGRAFICA E DEI RELATIVI CORPI IDRICI.....	7
5. INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO.....	7
6. STATO DI QUALITÀ AMBIENTALE SESSENNIO 2010-2015.....	9
7. RISULTATO DELL'ANALISI DELLE PRESSIONI ANTROPICHE .....	10
8. MISURE DI TUTELA.....	12
9. RISORSE FINANZIARIE DEPURAZIONE .....	13

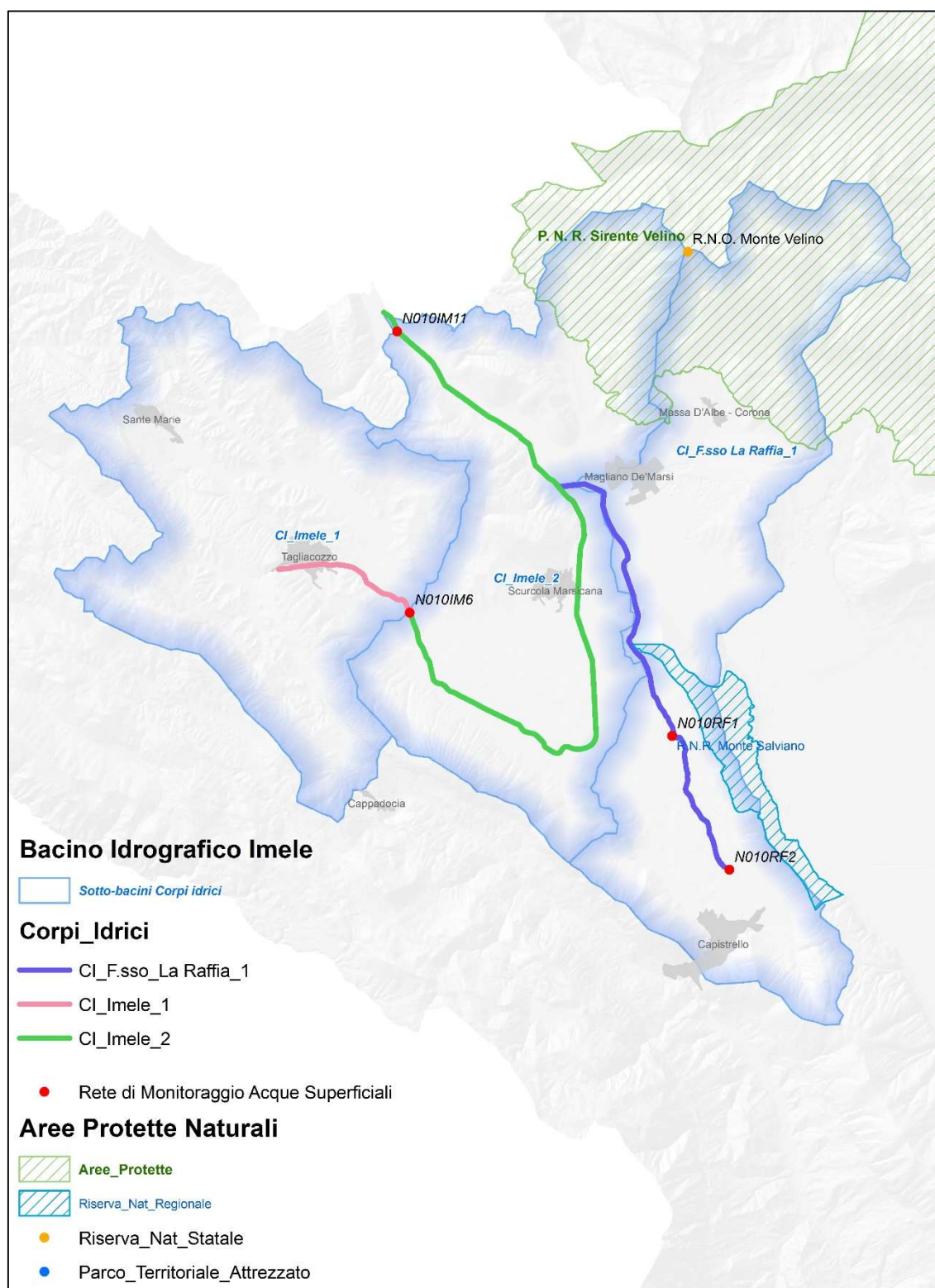


## 1. CARTA CON SCHEMATIZZAZIONE CORPI IDRICI E RELATIVI SOTTO-BACINI





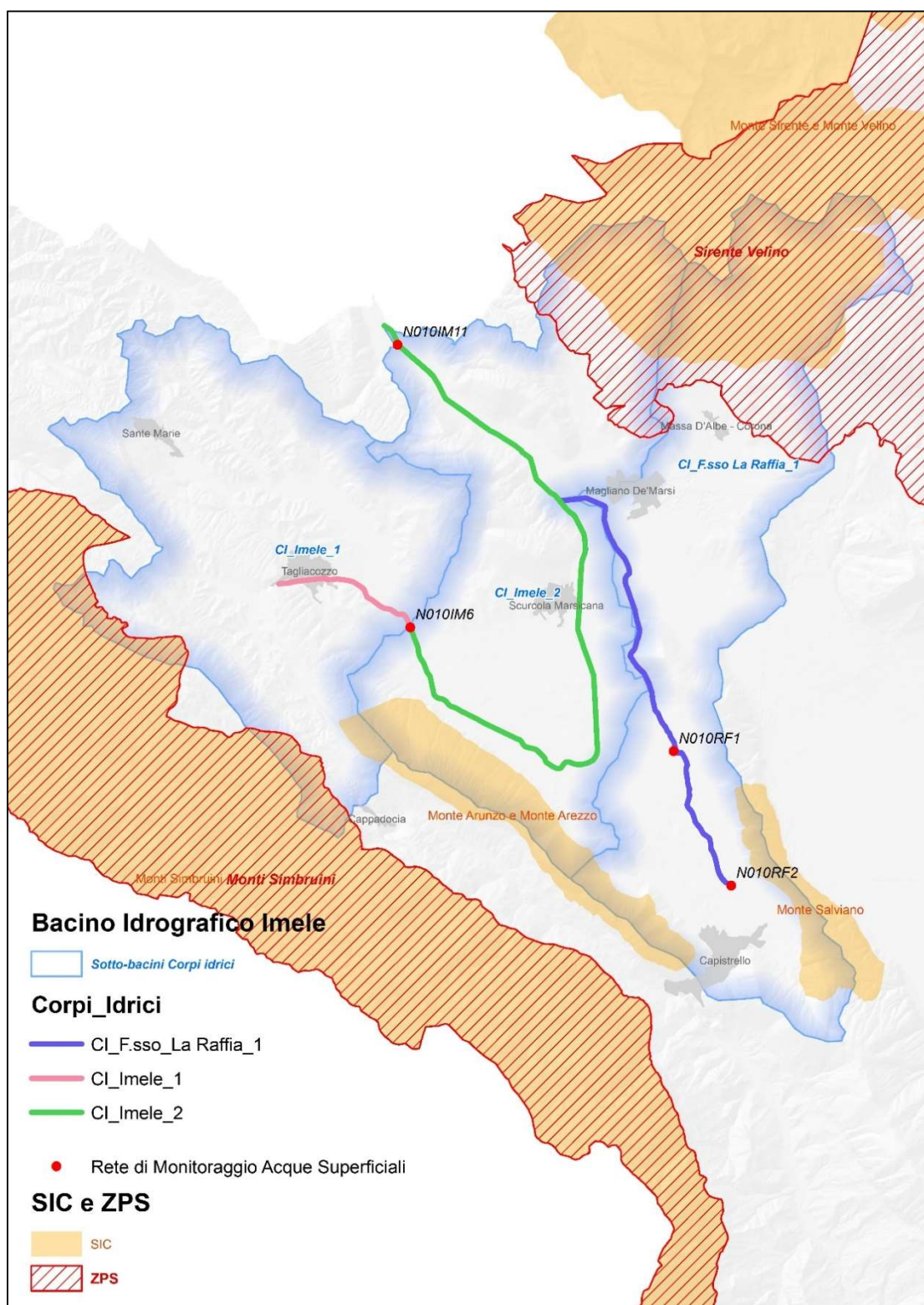
## 2. CARTA DELLE AREE PROTETTE NATURALI NAZIONALI E REGIONALI







### 3. CARTA DELLE AREE PROTETTE SIC E ZPS





#### 4. CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA IDROGRAFICA E DEI RELATIVI CORPI IDRICI

Caratteristiche del bacino idrografico			
Corpo idrico	Area (kmq)	Lunghezza (km)	Corpo Idrico Naturale o HMWB
CI_Imele_1	88,33	4,21	HMVB
CI_Imele_2	97,06	22,39	Naturale
CI_F.sso La Raffia_1*	101,48	13,25	n.p.

#### 5. INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO

Comuni appartenenti al bacino idrografico				
Corpo Idrico	Comune	Superficie comunale totale (ha)	Superficie comunale ricadente nel bacino del Corpo Idrico (ha)	% di Superficie comunale sul Corpo Idrico (%)
CI_Imele_1	Cappadocia	6727,09	1379,26	20,50
CI_Imele_1	Carsoli	9525,78	6,08	0,06
CI_Imele_1	Magliano de' Marsi	6788,91	0,77	0,01
CI_Imele_1	Pereto	4089,86	18,65	0,46
CI_Imele_1	Sante Marie	4006,24	2355,67	58,80
CI_Imele_1	Tagliacozzo	8938,51	5072,84	56,75

CI_Imele_2	Avezzano	10425,13	64,59	0,62
CI_Imele_2	Capistrello	6072,39	893,67	14,72
CI_Imele_2	Cappadocia	6727,09	29,14	0,43
CI_Imele_2	Castellafiume	2473,98	5,62	0,23
CI_Imele_2	Magliano de' Marsi	6788,91	3922,78	57,78
CI_Imele_2	Massa d'Albe	6833,52	172,94	2,53
CI_Imele_2	Scurcola Marsicana	2998,37	2053,39	68,48
CI_Imele_2	Tagliacozzo	8938,51	2563,53	28,68

CI_F.sso La Raffia_1*	Avezzano	10.425,13	1.595,88	15,31
CI_F.sso La Raffia_1*	Canistro	1.574,11	0,15	0,01
CI_F.sso La Raffia_1*	Capistrello	6.072,39	2.697,26	44,42
CI_F.sso La Raffia_1*	Castellafiume	2.473,98	0,74	0,03
CI_F.sso La Raffia_1*	Luco nei Marsi	4.452,64	125,24	2,81
CI_F.sso La Raffia_1*	Magliano de' Marsi	6.788,91	679,85	10,01



Comuni appartenenti al bacino idrografico				
Corpo Idrico	Comune	Superficie comunale totale (ha)	Superficie comunale ricadente nel bacino del Corpo Idrico (ha)	% di Superficie comunale sul Corpo Idrico (%)
CI_F.sso La Raffia_1*	Massa d'Albe	6.833,52	4.178,50	61,15
CI_F.sso La Raffia_1*	Ovindoli	5.891,68	0,02	0,00
CI_F.sso La Raffia_1*	Rocca di Mezzo	8.602,16	7,95	0,09
CI_F.sso La Raffia_1*	Scurcola Marsicana	2.998,37	862,80	28,78

**Legenda.** \*: corso d'acqua effimero ai sensi del D.M. 131/08 e non più soggetto all'obbligo di monitoraggio e classificazione ai sensi della Direttiva 2000/60/CE





## 6. STATO DI QUALITÀ AMBIENTALE SESSENNIO 2010-2015

Nome Corpo Idrico	Designazione D.M. 156/13 (Naturale/HMWB)	Tipo fluviale	Rete di monitoraggio	Anni di riferimento della classificazione	STATO ECOLOGICO	Elementi di Qualità Biologica				Elementi di Qualità chimico-fisica a sostegno		Elementi di Qualità idromorfologica			STATO CHIMICO
						Diatomee	Macrofite	Macroinvertebrati bentonici	Fauna ittica	Inquinanti specifici	LIMeco	IARI	IQM	IQH	
CI_Imele_1	HMWB	13SR3T	S/I	2010-2015	CATTIVO	0,39	0,58	0,18	0,35	ELEVATO	0,48	n.p.	0,49	n.p.	BUONO
CI_Imele_2	Naturale	13SR3T	O	2013-2015	SCARSO	0,44	0,69	0,42	n.p.	ELEVATO	0,42	n.p.	n.p.	n.p.	BUONO

**Legenda.** S: Sorveglianza, O: Operativo, I: Indagine, n.p.: non previsto dalla normativa

In base alle informazioni acquisite dai monitoraggi, nel 2014 è stata rivista la tipizzazione del corso d'acqua Fosso La Raffia effettuata nel 2010, ritenendolo un "corso d'acqua episodico". Pertanto, ai sensi dell'Allegato 1 al D.M. N. 131/08, il corpo idrico CI\_Fosso La Raffia\_1 non rientra più nell'obbligo di monitoraggio e classificazione ai sensi della Direttiva CE/2000/60.



## 7. RISULTATO DELL'ANALISI DELLE PRESSIONI ANTROPICHE

<i>Nome Corpo Idrico</i>	<i>Indice I-RWB</i>	<i>Pressioni Significative</i>	<i>Altre Pressioni da segnalare</i>
CI_Imele_1	7,23	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1.1 Impianti di depurazione acque reflue urbane:<ul style="list-style-type: none"><li>- 1.1a Impianti di depurazione acque reflue urbane inferiori 2.000 a.e. (6 Fosse Imhoff e 5 impianti minori di cui 3 nuovi a sostituzione delle Imhoff a servizio di 10 agglomerati)</li><li>- 1.1b Impianti di depurazione acque reflue urbane tra 2.000 e 10.000 a.e. (impianto "Tagliacozzo Capoluogo" a servizio di Tagliacozzo, impianto "San Giovanni" a servizio di Sante Marie, e impianto "Petrella Liri" a servizio di Cappadocia)<ul style="list-style-type: none"><li>• 1.12 Impianti/agglomerati non conformi inferiori a 2.000 a.e. (impianti di "Tagliacozzo Capoluogo", "Petrella Liri" e "Cappadocia Capoluogo" non conformi per dimensionamento)</li></ul></li></ul></li><li>• 1.5 Scarichi di acque reflue urbane non depurate (Sante Marie)</li><li>• 1.5bis Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (pirotecnica)</li><li>• 2.5 Abitanti equivalenti non allacciati alla rete fognaria (tutti gli agglomerati hanno il 5% di carico generato non collettato alla rete fognaria, mentre l'agglomerato di Cappadocia ha il 39% del carico generato non collettato)</li><li>• 2.6b Discariche con superamento CSC</li><li>• 4.8 Alterazioni morfologiche - briglie</li><li>• 5.1 Gestione dei fiumi - Alterazioni fisiche dei canali</li><li>• 5.2 Gestione fiumi - Opere d'ingegneria</li><li>• 7.1 Alterazioni morfologiche: barriere, opere spondali</li><li>• 7.2 Alterazioni morfologiche: impermeabilizzazioni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1.14 Fosse Imhoff acque reflue urbane</li><li>• 1.4 Scarichi industriali non IPPC</li><li>• 2.1 Diffuse - dilavamento urbano</li><li>• 2.2 SAU = 30% del sottobacino</li><li>• 2.6d Discariche escluse da anagrafe siti inquinati</li><li>• 5.5 Gestione dei fiumi - Infrastrutture: strade e ponti</li></ul>
CI_Imele_2	1,22	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1.12 Impianti/agglomerati non conformi inferiori a 2.000 a.e. (Impianto di Scurcola Marsicana non conforme per dimensionamento)</li><li>• 2.2 SAU = 65% del sottobacino</li><li>• 2.5 Abitanti equivalenti non allacciati alla rete fognaria (tutti gli agglomerati hanno il 5% di carico generato non collettato alla rete fognaria)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1.1 Impianti di depurazione acque reflue urbane:<ul style="list-style-type: none"><li>- 1.1a Impianti di depurazione acque reflue urbane inferiori 2000 a.e. (4 fosse imhoff e 2 impianti minori a servizio di 3 agglomerati)</li><li>- 1.1b Impianti di depurazione acque reflue urbane tra 2.000 e 10.000 a.e. ("Villa S. Sebastiano" a servizio di un agglomerato)</li></ul></li></ul>



<i>Nome Corpo Idrico</i>	<i>Indice I-RWB</i>	<i>Pressioni Significative</i>	<i>Altre Pressioni da segnalare</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.6b Discariche con superamento CSC</li> <li>• 4.8 Alterazioni morfologiche - briglie</li> <li>• 7.1 Alterazioni morfologiche: barriere, opere spondali</li> </ul>	<p>&lt; di 2000 a.e. e "Scurcola Marsicana Capoluogo" a servizio di Scurcola Marsicana)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.14 Fosse Imhoff acque reflue urbane</li> <li>• 2.1 Diffuse - dilavamento urbano</li> <li>• 2.6a Siti art. 242, 244 e 245 D.Lgs 152/06</li> <li>• 2.6d Discariche escluse da anagrafe siti inquinati</li> <li>• 2.6e Abbandono di rifiuti entro 300 mt.</li> <li>• 5.1 Gestione dei fiumi - Alterazioni fisiche dei canali</li> <li>• 5.5 Gestione dei fiumi - Infrastrutture: strade e ponti</li> </ul> <p>Il corpo idrico risente della pressione che grava sull'affluente F.sso La Raffia, in cui recapitano agglomerati non conformi (Cappelle dei Marsi, Magliano dei Marsi, Capistrello (impianto di " Santa Barbara") e Avezzano-Cese (&lt;2.000 a.e.)</p>
CI_F.sso La Raffia_1	2,46	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1 Impianti di depurazione acque reflue urbane: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.1a Impianti di depurazione acque reflue urbane inferiori 2.000 a.e. (impianto "Cappelle dei Marsi" con capacità di progetto &lt; di 2.000 a.e. a servizio dell'agglomerato di Cappelle dei Marsi &gt; di 2.000 a.e.)</li> <li>- 1.1b Impianti di depurazione acque reflue urbane tra 2.000 e 10.000 a.e. (impianto "Magliano Capoluogo" a servizio di Magliano Dei Marsi, "S. Barbara" a servizio di Capistrello, "Cese" a servizio di Avezzano -Cese)</li> </ul> </li> <li>• 1.12 Impianti/agglomerati non conformi inferiori a 2.000 a.e. (impianti di Cappelle dei Marsi e Capistrello S. Barbara non conformi per dimensionamento)</li> <li>• 1.4 Scarichi industriali non IPPC</li> <li>• 2.5 Abitanti equivalenti non allacciati alla rete fognaria (tutti gli agglomerati hanno il 5% di carico generato non collettato alla rete fognaria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1 Diffuse - dilavamento urbano</li> <li>• 2.2 SAU = 58% del sottobacino</li> <li>• 2.6c Discariche da sottoporre a PDC</li> <li>• 2.6d Discariche escluse da anagrafe siti inquinati</li> <li>• 2.6e Abbandono di rifiuti entro 300 mt.</li> <li>• 7.1 Alterazioni morfologiche: barriere, opere spondali</li> </ul>



## 8. MISURE DI TUTELA

<i>Nome Corpo Idrico</i>	<i>Misure specifiche per corpo idrico</i>	<i>KTM</i>
CI_Imele_1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Finanziato intervento di adeguamento e potenziamento dell'Impianto di Tagliacozzo "Capoluogo"</li><li>• Finanziato intervento di adeguamento e potenziamento dell'Impianto di Sante Marie "Capoluogo" (APQ - in corso)</li><li>• Interventi su fognatura e collettamento agglomerati inferiori (Gestori)</li><li>• Valutare ipotesi di interventi di rinaturalizzazione</li><li>• Attuazione Piano di dismissione fosse Imhoff (Gestore)</li><li>• Attuazione procedure di bonifica previste dalla parte IV del D.Lgs 152/06 sui siti inquinati</li><li>• Miglioramento programmi di monitoraggio</li><li>• Miglioramento dei metodi analisi</li><li>• Attuazione Artt. 45 e 47 delle N.T.A. del P.T.A.</li></ul>	KTM1, KTM4, KTM14, KTM15,
CI_Imele_2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Finanziato intervento di adeguamento Impianto di Scurcola Marsicana (FSIATO2001)</li><li>• Finanziato intervento di adeguamento capacità depurative degli agglomerati nell'area Marsicana Bacino Liri; Luco dei Marsi e Scurcola Marsicana (FSIATO_P02)</li><li>• Finanziato intervento di sostituzione fosse Imhoff nel Comune di Tagliacozzo (Masterplan)</li><li>• Finanziato intervento di adeguamento e potenziamento dell'Impianto di Capistrello "S. Barbara" (FSC 2007/2013)</li><li>• Interventi su Magliano dei Marsi, Cappelle dei Marsi, Cese e su altri agglomerati inferiori a 2.000 a.e. (Gestore)</li><li>• Interventi fognatura e collettamento Villa San Sebastiano, Corcumello e altri agglomerati inferiori a carico del Gestore;</li><li>• Applicazione prioritaria misure PSR (riduzione erosione e surface run off, sistemi di ritenzione naturali, misure per ridurre nutrienti e consumi)</li><li>• Applicazione dell'Indice di Qualità Morfologica (IQM)</li><li>• Attuazione procedure di bonifica previste dalla parte IV del D.Lgs 152/06 sui siti inquinati</li><li>• Valutare ipotesi di interventi di rinaturalizzazione</li></ul>	KTM1, KTM2, KTM4, KTM8, KTM14, KTM17, KTM23, KMT24
CI_F.sso La Raffia_1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Finanziato intervento di collettamento fognatura nel Comune di Capistrello, località Giorgia</li><li>• Finanziati interventi di adeguamento e potenziamento Impianto di "Cappelle dei Marsi"</li></ul>	KTM1

**9. RISORSE FINANZIARIE DEPURAZIONE**

<i>Nome Corpo Idrico</i>	<i>MISURE FINANZIATE DEPURAZIONE/COLLETTAMENTO ACQUE REFLUE URBANE</i>	<i>CUP/CODICE UNICO PROGETTO</i>	<i>FONDO DI FINANZIAMENTO</i>	<i>IMPORTO TOTALE PROGETTO (€)</i>	<i>IMPORTO FINANZIATO (€)</i>
CI_Imele_1	Adeguamento e potenziamento della capacità depurativa dell'impianto di Tagliacozzo Capoluogo	D61E14000130002	FSC 2007/2013 - CIPE 166/2007	2.364.629,07	2.128.166,16
	Rimozione e sostituzione delle Fosse Imhoff nell'area distrettuale occidentale - Comune di Tagliacozzo	PSRA/40/A-09	Masterplan	(1)	(1)
	Depuratore di Sante Marie capoluogo (APQ-in corso)		APQ3-62		
CI_Imele_2	Adeguamento capacità depurative agglomerati area Marsicana, Bacino Liri; Luco dei Marsi e Scurcola Marsicana	FSIATO2001	FINANZIAMENTO SBLOCCA ITALIA art. 3, comma 2, lett. c D.L. 133/2014	2.000.000	2.000.000
	Rimozione e sostituzione delle Fosse Imhoff nell'area distrettuale occidentale - Comune di Tagliacozzo	PSRA/40/A-09	Masterplan	(1)	(1)
	Previsti e finanziati interventi di adeguamenti impianti su: Capistrello, Loc. Santa Barbara	D81E14000110002	FSC 2007/2013 - CIPE 166/2007	749.786,19	674.807,57
	Intervento di adeguamento e potenziamento della capacità depurativa dell'Impianto di Scurcola Marsicana capoluogo (AQ)	D31E15001010002	FINANZIAMENTO SBLOCCA ITALIA art. 3, comma 2, lett. c D.L. 133/2014	800.000	800.000
CI_F.sso La Raffia_1	Realizzazione collettore fognante a servizio del capoluogo – Loc. Giorgia – in Comune di Capistrello	PSRA/40/A-06	Masterplan	(2)	(2)
	Adeguamento e potenziamento capacità depurativa impianto di depurazione di Cappelle dei Marsi nel Comune di Scurcola Marsicana	PSRA/40/A-07	Masterplan	1.000.000,00	800.000,00

(1) L'importo complessivo del progetto è di € 300.000,00, ripartito su 2 interventi di cui uno sul CI\_Imele\_1 e l'altro su CI\_Imele\_2.

Importo totale finanziato: € 240.000,00.

(2) L'importo complessivo del progetto è di € 153.505,14, ripartito su 2 interventi di cui uno sul CI\_Liri\_2 e l'altro su CI\_F.sso La Raffia\_1. L'importo totale finanziato è: € 122.804,11.