

MONTEFELTRO FORAGGI srl

Via Indipendenza n. 17
61028 Sassocorvaro (PU)

**IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
DA FONTI RINNOVABILI (POTENZA NOMINALE 999 KWeI)
MEDIANTE UTILIZZO DI BIOGAS PRODOTTO DALLA DIGESTIONE
ANAEROBICA DI BIOMASSE DI ORIGINE AGRICOLA
SITO NEL COMUNE DI SASSOCORVARO IN VIA PIAN DI CELLE, 9**

PROCEDURA DI VERIFICA ai sensi della L.R. 7/2004 e s.m.i.

SCREENING:

CARTOGRAFIA DI INQUADRAMENTO

ALLEGATO:

2

ELABORATO:

5

SCALA:

NOME FILE

CODICE COMMESSA

DATA PROGETTO:

A02E05CARTOER00-MNT_SCBIO_PP

MNT_SCBIO_PP

OTTOBRE 2011

PROGETTAZIONE:



**STUDIO ASSOCIATO
LOMBARDI
SPAZZOLI
PAGLIONICO**

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2008
Via Copernico n° 99 – 47122 Forlì
Tel. 0543/795.295 Fax 0543/798.310
Email: info@studioassociatolombardi.it - www.studioassociatolombardi.it

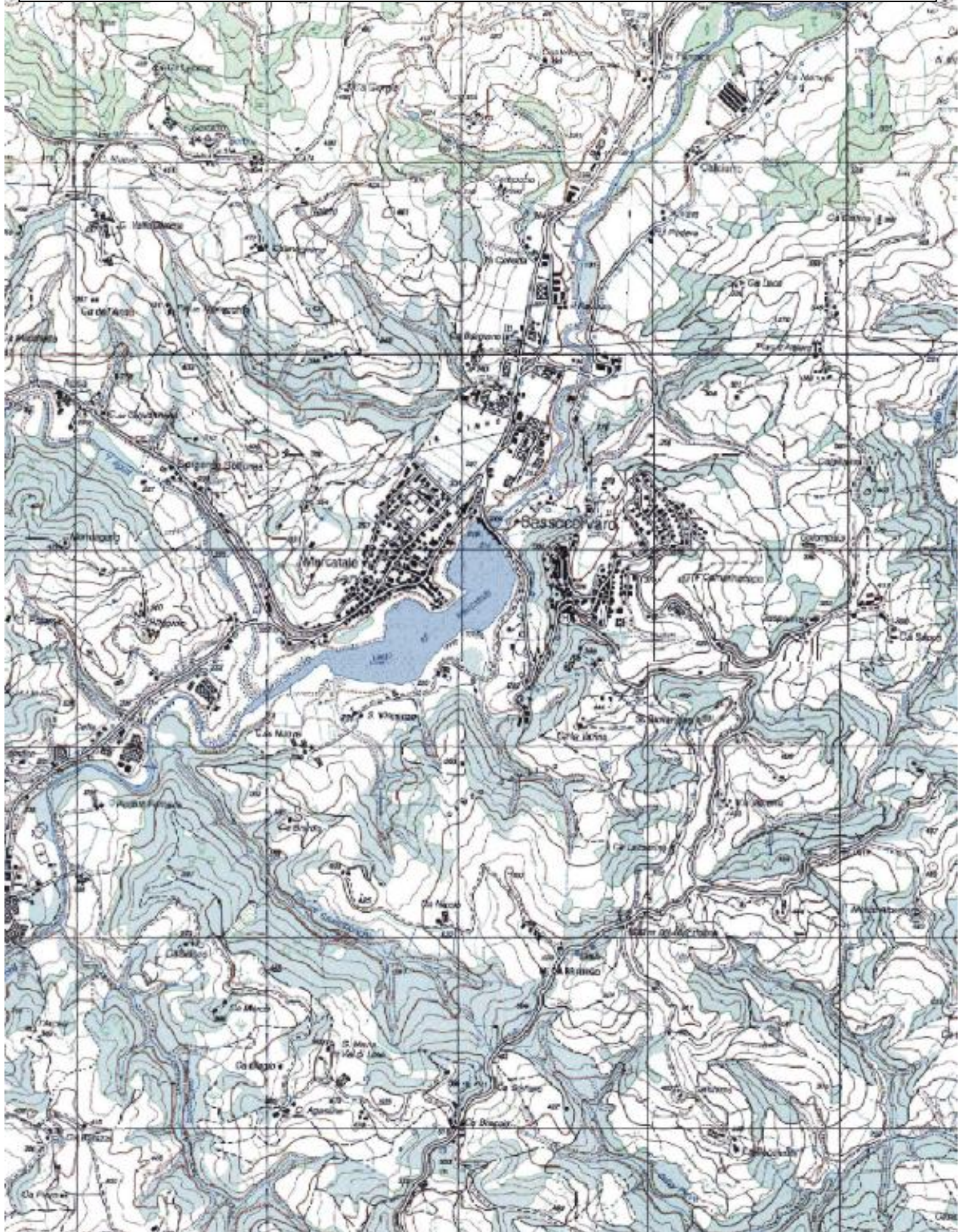
RESPONSABILE DEL PROGETTO

DOTT. ING. ENNIO SPAZZOLI

PROCEDURA DI CONTROLLO INTERNO:

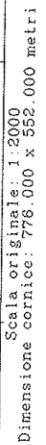
REV.	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	APPROVAZIONE:	VERIFICA:	DATA:
00	EMISSIONE	RM	ES	ES	OTTOBRE 2011
01					
02					
03					

Corografia generale di scala vasta
Stralcio carta IGM 1:25.000



This topographic map shows the area around Foggia, Italy. The 'PODERE = FORNACE' is highlighted in yellow, and the 'CELLA' is highlighted in green. The map includes contour lines, roads, and various place names such as RAGGIOLO, CASE NUOVE, CALGIAVIO, CALBIANCO, and CAL MARCO. The 'PODERE = FORNACE' is located near the 'CELLA' and the 'FIORENTINE' road.

3-Mar-2010 17:20
Prot. n. 718652/2010



1a
1b
1c

1 - Complesso idrogeologico dei depositi eluvio-colluviali, detritici di versante e di spiaggia (Olocene-Pleistocene sup.). I depositi di fondovalle, costituiti da eluvio-colluvioni argilloso-limose ed argilloso-siltoso-sabbiose a bassa permeabilità (1a), sono caratterizzati da falde sostenute da argille e argille marnose del substrato messiniano e plio-pleistocenico. Le falde, con forte escursione stagionale della piezometrica, alimentano numerosi pozzi, il reticolo idrografico di fossi e torrenti e gli acquiferi delle pianure alluvionali. Le acque, generalmente inquinate da nitrati nelle zone pedemontane e collinari, hanno facies bicarbonato-calcica e tenore salino di circa 0.5 g/l. L'alimentazione è data essenzialmente dalle piogge e, in alcuni casi, dai corpi arenacei del substrato.

I depositi detritici di versante (1b), ad elevata permeabilità e molto ciliati al raccordo tra rilievi carbonatici e fondovalle, sono costituiti da ghiaie poco cementate con matrice argillosa e limoso-sabbiosa. In essi sono presenti falde libere che alimentano sorgenti anche a regime permanente con portate massime raramente superiori ad 1 l/s. La facies idrochimica delle acque è bicarbonato-calcica a tenore salino generalmente inferiore a 0.4 g/l. L'alimentazione è dovuta soprattutto alle piogge; nelle dorsali appenniniche è possibile un'alimentazione anche da parte degli acquiferi carbonatici. Nei depositi di spiaggia (1c) sono presenti livelli idrici alimentati dalle piogge e dalle acque delle eluvio-colluvioni dei versanti con i quali i depositi di spiaggia si interdigitano.

La vulnerabilità potenziale degli acquiferi di tale complesso è estremamente alta. La pericolosità potenziale, legata principalmente all'attività agricola e all'allevamento allo stato brado, è alta nelle aree pedemontane, collinari, costiere e nella depressione Acqualagna-Visso, bassa nell'area appenninica.

2a
2b
2c

2 - Complesso idrogeologico delle pianure alluvionali e dei depositi fluvio-lacustri e lacustri (Olocene-Pleistocene sup. e medio). Tale complesso è formato essenzialmente dai depositi alluvionali terrazzati recenti (2a) ed antichi (2b) delle pianure alluvionali, costituiti da corpi ghiaiosi, ghiaioso-sabbiosi e ghiaioso-limosi, con intercalate lenti, di estensione e spessore variabili, argilloso-limose e sabbioso-limose, frequenti in prossimità della costa. Nella parte medio-alta delle pianure gli acquiferi di subalveo sono caratterizzati da falde monostrate a superficie libera. In prossimità della costa possono essere presenti acquiferi multistrato con falde confinate e semiconfinite. Tali acquiferi sono di notevole importanza per l'approvvigionamento idrico e per uso civile, agricolo ed industriale.

La trasmissività dei depositi ghiaiosi e ghiaioso-sabbiosi varia da 1.5×10^{-2} a 5×10^{-3} m²/s; la permeabilità da 7×10^{-2} a 2×10^{-3} m/s; la velocità effettiva, misurata nei depositi ghiaiosi in condizioni di moto perturbato, da 2 a 30 m/h; la porosità dinamica dal 2 al 7%; la permeabilità delle coperture argilloso-limose e limoso-argillose (fiumi Esino, Cesano e Musone) varia da 1.5×10^{-4} a 5.5×10^{-5} m/s. La circolazione è molto veloce e legata alla presenza di paleovalle; l'escursione media della piezometrica raramente supera i 2m. L'alimentazione di tali acquiferi è dovuta soprattutto all'infiltrazione delle acque fluviali e a ricarica da parte delle piogge può essere considerata trascurabile ad eccezione della parte alta delle pianure, dove le coperture argilloso-limose sono generalmente assenti. La facies idrochimica principale è bicarbonato-calcica con tenore salino raramente superiore a 0.5 g/l; in alcune zone delle pianure sono presenti acque a facies cloruro-sodica e cloruro-sodico-solfatica, di origine profonda e con tenore salino superiore anche a 1 g/l. La qualità delle acque è compromessa da fenomeni di inquinamento che hanno interessato vaste aree delle pianure.

La vulnerabilità degli acquiferi è estremamente elevata, la pericolosità potenziale di inquinamento, a causa dell'elevata concentrazione degli insediamenti, dell'attività produttiva e della rete infrastrutturale e tecnologica è molto elevata.

I depositi fluvio-lacustri (2c) sono sede di falde di limitata estensione con notevole escursione stagionale e ricarica operata essenzialmente dalle piogge.

3

3 - Complesso idrogeologico dei depositi arenacei, arenaceo-conglomeratici ed arenaceo-pellici di chiusura della sequenza quaternaria (Pleistocene). In tali depositi sono localmente presenti falde che alimentano sorgenti a regime stagionale con portate massime di pochi l/min. L'alimentazione è prevalentemente connessa con le piogge. Il chimismo delle acque è bicarbonato-calcico con tenore salino inferiore a 0.4 g/l. La vulnerabilità di tali acquiferi è molto alta e il rischio potenziale di inquinamento è elevato a causa soprattutto degli insediamenti abitativi e dell'attività agricola.

4a
4b
4c
4d

4-5 - Complesso idrogeologico delle argille, argille marnose e marne argillose (Pleistocene-Pliocene-Messiniano). Tale complesso è costituito da argille, argille marnose e marne argillose pleistoceniche (4a), plioceniche (4b) e messiniane (4c), con intercalate a diversa altezza della sequenza corpi arenacei, arenaceo-conglomeratici, arenaceo-pellici, arenaceo-organogeni e conglomeratici (5) sede di acquiferi. Le argille costituiscono di norma il substrato impermeabile degli acquiferi delle pianure alluvionali e delle eluvio-colluvioni di fondo-valle. Il ruscellamento e l'evapotraspirazione sono preponderanti rispetto all'infiltrazione.

I corpi arenacei affiorano nei versanti ove hanno giacitura a reggipoggio e spesso costituiscono il substrato di fossi e torrenti. La loro geometria presenta notevoli variazioni di spessore ed essi tendono a chiudersi a lente nelle peliti, procedendo dall'area appenninica verso la costa adriatica, creando le condizioni per la formazione di acquiferi confinati. La presenza di acque dolci in tali corpi, documentata anche da pozzi per ricerche di idrocarburi, dà luogo a numerose sorgenti a regime stagionale e perenne, le cui portate minime possono superare anche 1 l/s. Il regime delle sorgenti è tipico di bacini poco profondi con modesti volumi immagazzinati e circolazione veloce. L'alimentazione è dovuta principalmente alle piogge ed in alcuni casi alle acque superficiali dei fossi e dei torrenti che insistono sui corpi arenacei. La facies idrochimica è bicarbonato-calcica con tenore salino generalmente superiore a 0.5 g/l ed arricchimenti in cloruri, sodio, magnesio e solfati. Le acque, utilizzate in passato a scopi idropotabili, risultano oggi generalmente inquinate. La vulnerabilità delle sorgenti è alta a causa degli apporti diretti di acque di pioggia circolanti nelle coperture eluvio-colluviali presenti nei versanti e rapidamente veicolate alle sorgenti; la pericolosità potenziale di inquinamento è elevata nelle zone interessate da pratiche agricole e zootecniche, da allevamenti allo stato brado e da insediamenti abitativi.

Dal complesso emergono anche sorgenti mineralizzate a facies cloruro-sodica e solfuree. Le sorgenti salate generalmente emergono dalle argille del Messiniano superiore e del Pliocene inferiore e medio p.p., sono associate a vulcanelli di fango in superficie ed hanno tenore salino superiore anche a 20 g/l. La genesi è legata a salamoie presenti nei depositi messiniani e pliocenici e la risalita delle acque, lungo zone di frattura connesse ad elementi tettonici, è principalmente dovuta ad un'abbondante fase gassosa. Le sorgenti solfuree emergono soprattutto dalle argille messiniane e la genesi è legata a processi di lisciviazione e messa in soluzione dei livelli evaporitici.

6

6 - Complesso idrogeologico delle unità arenacee e calcari marnosi della Colata della Val Marecchia (Cretaceo superiore - Miocene medio inferiore). Questo complesso è costituito dalla Formazione di S. Marino, dalla Formazione di M. Fumaiolo, caratterizzata da marne arenacee, calcari e calcari marnosi e dai a serie Pietraforta - Alberese nella quale si distingue la Pietraforta, la Formazione di Sillano, la Formazione di Monte Morllo, le Arenarie di Monte Senario e le Marne verdine (Complesso ligure S. I.).

La permeabilità varia da alta per quanto riguarda il calcare Alberese a media per le altre Formazioni.

7

7 - Complesso idrogeologico della Formazione Gessoso-Solfifera (Messiniano). Da tale complesso, costituito da gessi, arenarie gessose, gessareniti ed argille bituminose, emergono sorgenti a facies solfato-calcica con arricchimenti in bicarbonati, magnesio e selenio e con tenore salino superiore anche a 3 g/l. La ricarica degli acquiferi gessosi deriva soprattutto dalle piogge e dalle acque vadose presenti nei corpi arenacei pre e post evaporitici in contatto con i gessi. La circolazione delle acque è superficiale, non dispersiva, in circuiti brevi e legata al ciclo idrologico. Tali sorgenti hanno portate massime superiori anche a 3 l/min.

8

8 - Complesso idrogeologico dei depositi terrigeni della Formazione Marnoso-Arenacea e dei bacini torbiditici intra-appenninici minori (Miocene). I depositi sono rappresentati da una sequenza terrigena argilloso-marnosa con intercalazioni di arenarie e conglomerati. La circolazione idrica è limitata alle unità arenacee e conglomeratiche che, se di spessore consistente, sono sede di falde perenni che alimentano il reticolo idrografico e le sorgenti maggiori. Le emergenze al mentano dai corpi arenacei, con regime annuale e portate minime inferiori a 1 l/s, sono numerose.

9

9 – Complesso idrogeologico delle marne, marne calcaree e calcari marnosi dello Schlier, Biscliaro e Scaglia cinerea (Miocene-Oligocene). La circolazione idrica in tali depositi a bassa permeabilità è legata essenzialmente alla fratturazione. Le poche sorgenti alimentate da questo complesso, con portate esigue, sono associate a livelli più calcarei in zone intensamente fratturate. La facies idrochimica è bicarbonato-calcica con tenore salino superiore anche a 0.5 g/l. Tale complesso, per motivi stratigrafici e strutturali, funge da acquicluda per gli acquiferi della Scaglia. Il ruscellamento predomina sull'infiltrazione.

10

10 – Complesso idrogeologico della Scaglia (Priaboniano-Cenomaniano p.p.). È costituito dai litotipi della Scaglia bianca, rossa e variegata ed è sostenuto dall'acquicluda delle Marne a Fucoidi (11). Tale complesso alimenta il maggior numero di sorgenti emergenti dalle dorsali carbonatiche, con portate massime generalmente inferiori a 10 l/s e raramente superiori a 50 l/s. Le sorgenti con portate più basse vengono alimentate da bacini di modesta estensione in cui il segnale stagionale, termico e del chimismo è sempre presente. In alcuni casi l'estensione del bacino di alimentazione è tale da attenuare il segnale stagionale, in altri casi il bacino di alimentazione è caratterizzato da cospicue riserve e da tempi di circolazione elevati. Tale complesso è caratterizzato da una doppia circolazione: veloce per fessurazione e carsismo e lenta per microfessurazione.

11

La facies idrochimica è bicarbonato-calcica con tenore salino tra 0.3 e 0.5 g/l. Il coefficiente di esaurimento varia da 1×10^{-2} a $5 \times 10^{-3} \text{ g}^{-1}$; i tassi di rinnovamento vanno dal 70 al 95%; i tempi di rinnovamento variano da 1.1 a 1.5 anni e l'infiltrazione efficace da 550 a 650 mm/anno.

La vulnerabilità degli acquiferi e delle sorgenti della Scaglia è molto alta; in particolare quella delle sorgenti dipende principalmente dalle caratteristiche idrogeologiche e morfologiche delle zone di emergenza piuttosto che dai caratteri idrodinamici del bacino di alimentazione. Macrofessurazione e condotti carsici nell'area prossima all'emergenza permettono un rapido apporto delle acque di pioggia, attraverso la zona insatura, alle sorgenti. La pericolosità potenziale di inquinamento di questo complesso è molto bassa ed è dovuta essenzialmente ai rari insediamenti abitativi, all'attività zootecnica ed all'allevamento allo stato brado.

12

12 – Complesso idrogeologico della Maiolica (Aptiano p.p.-Titoniano sup. p.p.). Tale complesso (12), formato dalla sequenza carbonatica compresa tra il livello marnoso-argilloso delle Marne a Fucoidi e i litotipi a bassa permeabilità dei Calcari e marni del Sentino, della Formazione del Bosso e dei Calcari ciarprini e ciarprini (13), è caratterizzato da una circolazione delle acque simile a quella della Scaglia con segnale stagionale sempre presente. La emergenza sono spesso connesse a piccole falde sospese, tamponate inferiormente dai livelli meno fratturati dello stesso complesso o dai litotipi a bassa permeabilità che lo sostengono. In presenza di serie giurassiche lacunose o ridotte, si ha il contatto idraulico con il sottostante complesso del Massiccio che può così alimentare direttamente le sorgenti emergenti dalla Maiolica. I parametri idrodinamici delle sorgenti hanno valori simili a quelli del complesso della Scaglia; la facies idrochimica è bicarbonato-calcica con tenore salino generalmente inferiore a 0.3 g/l.

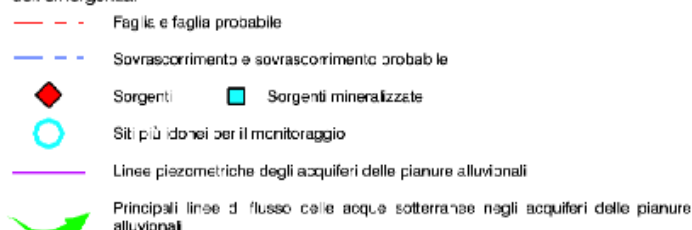
La vulnerabilità delle sorgenti è alta per la rapida infiltrazione delle acque di pioggia attraverso macrofratture e condotti carsici; il rischio di inquinamento potenziale è basso.

14

14 – Complesso idrogeologico del Massiccio (Titoniano inf.-Sinemuriano). È dato dai calcari di piattaforma del Massiccio e della Comiola. In presenza di successioni condensate o lacunose si creano le condizioni che permettono il contatto idraulico tra i calcari del Massiccio e quelli della Maiolica, formando un unico acquifero limitato al tetto dell'acquicluda delle Marne a Fucoidi. Il complesso del Massiccio, che costituisce il livello di base delle dorsali carbonatiche umbro-marchigiane, è caratterizzato da un'intensa fratturazione e carsismo che gli conferiscono una permeabilità elevata. L'acquifero di base delle dorsali viene generalmente drenato da sorgenti lineari corrispondenti ai tratti in cui i filoni attraversano tale complesso; gli incrementi di portata dei corsi d'acqua sono accompagnati da arricchimenti in solfati, calcio e magnesio. Le sorgenti puntuali alimentate dall'acquifero di base sono rare ed hanno portate massime superiori anche a 200 l/s, sostanziale costanza nel chimismo, temperature relativamente elevate e basse escursioni termiche. Il complesso del Massiccio alimenta anche alcune sorgenti in quota emergenti in aree di alto morfologico corrispondenti agli alti strutturali giurassici. La loro alimentazione è dovuta ad acquifer sospesi su quello di base.

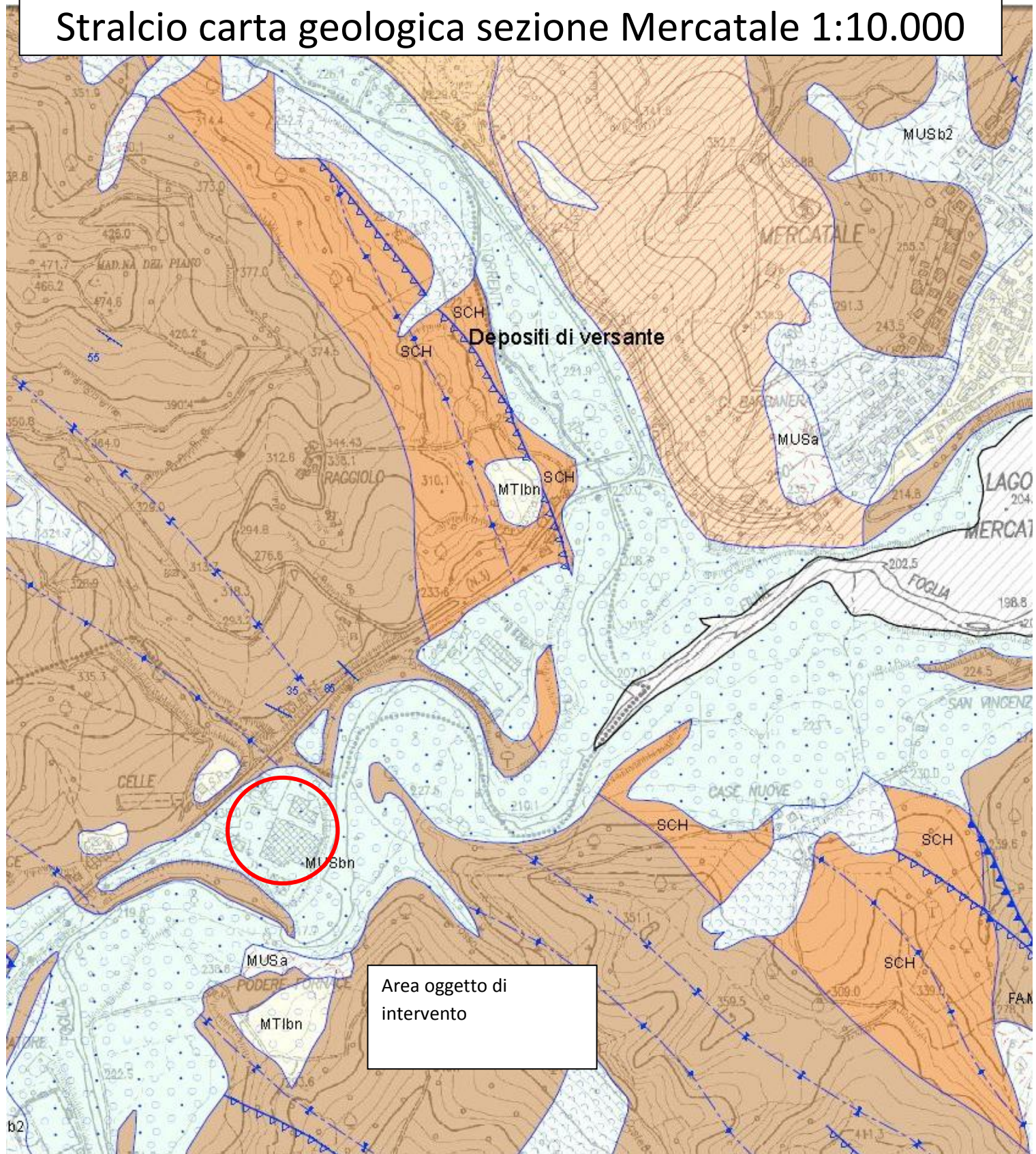
Il coefficiente di esaurimento delle sorgenti puntuali ha valori variabili tra 3×10^{-3} e $9 \times 10^{-4} \text{ g}^{-1}$; il tempo di rinnovamento ha valori superiori anche a 10 anni, mentre il tasso di rinnovamento può essere inferiore al 10%. La facies idrochimica è bicarbonato-calcica con tenore salino da 0.3 a 0.5 g/l e sensibili arricchimenti in solfati, sodio e magnesio.

La vulnerabilità del complesso è molto alta e dipende principalmente dalle caratteristiche idrogeologiche delle zone di emergenza: una circolazione molto veloce per macrofessure e carsismo determina il rapido apporto delle acque di pioggia alla sorgente. La pericolosità potenziale di inquinamento delle acque del Massiccio è molto bassa e connessa essenzialmente ai rari insediamenti abitativi e all'allevamento allo stato brado. Un elemento di pericolosità per le sorgenti emergenti in prossimità degli alvei nell'attraversamento delle dorsali carbonatiche, è dato dalla possibile contaminazione delle acque sorgive ad opera di quelle fluviali che ricevono gli scarichi dei centri abitati, di insediamenti sparsi e dell'attività produttiva presente a monte dell'emergenza.



Carta geolitologica

Stralcio carta geologica sezione Mercatale 1:10.000



LEGENDA GEOLOGICA

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

VERSANTE MARCHIGIANO

SISTEMA DEL MUSONE (PLOCENE)

	MUSa1	Frane in evoluzione
	MUSa1q	Frane senza indizi di evoluzione
	MUSa	Depositi di versante
	MUSb2	Depositi eluvio-colluviali
	MUSb	Depositi alluvionali attuali (ghiaia, sabbia, limo)
	MUSbn	Depositi alluvionali terrazzati (ghiaia, sabbia, limo)

SISTEMA DI MATELICA (Pleistocene superiore)

	MT1a	Depositi di versante
	MT1b2	Depositi eluvio-colluviali
	MT1bn	Depositi alluvionali terrazzati (ghiaia, sabbia, limo)

SUPER SISTEMA DI COLLE ULMO - COLONIA MONTANI (Pleistocene medio-terminale)

	ACbn	Depositi alluvionali terrazzati (ghiaia, sabbia, limo)
--	------	--

SUPER SISTEMA DI URBANIA (Pleistocene inferiore/medio - medio)

	URbn	Depositi alluvionali terrazzati (ghiaia, sabbia, limo)
--	------	--

SUCCESSIONE UMBRO-MARCHIGIANO-ROMAGNOLA

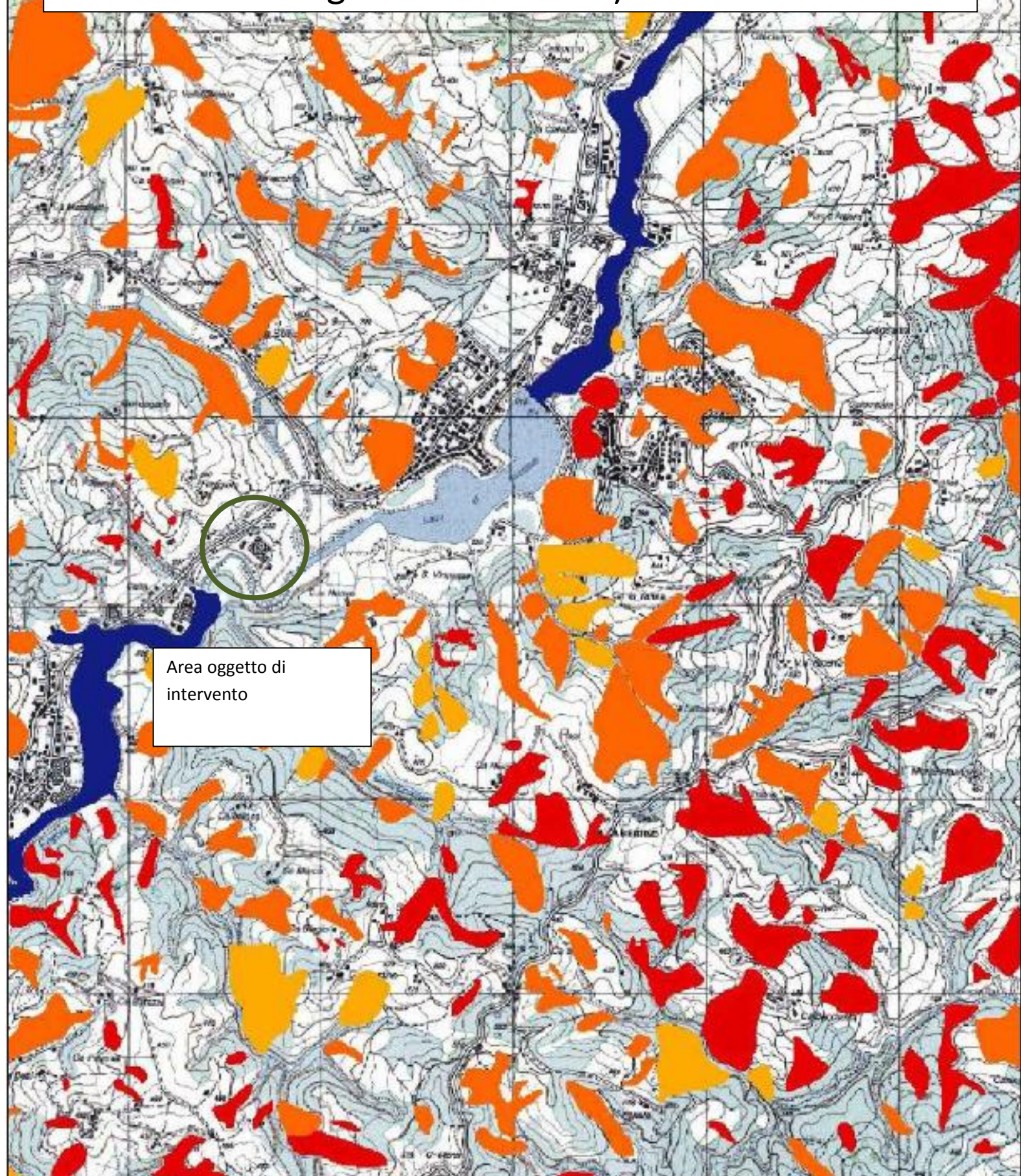
SUCCESSIONE MIOCENICA

	FCO	FORMAZIONE A COLOMBACCI Messiniano sup.
	FCOa	FORMAZIONE A COLOMBACCI litofacies arenacea Messiniano sup.
	FCOb	FORMAZIONE A COLOMBACCI litofacies conglomeratica Messiniano sup.
	FSD	FORMAZIONE DI SAN DONATO Messiniano sup.
	FSDa	FORMAZIONE DI SAN DONATO litofacies di Ranco Messiniano sup.
	GES	FORMAZIONE GESSOSO-SOLFIFERA Messiniano
	FAM2	FORMAZIONE MARNOSO-ARENACEA MARCHIGIANA Membro di Urbino Tortoniano inf. - Messiniano basale
	FAM2a	FORMAZIONE MARNOSO-ARENACEA MARCHIGIANA Membro di Urbino litofacies arenacea della valle di Schieti Tortoniano inf. - Messiniano basale
	FAM2b	FORMAZIONE MARNOSO-ARENACEA MARCHIGIANA Membro di Urbino litofacies arenaceo-pellica Tortoniano inf. - Messiniano basale
	FAM1	FORMAZIONE MARNOSO-ARENACEA MARCHIGIANA Membro di S. Angelo in Vado Tortoniano inf. - Messiniano basale
	FAM1c	FORMAZIONE MARNOSO-ARENACEA MARCHIGIANA Membro di S. Angelo in Vado litofacies di Belvedere Tortoniano inf. - Messiniano basale
	FAM1b	FORMAZIONE MARNOSO-ARENACEA MARCHIGIANA Membro di S. Angelo in Vado litofacies di Urbina Tortoniano inf. - Messiniano basale

SUCCESSIONE CALCAREO E/O MARNOSA CRETACICO-MIOCENICA

	SCH	SCHLIER Langhiano - Messiniano		Sovrascorrimento principale
		Area non rilevabile		Contatto con area non rilevabile
		Contatto stratigrafico e/o litologico		Stratificazione dritta
		Contatto stratigrafico inconforme		Stratificazione contorta con valori medi di immersione ed inclinazione
		Faglia inversa		Traccia di superficie assiale di anticlinale
		Faglia con prevalente componente trascorrente		Traccia di superficie assiale di sinclinale

Carta geomorfologica e dei rischi idro-geologici
Stralcio carta rischio idrogeologico (dal portale
cartografico nazionale) 1:25.000






PERICOLO ALLUVIONE

	MOLTO ELEVATA
	ELEVATA
	MEDIA
	MODERATA
	SITO DI ATTENZIONE
	N.D.
	ALTRO

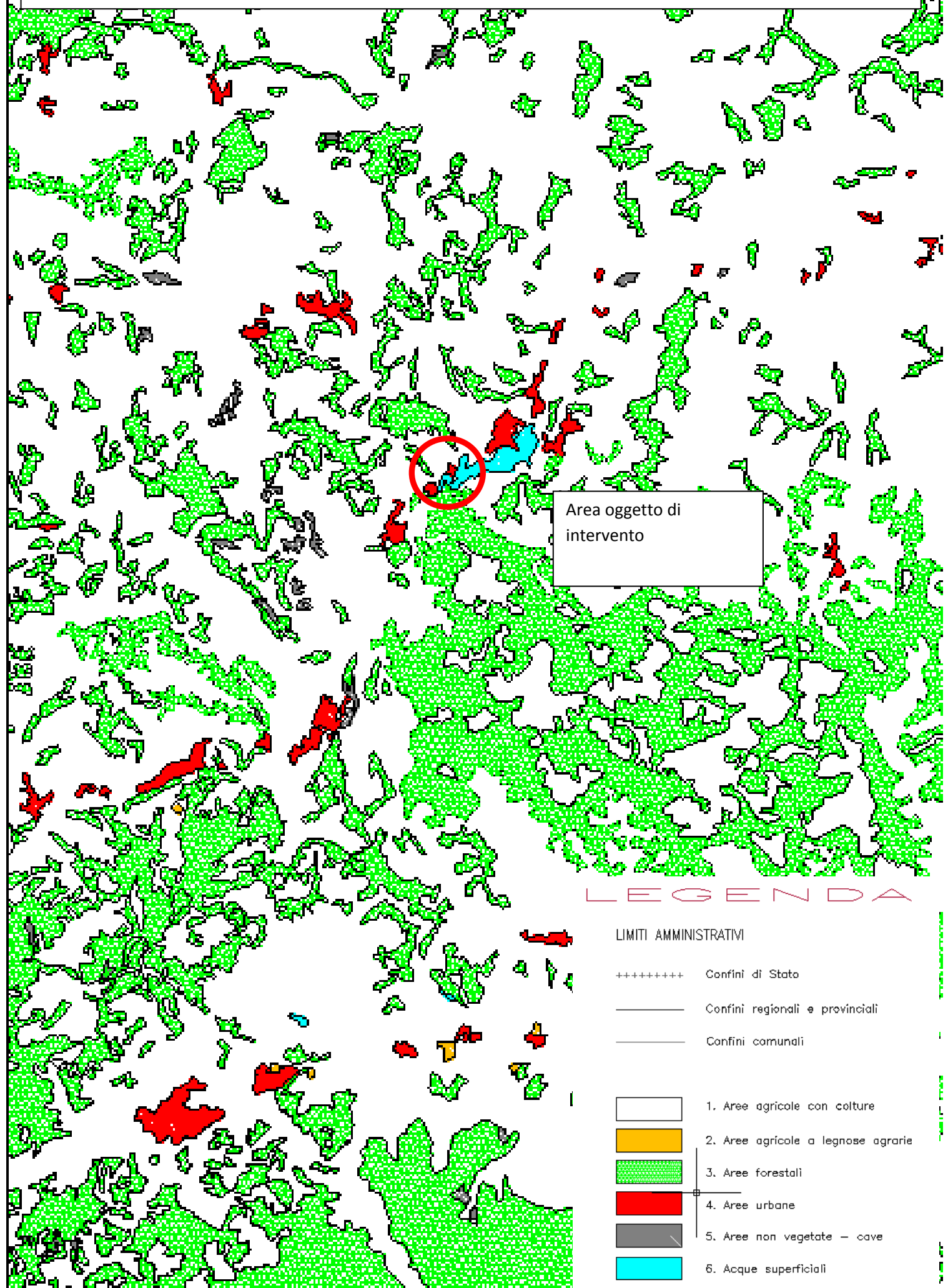
PERICOLO FRANA

	MOLTO ELEVATA
	ELEVATA
	MEDIA
	MODERATA
	SITO DI ATTENZIONE
	N.D.
	ALTRO

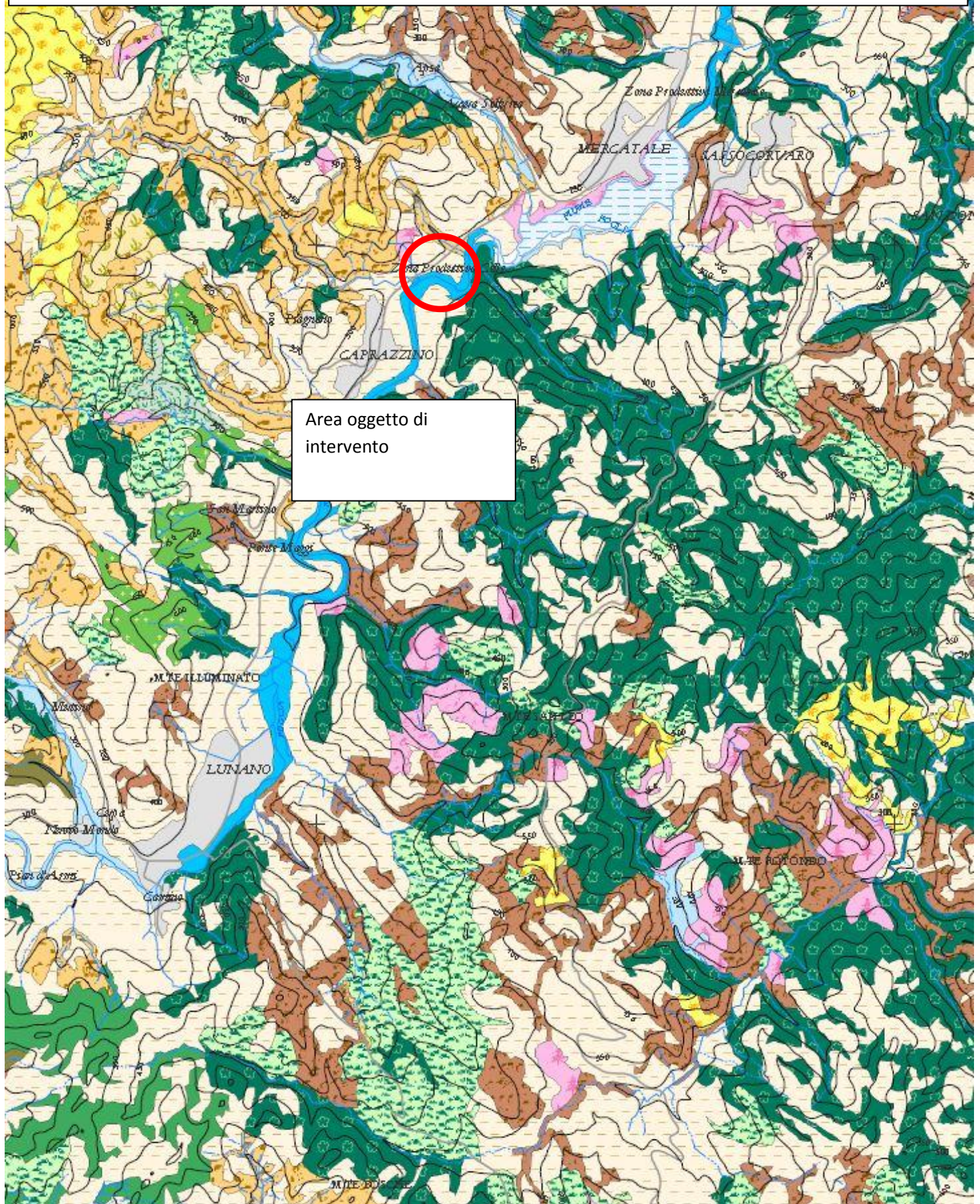
PERICOLO VALANGA

	MOLTO ELEVATA
	ELEVATA
	N.D.

Carta uso del suolo (dal PTCP)



Carta della vegetazione (dal progetto di rete ecologica della Regione Marche)1:50.000



LEGENDA CARTA DELLA VEGETAZIONE (FITOSOCIOLOGICA)

BOSCHI

	Bosco di iou e iou Ass. <i>Rosa sempervirens-Quercetum pubescens</i> Biondi 1986 sibass. <i>quercetosum pubescens</i> Allegrezza et al. 2002
	Bosco di iou e iou con olivello Ass. <i>Rosa sempervirens-Quercetum pubescens</i> Biondi 1986 sibass. <i>prunetosum avium</i> sibass. ioua
	Bosco di iou e iou con olivello a foglie sessili Ass. <i>Cytisus sessilifolius-Quercetum pubescens</i> Biondi, Feoli & Aueria 1982
	Bosco di iou e iou Ass. <i>Peucedano cervariae-Quercetum pubescens</i> (Ubaldi, Pippi, Spezzaia & Zaiotti, 1984) Ubaldi 1988 sibass. <i>peucedanetosum cervariae</i> (Ubaldi, Pippi, Spezzaia & Zaiotti, 1984) Ubaldi 1988
	Bosco di iou Ass. <i>Acer obtusatum-Quercetum ceris</i> Ubaldi & Spezzaia 1982 sibass. <i>acerosum obtusatum</i> Ubaldi & Spezzaia 1982
	Bosco di iou Ass. <i>Erythronium dens-canis-Quercetum ceris</i> Biondi, Caracocchia, Pizzi, Allegrezza & Biondi 2002
	Bosco di caprio iou Ass. <i>Scabellaria columbae-Ostryetum carphitiae</i> Pedrotti, Balilelli & Biondi ex Pedrotti, Balilelli, Biondi, Cortini & Orsonaio 1980 sibass. <i>violetosum reichenbachianae</i> Allegrezza 2003
	Bosco di caprio iou con anemone trifogliata Ass. <i>Anemone trifoliata-Ostryetum carphitiae</i> ass. ioua
	Bosco di bacillo di caprio iou Ass. <i>Cephalanthus dimorpha-Ostryetum carphitiae</i> ass. ioua
	Bosco di iou e caprio iou Ass. <i>Centaurea montana-Carpinetum betuli</i> Ubaldi et al. ex Ubaldi 1985
	Microbosco di iou e iou Aggr. ad <i>Linus minor</i>
	Bosco ripartito di pino iou Ass. <i>Salix albae-Populetum nigrae</i> (Tx. 1931) Meyer-Drees 1936 sibass. <i>populetosum nigrae</i> (Tx. 1931) Meyer-Drees 1936
	Vegetazione boschiva ripartita a mosaico con pino iou, pino bianco e salice bianco Aggr. a <i>Populus nigra</i> o <i>Populus alba</i> o <i>Salix alba</i>
	Bosco ripartito a salice bianco Ass. <i>Salix tetralix</i> Biondi 1925

MANTELLI ED ARBUSTI

	Arbusto di iou e iou con olivello a foglie sessili con abbondante glicio comune Ass. <i>Spartium juncea-Cytisum sessilifolium</i> Biondi, Allegrezza & Guitta 1988 var. a <i>Spartium juncea</i> ssp. <i>communis</i>
	Cespuglio basso a glicio comune Ass. <i>Juniperus communis-Pyracanthetum coccineae</i> Biondi, Allegrezza & Guitta 1988
	Arbusto di iou e iou con olivello a foglie sessili con prevalenza di glicio Ass. <i>Spartium juncea-Cytisum sessilifolium</i> Biondi, Allegrezza & Guitta 1988 var. a <i>Spartium juncea</i>
	Arbusto a sanguinello e caprifoglio etrusco Ass. <i>Lonicera etruscae-Cornetum sanguineae</i> Biondi, Bagella, Caracocchia & Pizzi 2000
	Arbusto a sanguinello e caprifoglio etrusco con abbondante rosa canina e prugnolo spinoso Ass. <i>Lonicera etruscae-Cornetum sanguineae</i> Biondi, Bagella, Caracocchia & Pizzi 2000 var. a <i>Rosa canina</i> e <i>Prunus spinosa</i>
	Arbusto a sanguinello e caprifoglio etrusco con abbondante glicio Ass. <i>Lonicera etruscae-Cornetum sanguineae</i> Biondi, Bagella, Caracocchia & Pizzi 2000 var. a <i>Spartium juncea</i>
	Arbusto a rovo e ulivello Ass. <i>Clematis-Rubetum ulmi</i> Poldi 1980
	Vegetazione densa a canna dei Reio Ass. <i>Arundinetum pliniana</i> Biondi, Biondi, Allegrezza & Balilelli 1982
	Arbusto di prugnolo spinoso e rosa selettica comune Aggr. a <i>Prunus spinosa</i> e <i>Rosa canina</i>
	Arbusto di prugnolo spinoso e rosa canina Ass. <i>Rosa arvensis-Prunetum spinosa</i> Biondi & Caracocchia 2002
	Arbusto di prugnolo spinoso e rosa canina a prevalenza di glicio comune Ass. <i>Rosa arvensis-Prunetum spinosa</i> Biondi & Caracocchia 2002 var. a <i>Juniperus communis</i> ssp. <i>communis</i>

GARIGHE

	Popolamento cismontano a sassaia calabra Ass. <i>Saxifraga aizoides-Phloxetum bertolonii</i> Biondi & Balilelli 1982
--	---

FORMAZIONI PRATIVE E PASCOLIVE

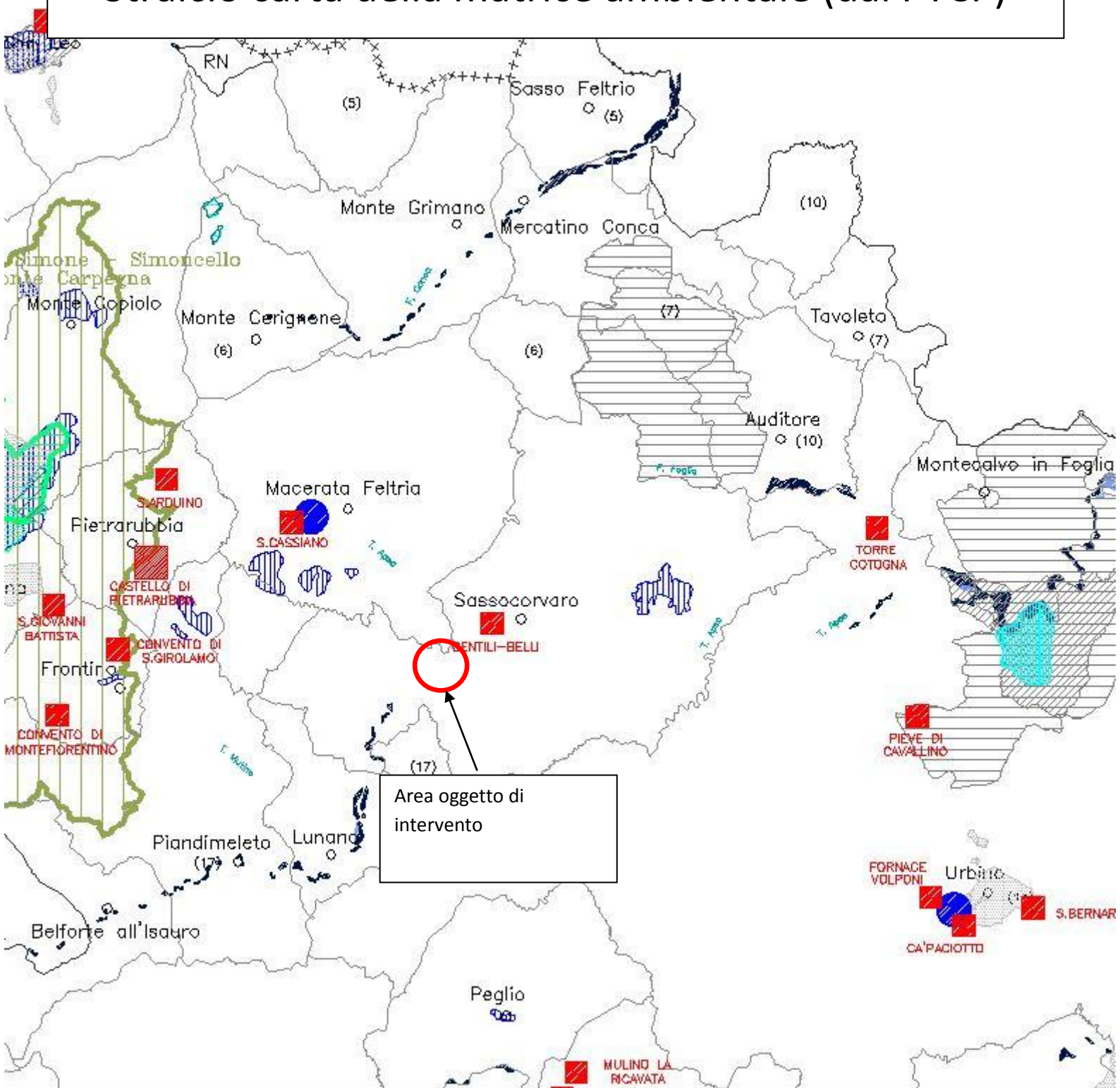
	Prateria aperta delle pareti calcaree Ass. <i>Podospermum canae-Plantaginetum maritima</i> Biondi, Allegrezza, Guitta & Tanfani 1986
	Prateria delle pareti calcaree a scorzonera sbrindellata e gramigna litorale con scorzonera delle anglie Ass. <i>Agropyron-Asteretum iliosyns</i> Ferrari 1971 var. a <i>Podospermum canae</i>
	Prateria delle pareti calcaree a scorzonera sbrindellata e gramigna litorale con stila Ass. <i>Agropyron-Asteretum iliosyns</i> Ferrari 1971 var. ad <i>Hedysarum coronarium</i>
	Prateria a rosmacoe e stila purpurea Ass. <i>Asperula purpurea-Sionetum erecti</i> Biondi & Balilelli ex Biondi, Balilelli, Allegrezza & Zaccarelli 1986
	Prateria a rosmacoe e nodalio bratteato Ass. <i>Coronilla minima-Astragalum monspessulan</i> Biondi, Balilelli, Allegrezza, Guitta & Tanfani 1986
	Prateria a rosmacoe e nodalio dimasquillato Ass. <i>Coronilla minima-Astragalum erecti</i> Biondi et al. 1988
	Prateria discontinua a cornetta minima Ass. <i>Centaurea bracteata-Sionetum erecti</i> Biondi & Balilelli ex Biondi, Balilelli & Pizzi 1985
	Vegetazione ad erica capillare se neobae sepeggiante Ass. <i>Seneio erucholli-Huiletum viscosae</i> Biondi & Allegrezza 1996
	Vegetazione ad erica capillare se neobae sepeggiante con talasso Ass. <i>Seneio erucholli-Huiletum viscosae</i> Biondi & Allegrezza 1996 var. a <i>Brachypodium rupestre</i>

VEGETAZIONE ANTROPOGENA

	Bosco deciduo a <i>Robinia pseudacacia</i> L.
	Rimboscimento sempreverde a pino iou
	Rimboscimento sempreverde
	Rimboscimento misto
	Rimboscimento deciduo
	Oliveto
	Vigneto
	Impianto arboreo da frutto o da legno
	Semplaggio a rotazione

Carta degli elementi di importanza naturalistica ed ecosistemica

Stralcio carta della matrice ambientale (dal PTCP)



LEGENDA

LIMITI AMMINISTRATIVI

+++++	Confini di Stato
=====	Confini regionali
-----	Confini provinciali
-----	Confini comunali

AREE E BENI DELLA MATRICE AMBIENTALE DI P.T.C.

SISTEMA ECOLOGICO—NATURALISTICO

	Emergenze geologiche e geomorfologiche individuate dal PPAR e riperimstrate (sc. 1:10000) con C.R. n.17/90	V. Scheda 2D
	Emergenze idrogeologiche – vulnerabilità elevata dei corpi idrici sotterranei	V. Scheda 2E
	Zone esondabili con maggiore probabilità e frequenza	V. Scheda 2F
	Zone esondabili solo in caso di eventi meteorologici eccezionali	V. Scheda 2F
	Aree Bioitaly di interesse comunitario	V. Scheda 3D
	Emergenze botanico—vegetazionali individuate dal PPAR e riperimstrate (sc. 1:10.000) con C.R. n. 7/92	V. Scheda 3A
	Demanio forestale	V. Scheda 3B
	Area floristica protetta istituita	V. Scheda 3B
	Area floristiche protette proposte dal P.T.C.	V. Scheda 3B
	Parchi naturali istituiti dalla L.R. 15/94 e aree contigue	V. Scheda 3E
	Parchi e riserve naturali individuati dal P.P.A.R. e non ancora istituiti	V. Scheda 3E
	Ambienti umidi	V. Scheda 3E
	Corsi d'acqua principali	V. Scheda 5A
	Corsi d'acqua	V. Scheda 5A
	Dasi faunistiche	V. Scheda 3D
	Aree Bioitaly di interesse nazionale e regionale	V. Scheda 3D

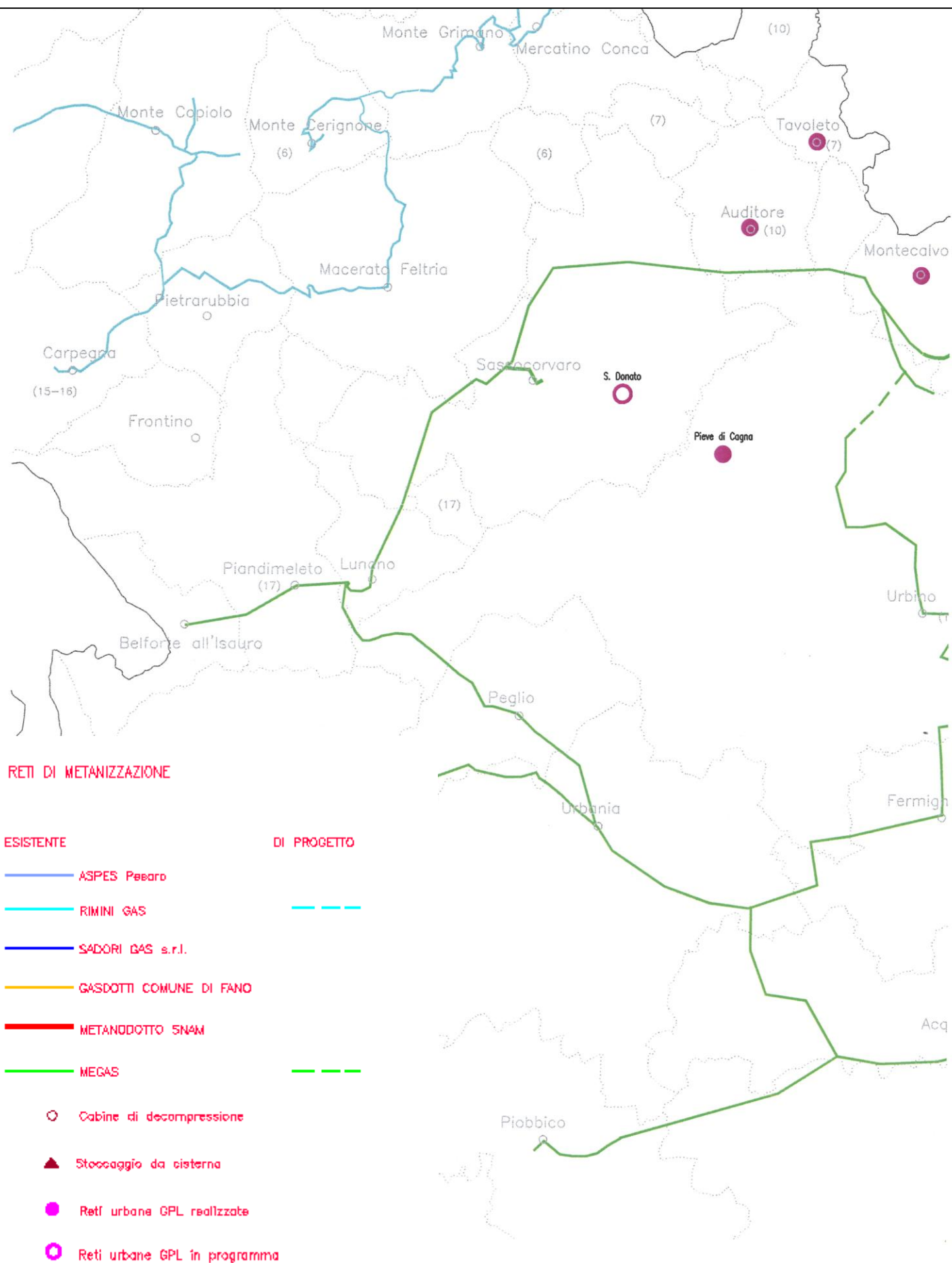
INDIRIZZI DI TUTELA

SISTEMA STORICO—AMBIENTALE

	Aree archeologiche sottoposte a vincolo L.1089/39	V. Scheda 4B
	Ambiti di tutela costieri individuati dal PPAR	V. Scheda 5A
	Strada consolare Flaminia	V. Scheda 4B
	Acquedotti romani	V. Scheda 4B
	Aree centuriate	V. Scheda 4B
	Luoghi archeologici e di memoria storica individuati dal PPAR	V. Scheda 4B
	Beni architettonici e nuclei storici di rilevanza provinciale	V. Scheda 4A
	Aree sottoposte a vincolo L.1497/39	V. Scheda 1B

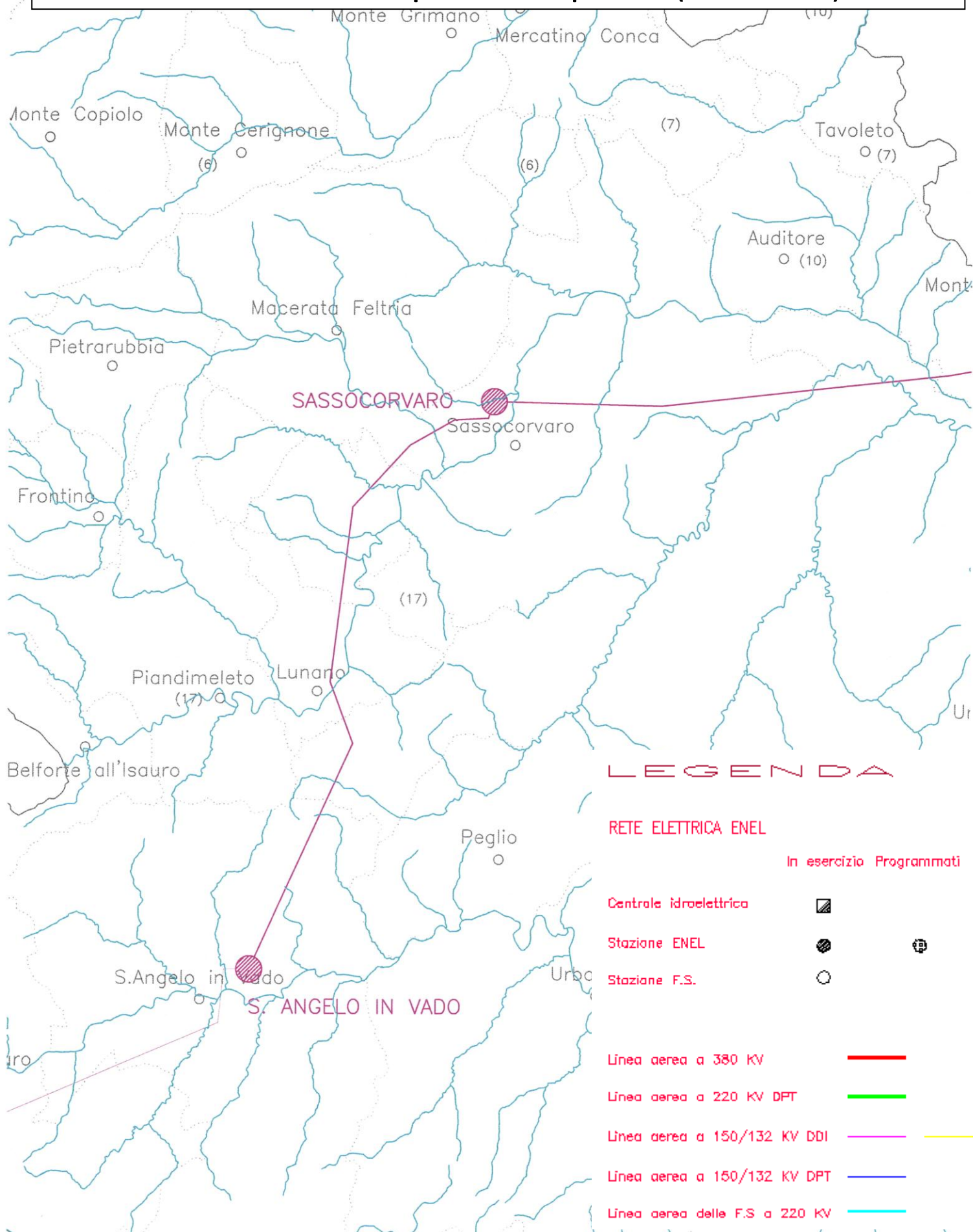
Carta delle principali infrastrutture tecnologiche

Stralcio carta reti di metanizzazione (dal PTCP)



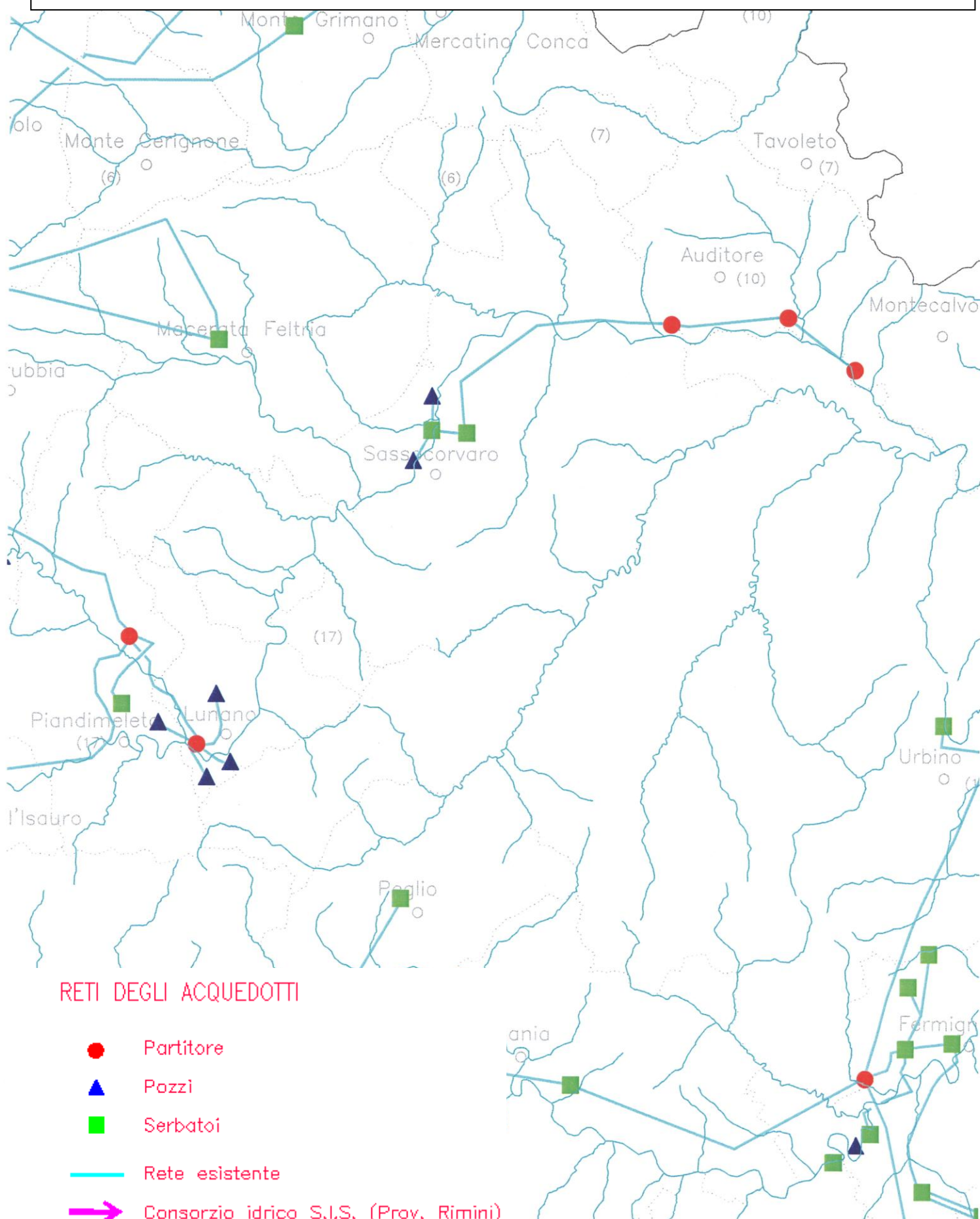
Carta delle principali infrastrutture tecnologiche

Stralcio carta impianti per la produzione dell'energia elettrica e rete per il trasporto (dal PTCP)



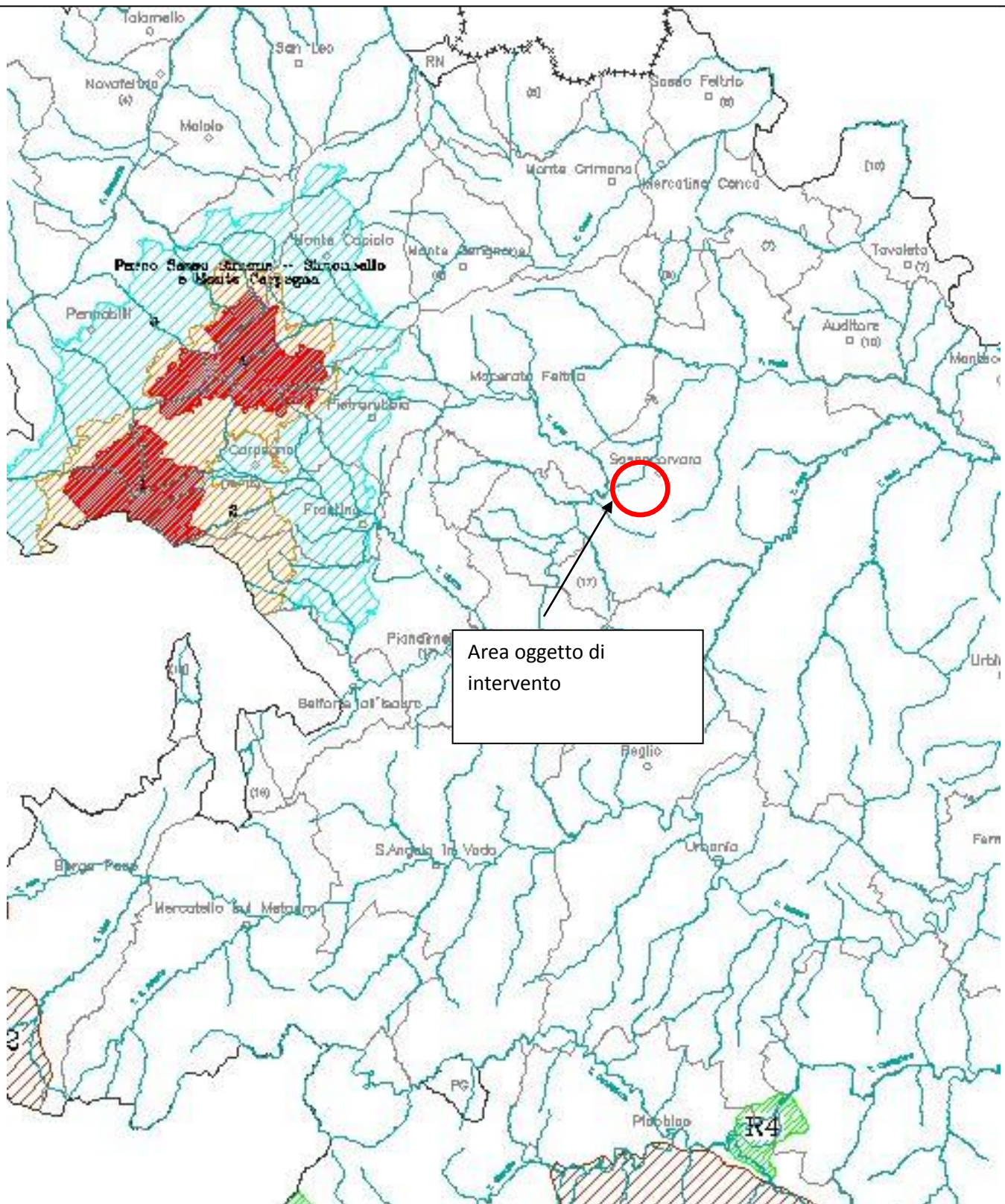
Carta delle principali infrastrutture tecnologiche

Stralcio carta acquedotti intercomunali (dal PTCP)



Carta di sintesi delle aree sensibili
Stralcio carta parchi, riserve naturali e aree protette
(dal PTCP)

Carta di sintesi delle aree sensibili
Stralcio carta parchi, riserve naturali e aree protette
(dal PTCP)



LEGENDA




LIMITI AMMINISTRATIVI

+++++	Confini di Stato
—	Confini regionali
—	Confini provinciali
—	Confini comunali

DELIMITAZIONE PARCHI DEL P.P.A.R.



	Pa	Parco archeologico Pa1 Suasa
	R	Riserva naturale R3 Bocca Seriola R4 Gola del Gorgo a Cerbara e Fosso dell'Eremo R5 Serre di Burano R6 Gola del Furlo R7 Cesane
	Psc	Parco storico culturale Psc2 Gola del Furlo
	Pn	Parco naturale Pn2 Alpe della Luna Pn3 Monte Nerone Pn4 Monte Catria e Monte Cucco

RIDEFINIZIONE LIMITE PARCHI COLLE SAN BARTOLO E SASSO SIMONE – SIMONCELLO E MONTE CARPEGNA

	1	Ambito interno
	2	Ambito periferico
	0	Area contigua

VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL SOTTOSISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE (Tav. 5 del P.P.A.R.)

	Ambienti umidi : La Badia
---	---------------------------

	Corsi d'acqua principali
	Corsi d'acqua

Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (dal PTCP)

