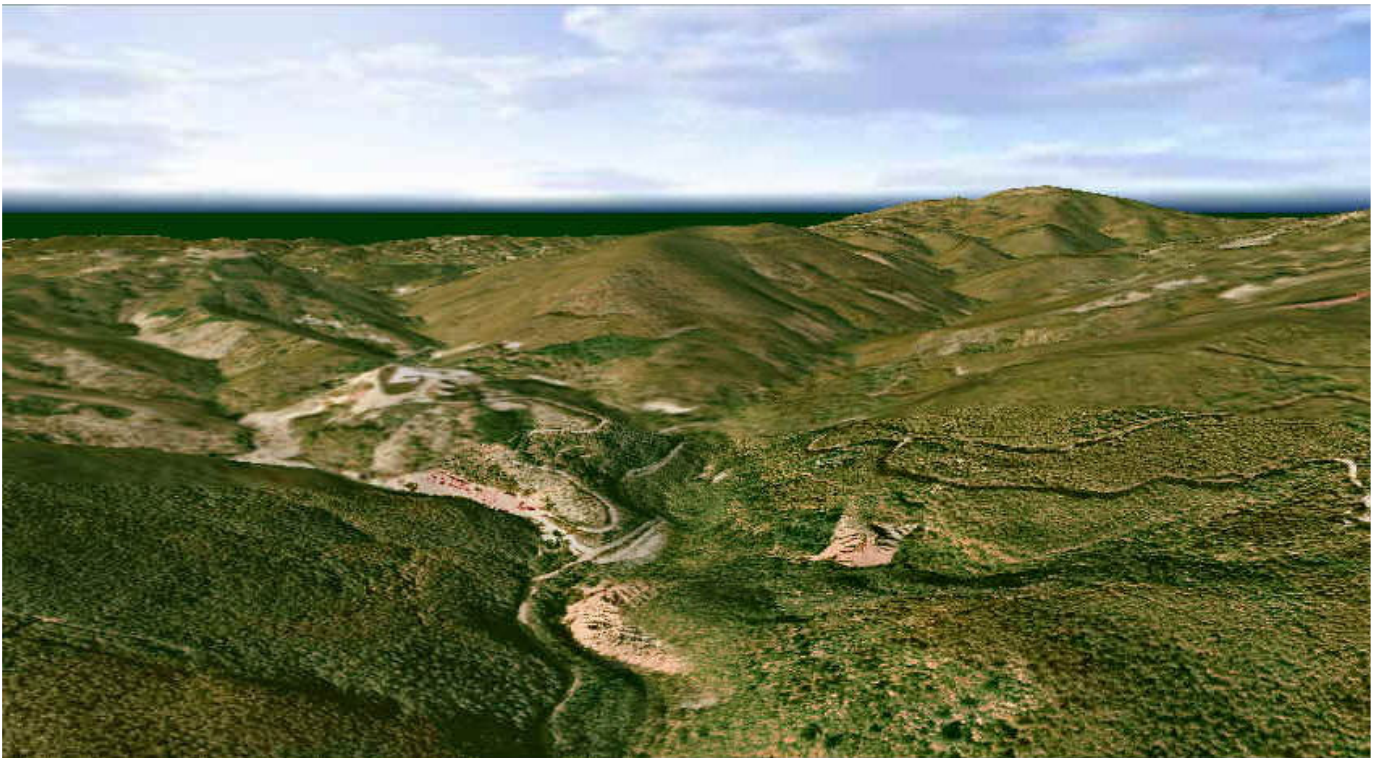


ARPAT - DIPARTIMENTO DI GROSSETO

MONITORAGGIO AMBIENTALE
DEL SISTEMA MERSE – CAMPIANO

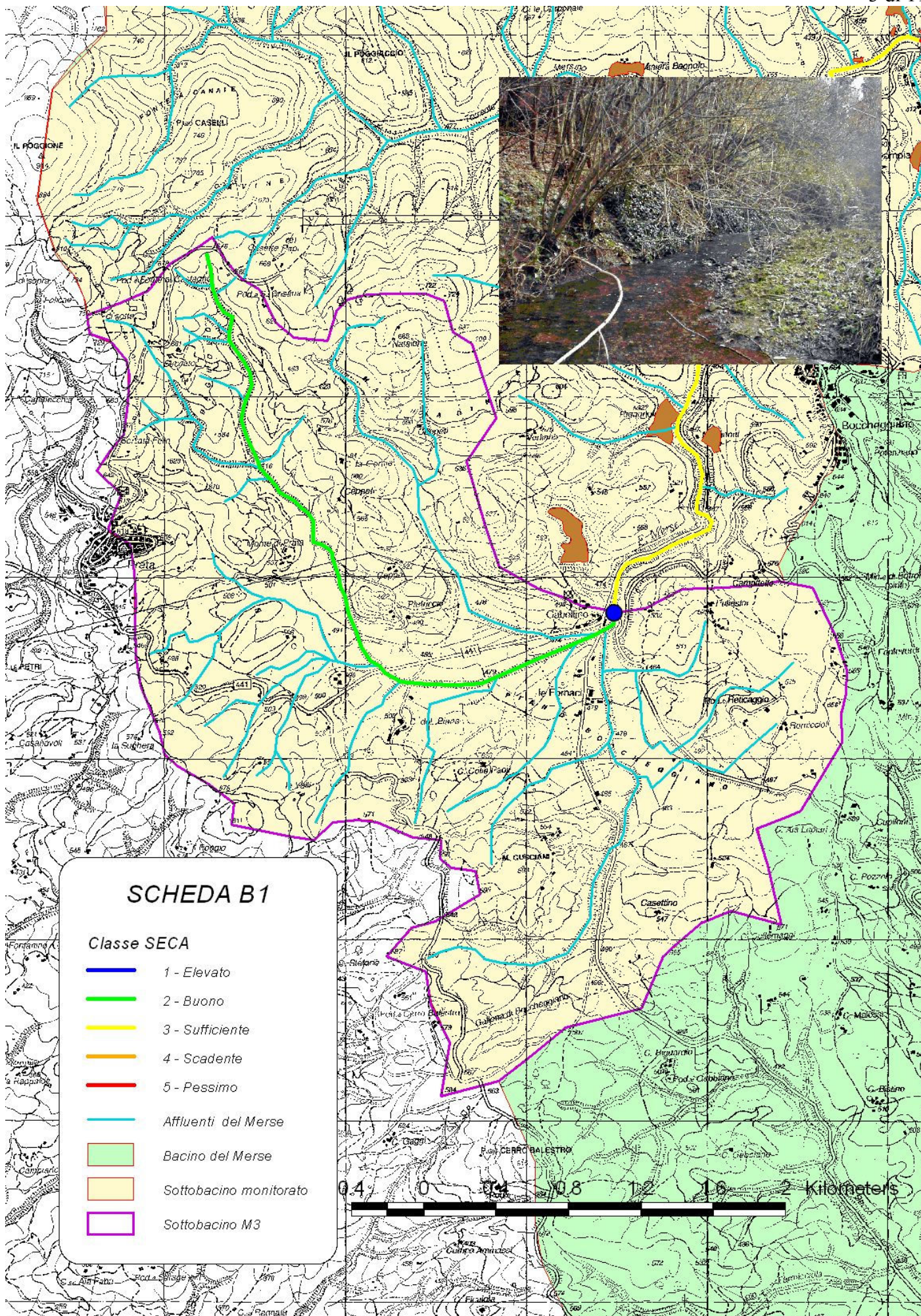
Allegato B



MONITORAGGIO DELLE ACQUE DEL FIUME MERSE
SCHEDE

Anno 2006



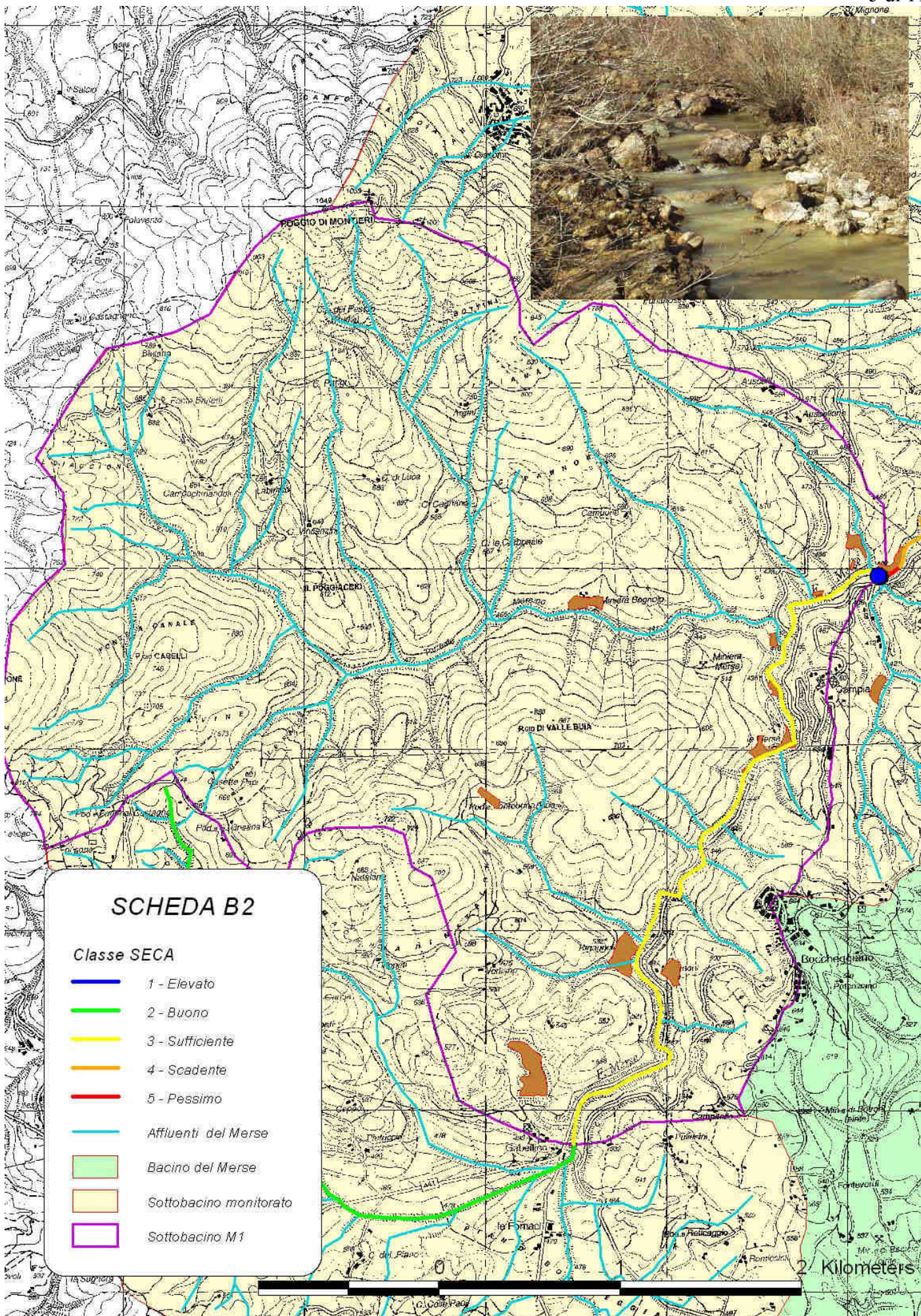


SCHEDA B2

PUNTO DI MONITORAGGIO M1 (X=1666130 Y=4774768)

MERSE A MONTE DELLA CONFLUENZA CON IL FOSSO RIBUDELLI

DATA	31/01/06	27/02/06	15/03/06	20/04/06	30/05/06	14/06/06	19/07/06	22/08/06	04/10/06	25/10/06	22/11/06	28/12/06	31/01/07
prot.	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	6,3	5,3	7,5	13,7	15,0	15,0							
pH	7,5	7,8	7,8	8,0	7,9	7,8	7,4	8,0	7,7	7,6	8,3	7,4	6,6
Conducibilità µS/cm	596	441	585	628	685	813	729	772	836	815	761	751	750
Escherichia Coli UFC/100ml					3	11	1	31	17	11			6
Cloruri mg/l	13,0	13,0	14,0	17,0	18,0	16,0	15,3	16,3	15,4	13,7	16,2	14,5	10,4
SOLFATI mg/l	136,0	118,0	130,0	154,0	176,0	196,0	189,5	289,0	303,3	282,1	258,5	261,4	263,3
FLORURI mg/l									0,3	0,3	0,2	0,1	0,6
SODIO mg/l									8,9	8,9	10,1	9,2	10,7
POTASSIO mg/l									1,1	3,2	2,1	2,2	3,5
MAGNESIO mg/l									18,6	23,5	19,7	19,6	22,1
CALCIO mg/l									157,1	133,4	131,4	133,2	130,2
Al µg/L	185,0	778,0	678,0	69,0	154,0	265,0	33,4	73,7	104,6	106,2	131,4	55,6	817,9
Sb µg/L									< 0,1	< 0,1	1,5	0,4	1,1
As µg/L	<1	1,6	2,2	1,5	<1	<1	1,3	0,9	0,3	< 0,1	0,6	< 0,1	1,4
Ba µg/L	121,0	20,0	21,0	22,0	25,0	29,0	31,5	23,7	24,0		21,1	19,4	20,4
Be µg/L										19,8			
B µg/L	27,0	58,0	24,0	26,0	27,0	25,0	126,0	< 100	45,1	37,3	14,4	130,1	38,2
Cd µg/L	<0,5	0,5	<0,5	0,7	0,3	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Co µg/L	3,7	4,2	4,0	2,8	4,0	1,9	< 0,1	2,7	2,4	2,4	2,0	3,1	4,1
Cr tot µg/L	3,1	1,6	2,2	2,3	<1	<1	< 1	1,5	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	122,0	3816,0	3550,0	31,0	54,0	620,0	182,1	75,7	< 1	30,1	81,7	80,9	5160,0
Mn µg/L	297,0	187,0	212,0	201,0	177,0	177,0	123,5	151,7	362,7	434,0	285,9	523,5	343,1
Hg µg/L									< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ni µg/L	2,8	<1	5,0	19,0	3,7	4,5	4,9	4,8	4,1	3,8	5,9	10,1	6,2
Pb µg/L	<4	5,2	<4	1,2	0,7	1,8	1,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,9	2,8
Cu µg/L	15,0	81,0	76,0	18,0	12,0	28,0	4,6	4,0	2,4	3,4	9,4	7,3	75,6
Se µg/L									< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
V µg/L	<0,5	1,4	0,3	0,6	1,4	0,2	< 0,1	3,3	< 0,1	< 0,1	0,6	0,6	< 0,1
Zn µg/L	96,0	138,0	138,0	52,0	52,0	62,0	40,4	16,0	19,3	24,5	42,6	68,9	202,4



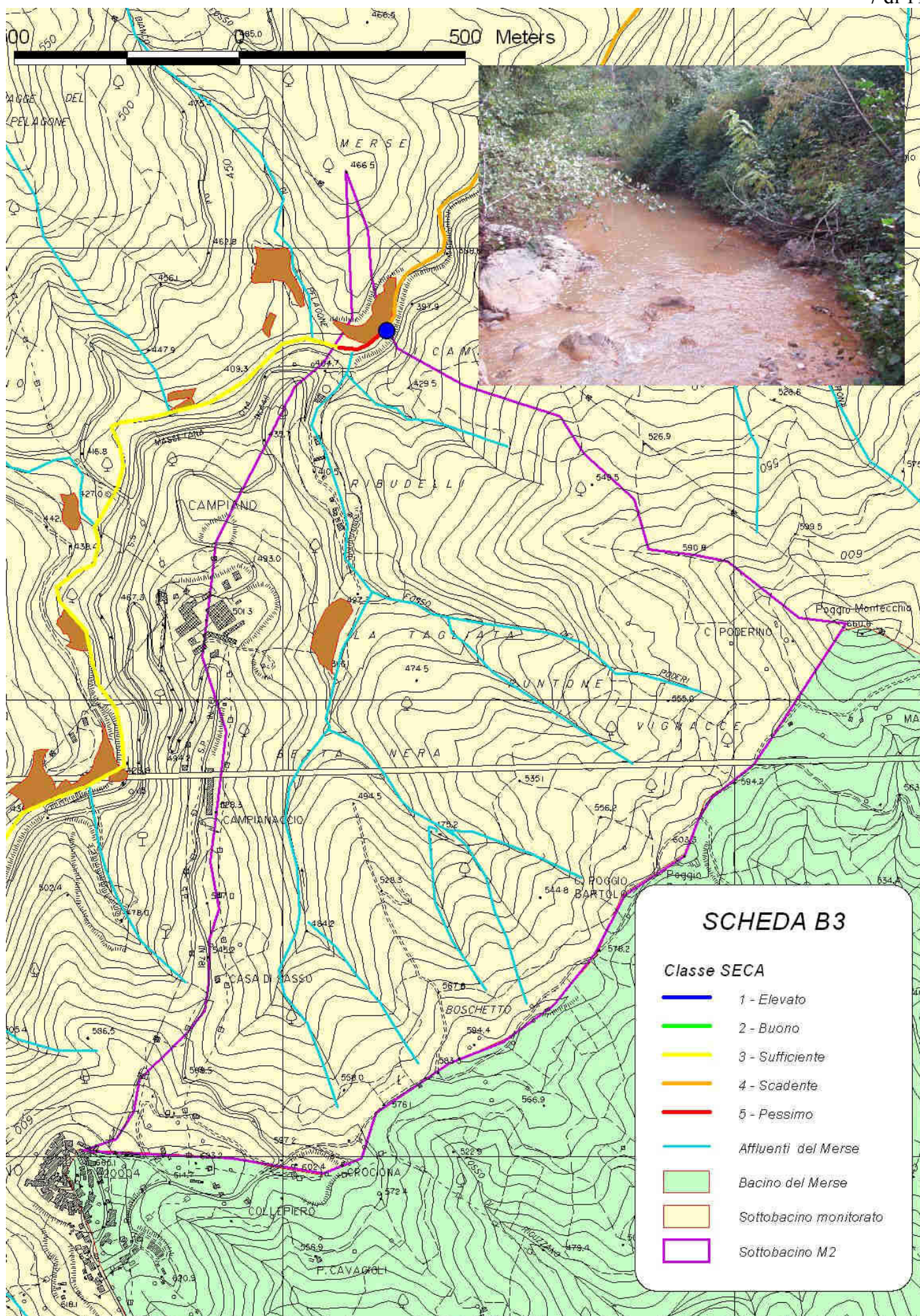
SCHEDA B3

PUNTO DI MONITORAGGIO M2 (X=1670257 Y=4778733)

MERSE A VALLE DELLA CONFLUENZA CON IL FOSSO RIBUDELLI

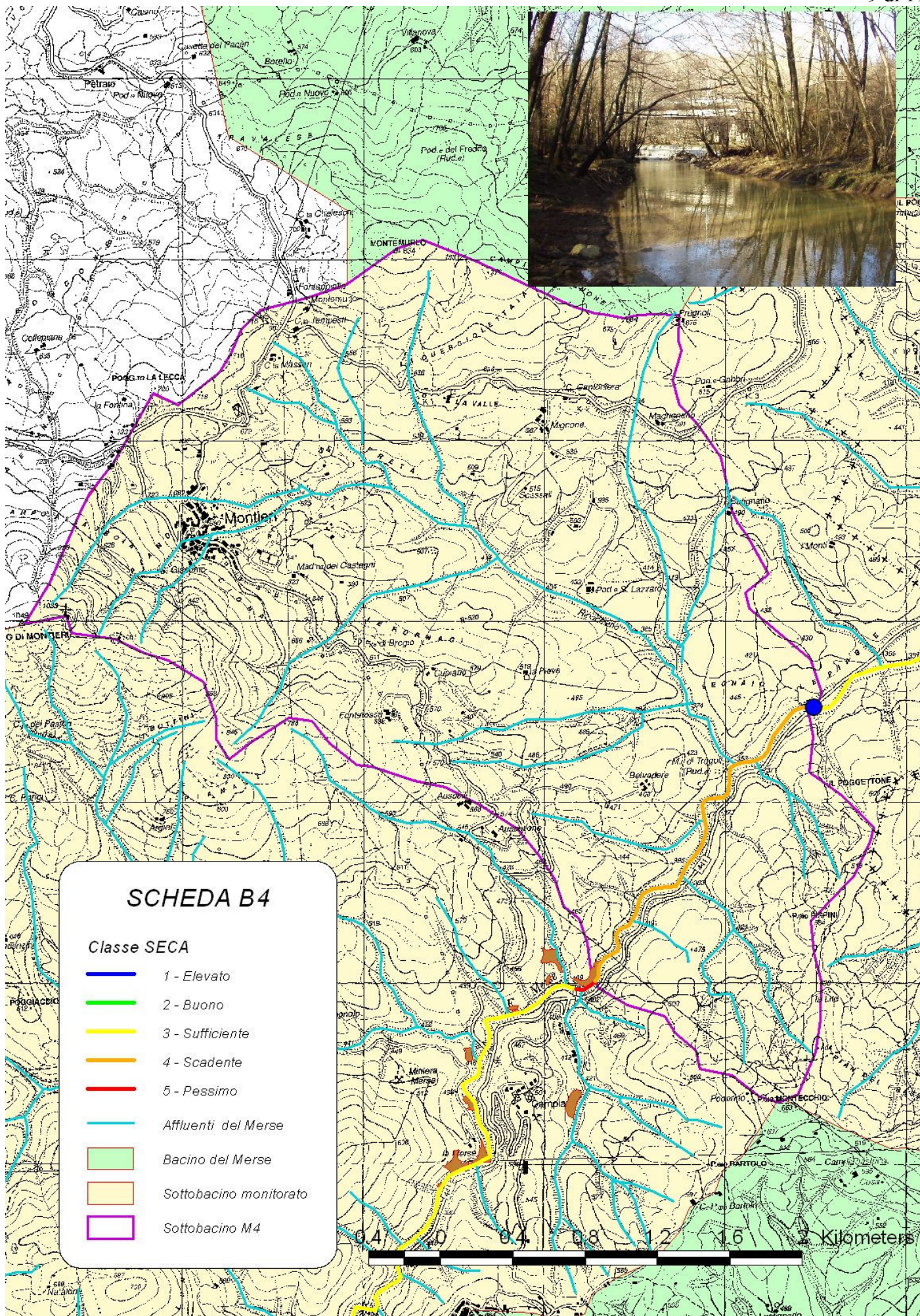
DATA	31/01/06	27/02/06	15/03/06	20/04/06	30/05/06	14/06/06	19/07/06	22/08/06	04/10/06	25/10/06	22/11/06	28/12/06	31/01/07
prot.	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	9,3	7,2	10,0	17,2	15,8	16,7							
pH	8,0	8,0	8,0	8,3	8,1	8,0	8,0	8,2	8,1	7,3	8,2	7,7	6,7
Conducibilità µS/cm	1376	788	1126	1879	933	1175	2448	2250	1693	1220	1300	1292	1131
Escherichia Coli UFC/100ml				0	8	2	10	23	23			3	4
Cloruri mg/l	16,0	15,0	18,0	21,0	20,0	19,0	21,8	18,7	16,7	13,9	16,7	14,5	15,4
SOLFATI mg/l	498,0	360,0	467,0	808,0	320,0	454,0	1148,5	1146,9	869,2	557,6	514,6	614,6	491,5
FLORURI mg/l									1,9	1,0	1,2	1,2	1,4
SODIO mg/l									249,2	84,6	115,4	119,4	94,0
POTASSIO mg/l									2,2	4,0	3,2	2,3	1,9
MAGNESIO mg/l									23,2	25,4	20,9	20,6	21,9
CALCIO mg/l									189,7	187,8	144,7	165,0	150,2
Al µg/L	670,0	166,0	647,0	755,0	282,0	556,0	496,7	912,0	460,0	221,0	305,3	254,3	293,8
Sb µg/L									< 0,1	< 0,1	1,4	0,2	0,3
As µg/L	<1	<1	1,6	1,3	<1	1,0	1,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,1
Ba µg/L	12,0	11,0	17,0	18,0	25,0	27,0	28,8	14,9	19,1		19,8	16,1	14,5
Be µg/L										18,5			
B µg/L	24,0	37,0	32,0	35,9	34,0	28,0	139,0	< 100	37,6	32,3	16,2	50,9	32,3
Cd µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	0,3	0,2	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Co µg/L	2,2	1,5	3,8	1,6	1,8	1,9	< 0,1	2,3	1,5	1,4	1,4	1,5	3,1
Cr tot µg/L	<1	<1	<1	2,6	<1	<1	< 1	1,4	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	11,0	15,0	①	66,0	48,0	708,0	123,0	35,4	12,7	83,4	< 1	18,8	131,9
Mn µg/L	180,0	66,0	289,0	222,0	180,0	216,0	231,5	176,3	329,5	403,1	257,5	427,7	293,4
Hg µg/L									< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ni µg/L	<1	<1	4,3	20,0	5,2	10,0	5,7	4,6	3,1	2,4	5,2	8,1	5,0
Pb µg/L	<4	<4	<4	4,6	0,9	2,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,5	0,8	< 0,1
Cu µg/L	11,0	5,5	56,0	18,0	17,0	37,0	3,6	6,2	2,2	3,0	9,4	8,8	6,2
Se µg/L									< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
V µg/L	11,0	<0,5	0,2	0,2	1,2	0,3	3,9	5,9	2,3	< 0,1	1,2	1,1	< 0,1
Zn µg/L	<0,5	7,3	①	62,0	49,0	86,0	33,8	11,6	14,2	19,6	36,3	46,1	43,8

① Dato non rilevato per motivi tecnici



SCHEDA B4
PUNTO DI MONITORAGGIO M4 (X=1667434 Y=4776334)
MERSE AL PONTE DELLA S.S.441

DATA	31/01/06	27/02/06	15/03/06	20/04/06	30/05/06	14/06/06	19/07/06	22/08/06	04/10/06	25/10/06	22/11/06	28/12/06	31/01/07
prot.	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	6,2	5,5	8,4	12,4	15,5	16,4							
pH	7,6	8,0	7,9	8,1	8,0	7,9	8,0	8,0	8,0	7,7	8,1	7,9	7,6
Conducibilità µS/cm	722	512	568	753	925	1381	1710	1710	1658	877	885	883	942
Escherichia Coli UFC/100ml	0	23	0	1	7	22			0	1	0	0	0
Cloruri mg/l	14,0	14,0	15,0	18,0	20,0	19,0	17,2	17,2	17,2	14,4	16,5	14,1	15,2
SOLFATI mg/l	178,0	150,0	116,0	199,0	294,0	529,0	771,9	771,9	568,3	342,9	241,3	325,4	353,2
FLORURI mg/l									1,2	0,5	0,5	0,3	1,0
SODIO mg/l									124,2	40,5	48,5	47,1	66,9
POTASSIO mg/l									1,4	3,4	2,2	1,5	1,6
MAGNESIO mg/l									21,5	20,9	18,1	17,8	18,6
CALCIO mg/l									181,3	166,8	138,1	129,8	160,0
Al µg/L	123,0	495,0	421,0	20,0	128,0	196,0	176,0	176,0	156,4	97,5	155,3	58,4	435,5
Sb µg/L									< 0,1	< 0,1	2,2	0,8	1,0
As µg/L	<1	<1	1,8	1,0	<1	<1	1,1	1,1	< 0,1	< 0,1	0,5	< 0,1	0,2
Ba µg/L	15,0	21,0	18,0	19,0	21,0	23,0	24,2	24,2	22,0		20,1	18,3	16,5
Be µg/L										18,0			
B µg/L	27,0	38,0	27,0	31,0	30,0	33,0	< 100	< 100	45,1	36,3	19,6	35,3	39,1
Cd µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Co µg/L	1,9	3,3	3,2	1,2	1,6	0,9	2,1	2,1	< 0,1	< 0,1	0,3	0,1	1,8
Cr tot µg/L	<1	<1	<1	2,7	<1	6,2	1,5	1,5	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	26,0	2039,0	1974,0	30,0	28,0	87,0	27,9	27,9	18,2	< 1	88,0	< 1	1731,0
Mn µg/L	114,0	123,0	138,0	137,0	115,0	105,0	83,7	83,7	182,3	245,0	137,0	296,6	200,0
Hg µg/L									< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ni µg/L	<1	<1	3,0	19,0	2,5	7,9	4,5	4,5	3,8	0,3	3,4	5,4	3,4
Pb µg/L	<4	52,0	<4	1,0	0,5	2,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,5	0,8
Cu µg/L	23,0	120,0	150,0	35,0	16,0	20,0	8,6	8,6	25,5	10,8	22,9	21,7	95,2
Se µg/L									< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
V µg/L	<0,5	1,5	0,2	<0,1	0,8	0,3	4,8	4,8	3,2	< 0,1	0,8	0,3	< 0,1
Zn µg/L	34,0	83,0	83,0	23,0	26,0	41,0	18,2	18,2	23,0	9,2	27,3	27,7	71,3



SCHEDA B5

PUNTO DI MONITORAGGIO M5 (X=1670263 X=4778767)

MERSE ALLO SCIVOLO SULLA STRADA PER IL MOLINO DELLE PILE

DATA	31/01/06	27/02/06	15/03/06	20/04/06	30/05/06	14/06/06	19/07/06	22/08/06	04/10/06	25/10/06	22/11/06	28/12/06	31/01/07
prot.	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	ARPAT	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie	BioChemie
Temp °C	13,6	13,0	15,1	19,6	19,7	20,0							
pH	6,9	7,1	7,0	7,1	7,0	6,8	7,1	7,1	7,0	7,2	7,4	6,9	7,5
Conducibilità µS/cm	1389	1014	1397	1564	1661	1660	1440	1440	1656	1603	1633	1650	1676
Escherichia Coli UFC/100ml		7	26	4	1	16	27			31		17	52
Cloruri mg/l	13,0	13,0	13,0	14,0	14,0	12,0	12,2	12,2	10,8	11,1	11,3	10,6	11,4
SOLFATI mg/l	560,0	538,0	622,0	667,0	804,0	775,0	701,7	701,7	915,0	780,0	788,4	932,0	902,4
FLORURI mg/l									1,6	1,6	1,1	1,2	1,1
SODIO mg/l									9,6	9,3	18,3	13,2	12,1
POTASSIO mg/l									0,8	2,9	1,4	1,2	3,0
MAGNESIO mg/l									76,1	71,2	56,5	56,2	63,2
CALCIO mg/l									363,7	355,0	337,6	336,1	340,2
Al µg/L	57,0	215,0	85,0	151,0	39,0	450,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	50,3	111,7	14,1	36,4
Sb µg/L									1,2	0,2	2,8	1,7	1,9
As µg/L	<1	1,4	1,2	2,9	1,3	5,7	2,4	2,4	1,4	< 0,1	1,3	0,4	0,8
Ba µg/L	15,0	15,0	16,0	20,0	16,0	20,0	13,8	13,8	13,4		16,3	13,6	12,1
Be µg/L										13,3			
B µg/L	135,0	139,0	151,0	221,0	184,0	220,0	177,0	177,0	193,4	98,9	189,5	209,1	201,2
Cd µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Co µg/L	1,2	1,7	1,2	0,5	1,2	0,7	2,1	2,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cr tot µg/L	<1	<1	<1	0,1	<1	3,6	1,5	1,5	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe µg/L	70,0	721,0	96,0	186,0	40,0	1094,0	5,2	5,2	3,1	385,6	< 1	5,7	80,3
Mn µg/L	31,0	43,0	35,0	81,0	14,0	74,0	< 1	< 1	< 1	5,7	< 1	< 1	13,2
Hg µg/L									< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ni µg/L	<1	<1	1,4	15,0	1,3	8,2	6,3	6,3	5,2	0,3	3,8	5,8	1,7
Pb µg/L	<4	<4	<4	0,7	1,0	2,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,4	< 0,1
Cu µg/L	18,0	42,0	25,0	3,7	6,6	59,0	8,7	8,7	< 0,1	0,5	2,2	11,3	0,2
Se µg/L									< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
V µg/L	<0,5	<0,5	0,3	0,2	<0,5	0,7	4,7	4,7	< 0,1	< 0,1	1,7	2,5	0,4
Zn µg/L	101,0	77,0	81,0	65,0	55,0	170,0	24,9	24,9	21,6	24,0	24,8	25,2	22,8

