S.I. dei Monti Aurunci occidentali

I limiti della struttura idrogeologica dei Monti Aurunci occidentali (278 Km2), possono essere così individuati:

- verso W, linea tettonica di Itri;
- verso N ed E, accavallamento tettonico sui sedimenti argilloso-marnoso-arenacei delle valli del Liri e dell'Ausente;
- verso S, contatto per faglia diretta con gli stessi sedimenti precedentemente descritti
- verso N e NE, depositi terrigeni della Valle del Sacco.

Anche in questo caso, come già osservato per la Struttura Idrogeologica di Monte Grande, importanti motivi tettonici portano all'affioramento del Giura calcareo-dolomitico che condiziona la circolazione idrica sotterranea.

Nelle grandi linee, le acque sotterranee del settore settentrionale della dorsale carbonatica drenano verso le sorgenti del Gruppo Caldaia e le Bocche, mentre gran parte del deflusso sotterraneo dei settori sud-orientali si indirizzano verso la nota sorgente di Capo d'Acqua di Spigno.

Nel settore sud-occidentale, le acque sotterranee in parte drenano verso l'acquifero di Monte Grande, in parte verso la sorgente Mazzoccolo e in parte si disperdono in mare.

Denominazione	Quota	Portate(mc/sec)		
	m.s.l.m.	max.	med.	min.
Mazzoccolo	15	1.5	0.6	0.1
Capo d'Acqua di Spigno	60	4.2	1.2	0.4
Gruppo Caldaia	80	2.8	0.45	0.0
Gruppo le Bocche	70	4.6	1.2	0.1

Sorgenti e gruppi sorgivi di maggiore interesse - Fonte: Quaderni Cassa per il Mezzogiorno (1983)

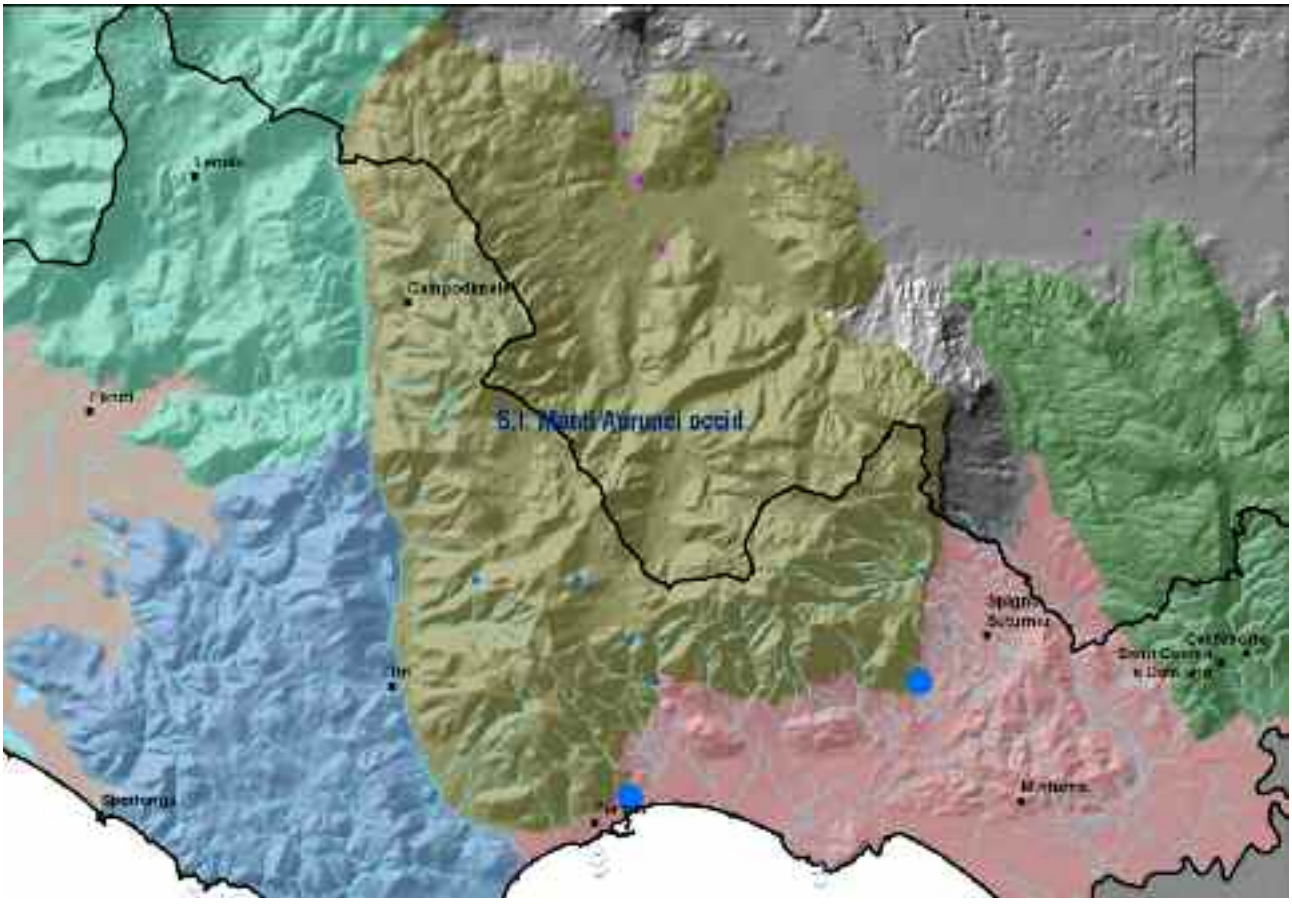


Fig. 1 - Struttura Idrogeologica dei Monti Aurunci Occidentali e principali emergenze

Codice: 126 *Nome:* SORGENTE MAZZOCCOLO

Altre denominazioni:

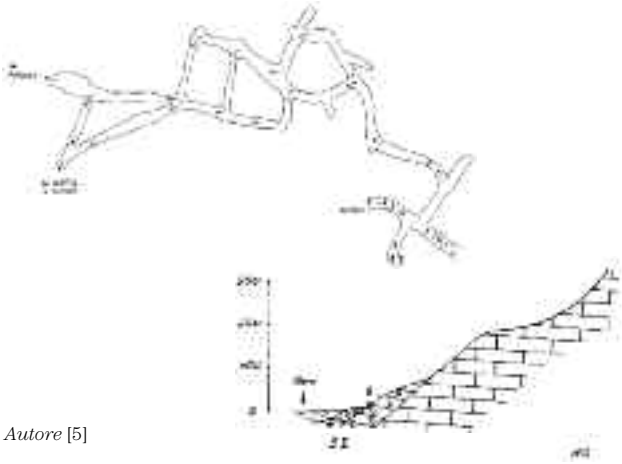
Comune: Formia

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 299336 - *Lat.* 4610774

Tipo sorgente: sorgente per limite di permeabilità.

Località: Formia

Quota (m s.l.m.): 11,5



Autore [5]

Si tratta di una sorgente ubicata nell'abitato di Formia, alla base del dirupo al di sotto la linea ferroviaria Roma-Napoli. Questa risorgiva sgorga da conglomerati di età pliocenica, in corrispondenza del punto di affioramento più depresso e, sostenuta da terreni argillosi impermeabili, è alimentata dalla falda acquifera contenuta nei conglomerati, in continuità idraulica con la più estesa falda acquifera regionale ospitata nelle rocce carbonatiche dei Monti Aurunci occidentali. Già nota ed utilizzata dagli antichi romani, fu da questi potenziata tramite la realizzazione di un esteso reticolo di gallerie drenanti di ampie dimensioni (larghe da 1,5 e 2,5 m ed alte tra 1,5 e 2 m) tutt'ora funzionanti; oggi in parte alimenta l'acquedotto di Formia. Altre emergenze sgorgano esternamente alle gallerie. Il regime di portata molto variabile (da circa 200 l/s ad oltre 1000 l/s) ed il carattere impulsivo di questa sorgente sono conseguenza della rapida risposta sorgiva agli eventi pluviometrici intensi; infatti, questa sorgente drena non solo l'estesa falda acquifera regionale (deflusso di base) ma riceve anche le acque piovane che si infiltrano nelle numerose strutture carsiche e nelle fratture dei conglomerati, raggiungendo l'emissione sorgiva in tempi molto più brevi rispetto al più lento deflusso acquifero di base.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
26/06/1930	236					1
27/02/1970	1200	13	13			2
14/04/1970	834	18	13,5			2
04/06/1970	496					2
17/06/1970		20	13,5	6,8	336	2
08/08/1970	655					2
15/01/1970	381					2

Codice: 92 *Nome:* SORGENTE FRANGIONE

Altre denominazioni: MUCCI, MUZZI

Comune: Formia

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 383567 - *Lat.* 4568448

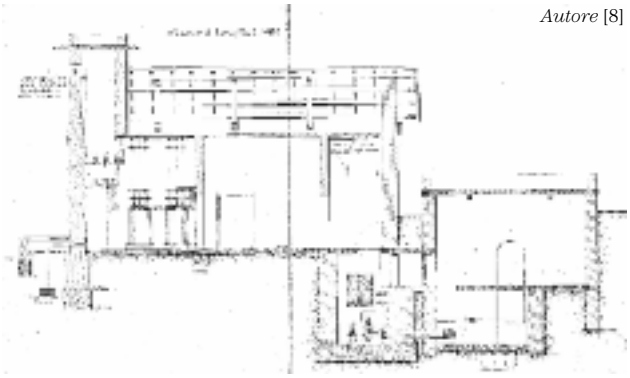
Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità

Località: Formia

Quota (m s.l.m.): 2,3

Si tratta di una sorgente ubicata nell'abitato di Formia, alla base del dirupo al di sotto la linea ferroviaria Roma-Napoli. Questa risorgiva sgorga dai depositi alluvionali e detritici ma, in analogia con la sorgente Mazzoccolo (126), potrebbe essere alimentata dalla falda contenuta nei depositi conglomeratici posta in comunicazione con la falda basale dei rilievi calcarei.
La sorgente è captata da RFI ed è utilizzata per alimentare la stazione di Formia e le relative infrastrutture ferroviarie.

Autore [8]



Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
22/02/1935	55,0		14,5			1
18/03/2004	22,8			8,3	400	8

Codice: 32 *Nome:* CAPODACQUA DI SPIGNO

Altre denominazioni:

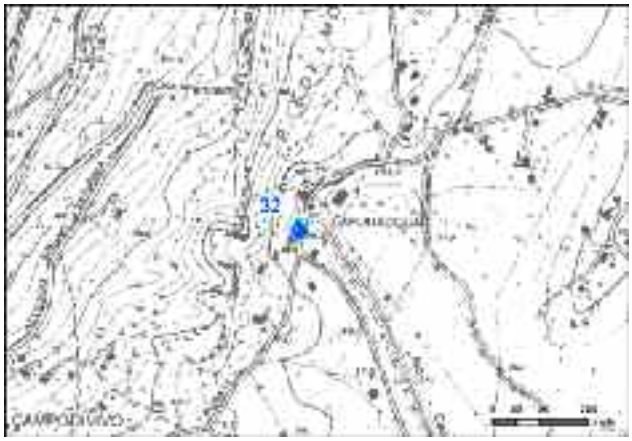
Comune: Spigno Saturnia

Località: Capodacqua

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 392193 - *Lat.* 4572265

Quota (m s.l.m.): 39

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sottoposta



Si tratta di un gruppo di 4 o 5 sorgenti distribuite lungo un tratto, lungo circa 100 m, del sovrascorrimento tettonico Fammela-Campodivivo, che ha determinato la sovrapposizione delle formazioni calcaree acquifere, molto carsificate, su quelle impermeabili argilloso-arenacee. Queste risorgive, che costituiscono il recapito sud-orientale dell'Unità idrogeologica dei Monti Aurunci occidentali, sono state utilizzate fin dall'epoca storica. I Romani le captarono per alimentare l'acquedotto di Minturnae, mentre nel medioevo vennero utilizzate per alimentare una cartiera e dei mulini. In tempi più recenti la sorgente è stata dotata di numerosi dreni sub-orizzontali e le acque sorgive, convogliate in acquedotto, costituiscono una importante risorsa idrica idropotabile, nonché ambientale.

Autore [5]

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
31/01/1970	2902					2
16/04/1970	2035					2
05/06/1970	1169					2
18/06/1970		25,0	13,0	6,60	302	2
15/11//1970	536					2
26/07/2006						
29,3	14,3	8,27	280	5		

Codice: 221 *Nome:* RIO CUPONE

Altre denominazioni: CONCA [1]

Comune: Spigno Saturnia

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 392378 - *Lat.* 4575233

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità

Località: Spigno Saturnia Superiore

Quota (m s.l.m.): 185

Si tratta di una piccola sorgente perenne alimentata dalla falda ospitata nei calcari mesozoici e sostenuta dai sottostanti terreni argillosi, sui quali la catena carbonatica è sovrascorsa. Questa sorgente, che forma una pozza di limitata estensione, non è di origine carsica, al contrario di una emergenza di questa natura ubicata nelle vicinanze. Nota fin dai tempi storici, nel medioevo azionava un mulino, i cui resti, peraltro molto interessanti, sono visibili più a valle della sorgente.

Autore [5]

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
27/06/1931	1,50		15			1
26/07/2006	< 0,5	31	15	7,64	455	5

Codice: 316 *Nome:* S. GIOVANNI DELL'ACQUA

Altre denominazioni:

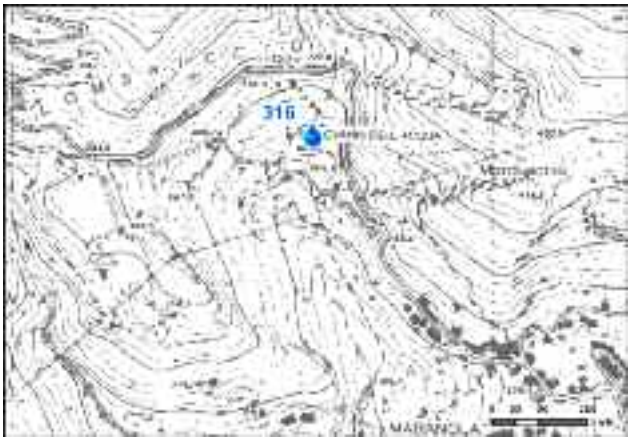
Comune: Formia

Località: S. Giovanni dell'Acqua Maranola

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 384687 - *Lat.* 4572282

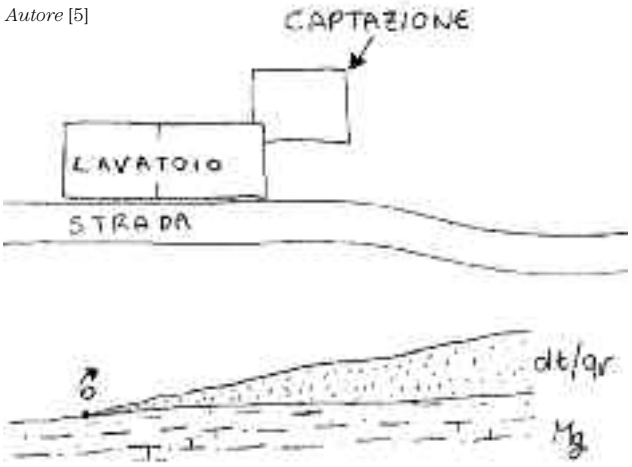
Quota (m s.l.m.): 275

Tipo sorgente: sorgente per limite di permeabilità



Si tratta di una piccola sorgente di acqua non potabile ubicata in quota, in corrispondenza del contatto tra detriti ed i sottostanti terreni flyshoidi (alternanze di peliti, calcari marnosi e livelli arenaci) che sostengono la circolazione acquifera nei detriti. La scarsa portata sorgiva, che riflette una dimensione essenzialmente locale della falda acquifera, è convogliata in un lavatoio, tutt'ora utilizzato ed in discreto stato di conservazione.

Autore [5]



Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
26/07/2006	0,02	23,3	17,5	7,7	598	5

Codice: 322 *Nome:* SORGENTE CALANGO S. PIETRO

Altre denominazioni:

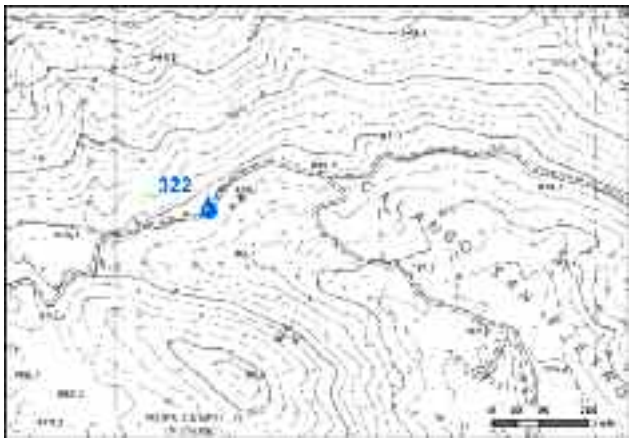
Comune: Itri

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 380254 - *Lat.* 4579794

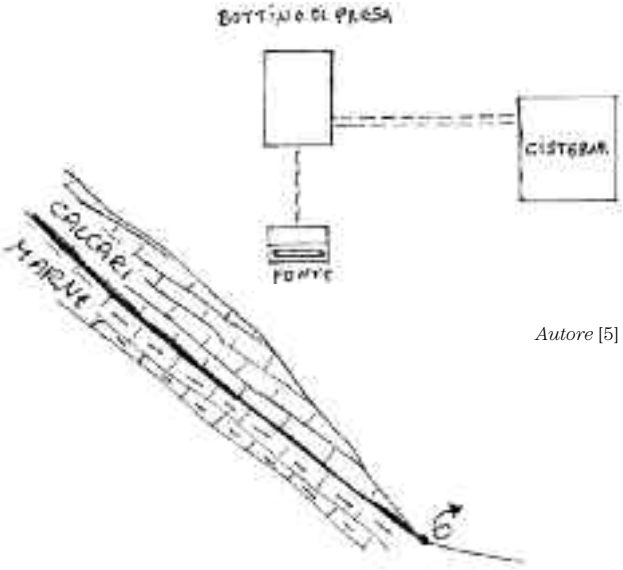
Tipo sorgente: sorgente per limite di permeabilità

Località: Mura di Campello - Calango S. Pietro

Quota (m s.l.m.): 845



Si tratta di una sorgente ubicata ad alta quota, posta alla base del versante meridionale di Monte Faggeto, in corrispondenza del contatto tra i calcari e le sottostanti marne. La falda che alimenta la sorgiva è ospitata nei calcari ed è sostenuta dalle marne, meno permeabili. La sorgente è captata, ed è dotata di un bottino di presa, di una cisterna ed alimenta una fonte. Come tutte le sorgenti ubicate in quota in zone relativamente isolate, anche questa emergenza ha un valore non trascurabile sia di valenza ambientale che per le attività pastorali. Lo stato di conservazione delle opere appare discreto.



Autore [5]

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
07/08/2006		23,6	21,0 *	7,95	439	5

*: L'acqua proviene dalla cisterna, per cui la temperatura non è indicativa.

Codice: 324 *Nome:* FONTANA TOZZI

Altre denominazioni:

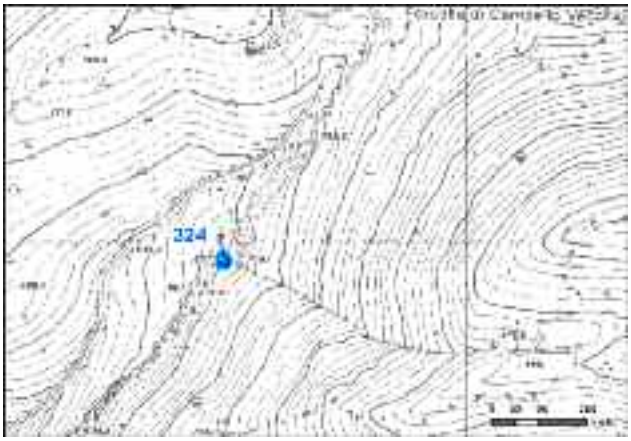
Comune: Itri

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 379557 - *Lat.* 4575158

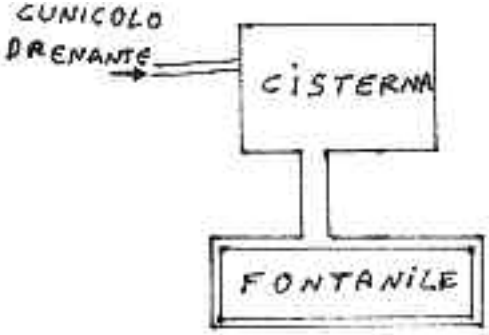
Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità

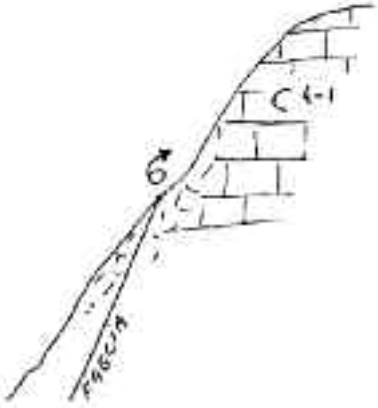
Località: Monte Fazzano

Quota (m s.l.m.): 695



Si tratta di una piccola sorgente ubicata in una vallecola al piede del versante occidentale di Monte Terrazzano. Questa sorgente è alimentata dall'acquifero ospitato nei calcari, tamponato e tenuto in quota in questo settore da una fascia cataclastica associata ad un elemento tettonico (faglia). La sorgiva è stata potenziata con la realizzazione di un cunicolo drenante e di una cisterna di accumulo, ed alimenta un fontanile.





Autore [5]

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
07/08/2006		25,3	15,7 *	7,90	389	5

*: Temperatura dell'acqua accumulata nella cisterna.

Codice: 215 *Nome:* SORGENTE LAMPILLO

Altre denominazioni:

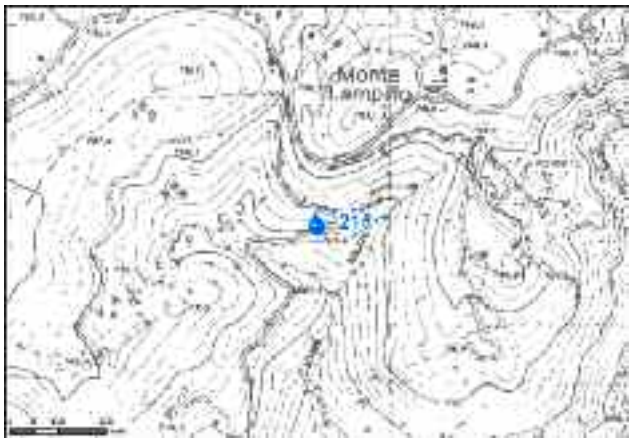
Comune: Formia

Località: Valle Fico

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 383907 - *Lat.* 4573396

Quota (m s.l.m.): 700

Tipo sorgente: sorgente per limite di permeabilità



Si tratta di una piccola sorgente di acqua ubicata in quota, in corrispondenza del contatto tra una breccia di faglia cementata di colore rosso, ed i calcari sovrastanti. La scarsa portata sorgiva, che riflette una dimensione essenzialmente locale della falda acquifera, è convogliata verso una cisterna per la raccolta dell'acqua ed un fontanile. Tutta l'area della sorgente, compresa all'interno di un tornante della strada che conduce da Maranola al M. Redentore, è stata recentemente oggetto di lavori di sistemazione ad area attrezzata.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
18/03/2009	0,2	12,2	11,0	7,02	500	5

Codice: 27 *Nome:* FONTANA DI CANALE

Altre denominazioni:

Comune: Formia

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 387524 - *Lat.* 4575391

Tipo sorgente: sorgente per limite di permeabilità

Località: Monte Campetelle

Quota (m s.l.m.): 1283

La sorgente è legata alla presenza del livello marnoso a orbitoline dislocato da un importante elemento tettonico. Alla sorgente si arriva seguendo fino in fondo la strada carrabile che conduce alle spalle del M. Redentore, che nell'ultimo tratto è percorribile solo da fuoristrada. La sorgente rappresenta una delle fonti alle quote più alte dei Monti Aurunci, e , pur se di portata esigua, costituisce un'importante risorsa per l'attività pastorizia.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
18/03/2009	0,01	7,9	9,4	7,05	269	5

Codice: 148 *Nome:* ACQUAVIVA

Altre denominazioni:

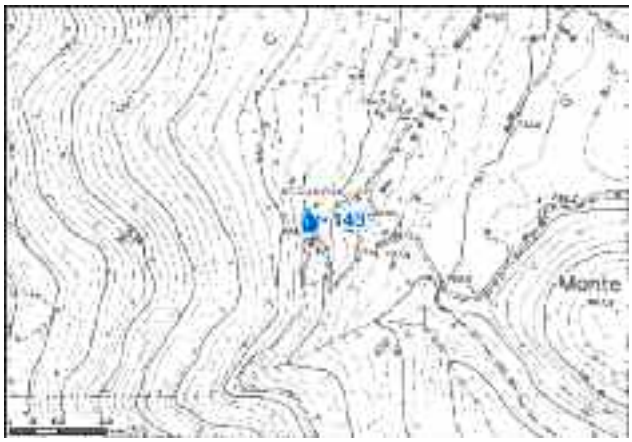
Comune: Formia

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 382400 - *Lat.* 4573544

Tipo sorgente: sorgente per limite di permeabilità

Località: Gegne - Acquaviva

Quota (m s.l.m.): 815



La sorgente sgorga in prossimità di una faglia (linea rossa nella foto) grazie alla presenza di un livello meno permeabile (marne a orbitoline) nella sequenza dei depositi carbonatici. La portata non è elevata ma perenne. La sorgente è prossima all'omonimo rifugio ed alimenta alcune cisterne di raccolta.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
18/03/2009	0,2	12,2	11,0	7,02	500	5
15/04/1009	0,03	19,3	10,2	6,95	515	5

S.I. Monte Maio

La S.I. di Monte Maio, estesa in affioramento per 112 km2, è costituita da una monoclinale immergente a SW sovrascorsa sui sedimenti terrigeni della valle del Liri-Garigliano. L'acquifero carsico è circondato da una "cintura" relativamente meno permeabile costituita, oltre che dai sedimenti terrigeni, dai depositi piroclastici dell'apparato Vulcanico di Roccamonfina a NE e dai depositi alluvionali della piana del Fiume Garigliano ad E e SE.
La circolazione idrica basale dell'acquifero alimenta più sorgenti e fronti sorgivi. In particolare, la porzione settentrionale dell'idrostruttura alimenta per travaso sotterraneo la falda acquifera dei sedimenti alluvionali della valle del Fiume Liri che affiora in corrispondenza del lago S. Giorgio. Il deflusso sotterraneo dei settori meridionali confluisce verso Sud-Est, dove alimenta le diverse polle localizzate alla base dei versanti calcarei che delimitano la valle del Fiume Liri Garigliano (sorgenti di Suio, Mola Salomone ecc.) nel territorio della Provincia di Latina.
Le acque del settore meridionale defluendo verso settori prossimi all'area vulcanica di Roccamonfina, subiscono un innalzamento termico e fenomeni di miscela-

Denominazione	Quota	Portate(mc/sec)		
	m.s.l.m.	max.	med.	min.
Lago San Giorgio	40	1.2	0.7	0.4
Mola Salomone	10	0.7	0.3	0.2
Caselle eseguita il 21/2/78	10	0.3unica misura		
Gruppo Suio	10	1.8	0.9	0.1

Sorgenti e gruppi sorgivi di maggiore interesse - Fonte: Quaderni Cassa per il Mezzogiorno (1983)

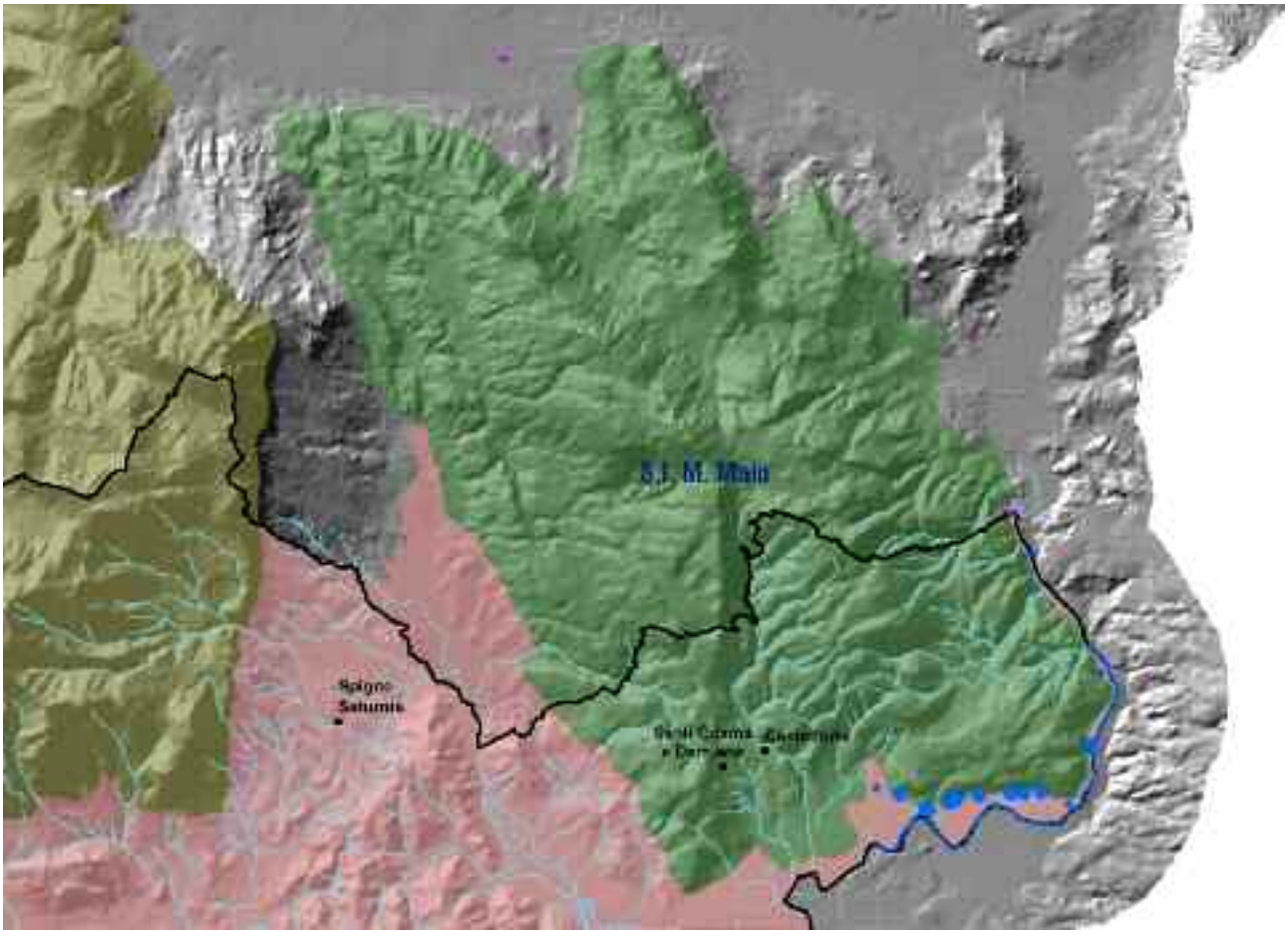


Fig. 1 - Struttura Idrogeologica di Monte Maio e principali emergenze

zione con fluidi profondi fortemente mineralizzati. In tutta l'area di Suio, in particolare, si assiste all'emergenza di acque sulfuree calde, utilizzate per scopi termali. Un particolare curioso, molte delle sorgenti prendono il nome dal proprietario del terreno in cui le stesse ricadono.

Codice: 5 *Nome:* ACQUA RUSSILLO

Altre denominazioni: Acqua Russigli

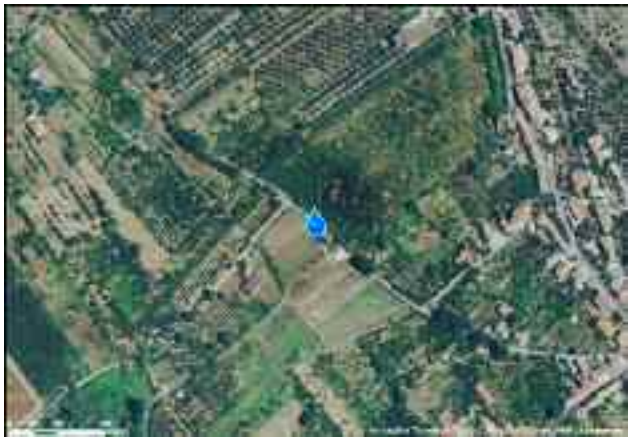
Comune: Castelforte

Località: Case Monte Pecorello

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 403393 - *Lat.* 4572441

Quota (m s.l.m.): 14

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta



La sorgente, sulfurea, sgorga subito a monte di una strada bianca interpoderale al di sotto di un muro a secco. Sono presenti i resti di un'opera di captazione dalla quale l'acqua, dopo aver attraversato la strada tramite una condotta, fluisce in un fossetto.
A pochi metri, procedendo in direzione delle Forme di Suio, è possibile vedere un pozzo artesiano, con portata considerevole, di acqua anch'essa sulfurea realizzato dove era presente un'altra venuta d'acqua.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
25/03/2009	5	16,5	17	6,98	700	5

Codice: 134 *Nome:* LA FORMA

Altre denominazioni: Forma di Suio [6]

Comune: Castelforte

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 403792 - *Lat.* 4572312

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Località: Forme di Suio, San Cataldo

Quota (m s.l.m.): 9

La sorgente "La Forma" è una sorgente caratterizzata da diverse polle dalle quali emerge acqua minerale sulfureo-carbonatica fredda, ad una temperatura di circa 17°, con una salinità di 540 mg/l e una portata media di 110 l/s (Boni et alii, 1986).
L'origine di tali acque è legata alla miscelazione delle acque provenienti dalla struttura carbonatica dei Monti Aurunci orientali e della struttura vulcanica di Roccamonfina.
Attualmente l'acqua fuoriesce da una fontana pubblica nella piazza del centro abitato Forme di Suio, lungo la strada provinciale Ausente, a valle del paese di Suio.
Altre polle minori, presenti nelle immediate vicinanze, sono oggi sepolte al di sotto della piazza.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
15/04/1970	260	19	17			4
14/05/1970	200	21	17			4
17/06/1970	124	28	17,5	7,2		4
11/07/1970	81	25	17,5			4
13/08/1970	68	26	17,5			4
18/09/1970	57	24	17			4
16/10/1970	32	18	17			4
18/11/1970	11,5	16	17			4
18/12/1970	11,9	8	17			4
22/01/1971	89	9	17			4
18/02/1971	151	11	17			4
26/03/1971	221	12	17			4
24/07/2006		27	18,8		860	5

Codice: 224 *Nome:* CIORRA VITTORIO

Altre denominazioni:

Comune: Castelforte

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 404246 - *Lat.* 4572088

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Località: Forme di Suio, San Cataldo

Quota (m s.l.m.): 12

L'area sorgiva è ubicata subito al di sotto della strada provinciale Ausente. Anticamente alimentava anche un mulino insieme alla sorgente Acqua Bianca. L'acqua è sulfurea e fredda.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
22/10/1933	1,0		18			1
24/07/2006	circa 25	30	18,5	7,2	880	5

Codice: 305 *Nome:* ACQUA BIANCA

Altre denominazioni: Vasca di Forma [1]

Comune: Castelforte

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 404279 - *Lat.* 4572033

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Località: Forme di Suio, San Cataldo

Quota (m s.l.m.): 9

Insieme alla sorgente Ciorra Vittorio alimentava un mulino. Oggi è situata in una proprietà privata.
Un'altra polla (nella foto) è ubicata in riva destra del F. Garigliano a pochi metri dal fiume. L'acqua solfurea fuoriesce dai depositi alluvionali ad una quota di 9 m s.l.m.

Codice: 137 *Nome:* CIORRA GIULIO

Altre denominazioni:

Comune: Castelforte

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 404604 - *Lat.* 4572158

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Località: Forme di Suio, San Cataldo

Quota (m s.l.m.): 12

L'area sorgiva è ubicata al di sotto della strada provinciale Ausente. L'acqua sulfurea emerge da almeno tre punti distinti nei pressi di una abitazione.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
22/10/1933	2,11		19,0			1
24/07/2006	circa 5	29	19,2	6.9	930	5

Codice: 304 *Nome:* IRACE

Altre denominazioni: Di Massa [1]

Comune: Castelforte

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 404707 - *Lat.* 4572178

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Località: Forme di Suio, San Cataldo

Quota (m s.l.m.): 12

La sorgente di acqua solfurea fuoriesce al di sotto della strada provinciale Ausente all'interno di una proprietà privata dove non è stato possibile l'accesso. L'acqua, captata e convogliata in canalette, viene sfruttata per l'irrigazione.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
22/10/1933	12,0		20,0			1
24/07/2006	circa 15-20					

Codice: 8 *Nome:* ACQUA PIZZELLA

Altre denominazioni:

Comune: Castelforte

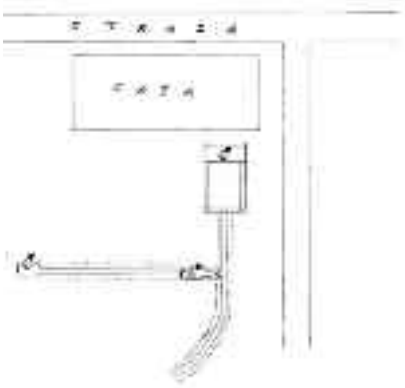
Località: Forme di Suio, San Cataldo

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 404773 - *Lat.* 4572236

Quota (m s.l.m.): 12

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

L'acqua, anch'essa sulfurea, sgorga da tre polle raccolte da una canaletta. Delle tre polle una fuoriesce al di sotto dell'edificio di una casa privata.



Autore [5]

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
22/10/1933	1,33		18,0			1
14/04/2010	15,0	292,3	18,4	6,68	800	5

Codice: 133 *Nome:* ACQUA CERASO

Altre denominazioni:

Comune: Castelforte

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 404898 - *Lat.* 4572275

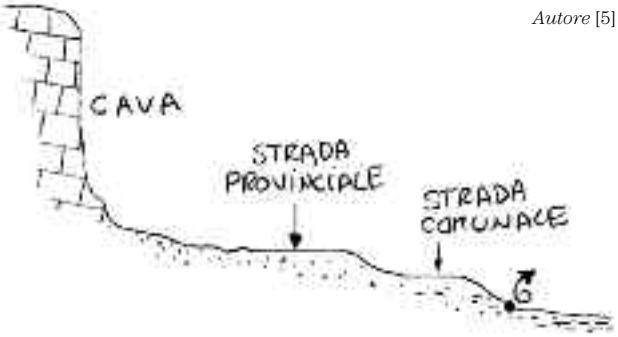
Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Località: Forme di Suio, San Cataldo

Quota (m s.l.m.): 12,5

La sorgente si trova al di sotto della strada provinciale Ausente, a fianco dello stabilimento di imbottigliamento dell'acqua di Suio. La polla si trova qualche metro più a monte nei pressi di una quercia. L'acqua è ferrosa, caratteristica riconoscibile dalle ossidazioni rossicce presenti sul detrito nel punto di emergenza.

Autore [5]



Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
24/07/2006	4,0	29,4	18,0	7,65	850	5

Codice: 132 *Nome:* AMBROSELLI
Altre denominazioni:

Comune: Castelforte
Località: Pantano
Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 405186 - *Lat.* 4572296
Quota (m s.l.m.): 13
Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

La sorgente, sulfurea, sgorga al di sotto della strada ad una temperatura di circa 19°C e, captata, viene in parte raccolta in una vasca e in parte convogliata in canalette per essere utilizzata per l'irrigazione. Originariamente le acque di questa sorgente attraverso un sistema di canalette servivano diversi coltivi; attualmente l'acqua viene utilizzata a scopo irriguo esclusivamente dal proprietario del terreno in cui sgorga l'emergenza.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
21/10/1933	2,5		19			1
24/07/2006	18,1	30,6	19,8		986	5

Codice: 217 *Nome:* LA MOLA

Altre denominazioni: Sorgente Molino Campo de Rito

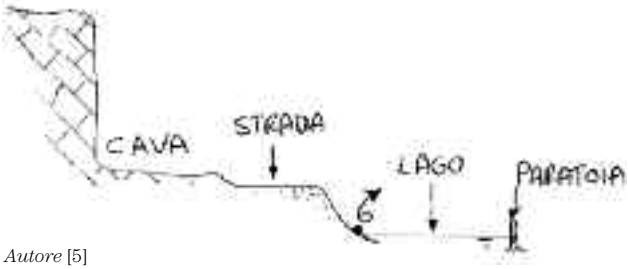
Comune: Castelforte

Località: La mola

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 405751 - *Lat.* 4572338

Quota (m s.l.m.): 10

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta



Autore [5]

La sorgente sgorga al di sotto della strada provinciale Ausente davanti a un fronte di cava e va ad alimentare un piccolo invaso che una volta alimentava un mulino. L'acqua del lago, limpida e poco solfurea, viene pompata e utilizzata per l'irrigazione.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
24/07/2006	circa 10-15	30	18,5	7,26	802	5

Codice: 135 *Nome:* TIBALDI

Altre denominazioni:

Comune: Castelforte

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 405930 - *Lat.* 4572335

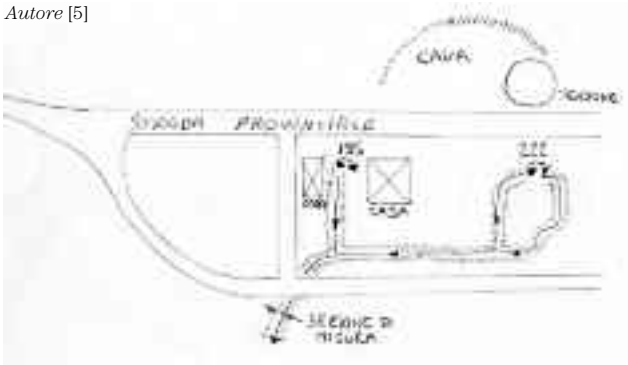
Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Località:

Quota (m s.l.m.): 13,5

L'area sorgiva è ubicata all'interno di un fondo chiuso non accessibile. La misura della portata è stata effettuata più a valle dopo la confluenza con il fosso che porta l'acqua della sorgente Cimino Antonio.

Autore [5]



Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
22/10/1933	0,5		19,0			1
24/07/2006*	circa 15-20	31,8	20,6		1090	5

* la misura si riferisce alla somma delle portate della sorgenti Cimino Antonio (222) e Tibaldi (135)

Codice: 222 *Nome:* CIMINO ANTONIO

Altre denominazioni: Forma dei Valluni

Comune: Castelforte

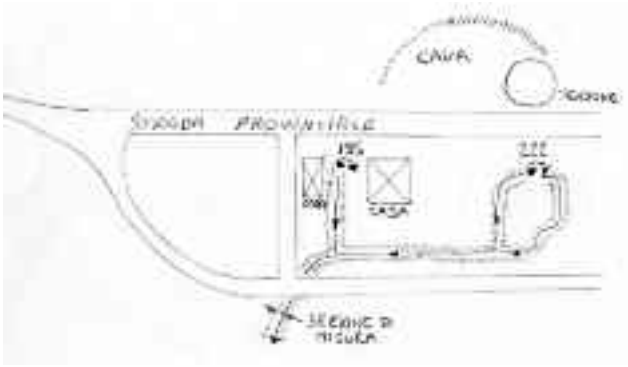
Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 406230 - *Lat.* 4572352

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

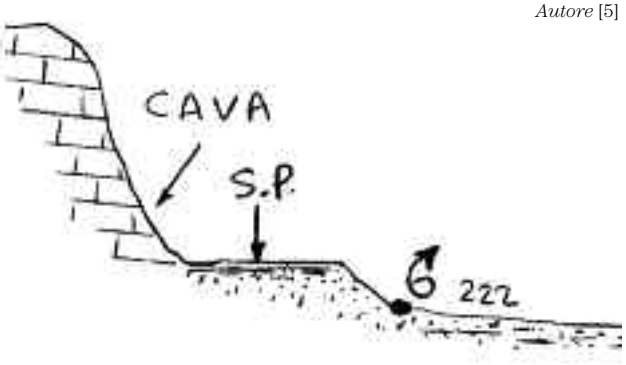
Località:

Quota (m s.l.m.): 13

Si tratta di una sorgente di acqua solfurea che sgorga al di sotto della strada provinciale Ausente, ad una quota di circa 13 m s.l.m. Attualmente l'area sorgiva non è accessibile in quanto coperta da rovi e cemento.



Autore [5]



Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
21/10/1933	4,0		28			1
24/07/2006*	circa 15-20	31,8	20,6		1090	5

* la misura si riferisce alla somma delle portate della sorgenti Cimino Antonio (222) e Tibaldi (135)

Codice: 223 *Nome:* VICCARI

Altre denominazioni: Ottone, dell'Arco

Comune: Castelforte

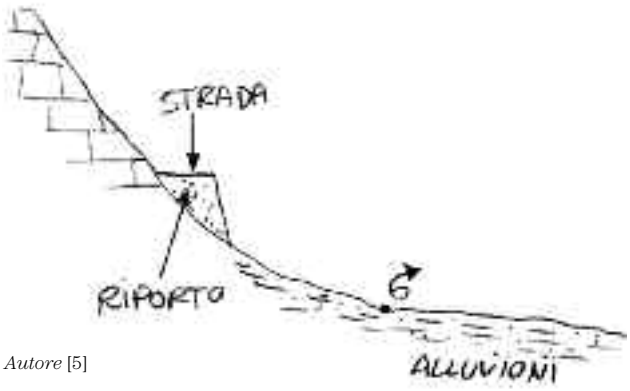
Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 406721 - *Lat.* 4572156

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Località: Piscine Termali

Quota (m s.l.m.): 12

L'acqua, solfurea, sgorga ad una temperatura di 34°, al di sotto della strada provinciale Ausente, all'interno dei depositi alluvionali del F. Garigliano. Sulla sorgente è presente un precario manufatto in cemento, probabilmente destinato allo sfruttamento della sorgente stessa. Nei pressi erano presenti altre polle oggi scomparse.



Autore [5]

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
20/10/1933	0,5		32			1
24/07/2006	circa 2	30,6	34,1		1870	5

Codice: 302 *Nome:* BAGNO FRESCO ACETOSA

Altre denominazioni: Caselle II

Comune: Castelforte

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 407087 - *Lat.* 4573104

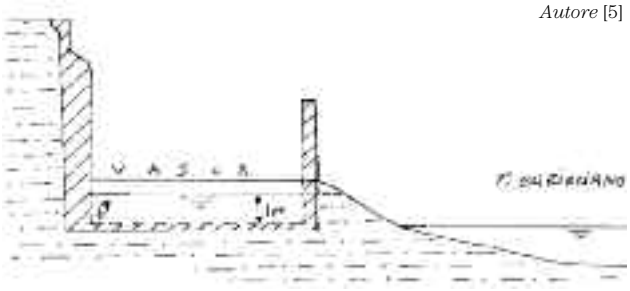
Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Località: Valle di pera

Quota (m s.l.m.): 13

La sorgente, di tipo sulfurea, sgorga in riva destra del F. Garigliano ad una temperatura di circa 32°; le acque, captate, vengono raccolte in una vasca all'interno di una struttura in cemento, il cui fondo si trova 1 metro al di sopra del livello del fiume. L'accesso all'area sorgiva, interessata anche da emissioni gassose, e alla vasca è possibile dalla strada provinciale Ausente, dove, al chilometro 15,800 un sentierino ben visibile scende verso l'alveo del Garigliano e conduce sia a questa sorgente che alla contigua Sorgente Sulfurea (129).

Autore [5]



Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
20/10/1933	5,0		36,0			1
24/07/2006	< 2	29,7	32,7		2570	5

Codice: 129 *Nome:* SORGENTE SOLFUREA

Altre denominazioni: BAGNO FRESCO, CASELLE I

Comune: Castelforte

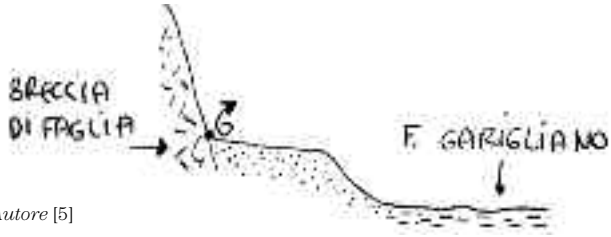
Località: Valle di Pera

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 407088 - *Lat.* 4573172

Quota (m s.l.m.): 13

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Si tratta di una sorgente di tipo solfureo-bicarbonato-calcico, alcalino terroso, che sgorga ad una temperatura di circa 27° in riva destra del F. Garigliano, al contatto tra calcari cataclasati e i depositi alluvionali, poco al di sopra del livello del fiume. Le acque termali sono captate e raccolte in una vasca , molto frequentata dalla popolazione locale. L'accesso alla sorgente si effettua dalla strada provinciale Ausente al km 15,800 scendendo verso il fiume lungo un piccolo sentiero ben visibile.



Autore [5]

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
20/10/1933	30					1
14/07/2006	15	31,1	26,7		1800	5

Codice: 170 *Nome:* PRINCIPALE

Altre denominazioni: Acque vescinae

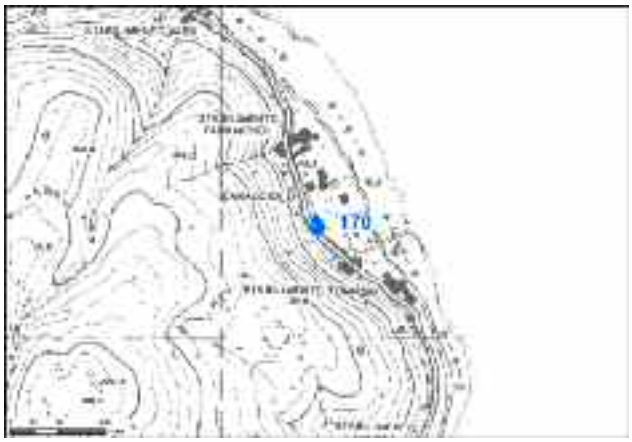
Comune:

Coordinate (UTM33 ED.50):

Tipo sorgente:

Località:

Quota (m s.l.m.):



Si tratta di una sorgente sulfurea calda con temperatura di circa 35° utilizzata già dai romani che costruirono nell'area le terme delle "Acque vescinae" tra la fine del I sec. A.C e l'inizio del I se. D.C.. Le terme furono utilizzate nella loro struttura originale fino al medioevo. Alla fine dell'ottocento venne costruito nell'area archeologica uno stabilimento termale che inglobò e coprì parte delle strutture romane. Oggi lo stabilimento è diruto ed è in corso un restauro delle opere romane conservatesi.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
19/10/1933	9,0		42,0			1
25/03/2009	Acqua ferma	20	34,3	6,56	2110	5
15/04/2010	< 0,1 l/s	20,5	37,0	6,54	2050	5

Codice: 300 *Nome:* FONTANONE

Altre denominazioni: Valle Sprecamugliera – S. Egidio

Comune: Castelforte

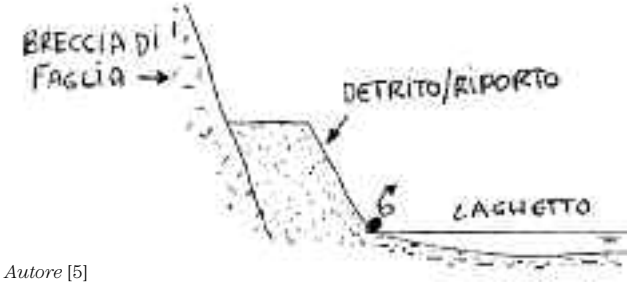
Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 406149 - *Lat.* 4575896

Tipo sorgente: sorgente per soglia di permeabilità sovraimposta

Località: Valle Sprecamugliera

Quota (m s.l.m.): 14

L'area sorgiva è ubicata al di sotto della strada provinciale Ausunte, dove l'acqua limpida e non solfurea fuoriesce al di sotto del detrito da almeno tre punti e va a formare un piccolo laghetto prima di confluire nel F. Garigliano.



Autore [5]

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
19/10/1933	8,5		12			1
24/07/2006	circa 2-3	30	15,1	7,67	620	5

Codice: 4 *Nome:* ACQUA FERRATA

Altre denominazioni: Pisciariello

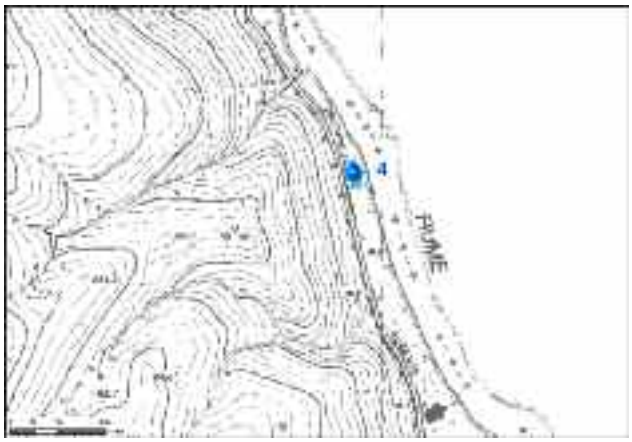
Comune: Castelforte

Coordinate (UTM33 ED.50): *Long.* 406005 - *Lat.* 4576453

Tipo sorgente:

Località:

Quota (m s.l.m.): 14



La sorgente presenta una portata limita e la caratteristica di essere ferruginosa come evidenziato dal caratteristico colore rossiccio degli ossidi che lascia sul terreno. Si trova a poche decine di metri dal F. Garigliano, l'accesso dalla s.p. Ausente è posto in corrispondenza di un cancelletto verde.

Data	Portata Q (l/s)	T (°C) aria	T (°C) acqua	pH	Conducibilità (µs/cm)	BIB
25/03/2009	0,1	24,2	16,5	6,9	1025	5