

DIPARTIMENTO DI GROSSETO

*MONITORAGGIO AMBIENTALE  
DEL SISTEMA MERSE-CAMPIANO*



**ARPAT**

Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana



## Allegato C

MONITORAGGIO DELLE ACQUE  
DELLE SORGENTI  
NELL'AREA VASTA  
SCHEDE

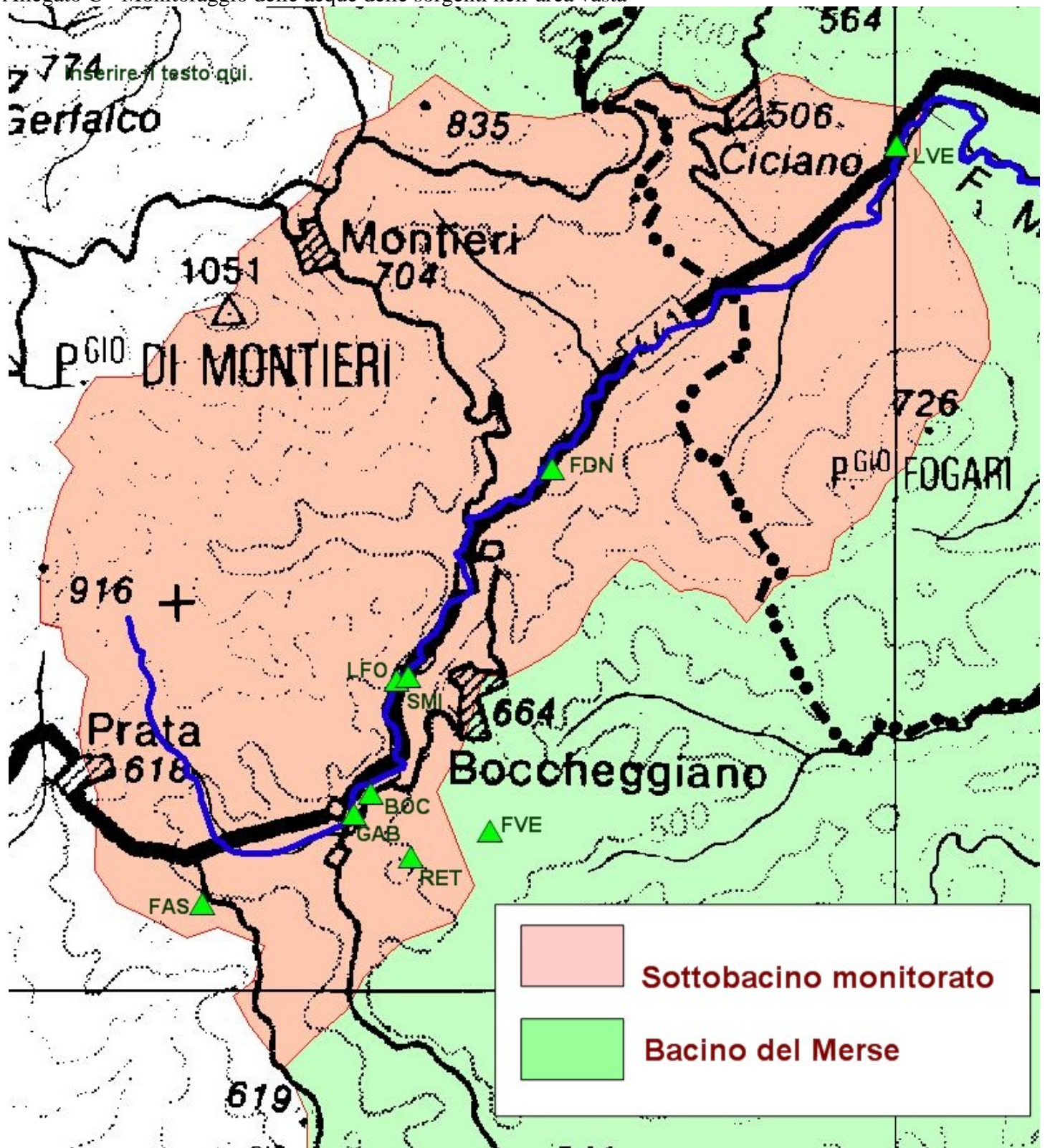
---

Novembre 2009



**Regione Toscana**

Diretti Valori Innovazione Sostenibilità



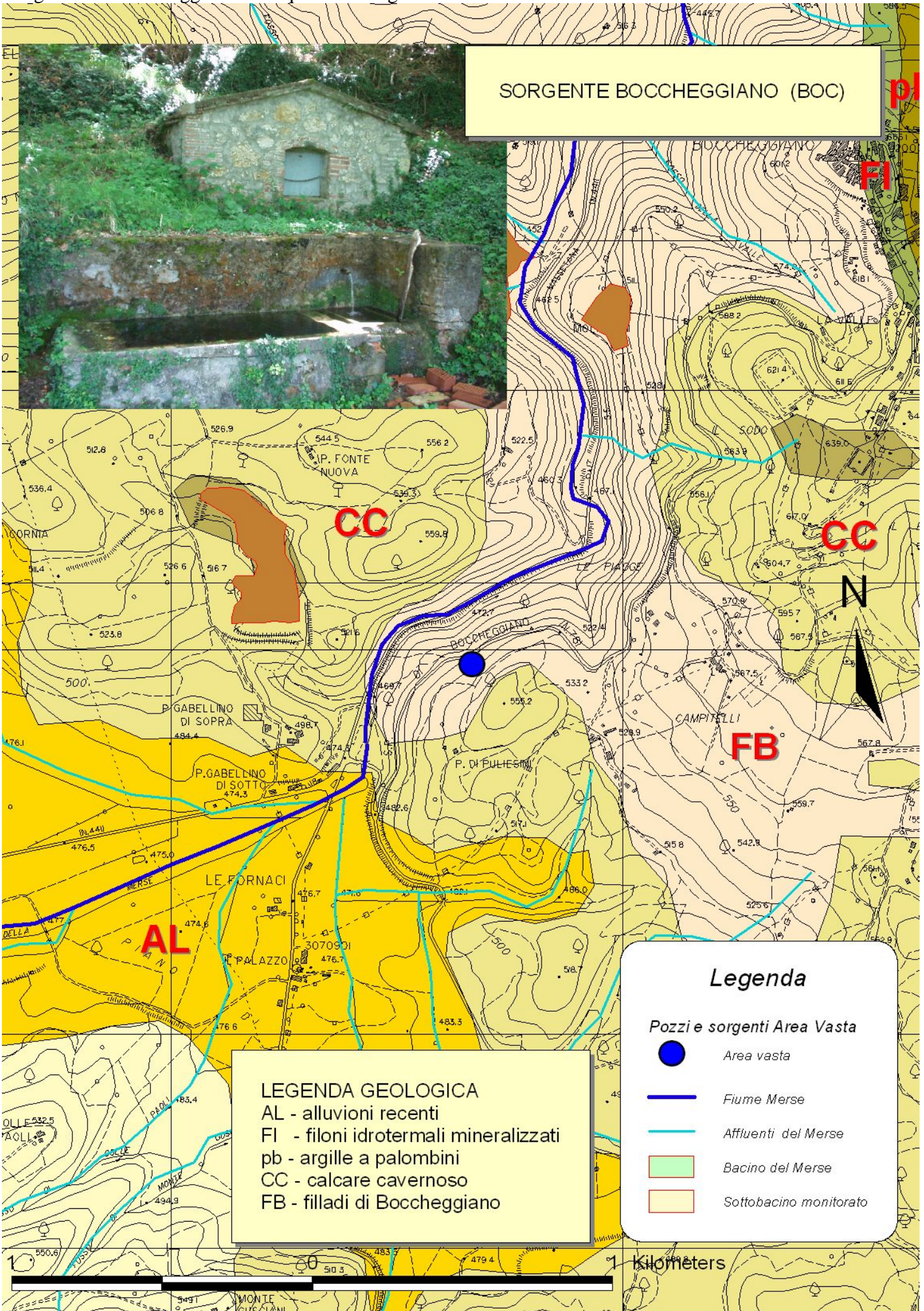
QUADRO D'INSIEME

## SCHEDA C1

### PUNTO DI MONITORAGGIO BOC

#### SORGENTE BOCHEGGIANO

DATA	26/08/05	19/12/05	31/03/06	13/06/06	04/10/06	28/12/06	27/08/08	30/12/08
Monitoraggio	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	16,2	10,6						
pH	7,3	7,3	6,9	7,1	7,83	7,9	7,34	6,89
Conducibilità µS/cm	654	635	636	667	606	561	632	642
CLORURI mg/l	22	24	18	20	17,9	19	18,3	23
SOLFATI mg/l	28	31	24	24	18,9	26	30,9	34
FLORURI mg/l					0,21		0,27	0,26
SODIO mg/l					6,4		11,8	9,4
POTASSIO mg/l					< 0,5		1,5	2,8
MAGNESIO mg/l					10,5		12,6	14
CALCIO mg/l					117,2		109,6	112,5
Al µg/L		45,0	12,0	1,6	4,2	4,9	< 0,1	< 0,1
Sb µg/L					< 0,1		0,6	< 0,1
As µg/L	<1	1,0	<1	<1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ba µg/L		31,0	27,0		29	27,7	23,4	25,2
Be µg/L				<0,1				
B µg/L		18,0	18,0	17,0	14,3	32,4	12,9	20,4
Cd µg/L		0,8	<0,5	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Co µg/L		0,7	0,7	<0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cr tot µg/L	<1	1,1	<1	<1	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	26,0	124,0	30,0	12,0	3,5	181,8	< 1	< 1
Mn µg/L	1,9	2,9	1,4	0,9	< 1	< 1	< 1	< 1
Hg µg/L					< 0,1		< 0,1	< 0,1
Ni µg/L	<1	<1	<1	1,4	2,4	1,9	< 0,1	< 0,1
Pb µg/L	<4	<4	<4	1,4	< 0,1	1,8	< 0,1	< 0,1
Cu µg/L	4,4	5,4	<1	1,8	0,4	7,6	0,2	< 0,1
Se µg/L					0,3		< 0,1	< 0,1
V µg/L		2,3	<0,5	0,3	0,3	< 0,1		
Zn µg/L	67,0	86,0	16,0	26,0	2,2	17,1	< 0,1	< 0,1



SORGENTE BOCHEGGIANO (BOC)

**LEGENDA GEOLOGICA**  
 AL - alluvioni recenti  
 FI - filoni idrotermali mineralizzati  
 pb - argille a palombini  
 CC - calcare cavernoso  
 FB - filladi di Boccheggiano

**Legenda**

**Pozzi e sorgenti Area Vasta**

- Area vasta
- Fiume Merse
- Affluenti del Merse
- Bacino del Merse
- Sottobacino monitorato

1 Kilometers

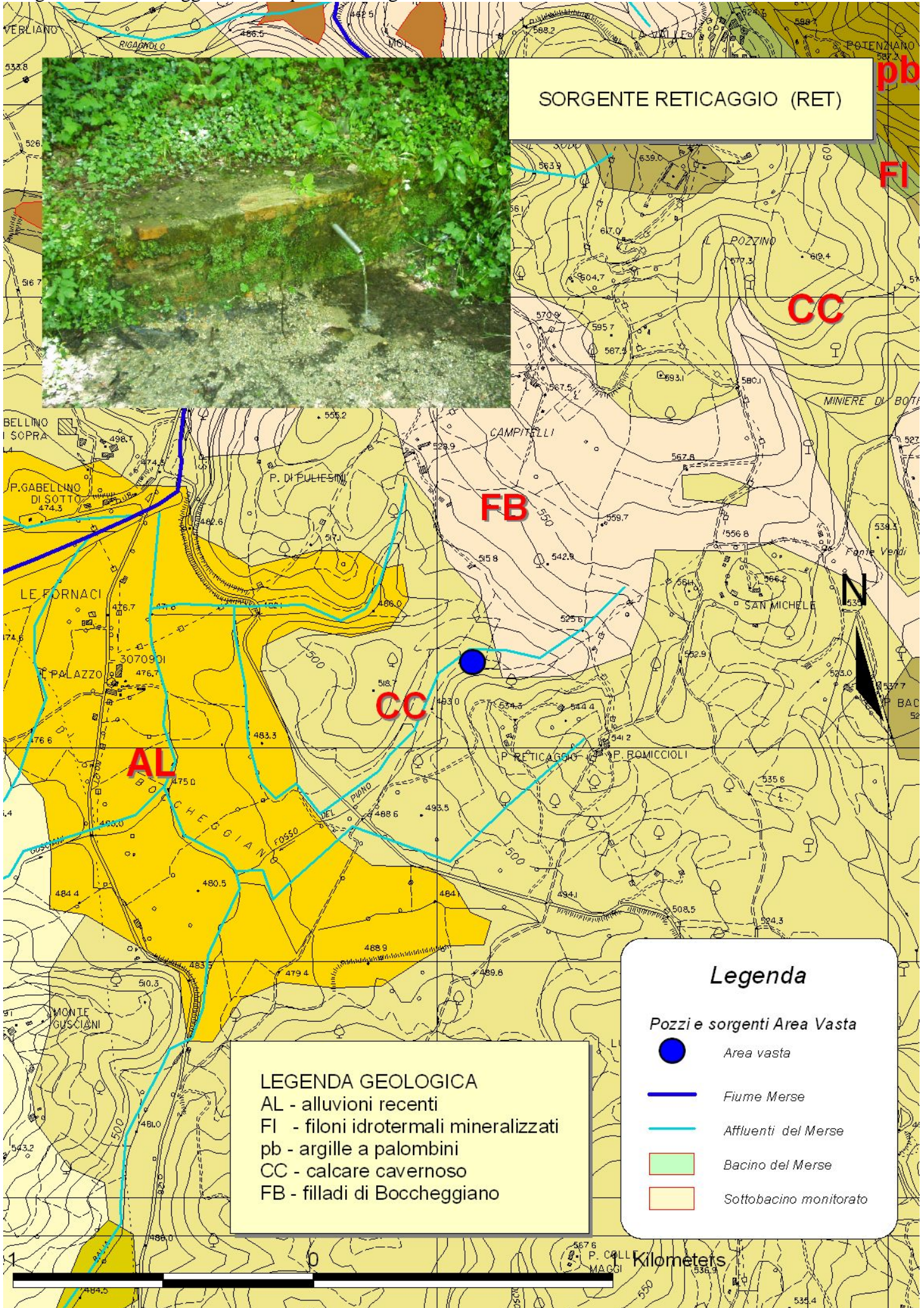
## SCHEDA C2

### PUNTO DI MONITORAGGIO **RET**

#### **SORGENTE RETICAGGIO**

DATA	16/09/05	19/12/05	31/03/06	13/06/06	04/10/06	28/12/06	27/08/08	30/12/08
Monitoraggio	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	14,8	11,0						
pH	7,1	7,1	6,8	7,0	7,57	8,2	7,09	7,06
Conducibilità µS/cm	563	524	556	572	541	547	573	527
CLORURI mg/l	17	17	16	16	15	16	16,3	15,4
SOLFATI mg/l	21	20	19	20	16,1	16	20,1	18,8
FLORURI mg/l					< 0,1		0,13	0,14
SODIO mg/l					6,6		12	16,9
POTASSIO mg/l					1,2		2	1,6
MAGNESIO mg//l					29,9		25,8	18,4
CALCIO mg/l					63,8		79,2	80,5
Al µg/L		<7	11,0	2,2	1,8	< 0,1	< 0,1	41,4
Sb µg/L					< 0,1		0,7	< 0,1
As µg/L	1,2	<1	<1	<1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ba µg/L		12,0	5,1		4,9	1,1	0,2	0,4
Be µg/L				<0,1				
B µg/L		20,0	24,0	22,0	17,4	29,1	21,4	35,5
Cd µg/L		2,2	<0,5	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Co µg/L		0,8	0,9	<0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cr tot µg/L	<1	<1	<1	<1	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	53,0	84,0	24,0	3,2	< 1	623,6	< 1	< 1
Mn µg/L	4,4	7,0	1,1	1,2	< 1	< 1	< 1	< 1
Hg µg/L					< 0,1		< 0,1	< 0,1
Ni µg/L	<1	<1	<1	<1	1,9	0,7	< 0,1	< 0,1
Pb µg/L	<4	<4	4,5	0,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cu µg/L	4,6	2,0	<1	2,8	0,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Se µg/L					< 0,1		< 0,1	< 0,1
V µg/L		2,3	<0,5	0,2	< 0,1	< 0,1		
Zn µg/L	52,0	49,0	13,0	39,0	2,6	102,6	< 0,1	< 0,1

Allegato C - Monitoraggio delle acque delle sorgenti nell'area vasta



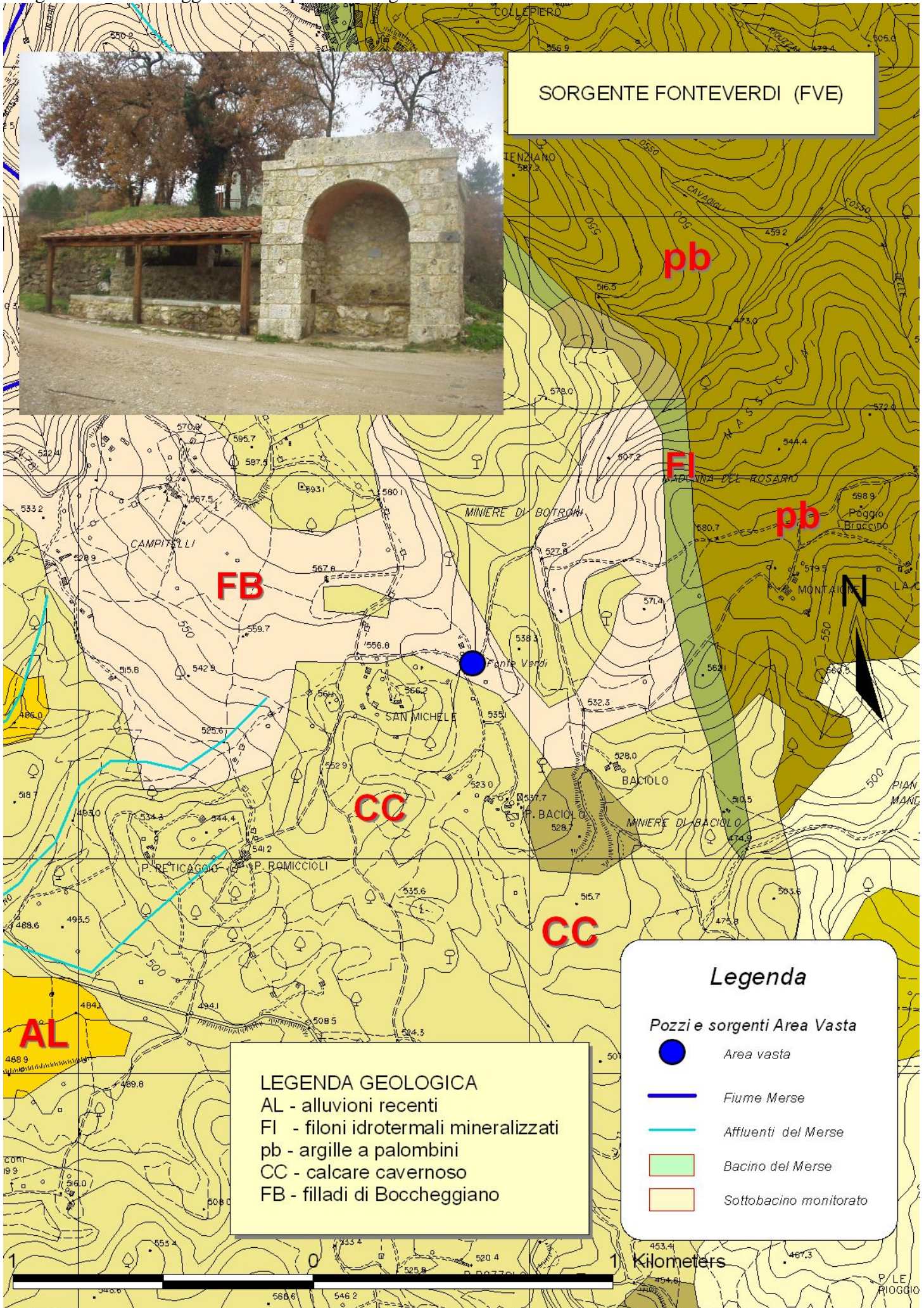
### SCHEDA C3

#### PUNTO DI MONITORAGGIO FVE

#### SORGENTE FONTEVERDI

DATA	26/08/05	19/12/05	31/03/06	13/06/06	04/10/06	28/12/06	27/08/08	30/12/08
Monitoraggio	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	14,3	13,2						
pH	7,1	6,9	6,8	6,9	7,18	7,4	7,28	6,93
Conducibilità µS/cm	652	574	627	662	638	636	662	619
CLORURI mg/l	16	12	12	15	14,1	15	14,6	11,3
SOLFATI mg/l	39	28	31	35	28,5	25	29,9	30,5
FLORURI mg/l					0,19		0,23	0,26
SODIO mg/l					5,1		13,1	14,7
POTASSIO mg/l					< 0.5		1,6	2,8
MAGNESIO mg/l					17,8		21,9	18,9
CALCIO mg/l					98,4		116	109,5
Al µg/L		<7	11,0	5,4	0,9	< 0.1	< 0.1	3
Sb µg/L					< 0.1		0,6	< 0.1
As µg/L	<1	<1	<1	<1	0,2	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Ba µg/L		28,0	30,0		37,2	32,4	31,4	24,7
Be µg/L				<0,1				
B µg/L		16,0	17,0	15,0	15,3	31,5	10,7	25,5
Cd µg/L		2,1	<0,5	<0,1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Co µg/L		0,7	0,7	<0,1	0,3	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Cr tot µg/L	<1	1,0	<1	1,0	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	12,0	66,0	25,0	11,0	2,9	9,4	< 1	< 1
Mn µg/L	2,5	3,2	1,2	1,3	< 1	< 1	< 1	< 1
Hg µg/L					< 0.1		< 0.1	< 0.1
Ni µg/L	<1	<1	<1	1,3	2	1,2	< 0.1	< 0.1
Pb µg/L	<4	<4	<4	1,8	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Cu µg/L	3,1	<1	1,0	2,0	0,2	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Se µg/L					< 0.1		0,4	< 0.1
V µg/L		1,9	<0,5	0,3	0,3	< 0.1		
Zn µg/L	51,0	94,0	37,0	43,0	20,9	19,9	< 0.1	< 0.1

Allegato C - Monitoraggio delle acque delle sorgenti nell'area vasta



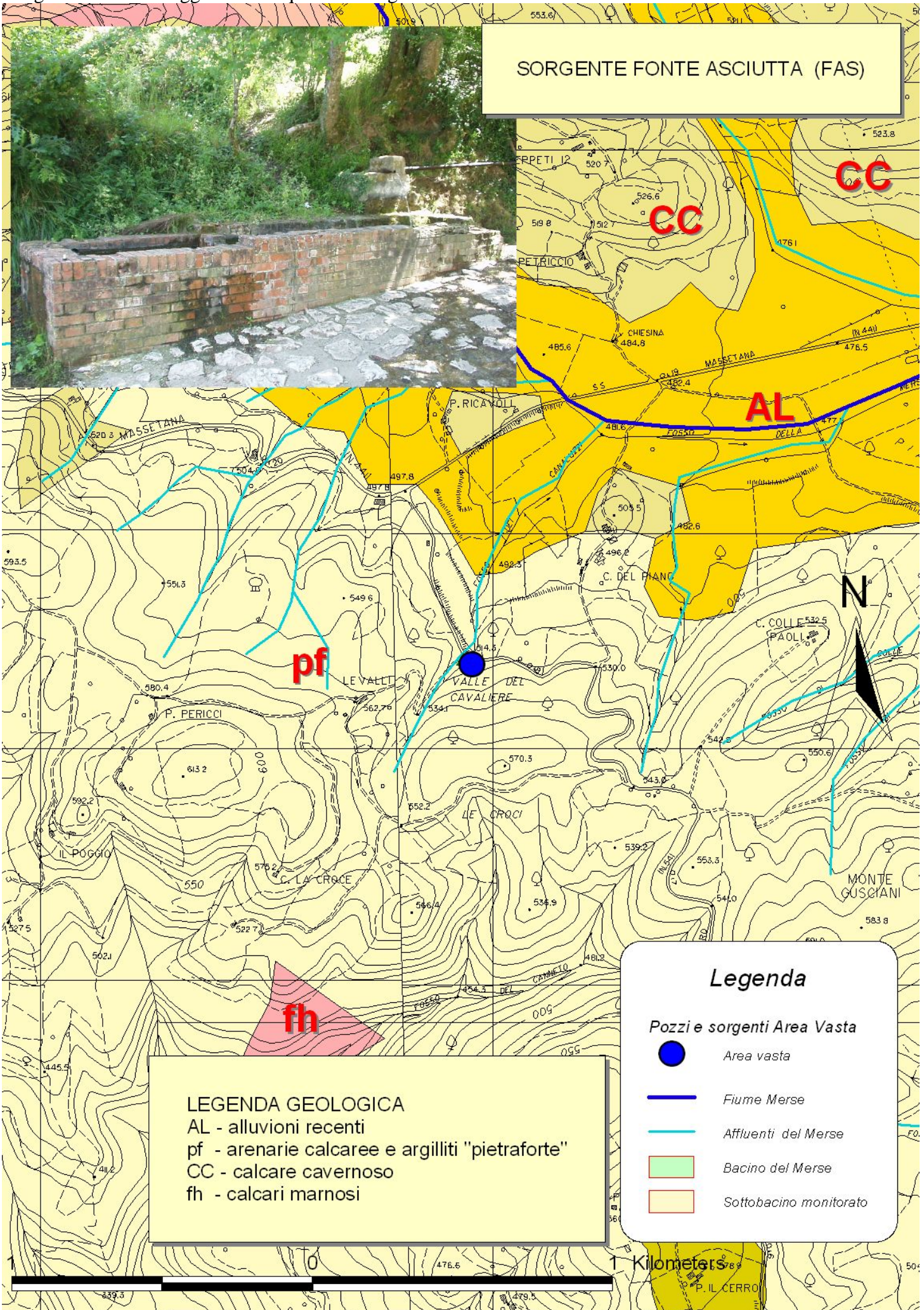


## SCHEDA C4

### PUNTO DI MONITORAGGIO FAS

### SORGENTE FONTE ASCIUTTA

DATA	02/08/05	19/12/05	31/03/06	13/06/06	04/10/06	28/12/06	27/08/08	30/12/08
Monitoraggio	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	14,7	11,2						
pH	7,3	7,0	7,2	7,1	7,32	7,5	7,03	6,94
Conducibilità µS/cm	520	493	520	538	514	514	567	484
CLORURI mg/l	18	16	15	16	14,1	14	15,3	14,6
SOLFATI mg/l	16	12	12	13	9,4	10	13,2	11,3
FLORURI mg/l					< 0,1		0,11	0,1
SODIO mg/l					5,6		10,2	16,4
POTASSIO mg/l					< 0,5		1,5	1,2
MAGNESIO mg/l					3,8		19	12,5
CALCIO mg/l					103,1		84,8	81,3
Al µg/L		<7	9,8	7,0	2,1	< 0,1	< 0,1	17,3
Sb µg/L					< 0,1		0,8	< 0,1
As µg/L	1,3	<1	<1	<1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ba µg/L		4,7	2,8		2,8	< 0,1	2,2	0,2
Be µg/L				<0,1				
B µg/L		21,0	22,0	19,0	16,1	25,6	20,9	25,3
Cd µg/L		1,0	<0,5	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Co µg/L		0,8	1,0	<0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cr tot µg/L	<1	0,9	<1	<1	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	71,0	38,0	23,0	6,0	16,9	2295,0	2,5	< 1
Mn µg/L	2,3	2,3	1,5	1,0	< 1	< 1	< 1	< 1
Hg µg/L					< 0,1		< 0,1	< 0,1
Ni µg/L	<1	<1	<1	<1	2,7	1,5	< 0,1	< 0,1
Pb µg/L	<4	<4	<4	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cu µg/L	2,1	2,5	<1	2,2	0,4	< 0,1	0,3	< 0,1
Se µg/L					< 0,1		< 0,1	< 0,1
V µg/L		1,4	0,8	0,3	< 0,1	< 0,1		
Zn µg/L	22,0	77,0	11,0	14,0	1	1,0	< 0,1	< 0,1

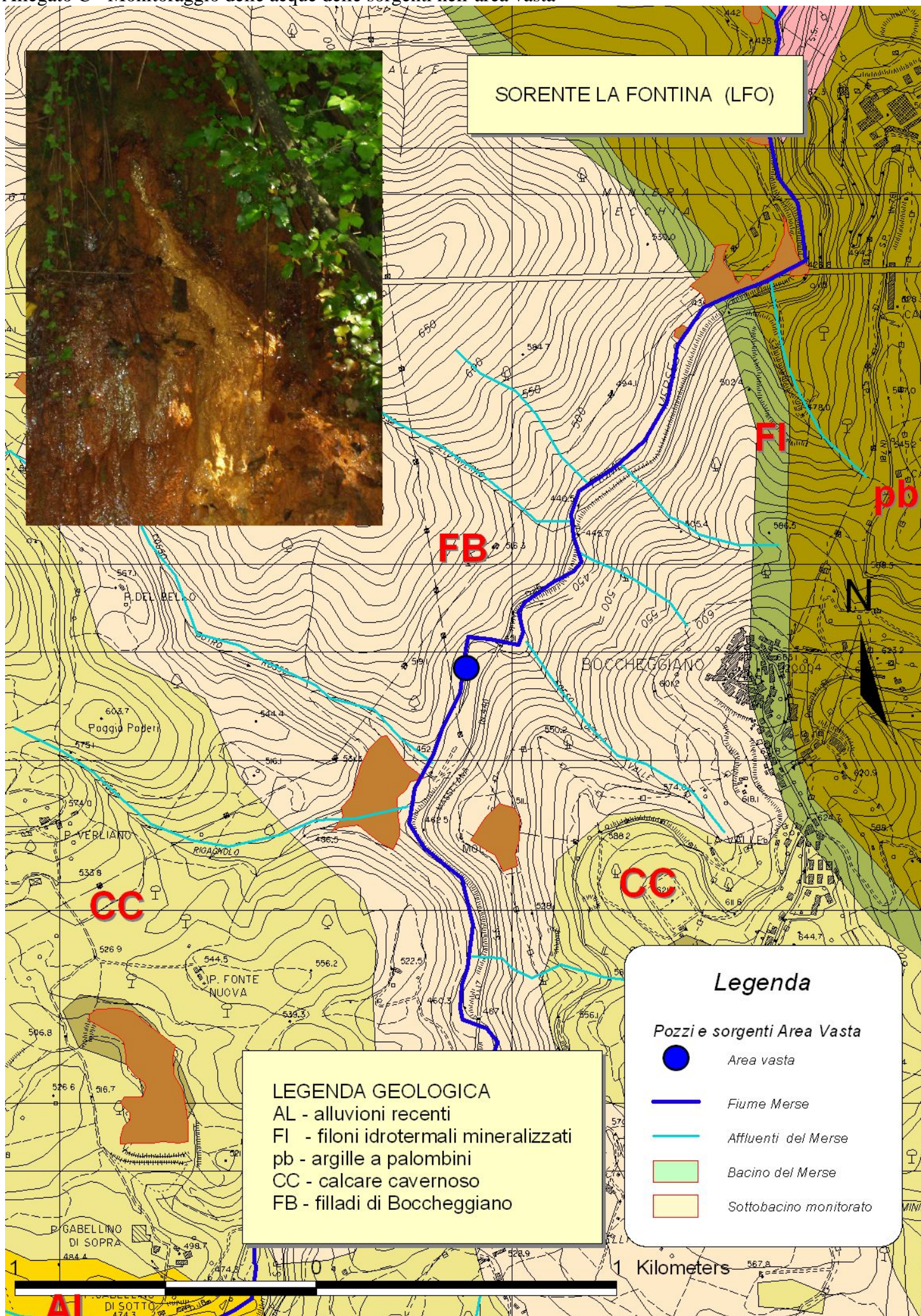


**SCHEDA C5**

**PUNTO DI MONITORAGGIO LFO**

**SORGENTE LA FONTINA**

DATA	02/08/05	19/12/05	31/03/06	13/06/06	04/10/06	28/12/06	27/08/08	30/12/08
Monitoraggio	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	17,1	11,9		n.c.				
pH	5,7	5,9	6,1		5,91	6,0	6,71	6,17
Conducibilità µS/cm	984	845	966		605	793	563	854
CLORURI mg/l	19	18	17		12,5	17	16,9	17,2
SOLFATI mg/l	16	2	<1		1,9	1	1,4	2,3
FLORURI mg/l					0,26		0,25	0,26
SODIO mg/l					6,4		14,5	25
POTASSIO mg/l					0,8		3,3	1,8
MAGNESIO mg/l					12,4		13,8	11,2
CALCIO mg/l					39,2		86,4	90,4
Al µg/L		<7	<7		8,6	< 0.1	137,7	< 0.1
Sb µg/L					< 0.1		0,9	< 0.1
As µg/L	342,0	240,0	<1		350,4	438,8	1909	< 0.1
Ba µg/L		1360,0	1252,0		1349	1416,0	24830	648,7
Be µg/L								
B µg/L		451,0	43,0		15,2	120,5	30,2	45,3
Cd µg/L		4,8	<0,5		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Co µg/L		37,0	24,0		28,2	30,6	64,9	11,4
Cr tot µg/L	<1	<1	<1		1,4	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	156000	167600	12430		251800	272300	123800	< 1
Mn µg/L	1448,0	1639,0	1291,0		2048	2125,0	2891	1134
Hg µg/L					< 0.1		< 0.1	< 0.1
Ni µg/L	3,9	9,4	7,2		13	12,7	14,8	3,5
Pb µg/L	7,1	<4	<4		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Cu µg/L	<1	<1	<1		0,8	< 0.1	0,4	0,4
Se µg/L					< 0.1		< 0.1	< 0.1
V µg/L		<0,5	8,0		1,3	< 0.1		
Zn µg/L	83,0	103,0	103,0		29,6	35,7	< 0.1	< 0.1

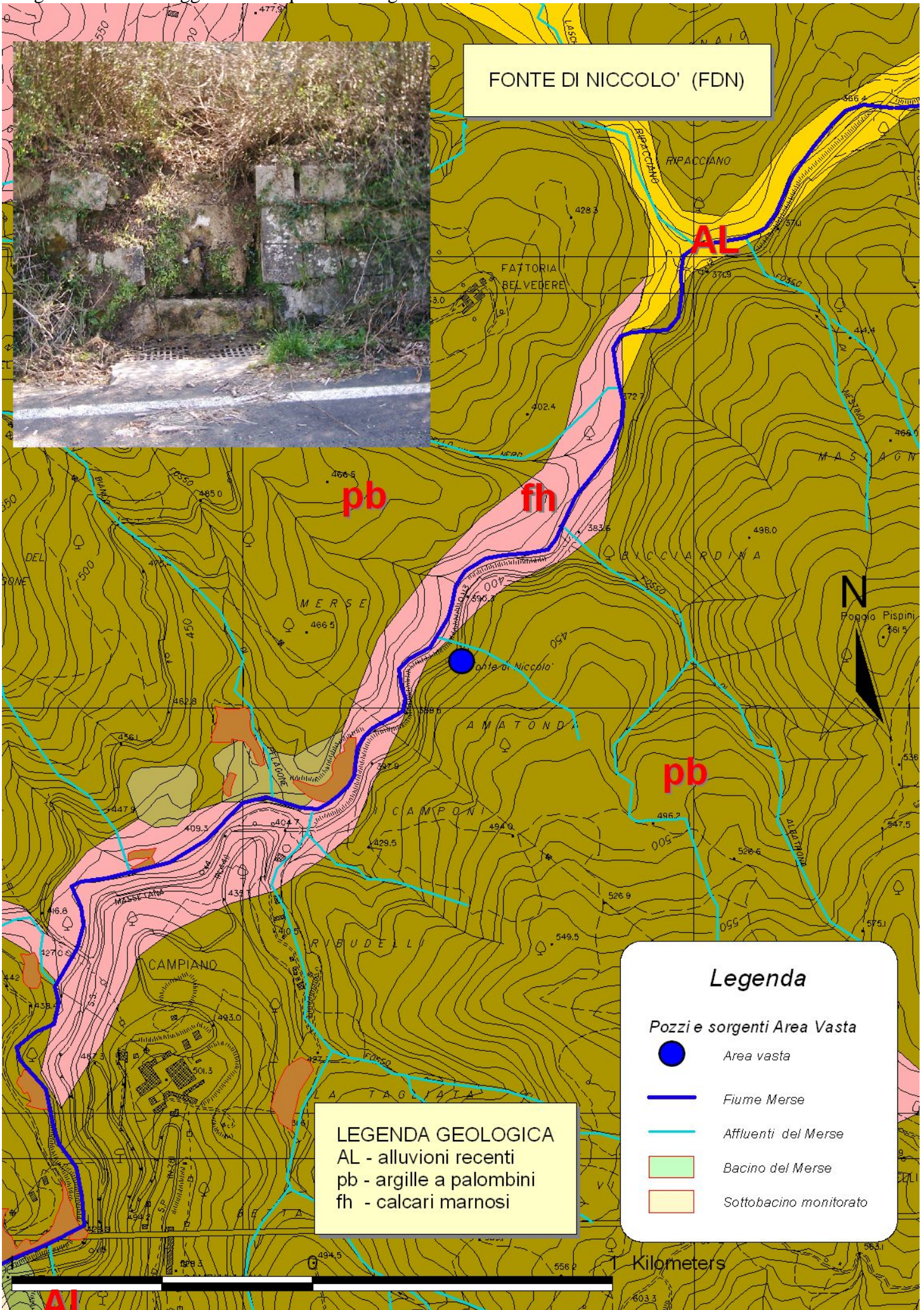


## SCHEDA C6

### PUNTO DI MONITORAGGIO FDN

### SORGENTE FONTE DI NICCOLÒ

DATA	31/03/06	06/06/06	04/10/06	28/12/06	27/08/08	23/12/08
Monitoraggio	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C						
pH	6,8	7,5	7,7	7,4	7,5	7,3
Conducibilità µS/cm	695	727	708	693	676	653
CLORURI mg/l	15	18	17,4	16	19	16,1
SOLFATI mg/l	22	25	22,6	22	33,5	28,2
FLORURI mg/l			< 0.1		0,18	0,28
SODIO mg/l			11,2		15,5	23,4
POTASSIO mg/l			< 0.5		1,7	1
MAGNESIO mg/l			7,3		11,2	12,5
CALCIO mg/l			147,8		95,2	102,3
Al µg/L	21,0	17,0	2,2	< 0.1	< 0.1	9,2
Sb µg/L			< 0.1		0,5	< 0.1
As µg/L	<1	<1	0,2	0,3	1,4	< 0.1
Ba µg/L	74,0	71,0	83,9	81,0	95,9	63,8
Be µg/L						
B µg/L	33,0	40,0	38,3	52,3	37,6	42,5
Cd µg/L	<0,5	<0,5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Co µg/L	0,9	0,7	0,3	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Cr tot µg/L	4,3	<1	< 1	2,8	< 1	< 1
Fe µg/L	96,0	39,0	2,3	161,2	19,1	< 1
Mn µg/L	11,0	6,9	< 1	< 1	< 1	< 1
Hg µg/L			< 0.1		< 0.1	< 0.1
Ni µg/L	1,7	<1	4,3	4,2	2,1	< 0.1
Pb µg/L	7,9	<4	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Cu µg/L	3,8	2,8	1,1	< 0.1	0,4	< 0.1
Se µg/L			0,7		< 0.1	< 0.1
V µg/L	<0,5	<0,5	0,3	< 0.1		
Zn µg/L	37,0	25,0	1,9	3,2	< 0.1	< 0.1



## SCHEDA C7

### PUNTO DI MONITORAGGIO LVE

#### SORGENTI LE VENE

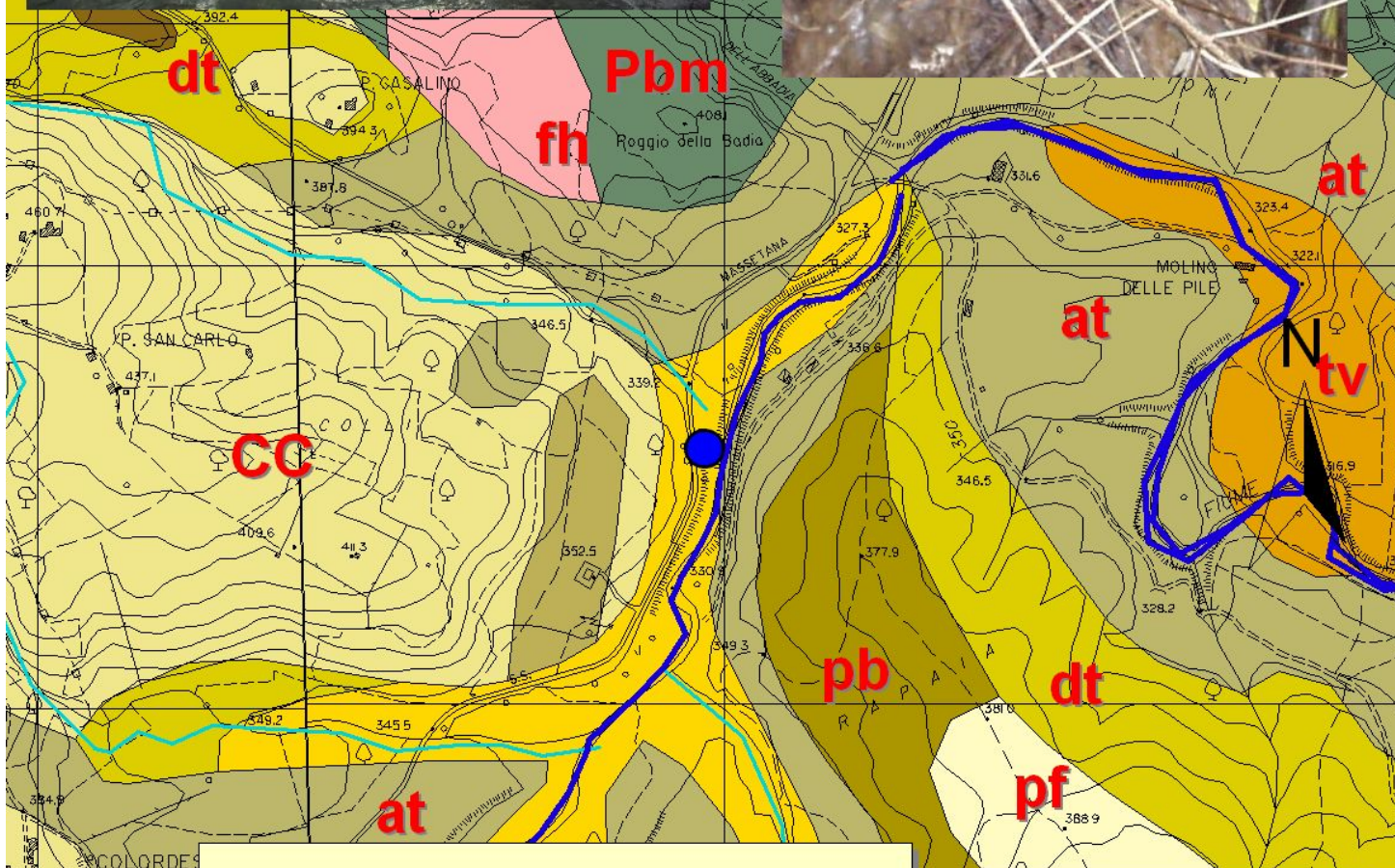
DATA	12/10/05	19/12/05	31/03/06	13/06/06	04/10/06	28/12/06	11/04/07
Monitoraggio	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	18,5	18,6					
pH	6,5	6,7	6,7	6,9	6,9	6,7	6,8
Conducibilità µS/cm	1350	1736	1788	1765	1724	1796	1760
CLORURI mg/l	29	19	14	19	10,3	12	10,5
SOLFATI mg/l	813	890	877	814	709,6	995	878,9
FLORURI mg/l					1,27		
SODIO mg/l					9,6		
POTASSIO mg/l					1,8		
MAGNESIO mg/l					26		
CALCIO mg/l					370		
Al µg/L	9,0	21,0	7,6	170,0	4,1	5,7	72,3
Sb µg/L					1		2,2
As µg/L	1,2	1,3	1,3	3,7	1,2	0,6	0,5
Ba µg/L	13,0	18,0	18,0		14,6	14,1	17,6
Be µg/L	0,3			<0,1			
B µg/L	182,0	223,0	209,0	269,0	224,2	270,5	245,4
Cd µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	0,3	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Co µg/L	1,1	0,9	0,8	0,5	0,4	< 0.1	< 0.1
Cr tot µg/L	1,1	1,0	<1	1,6	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	20,0	46,0	22,0	97,0	12,3	69,5	68,1
Mn µg/L	14,0	4,8	2,0	56,0	< 1	< 1	11,2
Hg µg/L					< 0.1		< 0.1
Ni µg/L	<1	<1	<1	9,0	7,4	7,4	2,8
Pb µg/L	<4	<4	<4	24,0	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Cu µg/L	1,8	5,1	<1	36,0	1,8	78,1	0,4
Se µg/L					0,4		< 0.1
V µg/L	2,3	2,8	<0,5	1,3	3	2,9	1,3
Zn µg/L	54,0	158,0	26,0	180,0	16,3	92,9	2,1

DATA	08/05/07	12/06/07	12/06/07	20/07/07	23/08/07	21/09/07	31/10/07
Monitoraggio	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C							
pH	6,8	6,7	6,7	6,8	7,1	7,1	6,6
Conducibilità µS/cm	1710	1739	1739	1830	1649	1701	1611
CLORURI mg/l	10,4	11,8	11,8	8,2	9,0	9,5	10,9
SOLFATI mg/l	817,7	957,6	957,6	929,5	738	356,3	853,0
FLORURI mg/l							
SODIO mg/l							
POTASSIO mg/l							
MAGNESIO mg//l							
CALCIO mg/l							
Al µg/L	3,8	3,8	3,8	9,5	14,5	93,3	22,0
Sb µg/L	0,9	1	1	2,1	1,1	1,2	1,8
As µg/L	1,9	0,9	0,9	2,2	1,9	3,6	1,3
Ba µg/L	15,6	19,3	19,3	16	27,2	22,3	20,2
Be µg/L							
B µg/L	181,7	203,8	203,8	235,9	279,4	264,1	222,4
Cd µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Co µg/L	0,2	< 0.1	< 0.1	1	0,9	1	< 0.1
Cr tot µg/L	< 1	< 1	< 1	1,1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	10,3	51,1	51,1	99,5	< 1	75,4	< 1
Mn µg/L	< 1	< 1	< 1	10,8	8,7	18,9	< 1
Hg µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Ni µg/L	3,3	1,3	1,3	3,3	3,7	3	0,8
Pb µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	3,9	3,8	3,9	8,1
Cu µg/L	2,2	0,5	0,5	1,8	1	5,3	0,9
Se µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
V µg/L	< 0.1	2,9		1,8			
Zn µg/L	7,1	15,1	2,9	17,3	2,2	1,2	134,4



DATA	27/11/07	27/12/07	30/04/08	27/06/08	27/08/08	30/10/08	23/12/08
Monitoraggio	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C							
pH	7,1	7,3	7,31	6,98	6,97	6,83	7,24
Conducibilità µS/cm	1611	1682	1521	1761	1800	1733	1716
CLORURI mg/l	11,5	11,6	10,5	10,8	12	11,6	12,1
SOLFATI mg/l	924,8	906,6	875,9	879,3	914,4	876,5	819,5
FLORURI mg/l			1,21	1,18	1,4	1,2	1,28
SODIO mg/l			1,4	1,5	6,8	7	8,3
POTASSIO mg/l			7,5	5,2	1,8	1,7	1,4
MAGNESIO mg/l			43,5	55,4	51,2	60,9	51,6
CALCIO mg/l			340,9	325,3	335,7	345,6	342,7
Al µg/L	15,8	31,4	26,2	2	< 0.1	< 0.1	33,4
Sb µg/L	1,6	2,1	0,6	3,2	< 0.1	< 1	< 0.1
As µg/L	1	< 0.1	1,2	0,2	< 0.1	< 0.1	0,9
Ba µg/L	25,2	24,4	15	12,4	< 1	< 0.1	10,4
Be µg/L							
B µg/L	179,8	227,2	218,1	255,7	< 1	< 0.1	173,7
Cd µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	12	< 0.1
Co µg/L	< 0.1	< 0.1	1,9	< 0.1	< 0.1	1,1	< 0.1
Cr tot µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0.1	1	< 1
Fe µg/L	106	69,2	51,2	< 1	1,7	16	< 1
Mn µg/L	28,7	79,1	< 1	< 1	1,1	229,4	< 1
Hg µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	13,2	2,9	< 0.1
Ni µg/L	0,4	< 0.1	2,2	< 0.1	305,8	33,4	0,8
Pb µg/L	0,6	< 0.1	3,3	2,2	55,2	12,3	< 0.1
Cu µg/L	2,1	2,1	1,7	1,3	1,5	2,7	1,2
Se µg/L	< 0.1	< 0.1	1	0,5	1,6	1,2	< 0.1
V µg/L							
Zn µg/L	< 0.1	< 0.1	0,5	< 0.1	0,4	1,8	< 0.1

SORGENTI LE VENE (LVE)




**LEGENDA GEOLOGICA**

- AL - alluvioni recenti
- at - alluvioni terrazzate
- dt - detrito
- tv - travertini
- Pbm - breccie conchigliari e sabbie
- pb - argille a palombini
- pf - arenaria calcarea ed argilliti "pietraforte"
- CC - calcare cavernoso
- fh - calcare marnoso

**Legenda**

*Pozzi e sorgenti Area Vasta*

-  Area vasta
-  Fiume Merse
-  Affluenti del Merse
-  Bacino del Merse
-  Sottobacino monitorato

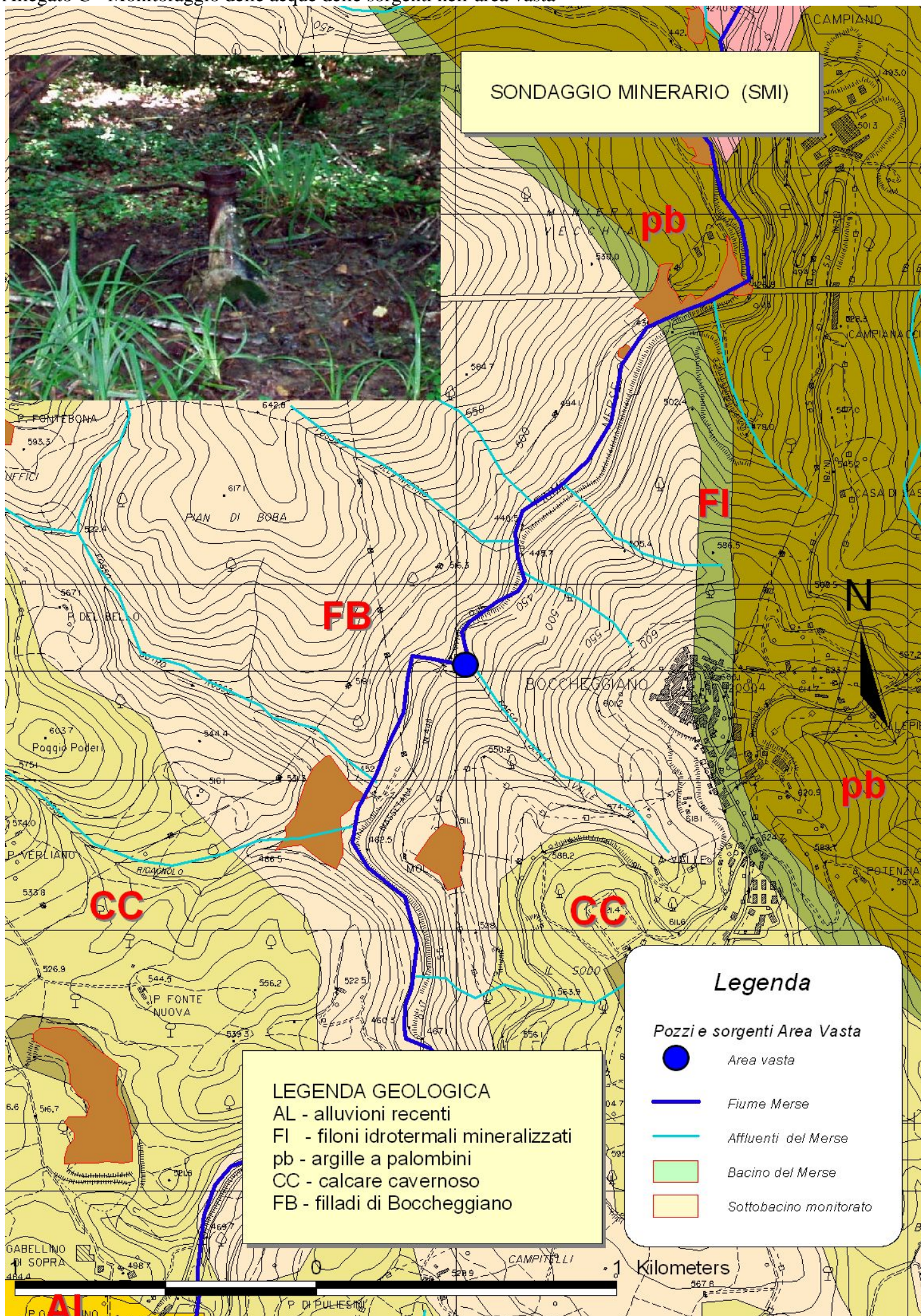
Kilometers

## SCHEDA C8

### PUNTO DI MONITORAGGIO SMI

### SONDAGGIO MINERARIO

DATA	02/08/05	16/09/05	19/12/05	31/03/06	13/06/06	04/10/06	28/12/06	30/12/08
Monitoraggio	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	16,5	17,5	13,8					
pH	5,8	6,0	6,1	6,0	6,1	5,99	6,3	6,18
Conducibilità µS/cm	2500	2310	2300	2364	2324	2223	2268	2160
CLORURI mg/l	22	37	22	26	20	15	21	19,2
SOLFATI mg/l	175	182	183	178	176	194,8	194	227,9
FLORURI mg/l						< 0,1	0,5	1,1
SODIO mg/l						148,8	131,7	145,1
POTASSIO mg/l						11,8	15,4	12
MAGNESIO mg/l						159,8	157,9	127,3
CALCIO mg/l						173,3	162,0	205,3
Al µg/L			10610,0	40,0	173,0	1,2	2,2	3,3
Sb µg/L						< 0,1	0,5	< 0,1
As µg/L	<1	<1	1,3	<1	<1	0,2	< 0,1	< 0,1
Ba µg/L			175,0	175,0		172	165,7	158,7
Be µg/L					3,0			
B µg/L			48,0	43,0	100,0	98,2	198,1	42,5
Cd µg/L			<0,5	<0,5	<0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Co µg/L			1,1	1,6	2,5	0,4	< 0,1	< 0,1
Cr tot µg/L	<1	<1	6,0	<1	<1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	659,0	591,0	785,0	614,0	509,0	940,1	876,4	677,8
Mn µg/L	278,0	255,0	265,0	262,0	514,0	347,8	297,4	195,6
Hg µg/L						< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ni µg/L	<1	<1	2,1	<1	11,0	6	3,1	< 0,1
Pb µg/L	<4	<4	<4	<4	23,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cu µg/L	3,7	<1	7,8	1,7	25,0	0,3	< 0,1	< 0,1
Se µg/L						< 0,1	< 0,1	< 0,1
V µg/L			2,0	0,8	11,0	1,3	0,3	
Zn µg/L	39,0	23,0	684,0	32,0	87,0	2,7	4,5	< 0,1



## SCHEDA C9

### PUNTO DI MONITORAGGIO GAB

#### POZZO GABELLINO

DATA	02/08/05	19/12/05	31/03/06	13/06/06	04/10/06	28/12/06	27/08/08	30/12/08
Monitoraggio	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	22,3	9,3						
pH	6,7	7,0	6,9	7,0	7,4	7,6	6,9	6,84
Conducibilità µS/cm	577	609	652	641	598	634	581	615
CLORURI mg/l	19	20	21	20	18	21	16,7	19,8
SOLFATI mg/l	34	47	42	37	28,8	35	33,3	47
FLORURI mg/l					0,27	0,2	0,39	0,33
SODIO mg/l					6,7	6,3	8,5	7,9
POTASSIO mg/l					< 0,5	< 0,5	1,6	1,5
MAGNESIO mg/l					6,4	11,1	15,1	12,3
CALCIO mg/l					115,2	69,9	104,8	97,5
Al µg/L		73,0	23,0	2,0	3,4	5,0	< 0,1	39,3
Sb µg/L					< 0,1	0,2	0,8	< 0,1
As µg/L	<1	2,7	<1	<1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ba µg/L		69,0	49,0		45,2	42,9	34,9	43,6
Be µg/L				<0,1				
B µg/L		20,0	17,0	15,0	10,3	152,4	38	45,2
Cd µg/L		<0,5	<0,5	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Co µg/L		0,9	0,9	<0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cr tot µg/L	<1	<1	3,7	2,0	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	75,0	2379,0	109,0	43,0	12,9	189,6	25	< 1
Mn µg/L	4,2	36,0	8,7	1,6	< 1	< 1	< 1	< 1
Hg µg/L					< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ni µg/L	<1	<1	1,4	<1	3,1	2,1	< 0,1	< 0,1
Pb µg/L	<4	<4	<4	1,8	0,1	0,4	3,2	< 0,1
Cu µg/L	14,0	3,8	1,9	2,5	1,7	< 0,1	0,4	< 0,1
Se µg/L					0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1
V µg/L		1,4	<0,5	0,3	0,4	< 0,1		
Zn µg/L	83,0	53,0	27,0	47,0	16,4	23,2	< 0,1	< 0,1

