

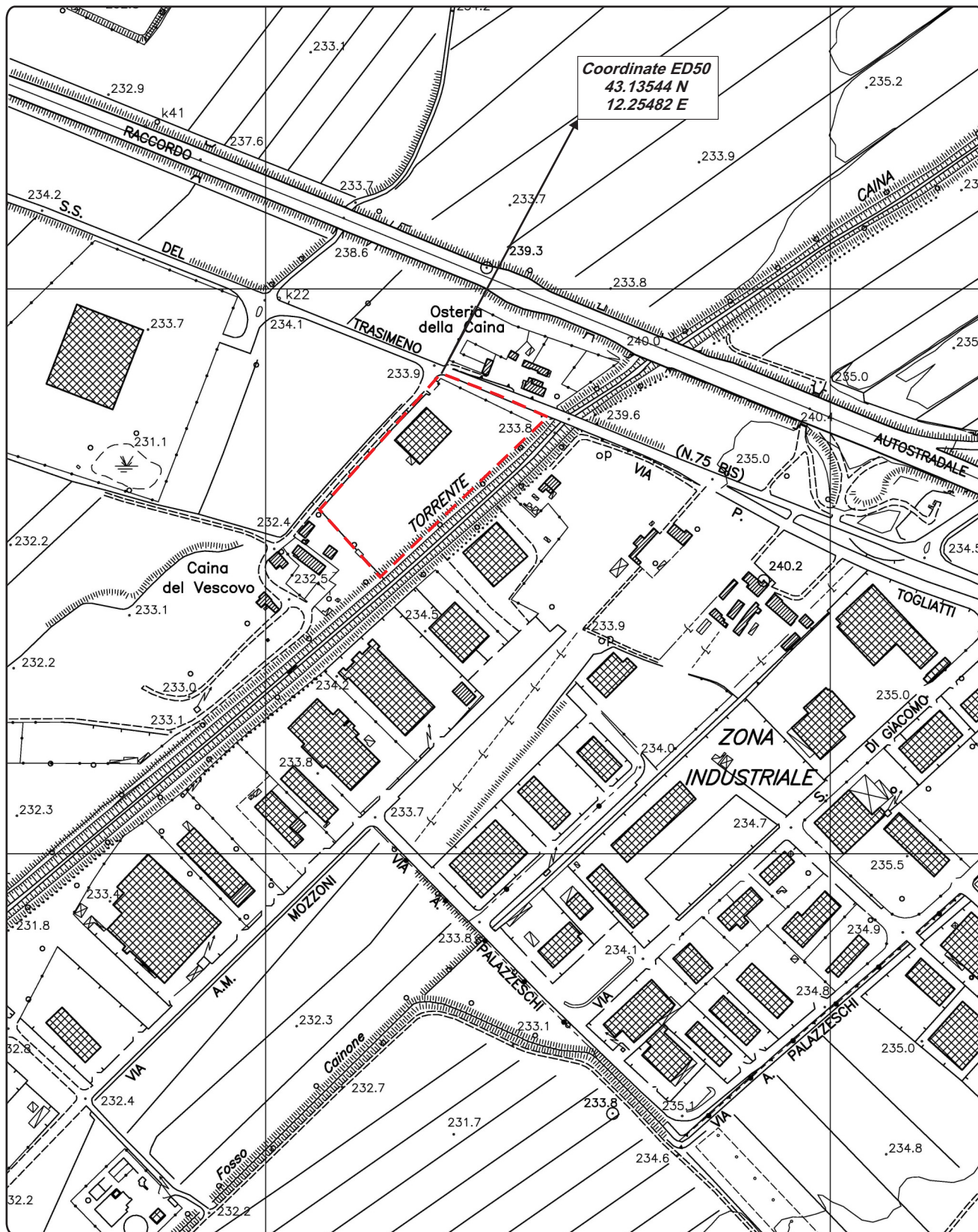
Foglio n° 122 - Perugia

Tavoletta Magione - III SO



Inquadramento cartografico dell'area di interesse

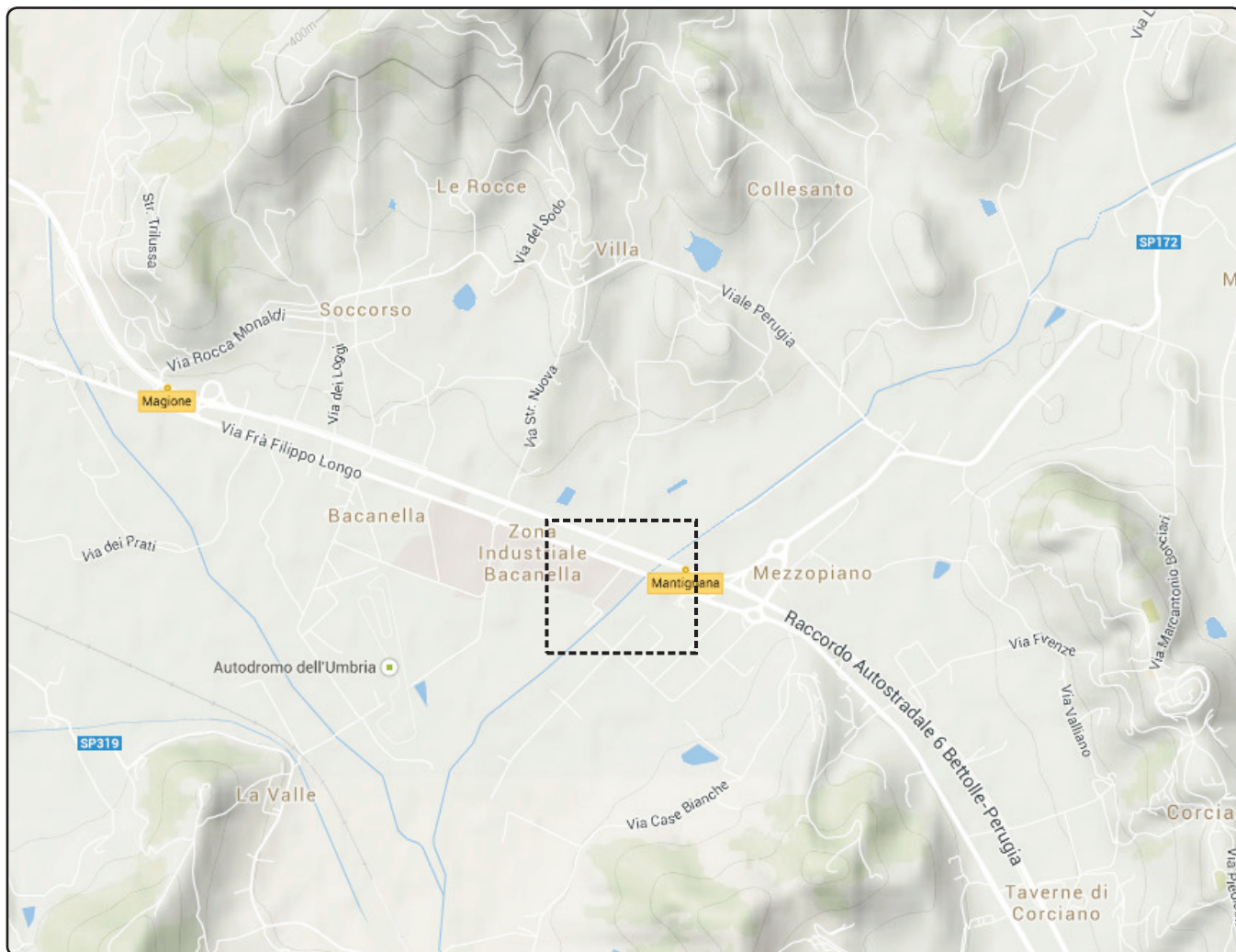




Elemento n° 310084 - Corciano



Perimetro dell'area impegnata dall'intervento in progetto



 Inquadramento cartografico dell'area di interesse



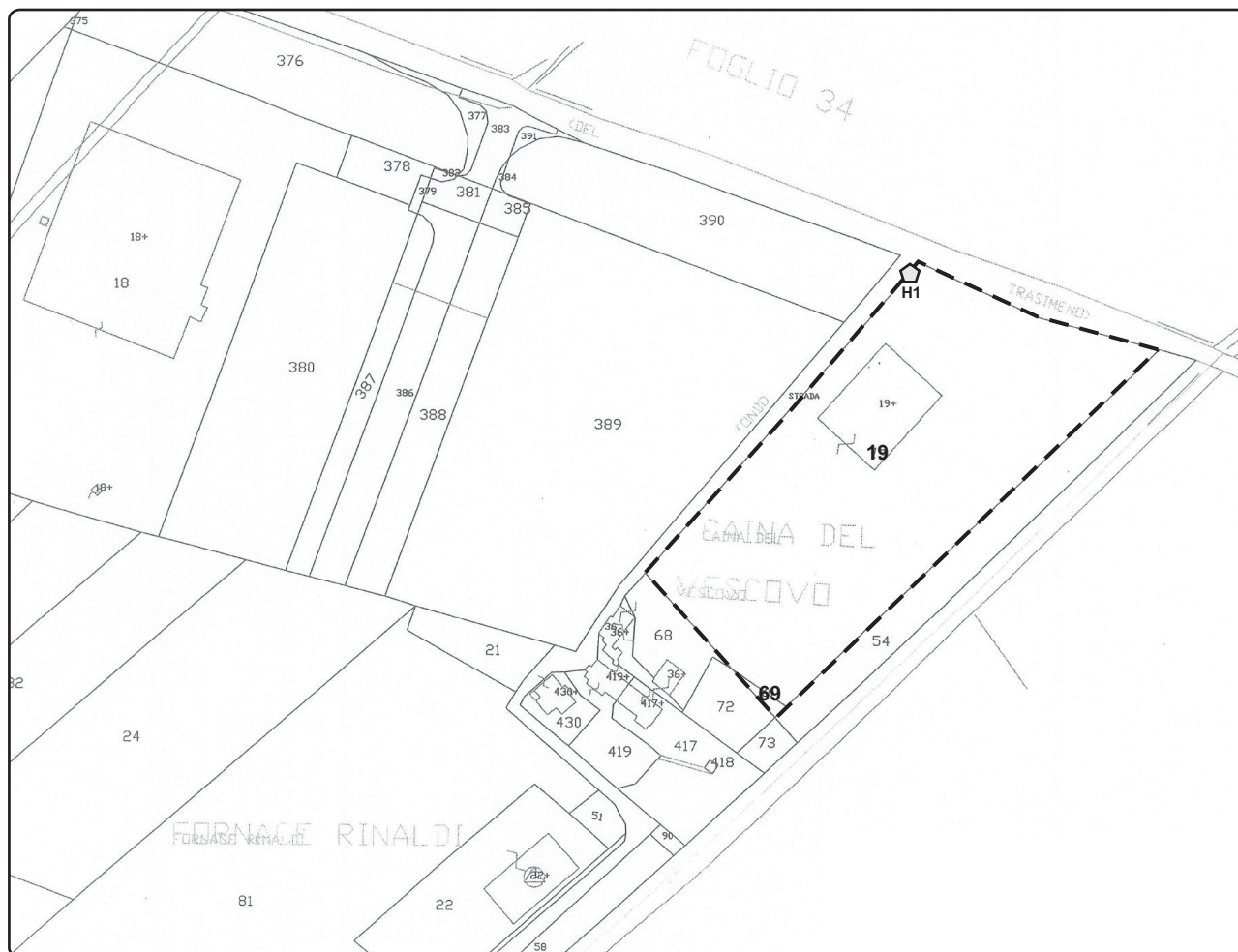
Sezione n° 310080 - Corciano



Perimetro dell'area impegnata dall'intervento in progetto



 Inquadramento cartografico dell'area di interesse



Foglio n° 40

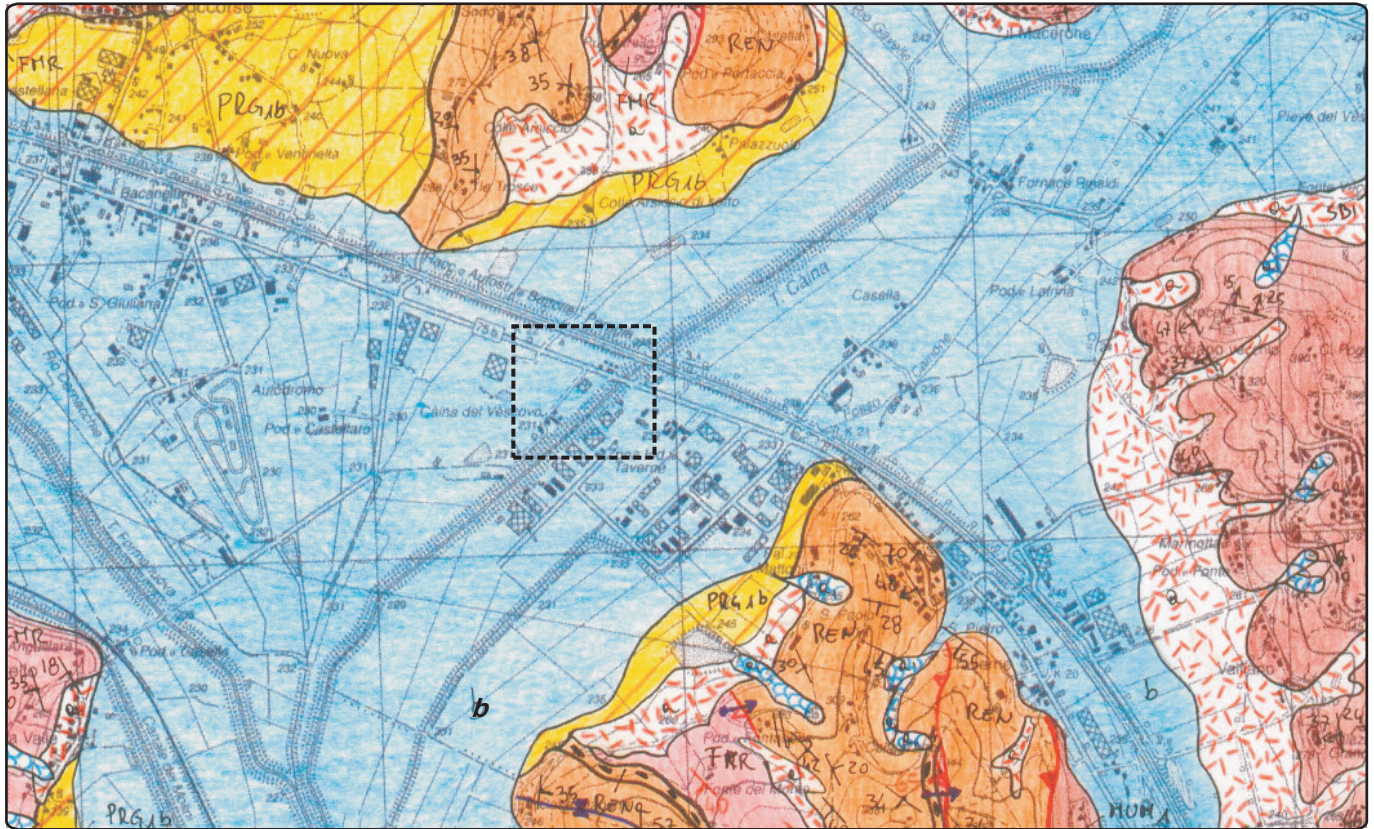
Particelle n° 19 - 69



Inquadrimento cartografico dell'area di interesse







Ubicazione indagine sismica passiva (HVSr)




Foglio n° 310 - Sez. I - Magione

 Inquadratura cartografica dell'area di interesse

-  **Deposito di versante - a** Simbolo: trattini obliqui (30SS - rosso) su fondo bianco
Deposito di materiale eterogeneo, a granulometria variabile, da ben classato a fortemente eterometrico, accumulato per gravità e/o ruscellamento ai piedi dei versanti.
Pleistocene-Olocene
-  **Depositi di frana - a₁**
Depositi caotici, eterometrici, messi in posto per fenomeni franosi: con indizi di evoluzione (Simbolo: sovrassegno 30SS su fondo bianco) o senza indizi di evoluzione (Simbolo: sovrassegno 410S su fondo bianco).
Olocene.
-  **Detrito di falda - a₂** Simbolo: puntini (30SS - rosso) su fondo bianco
Depositi gravitativi, con clasti a spigoli vivi o subangolosi, in accumuli cementati massivi o grossolanamente stratificati.
Pleistocene-Olocene
-  **Depositi alluvionali - b** Simbolo: 450S
Depositi alluvionali in rapporto con la morfologia e la dinamica attuali.
Olocene.

Supersistema Tiberino (ST)**Sistema di Perugia (PRG)****Subsistema di Magione (PRG₁)**

-  **Unità di Solomeo (PRG_{1a})** Simbolo: 215S con sovrassegno 235S rigato diagonale basso sx
Limi, limi argillosi, argille anche lignitifere e sabbie fini grigio scuri e azzurri. Sono presenti anche livelli e lenti di ghiaie poligeniche, ma prevalentemente arenacee. Localmente, in aree addossate ai versanti si hanno affioramenti, nei quali clasti disorganizzati di arenaria millimetrico-centimetrici, da poco arrotondati ad arrotondati, sono inglobati in una matrice sabbio-limoso.
Probabile ambiente lacustre-palustre evolvente verso il palustre, con episodi di apporto detritico dai versanti e dai torrenti immissari.
L'Unità di Solomeo è eteropica a quella di San Biagio e in discordanza sul substrato.
Spessore di almeno 40 m.
Pleistocene inferiore?

UNITÀ TETTONICA RENTELLA

REN

REN_aREN_a**Formazione della Montagnaccia (REN) (65SS)**

Alternanza di torbiditi fini siltitico-marnose in strati sottili e di torbiditi più spesse (da 1 m a vari metri) a base arenitica talora grossolana e geometria lentiforme. A diverse altezze nella successione sono presenti livelli a torbiditi sottili siltitico-marnose prevalenti, arricchiti in silice, la quale può formare delle vere e proprie selci listate scure. Un livello particolarmente continuo e spesso una decina di metri è stato cartografato alla base della formazione (litofacies a selce - REN_a).
Depositi tipici ambiente di raccordo tra scarpata di avampaese e avanfossa ed avanfossa vera e propria. Passaggio graduale alla Formazione di M. Rentella. Spessore massimo di circa 700-800m.
Biozone a nanofossili MNN2a. Associazioni molto povere con *D. bisectus* assente o molto raro e *H. carteri* generalmente dominante rispetto a *H. euphratis*
Aquitano p.p. - Burdigaliano p.p.

Formazione di Monte Rentella (FMR) (350S)

Marne e marne calcaree in strati massivi varicolori (dal grigio, all'avana, al rosato). Nella parte alta della formazione scompaiono i livelli rosati e alle marne calcaree si intercalano sottili strati marnosi-siltosi grigi. In prossimità del contatto con la sovrastante Formazione della Montagnaccia aumenta notevolmente il contenuto in silice e le marne assumono un aspetto notevolmente più compatto, un colore grigio scuro e una fratturazione pervasiva che individua elementi a forma aciculare con superfici scheggieose.
Depositi emipelagici, cui si intercalano torbiditi marnose fini e sottili. Ambiente di scarpata di avampaese in progressivo approfondimento.
Spessore massimo di circa 250 m, base non affiorante il quanto la formazione è ovunque limitata inferiormente da contatti tettonici.
Biozone a nanofossili MNP24-MNN1d. Nella parte bassa della formazione associazioni con *Sphenolithus distentus*, comuni *Sphenolithus ciperoensis*, *D. bisectus*, *Helicosphaera euphratis*, *C. abisectus* > 10□m, nella parte alta, scomparsa di *D. bisectus*, presenti *C. abisectus* < 10□m, *Dictyoconites* sp., rari *Sphenolithus disbelemnos* e *H. carteri*.
Rupeliano p.p. - Aquitano p.p.



Sezione n° 310080 - Corciano


 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

 **Depositi alluvionali - b** Simbolo: 450S
Depositi alluvionali in rapporto con la morfologia e la dinamica attuali.
Olocene.

Supersistema Tiberino (ST)

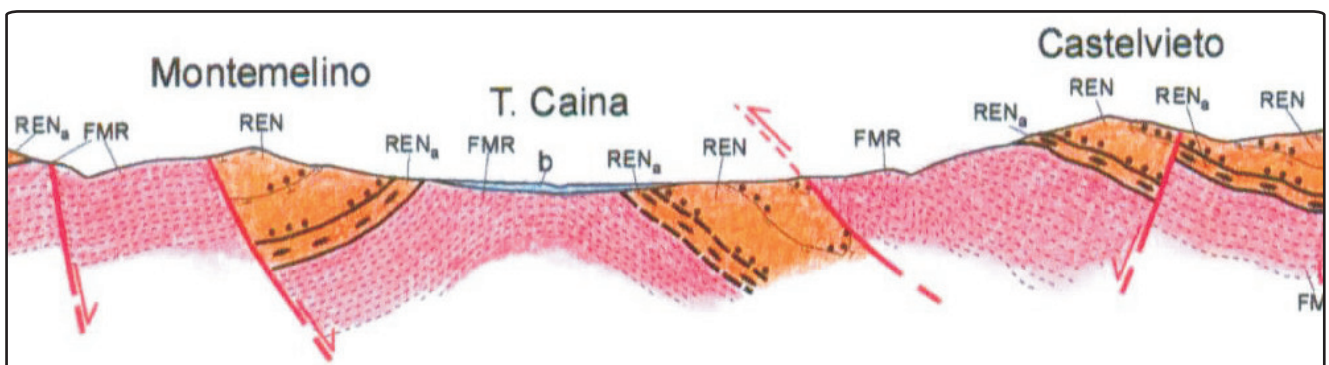
Sistema di Perugia (PRG)

Subsistema di Magione (PRG₁)

 **Unità di Solomeo (PRG_{1a})** Simbolo: 215S con sovrassaggio 235S rigato diagonale basso sx
Limi, limi argillosi, argille anche lignitifiche e sabbie fini grigio scuri e azzurri. Sono presenti anche livelli e lenti di ghiaie poligeniche, ma prevalentemente arenacee. Localmente, in aree addossate ai versanti si hanno affioramenti, nei quali clasti disorganizzati di arenaria millimetrico-centimetrici, da poco arrotondati ad arrotondati, sono inglobati in una matrice sabbio-limosa.
Probabile ambiente lacustre-palustre evolvente verso il palustre, con episodi di apporto detritico dai versanti e dai torrenti immissari.
L'Unità di Solomeo è eteropica a quella di San Biagio e in discordanza sul substrato.
Spessore di almeno 40 m.
Pleistocene inferiore?

Scala 1:10.000

SEZIONE GEOLOGICA SCHEMATICA



Scala non definita



Tavola n° 240

Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Legenda

Inventario delle frane

fenomeno
attivo

fenomeno
quiescente

fenomeno
inattivo*

fenomeno
presunto



frana per crollo o ribaltamento



frana per scivolamento



frana per colamento



frana complessa



area con franosità diffusa



area interessata da deformazioni
gravitative profonde (DGPV)



area interessata da deformazioni
superficiali lente e/o soliflusso



falda e/o cono di detrito



debris flow (colata di detrito)



area a calanchi o in erosione



frana presunta



orlo di scarpata di frana



frana non cartografabile

Situazioni di rischio da frana

PAI - Progetto di primo aggiornamento

R4 - 'molto elevato'

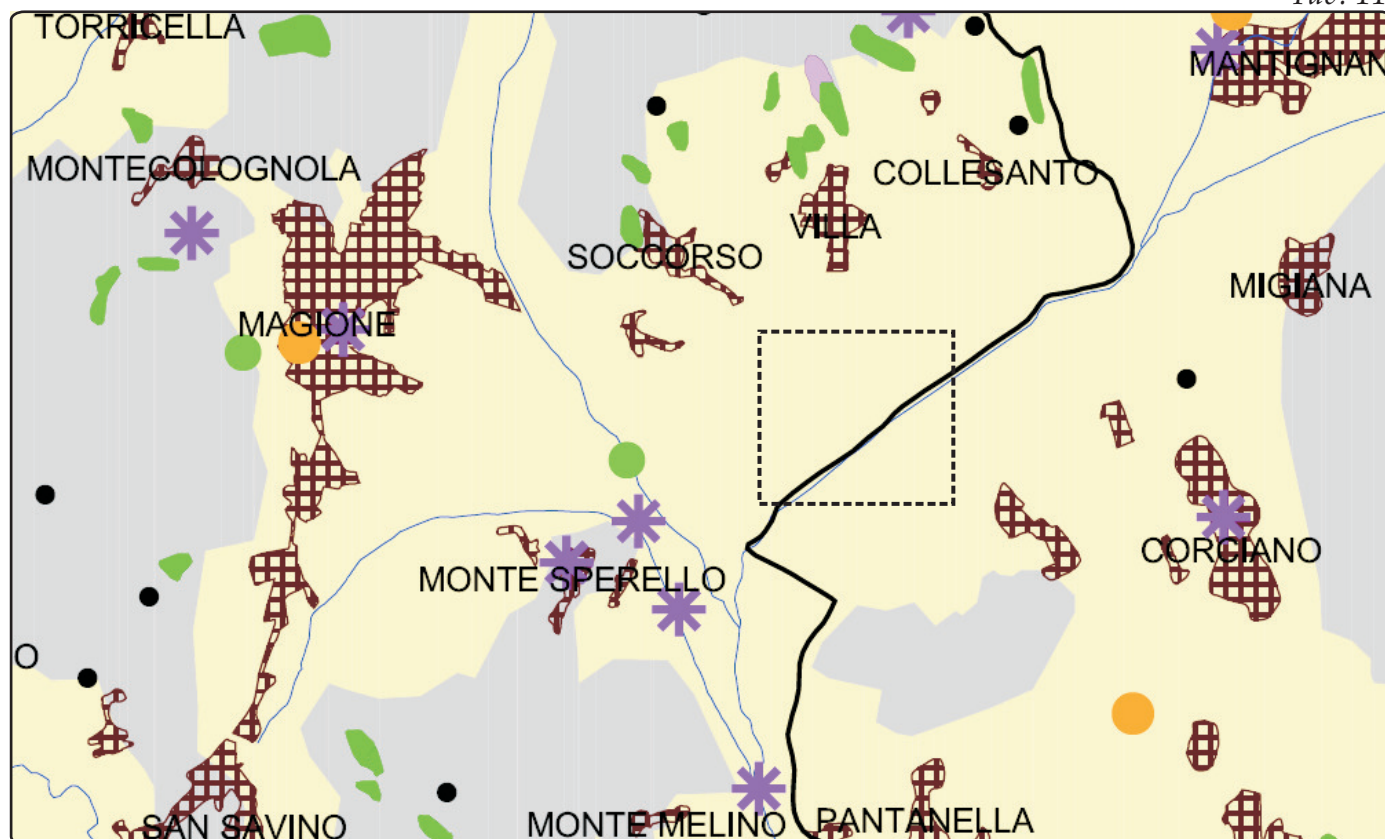
R3 - 'elevato'

Piano vigente

R4 - 'molto elevato'

R3 - 'elevato'

Scala non definita



Tav. 44 - Inventario dei movimenti franosi e dei siti storicamente colpiti da dissesto e inondazioni

Inquadramento cartografico dell'area di interesse

**Carta inventario
dei movimenti franosi (rif. bibl. 1, 5, 7)**

- Movimenti franosi
- Movimenti franosi di dimensioni troppo ridotte per poter essere cartografate alla scala della carta
- Conoidi detritici ed alluvionali
- Aree in erosione

**Progetto AVI - Catalogo delle aree
colpite da movimenti franosi (rif. bibl. 6, 8)**



**Progetto SCAI - Studio dei Centri Abitati
Instabili in Umbria (rif. bibl. 4)**

- Abitati da consolidare o trasferire
- Abitati potenzialmente instabili

**Evento meteorologico
dicembre 96 - gennaio 97 (rif. bibl. 10)**

- I Fascia
- II Fascia
- III Fascia

**Progetto AVI - Catalogo delle aree
colpite da inondazioni (rif. bibl. 6, 8)**

- 1 evento
- 2 - 5 eventi
- 6 - 10 eventi
- 11 - 20 eventi
- > 20 eventi

Vincolo idrogeologico (rif. bibl. 9)

- Zone vincolate
- Zone non vincolate

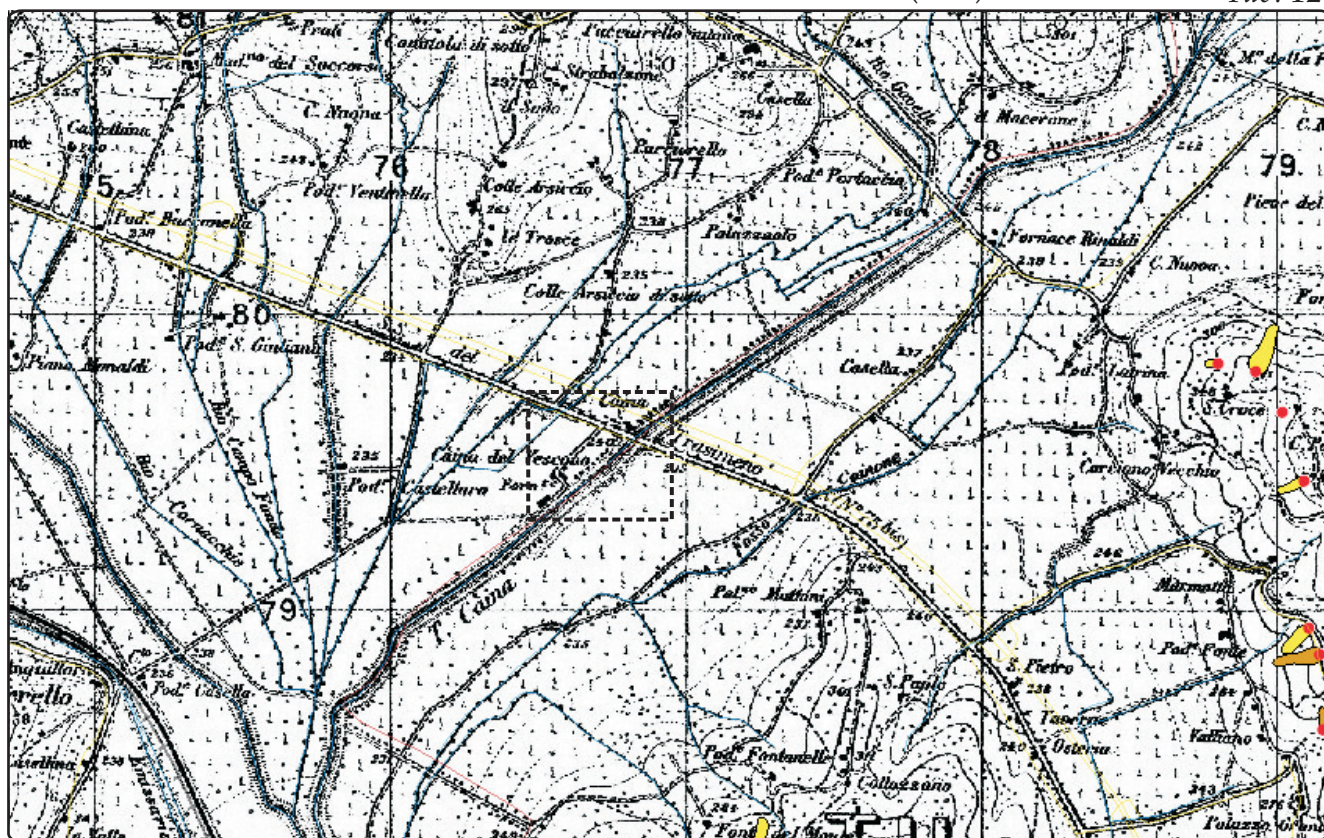
**Sottobacini idrografici
del Fiume Tevere**

- 1 Tevere a monte del Chiascio
- 2 Chiascio
- 3 Nestore e Trasimeno
- 4 Topino-Maroggia
- 5 Tevere a monte del Paglia
- 6 Chiani e Paglia
- 7 Tevere a monte dell'Aniene
- 8 Nera
- 9 Corno e Nera a monte del Velino
- 10 Velino

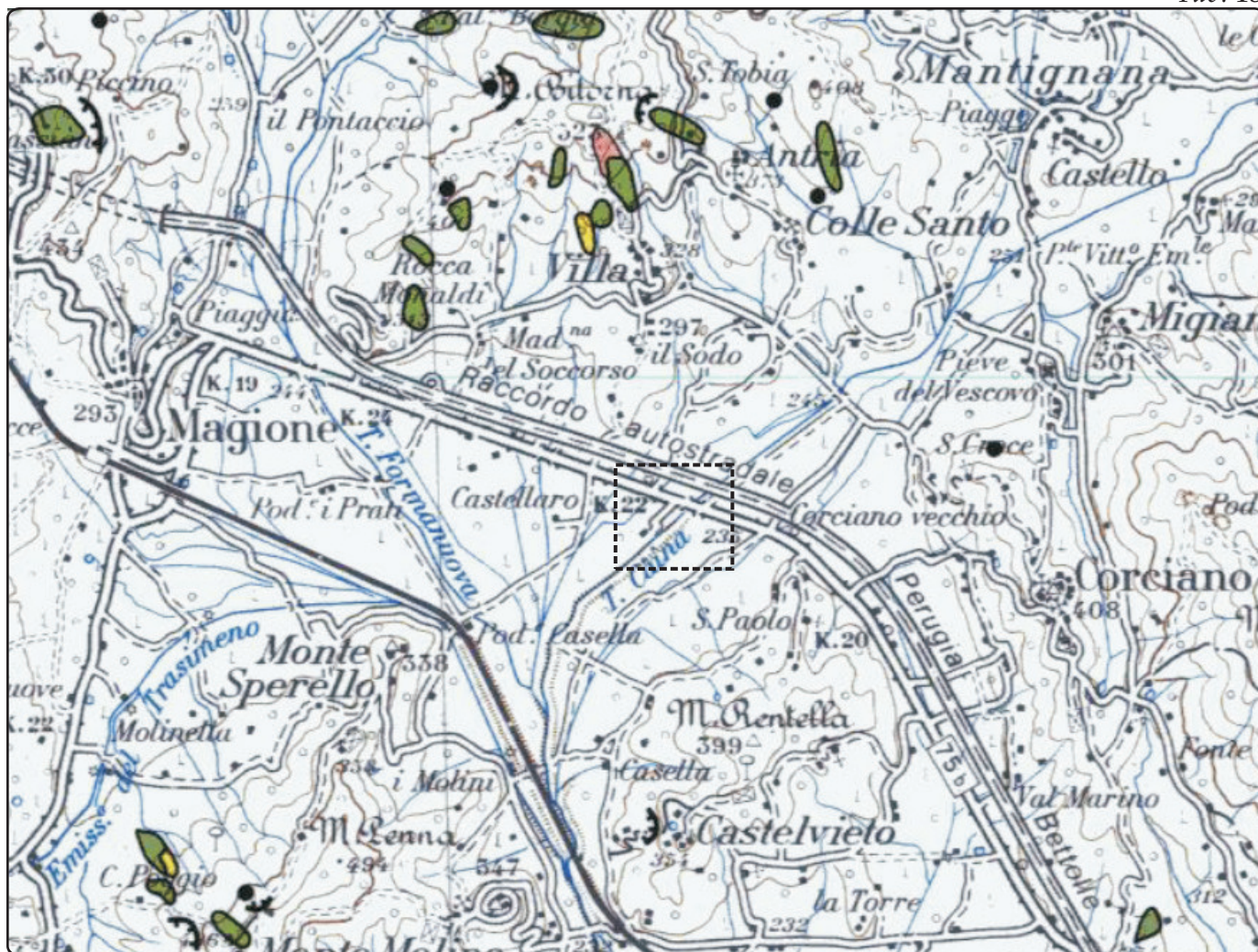
Limite aree campione
(rif. bibl. 2, 3, 11)

Limiti di Comune

Centri e nuclei abitati ISTAT 1991



Inquadramento cartografico dell'area di interesse



 Inquadratura cartografica dell'area di interesse

CROLLI

Singoli blocchi od ammassi di roccia o di detrito staccatis da pareti rocciose, da scarpate morfologiche o di frana e che si sono mossi in caduta libera, per salti, per rimbalzi o per rotolamento. Sono inclusi in questa classe anche i RIBALTAMENTI.

SCORRIMENTI ROTAZIONALI

Frane certe per le quali è stato possibile riconoscere un movimento lungo una superficie di rottura, anche complessa, di forma arcuata, concava verso l'alto.

SCORRIMENTI TRASLATIVI

Frane certe per le quali è stato possibile riconoscere un movimento lungo una superficie di rottura piana o debolmente ondulata, corrispondente spesso a discontinuità litologiche, tettoniche o strutturali.

DEBRIS FLOWS

COLATE di DETRITO, VALANGHE di DETRITO e SCORRIMENTI-COLATA in materiali prevalentemente granulari. Si tratta di frane molto veloci e generalmente di piccole dimensioni che si innescano nei suoli, lungo i versanti coperti da detrito di fondo, nelle aree fortemente tettonizzate, sulle conoidi alluvionali, nelle aree in frana e lungo le scarpate morfologiche o di frana e che lasciano caratteristici depositi di forma convessa e di modesto spessore, di ghiaie, sabbie e limi.

FRANE COMPLESSE

Frane certe nelle quali sono state riconosciute due o più tipologie di movimento principali. Generalmente un tipo di movimento predomina, sia spazialmente che temporalmente sugli altri. In questa classe ricadono anche i movimenti del tipo COLATA o SCORRIMENTO-COLATA.

FRANE INDISTINTE

Frane certe per le quali non è stato possibile riconoscere con sicurezza la tipologia del movimento.

FRANE INCERTE

Aree nelle quali non è stato possibile identificare con certezza nessun dissesto ma nelle quali sono presenti elementi morfologici, geologici e vegetazionali tali da far ritenere probabile o possibile la presenza di uno o più movimenti franosi.

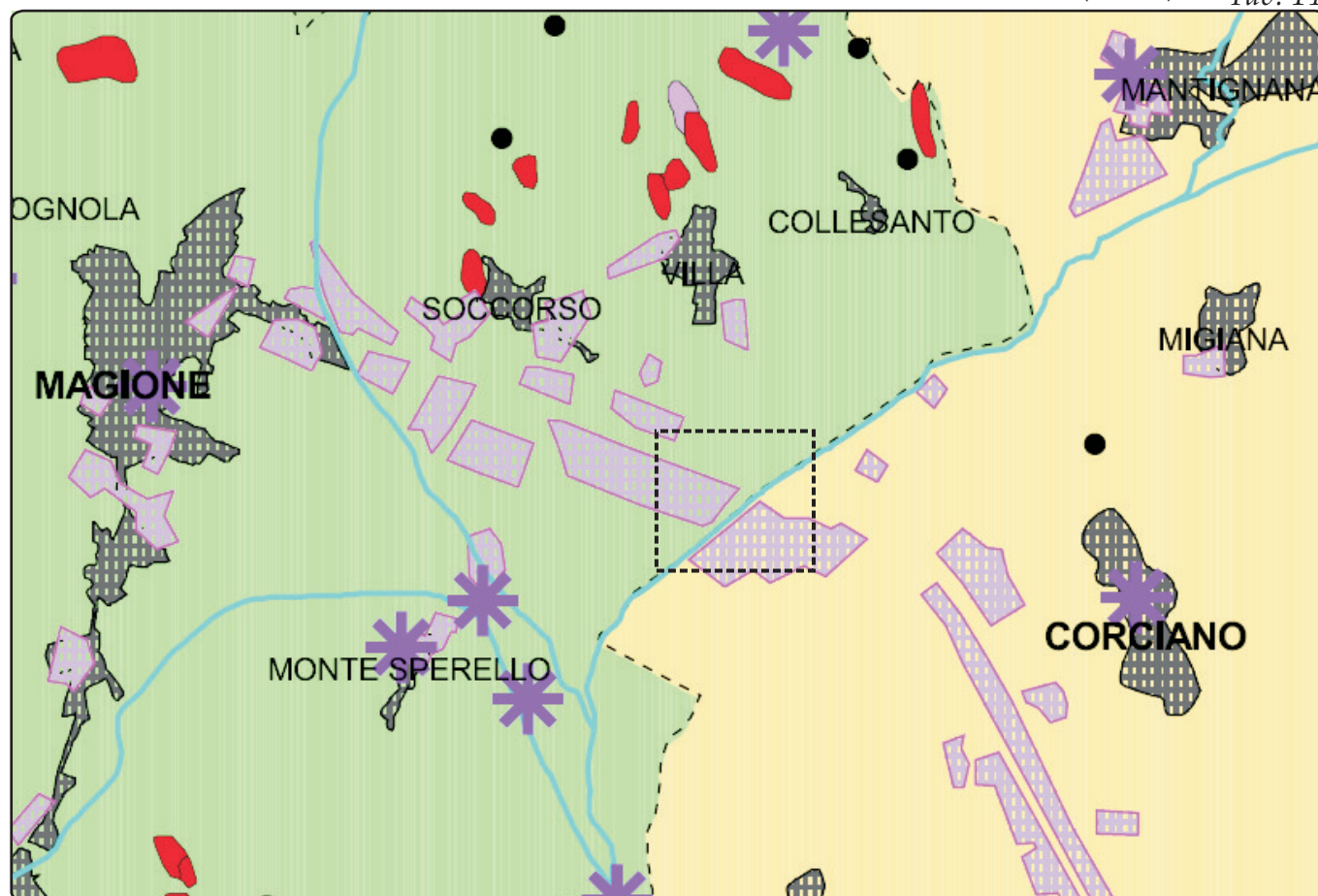
AREE IN EROSIONE

Aree in forte erosione. Se di vasta estensione aree a calanchi. Aree caratterizzate dalla mancanza di suolo e di copertura vegetale. Il drenaggio è effimero, la densità di drenaggio è spesso elevata. Costituiscono sorgenti di sedimenti.

CONOIDI ALLUVIONALI

Depositi di ghiaie, sabbie e limi a forma di ventaglio e dalla superficie convessa. Localizzati allo sbocco di un corso d'acqua, anche effimero, su di una valle principale. In essi sono comuni sia processi tipicamente fluviali che trasporti di massa.

Scarpata di frana sia principale che secondaria, scarpata morfologica maggiore. La linea indica l'orlo superiore della scarpata ed i trattini sono rivolti verso il lato abbassato.



Tav. A.1.3 - Sensibilità a rischio idrogeologico, geomorfologico e sismico

Inquadramento cartografico dell'area di interesse

- Progetto AVI - catalogo delle aree colpite da movimenti franosi
- movimenti franosi di dimensioni troppo ridotte per poter essere cartografate alla scala della carta

Eventi meteorologici del periodo Dic. '96 Genn. '97

- I Fascia
- II Fascia
- III Fascia

Frane piano straordinario Autorità di Bacino

Aree a massimo rischio di esondazione (Autorità di Bacino del Fiume Te e a pericolosità idraulica molto elevata (Autorità di Bacino del Fiume Ar

Inventario movimenti franosi (CNR-IRPI)

- movimenti franosi
- conoidi detritici ed alluvionali
- aree in erosione

PROGETTO SCAI (studio dei centri instabili in Umbria)

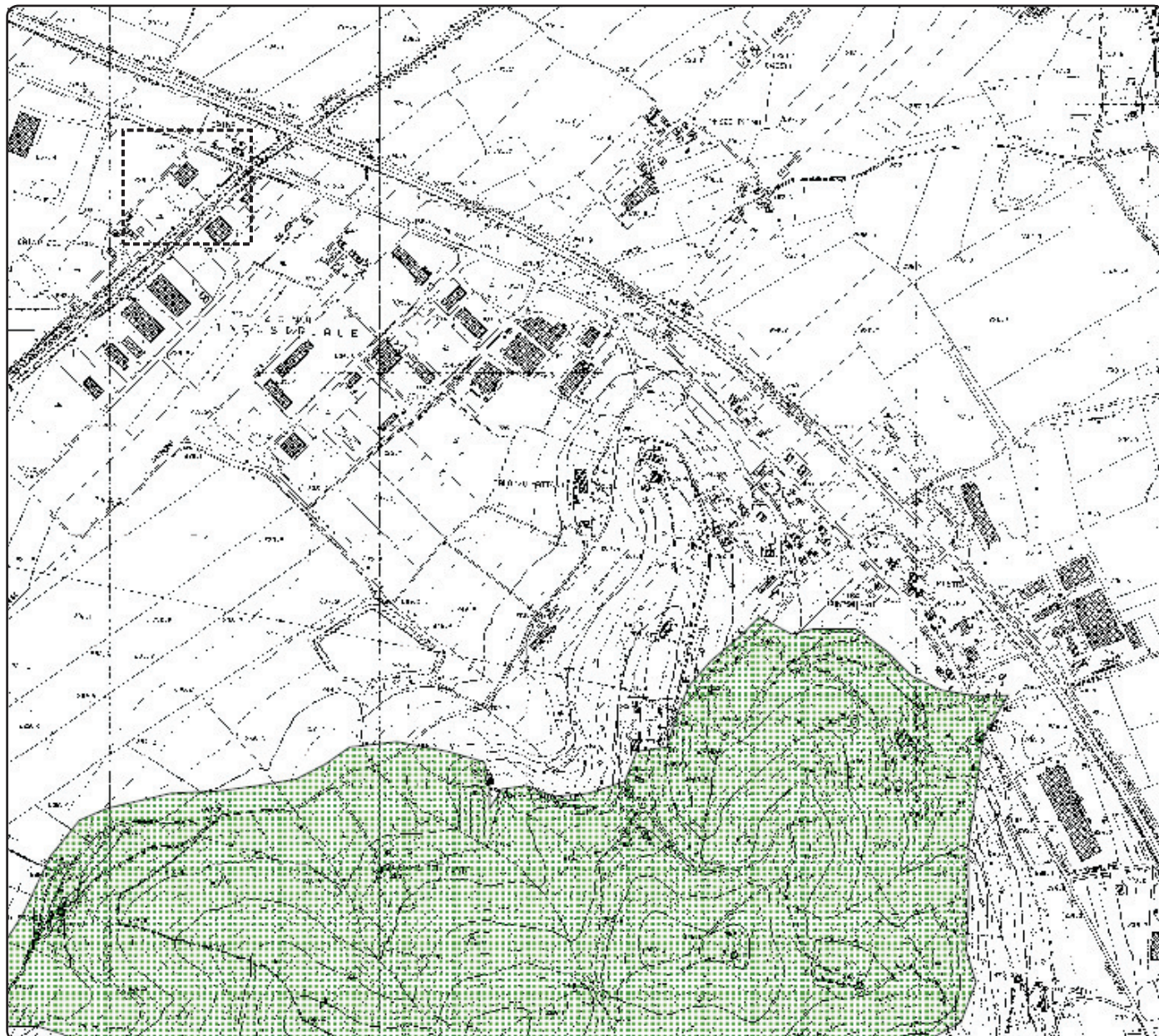
- centri abitati instabili
- scorrimenti colate e frane complesse
- crolli
- instabilità diffusa

Sismicità

- sismicità Livello I (Lr. 27 / 2000)
- sismicità Livello IIa (DGR. 224 del 14/3/2001)
- sismicità Livello IIb (DGR. 224 del 14/3/2001)

- insediamenti urbani
- zone industriali

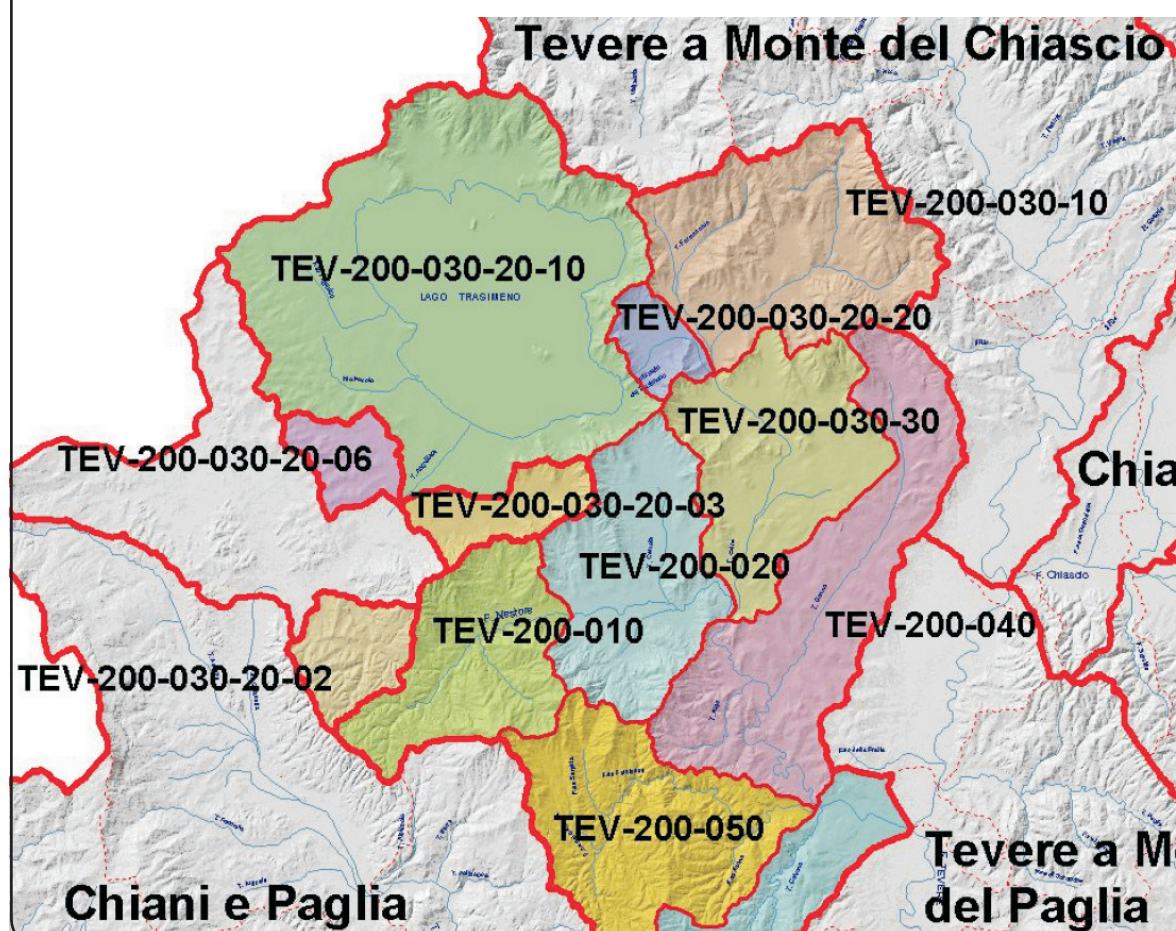
Scala non definita

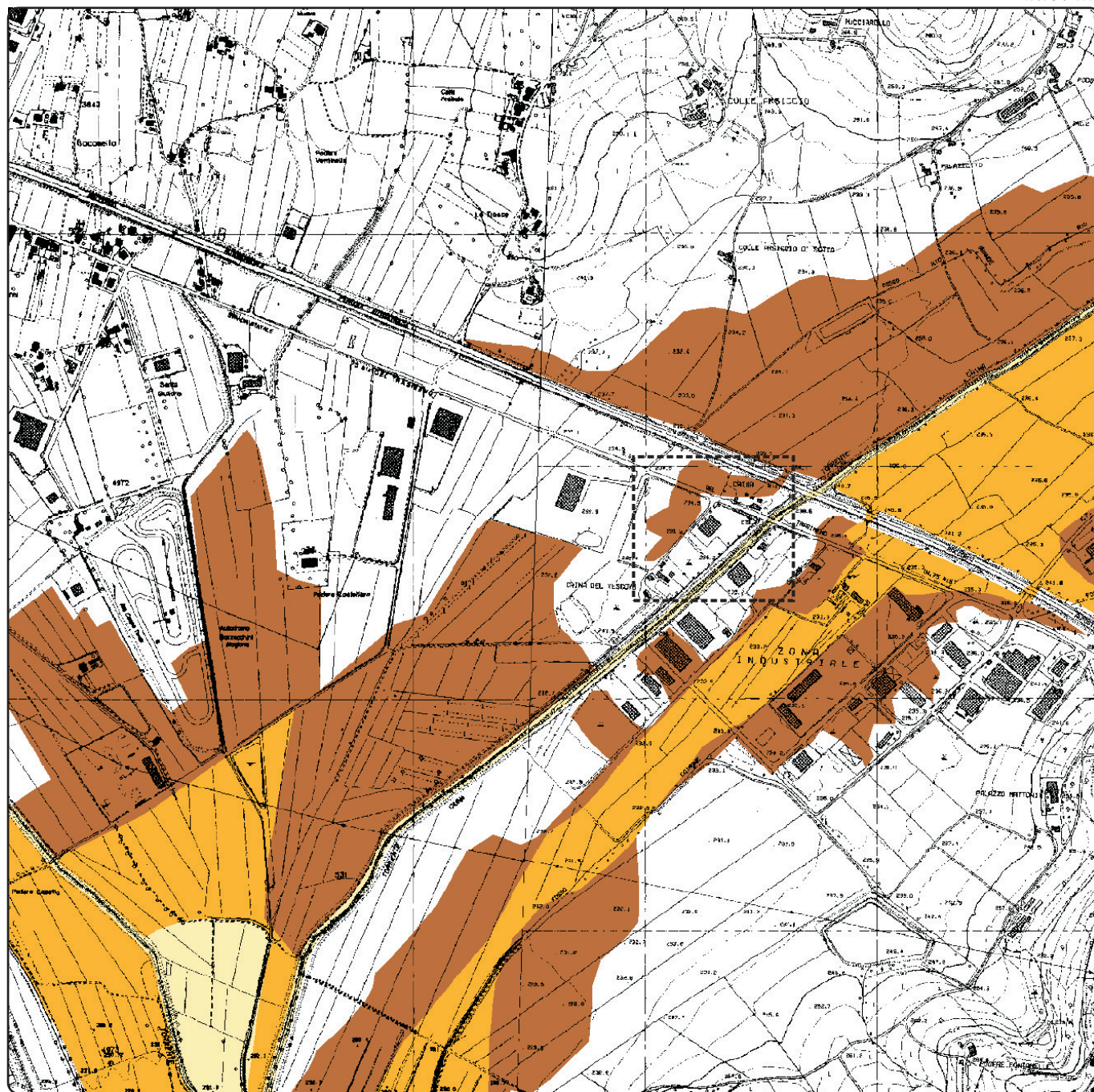


Sezione n° 310080 - Corciano

 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

 Zone assoggettate a vincolo idrogeologico







Fasce idrauliche sul reticolo secondario e minore

Tavola n° PB16 - Caina

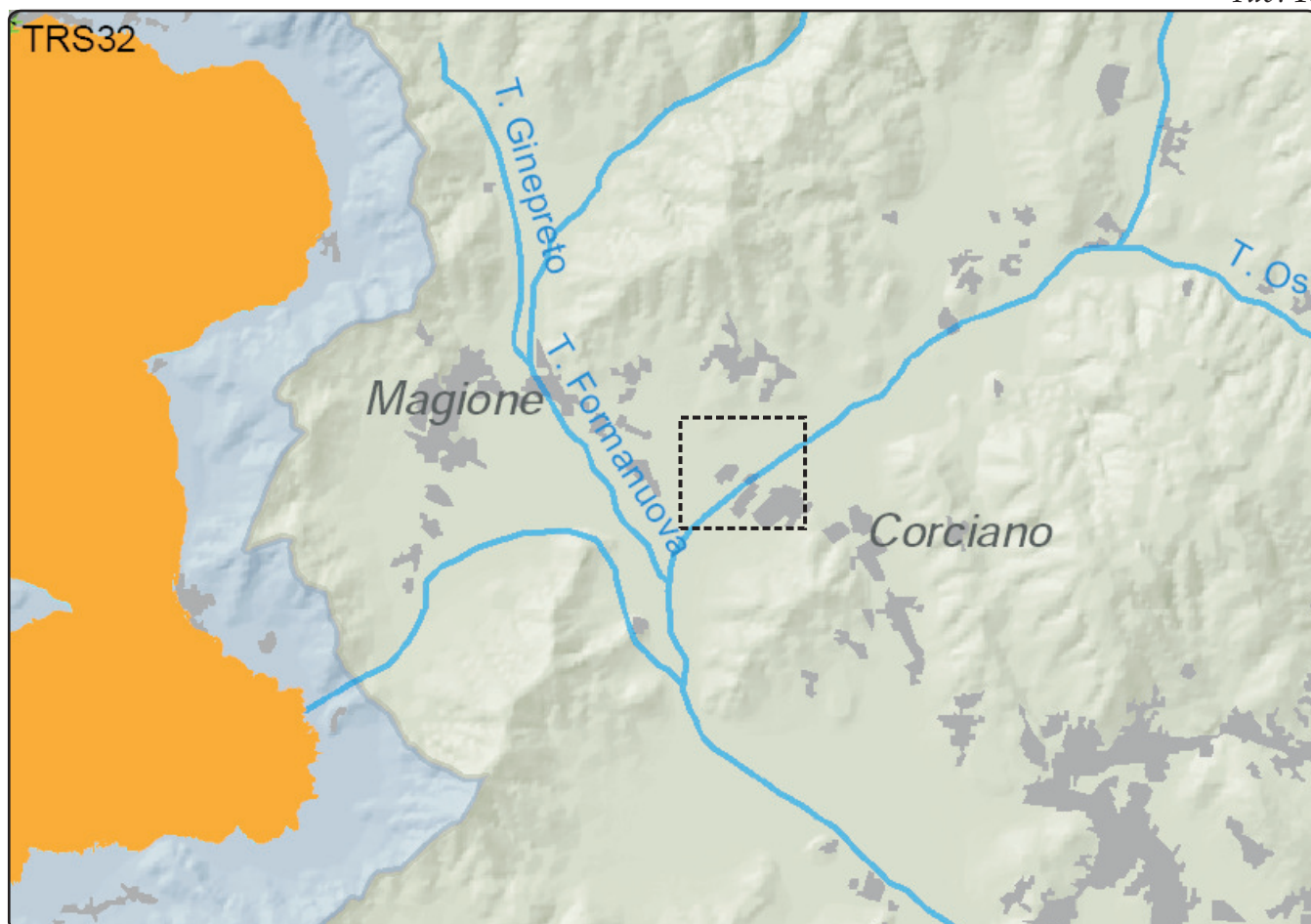
 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

 Fascia A

 Fascia B

 Fascia C










 Pai (DPCM 10. XI. 2006)









Tav. 10 - Stato ambientale dei corpi idrici superficiali

 Inquadramento cartografico dell'area di interesse



Stato qualità ambientale dei corsi d'acqua significativi (D.Lgs.152/99)

-  elevato
-  buono
-  sufficiente
-  supposto sufficiente
-  scadente
-  supposto scadente
-  pessimo
-  supposto pessimo
-  non determinato

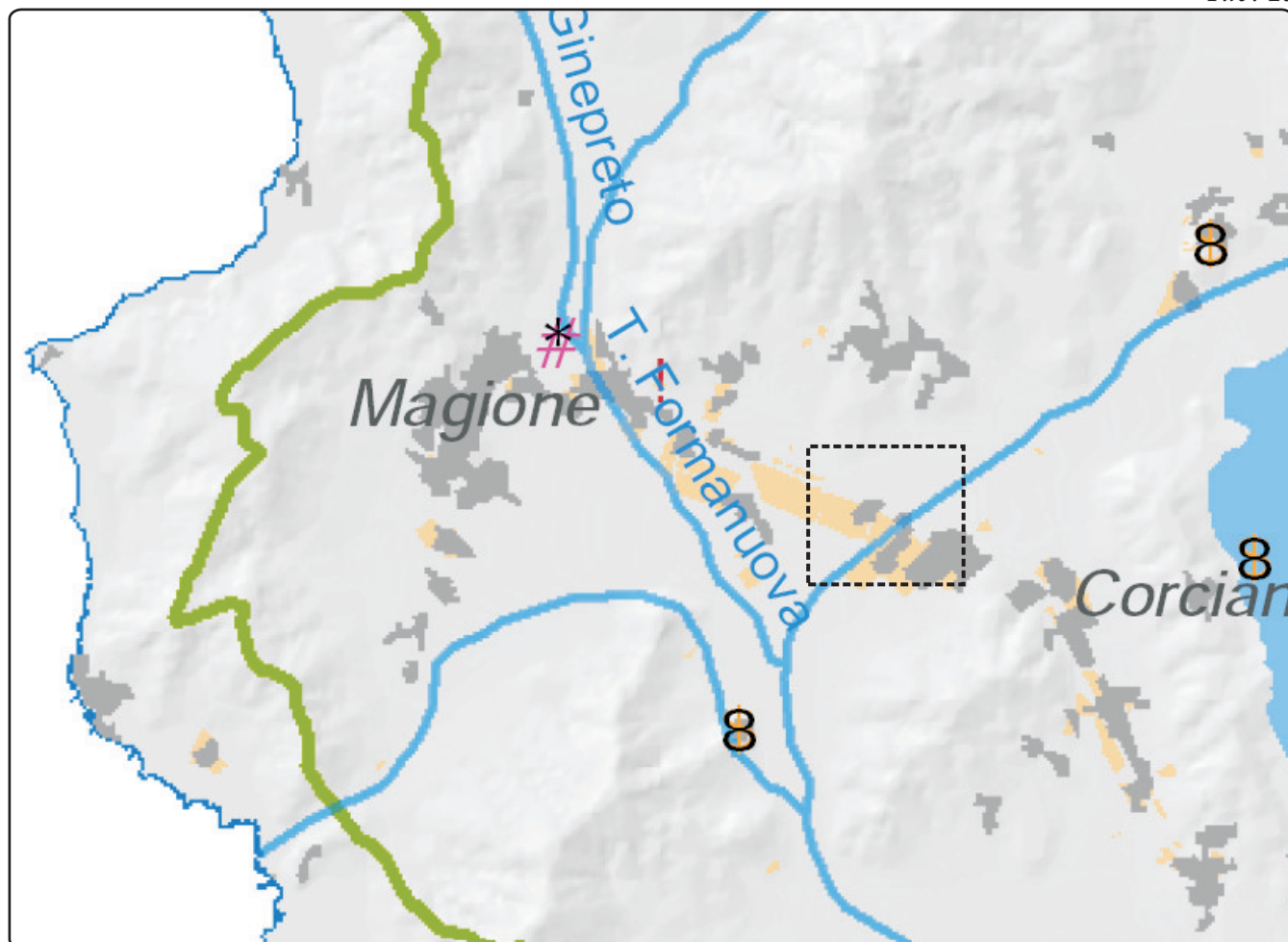
Stato qualità ambientale dei laghi significativi (D.Lgs.152/99)

-  elevato
-  buono
-  sufficiente
-  scadente
-  pessimo
-  non determinato

Reti di monitoraggio corpi idrici significativi

-  Stazioni di monitoraggio corsi d'acqua
-  Stazioni di monitoraggio laghi



Scala non definita




Tav. 6 - Aree di salvaguardia e zone di protezione dei punti di captazione delle acque destinate al consumo umano




 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Punti di captazione degli acquedotti



-  pozzo/campo pozzi
-  sorgente

 Aree in concessione acque minerali

Zone di protezione e di riserva

-  zone di protezione - acquiferi calcarei
-  zone di riserva - acquiferi calcarei
-  zone di protezione - acquiferi vulcanici






Acquiferi di interesse regionale

-  acquiferi alluvionali
-  acquiferi dei depositi travertinosi

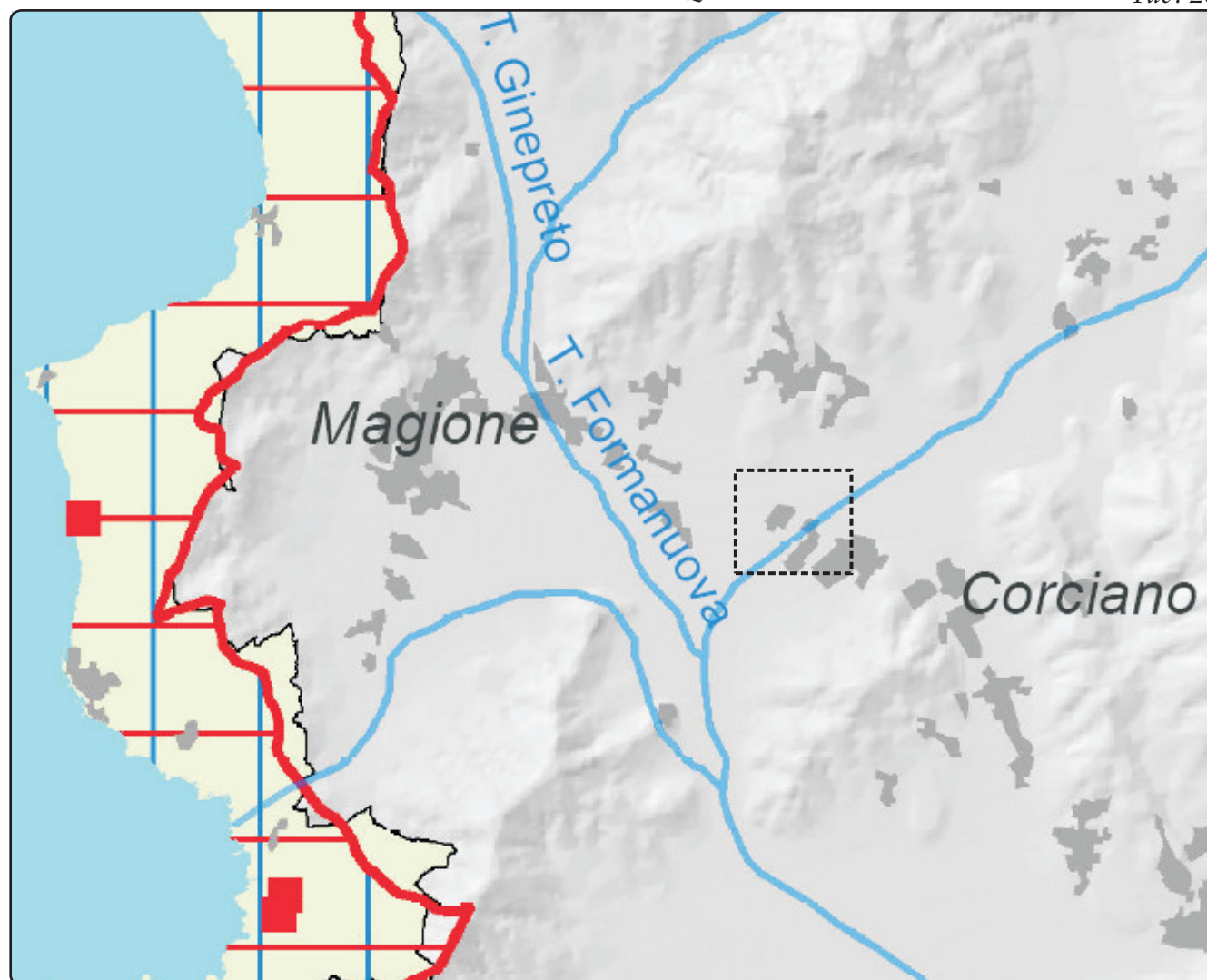
Centri di pericolo

-  Attività estrattive attive
-  Aree industriali
-  Aree urbane

Siti contaminati - Piano di bonifica (2001)

-  aree industriali vaste da sottoporre a specifico monitoraggio
-  lista dei siti a forte presunzione di contaminazione Lista A2
-  notifiche art. 9 comma 3 DM 471/99 Lista A3
-  siti inseriti in Anagrafe di competenza pubblica Lista A1
-  sito di interesse nazionale




Scala non definita



Tav. 5 - Zone vulnerabili

 Inquadramento cartografico dell'area di interesse



Zone vulnerabili

-  ai nitrati di origine agricola
-  ai prodotti fitosanitari
-  alla desertificazione

Monitoraggio nitrati acque sotterranee


-  Rete di monitoraggio nitrati

Monitoraggio prodotti fitosanitari acque superficiali

-  rete regionale controllo prodotti fitosanitari
-  rete controllo prodotti fitosanitari - Bacino Trasimeno




Monitoraggio prodotti fitosanitari acque sotterranee

Controllo fitofarmaci rete regionale (1998-2003)


-  positività

Controllo fitofarmaci aree critiche (2004-2005)

n° campagne positive

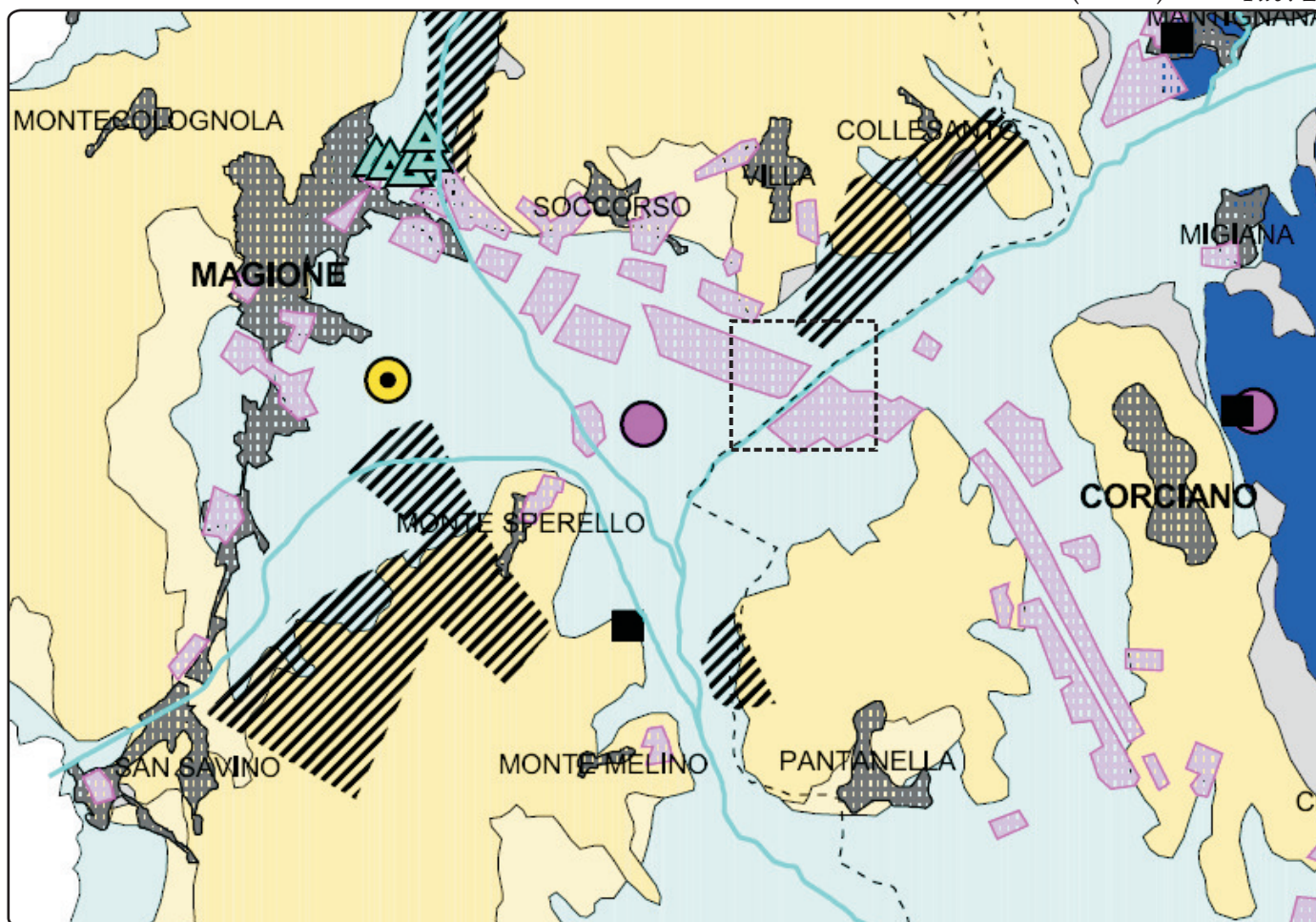
-  nessuna positività
-  una positività
-  due positività

 Acquiferi alluvionali significativi

 Principali sottobacini idrografici del F. Tevere

 Bacini idrografici di altri corsi d'acqua

Scala non definita



Tav. A.1.4 - Sensibilità al rischio di inquinamento e vulnerabilità degli acquiferi

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Reticolo di monitoraggio PRISMAS
classi di qualità (D.Leg. 152/99)

- 0
- 1 - 2
- 3
- 4

Vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento

- molto elevato
- elevato
- alto
- medio
- basso
- molto basso

Aree non classificate

- aree alluvionali non classificate (vulnerabilità da alta a molto elevata)
- detriti - vulnerabilità elevata o molto elevata
- travertini - vulnerabilità media
- depositi fluvioacustri - vulnerabilità da bassa a molto bassa
- marnoso arenacea s.l. - vulnerabilità generalmente bassa
- marne a fucoidi - vulnerabilità generalmente bassa
- calcari mesozoici - vulnerabilità generalmente alta

Acquifero artesiano

Fattori di rischio a prevalente componente antropica

- discariche e abbandoni
- centri di rottamazione
- fertirrigazione
- insediamenti urbani
- zone industriali

Potenziali ingestori di inquinanti

- cave attive
- cave inattive

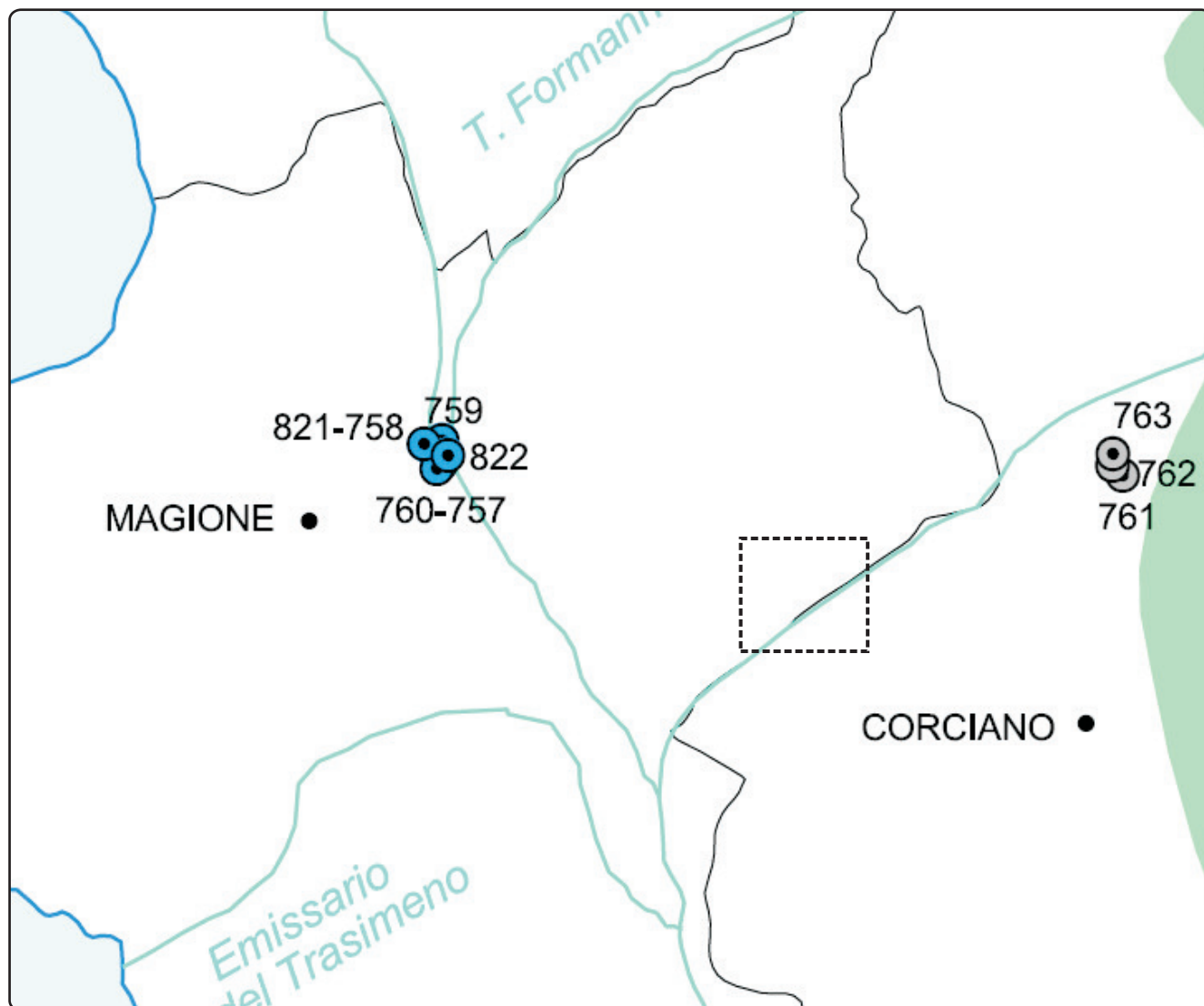
Sistemi di riduzione o prevenzione dell'inquinamento

- depuratori zootecnici
- depuratori

Principali soggetti a rischio di inquinamento

- sorgenti e pozzi di captazione a scopo idropotabile

Scala non definita



Tav. 45 - Ambiti degli acquiferi di rilevante interesse regionale e punti di approvvigionamento della rete acquedottistica regionale

Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Ambiti degli acquiferi di interesse regionale

- Acquiferi dei complessi carbonatici
- Acquiferi su depositi travertinosi
- Acquiferi alluvionali di interesse regionale
- Acquiferi su depositi vulcanici
- Ambiti di coltivazione di acque minerali caratterizzati dalla presenza di risorse idrominerali ricomprendenti una o più concessioni in esercizio
- Aree di ricerca di acque minerali ricomprendenti permessi in avanzata fase di ricerca e concessioni decadute o rinunciate

Ambiti territoriali ottimali di gestione dei servizi idrici regionali:
L.R. 5 dicembre 1997, n. 43

Confine regionale
 Limiti di Comune

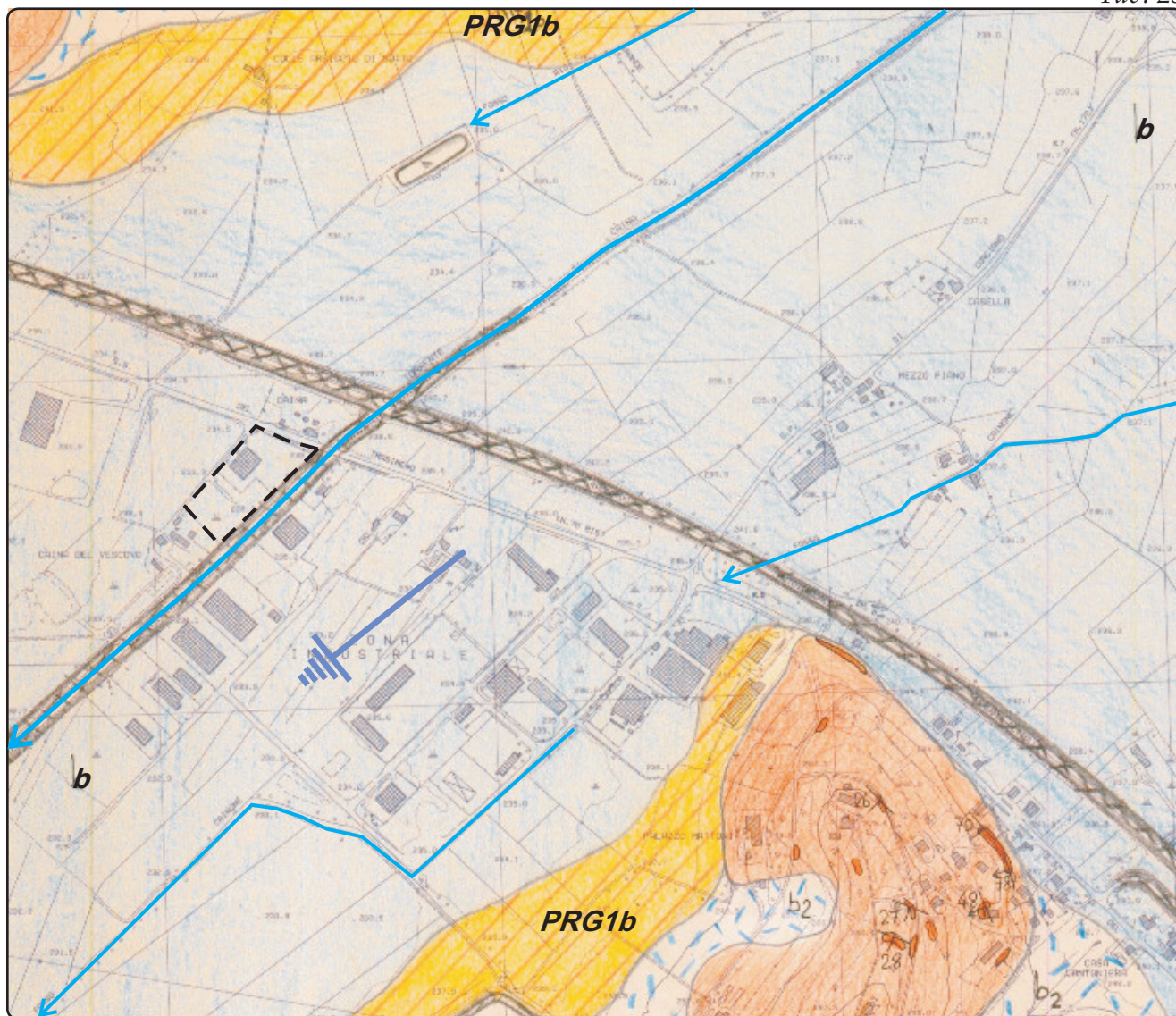
Acquiferi a vulnerabilità accertata

- Vulnerabilità estremamente elevata ed elevata
- Vulnerabilità alta e media

Punti di approvvigionamento idrico aggiornati al 1999

- n Pozzo utilizzato
- n Sorgente utilizzata
- n Pozzo non utilizzato
- n Sorgente non utilizzata

(n) Il numero è la chiave primaria del database PAIRAR correlato



Sezione n° 310080 - Corciano

Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Depositi alluvionali - b Simbolo: 450S
Depositi alluvionali in rapporto con la morfologia e la dinamica attuali.
Olocene.
Permeabilità primaria per porosità medio - alta

Supersistema Tiberino (ST)
Sistema di Perugia (PRG)
Subsistema di Magione (PRG₁)

Unità di Solomeo (PRG_{1b}) Simbolo: 215S con sovrassegno 235S rigato diagonale basso sx
Limi, limi argillosi, argille anche lignitiformi e sabbie fini grigie scure e azzurre. Sono presenti anche livelli e lenti di ghiaie poligeniche, ma prevalentemente arenacee. Localmente, in aree addossate ai versanti si hanno affioramenti, nei quali clasti disorganizzati di arenaria millimetrico-centimetrici, da poco arrotondati ad arrotondati, sono inglobati in una matrice sabbio-limoso.
Probabile ambiente lacustre-palustre evolvente verso il palustre, con episodi di apporto detritico dai versanti e dai torrenti immissari.
L'Unità di Solomeo è eteropica a quella di San Biagio e in discordanza sul substrato.
Spessore di almeno 40 m.
Pleistocene inferiore?
Permeabilità primaria per porosità media

Linee di impluvio

Direzione principale deflusso sotterraneo



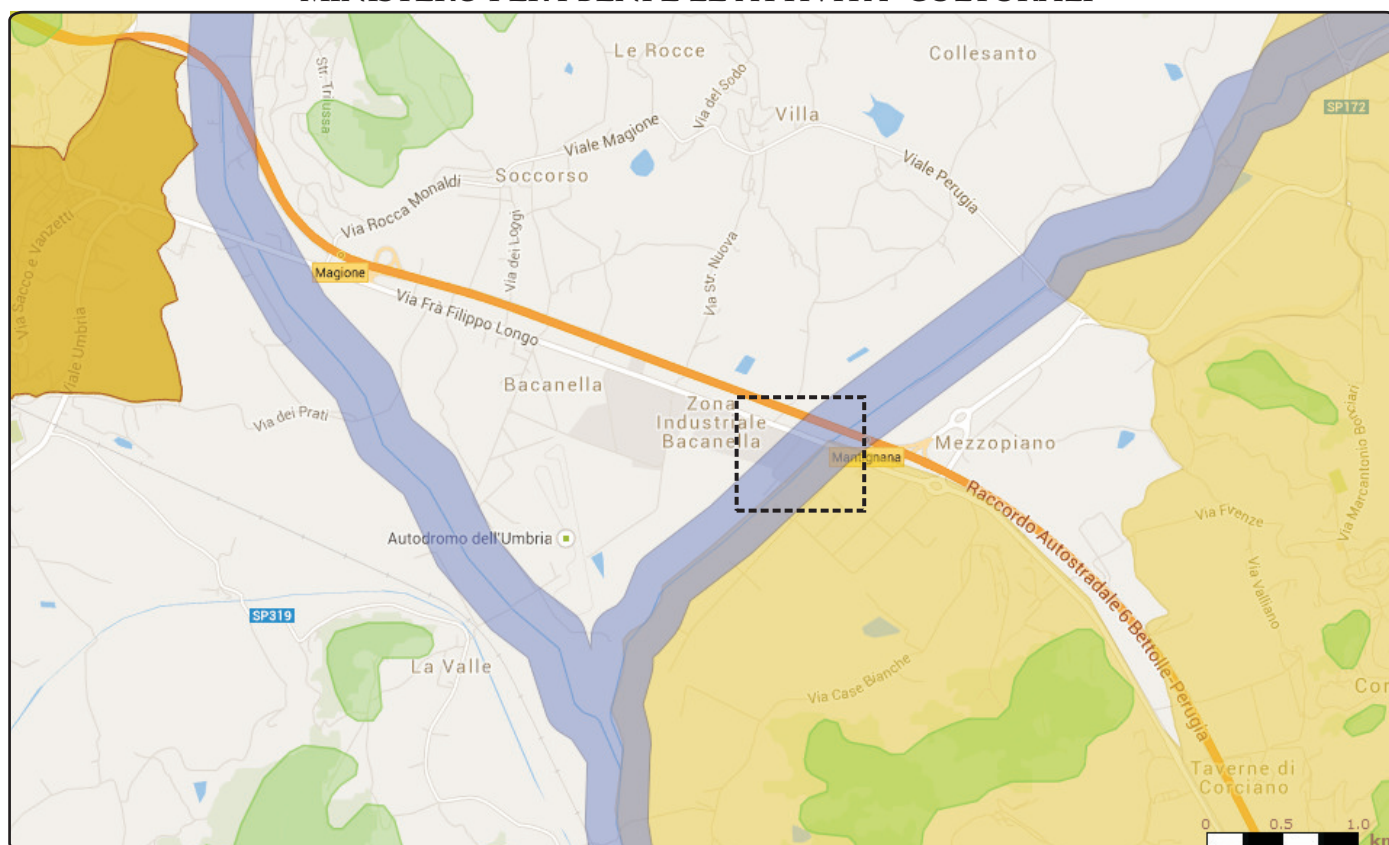
Tav. A.5.1 - Aree soggette a vincoli sovraordinati

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse

- Aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 490/99, art.139
- Aree parco nazionale e regionale D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1,lett.(f)
- Corsi d'acqua, specchi lacustri e relative fasce di rispetto D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (b) e (c)
- Aree a quota superiore a 1200 m s.l.m. D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (d)
- Aree boscate D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (g)
- Aree soggette ad usi civici D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (h)

Scala non definita

SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE AMBIENTALE PAESAGGISTICO (SITAP) MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI



□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse

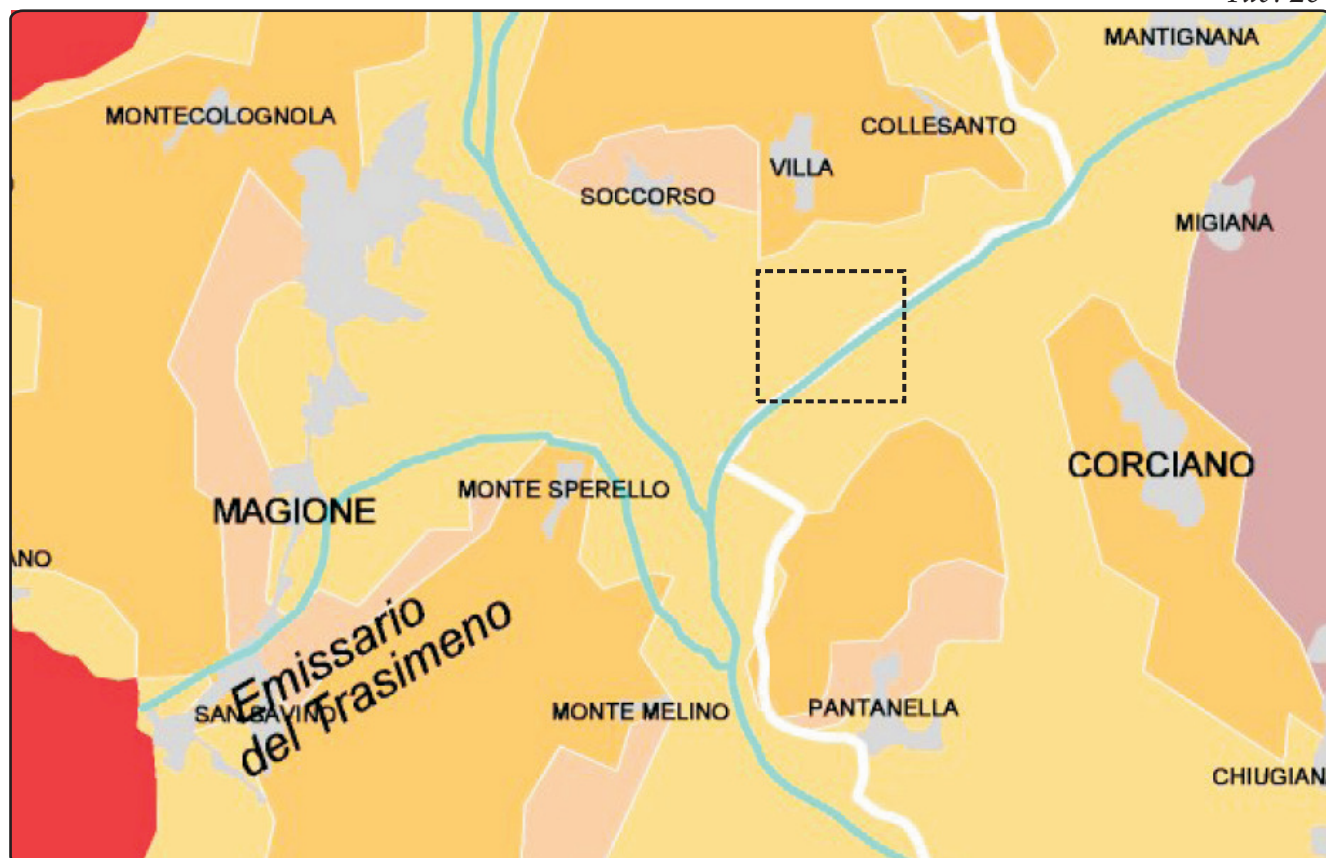


Inquadramento cartografico dell'area di interesse






Inquadramento cartografico dell'area di interesse










Scala non definita

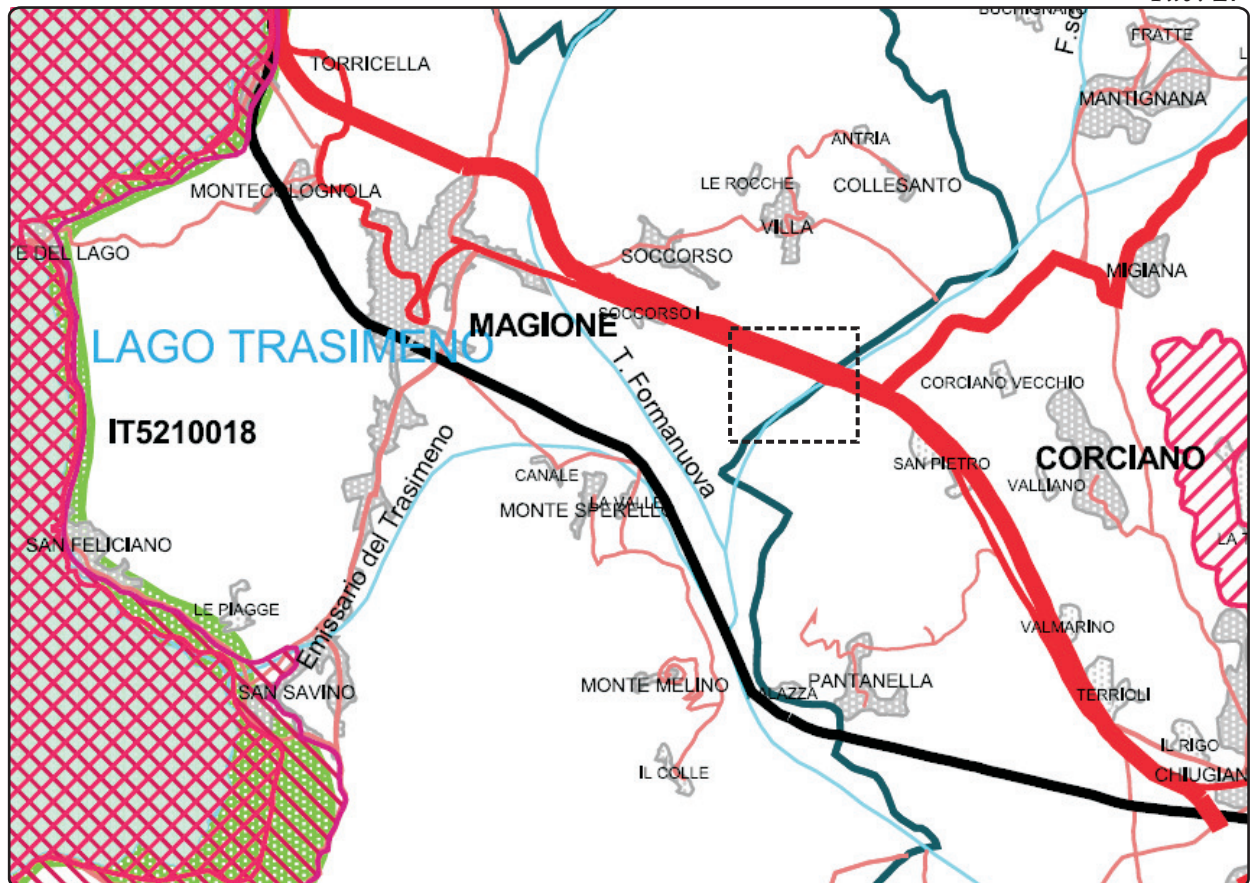


Tav. 11 - Aree di particolare interesse geologico e singolarità geologiche

 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

-  1 Aree di particolare interesse geologico
-  1A Ambiti caratterizzati da singolarità geologiche ricompresi nelle aree di particolare interesse
-  10 Ambiti caratterizzati da singolarità geologiche non ricompresi nelle aree di particolare interesse

-  Rilievi montuosi
-  Sistemi alto collinari
-  Aree basso collinari
-  Aree pianeggianti
-  Aree tabulari
-  Specchi lacustri
-  Centri abitati ISTAT 1991
-  Confine regionale
-  Fiumi e torrenti



Tav. 8 - Zone di elevata diversità floristico - vegetazionale e siti di interesse naturalistico

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse

1 Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale

Siti di interesse naturalistico (Progetto BioItaly)

- IT5210001 Sito di Interesse Comunitario (S.I.C.)
- IT5210073 Sito di Interesse Regionale (S.I.R.)
- IT5210070 Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.)

- Centri abitati ISTAT 1991
- Nuclei abitati ISTAT 1991

Laghi e invasi artificiali

Fiumi e torrenti

Rete viaria

- Viabilità di interesse regionale (Esistente/Progetto)
- Altre strade statali, provinciali e di collegamento con i centri

Rete ferroviaria

- Linea direttissima (Sistema alta velocità)
- Linea ferroviaria (Esistente/Progetto)
- Confine regionale
- Limiti di Comune



Tav. 7e - Sintesi del sistema ambientale



Inquadramento cartografico dell'area di interesse

RETE ECOLOGICA REGIONALE, CORRIDOI ECOLOGICI (D.G.R. 2003 30.11.2005)

- Unità regionali di connessione ecologica: habitat
- Unità regionali di connessione ecologica: connettività
- Corridoi e pietre di guado: habitat
- Corridoi e pietre di guado: connettività
- Frammenti: habitat
- Frammenti: connettività
- Corridoi ecologici

RISORSE AGRICOLE DELLO SPAZIO RURALE

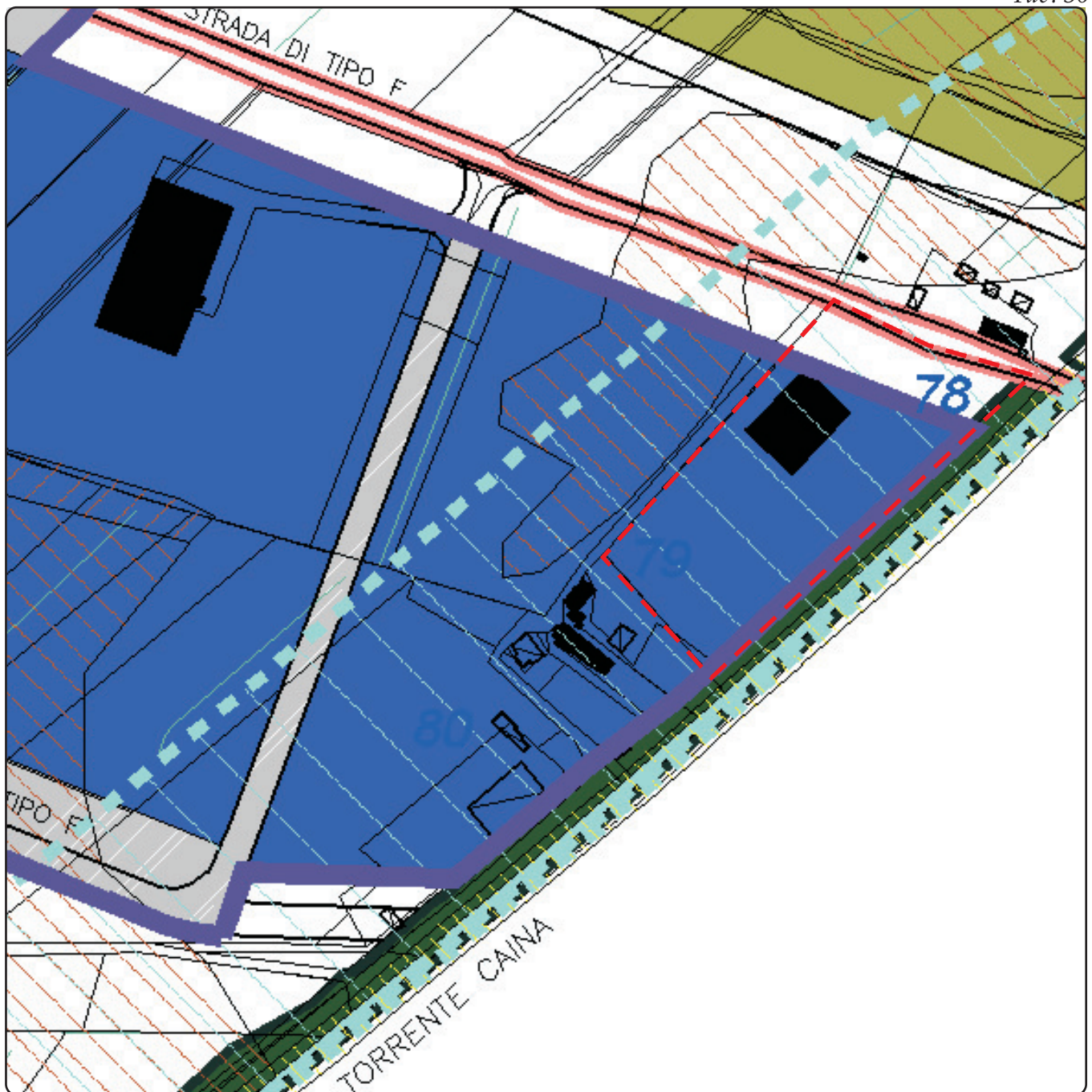
- Aree prive di particolare interesse agricolo
- Aree di particolare interesse agricolo
- Aree boscate: perimetri derivanti dai tematismi del P.T.C.P.
- Aree boscate: derivate dalla C.T.R.
- Aree boscate: aree coincidenti

- Aree agricole di tutela del bacino del Trasimeno
- Vegetazione elofitica e idrofittica: Frangimeto

RETICOLO IDROGRAFICO E RISCHIO IDROGEOLOGICO








- Corsi d'acqua
- Lago Trasimeno, laghi artificiali
- Aree a rischio di esondazione derivante da invasi
- Aree esondabili ricadenti in fascia A (Tr = 50 anni)
- Aree esondabili ricadenti in fascia B (Tr = 200 anni)
- Aree esondabili ricadenti in fascia B (Tr = 500 anni)
- Movimenti franosi
- Movimenti franosi presunti
- Vincolo idrogeologico

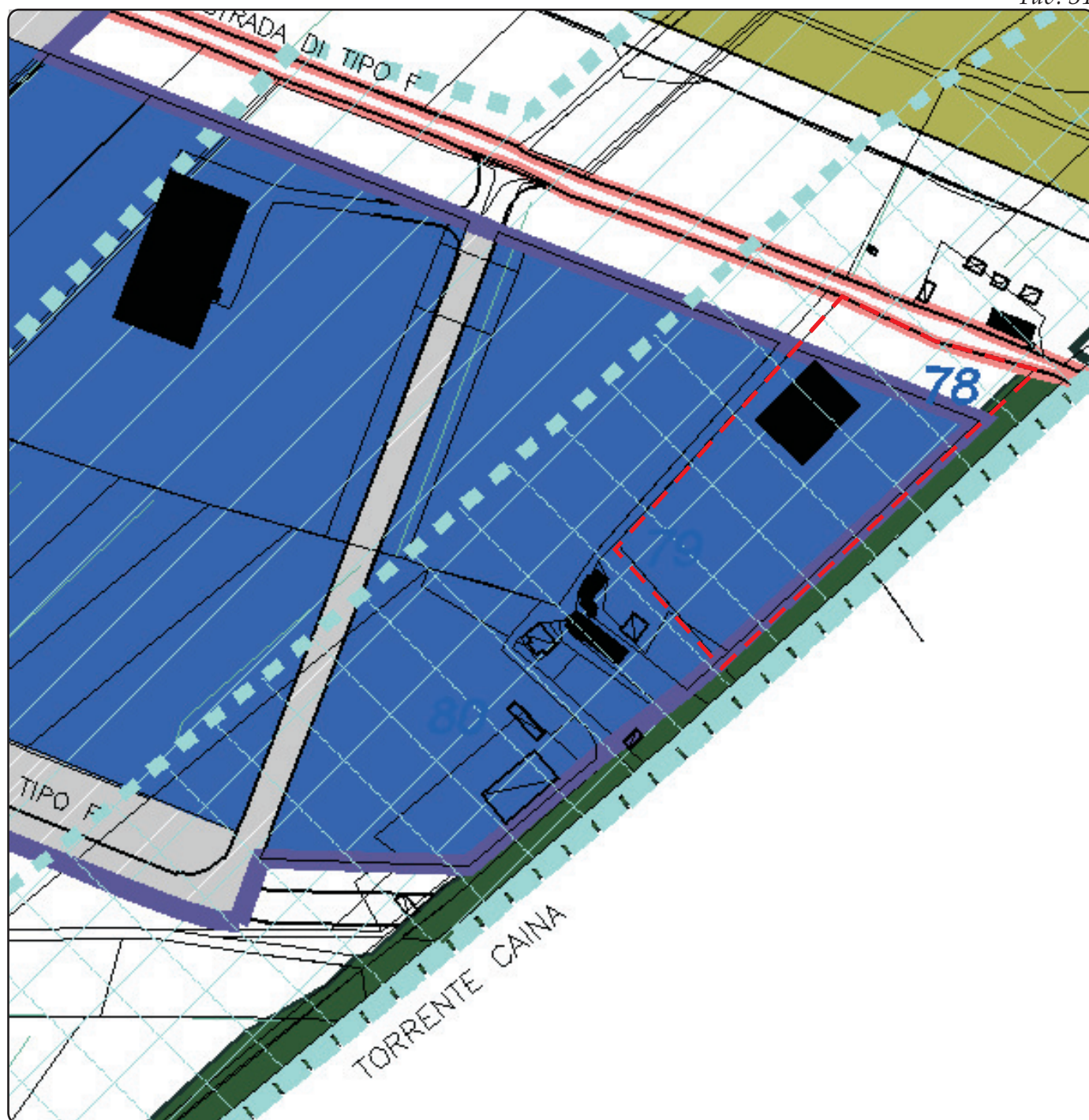
Scala 1:3.000



Tav. 9e - Sintesi del sistema insediativo

 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

-  Corsi d'acqua
-  Lago Trasimeno, laghi artificiali
-  Aree a rischio di esondazione derivante da invasi
-  Aree esondabili ricadenti in fascia A ($Tr = 50$ anni)
-  Aree esondabili ricadenti in fascia B ($Tr = 200$ anni)
-  Aree esondabili ricadenti in fascia C ($Tr = 500$ anni)
-  Ambiti fluviali – Fasce di rispetto dei corsi d'acqua (articolo 142/c D.Lgs 42/2004)



Tav. 8e - Sintesi del sistema paesaggistico



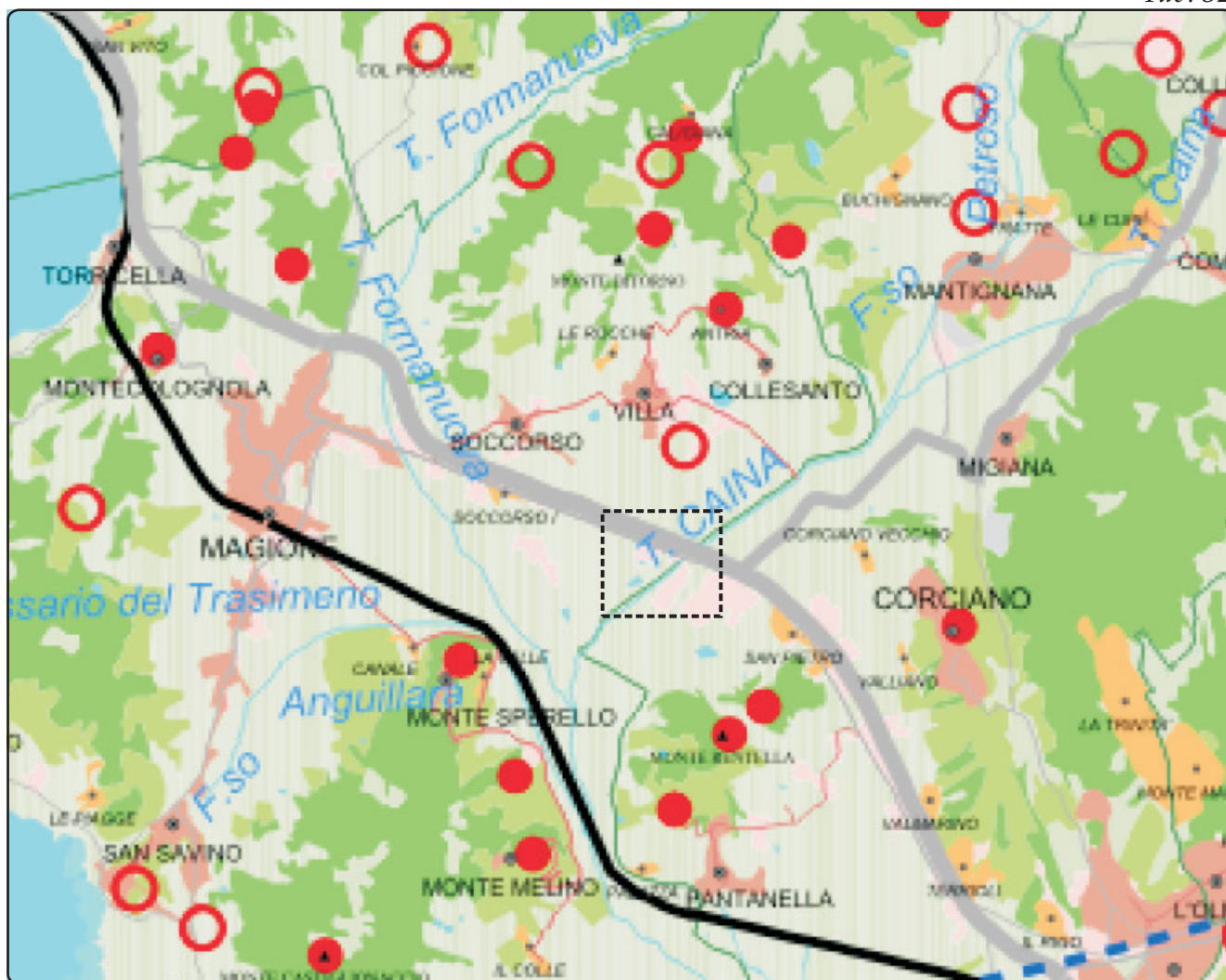
Inquadramento cartografico dell'area di interesse



Ambiti lacustri – Fasce di rispetto dei laghi (articolo 142/b D.Lgs 42/2004)

Ambiti fluviali – Fasce di rispetto dei corsi d'acqua (articolo 142/c D.Lgs 42/2004)


Aree di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua




Tav. 25 - Siti archeologici ed elementi del paesaggio antico

 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Aree sottoposte a centuriazione

 Documentate dal LIBER COLONIARUM e dalle fonti scritte


 Studiate o recanti tracce fossili evidenti di LIMITATIO

 Siti d'altura

 Siti di interesse archeologico

 Municipi e colonie

 Corso antico del fiume Topino (Tinia) prima del 1600

 Grandi bacini lacustri scomparsi (areale ricostruito)

Grandi vie di comunicazione

 Via Flaminia

 Via Amerina

 Via Centrale Umbra


 Via Tiberina

 Via Orvietana

 Via Nursina

 Via Vissana


 Centri

 Nuclei

 Monti

 Centri abitati ISTAT 1991

 Nuclei abitati ISTAT 1991


 Aree urbane e infrastrutture industriali

 Aree a prevalente coltura erbacea

 Aree a prevalente coltura arborea


 Aree forestali

 Cave e superfici naturali non vegetate


 Laghi, fiumi e acque superficiali

 Limiti di Comune

 VIABILITA' DI INTERESSE REGIONALE (Esistente/Progetto)

 Altre strade statali, provinciali e di collegamento con i centri

 LINEA DIRETTISSIMA (Sistema alta velocità)

 LINEA FERROVIARIA

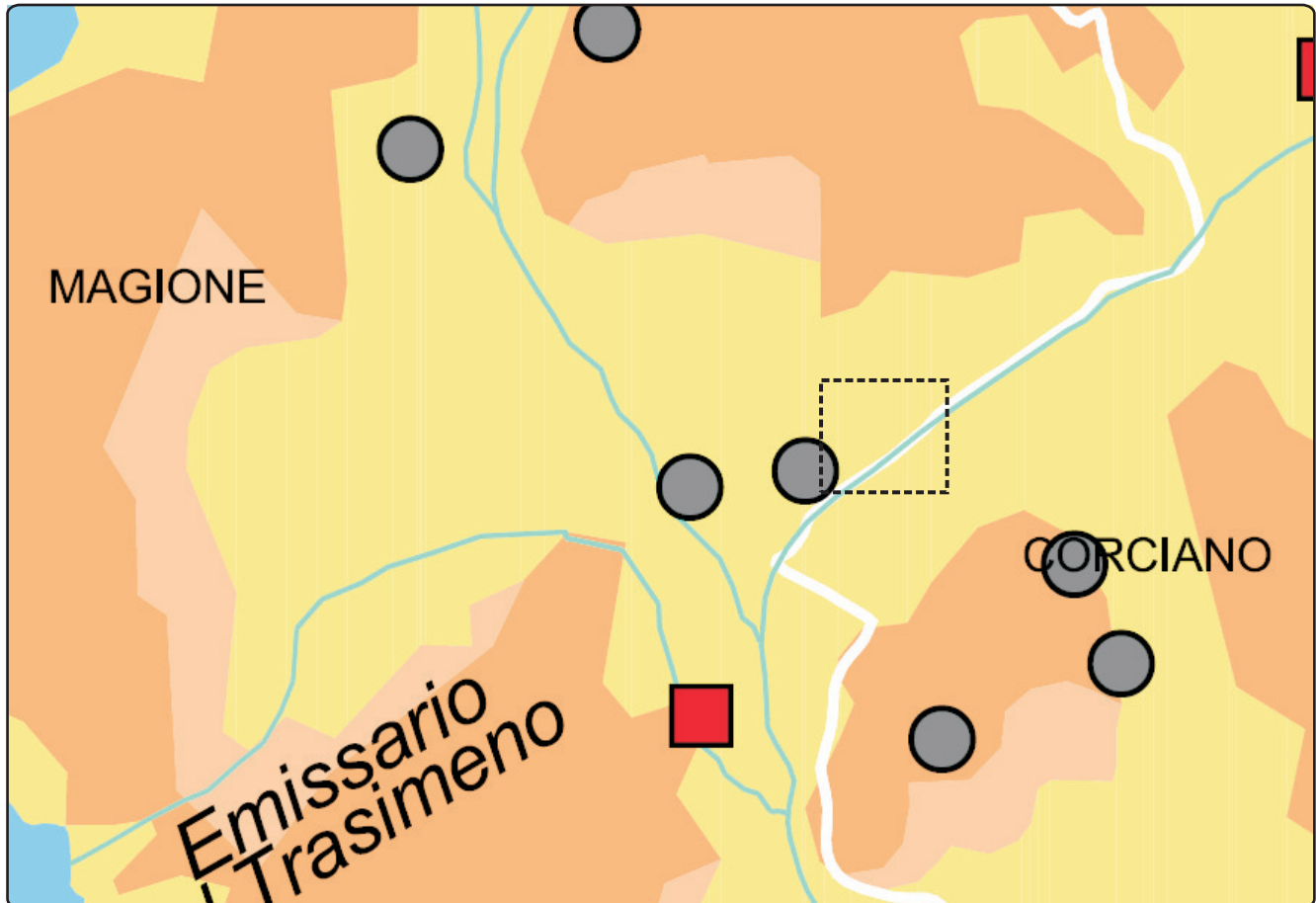
Scala non definita



Tav. 17 - Aree di particolare interesse agricolo

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse





Tav. 32 - Censimento attività estrattive

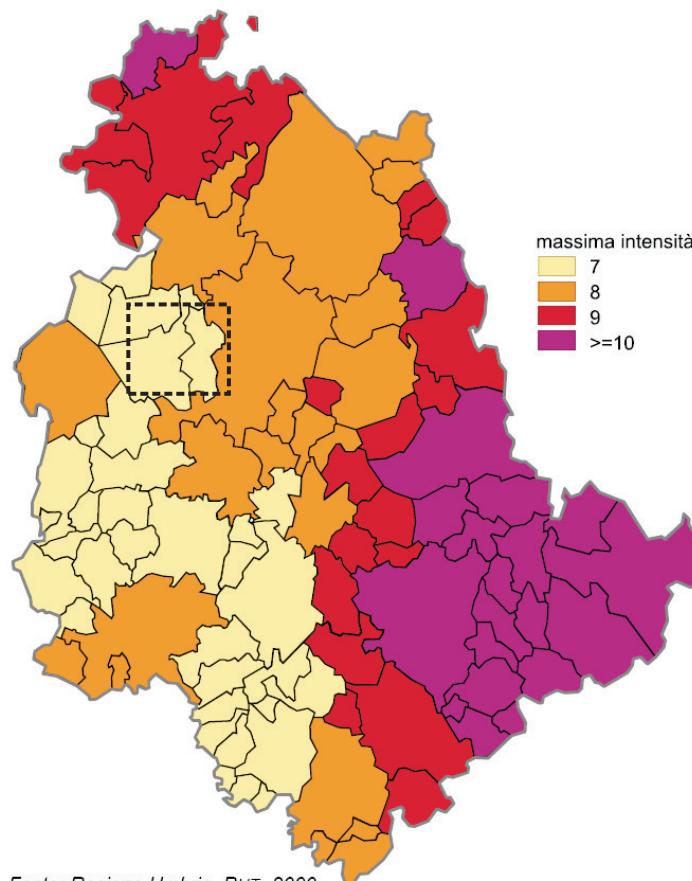
Inquadramento cartografico dell'area di interesse

- Cave attive
- Cave dismesse
- Sottobacini idrografici
- ① Tevere a monte del Chiascio
- ② Chiascio
- ③ Nestore e Trasimeno
- ④ Topino-Maroggia
- ⑤ Tevere a monte del Paglia
- ⑥ Chiani e Paglia
- ⑦ Tevere a monte dell'Aniene
- ⑧ Nera
- ⑨ Corno e Nera a monte del Velino
- ⑩ Velino

- Tevere e affluenti principali
- Altri corsi idrici
- Confine regionale

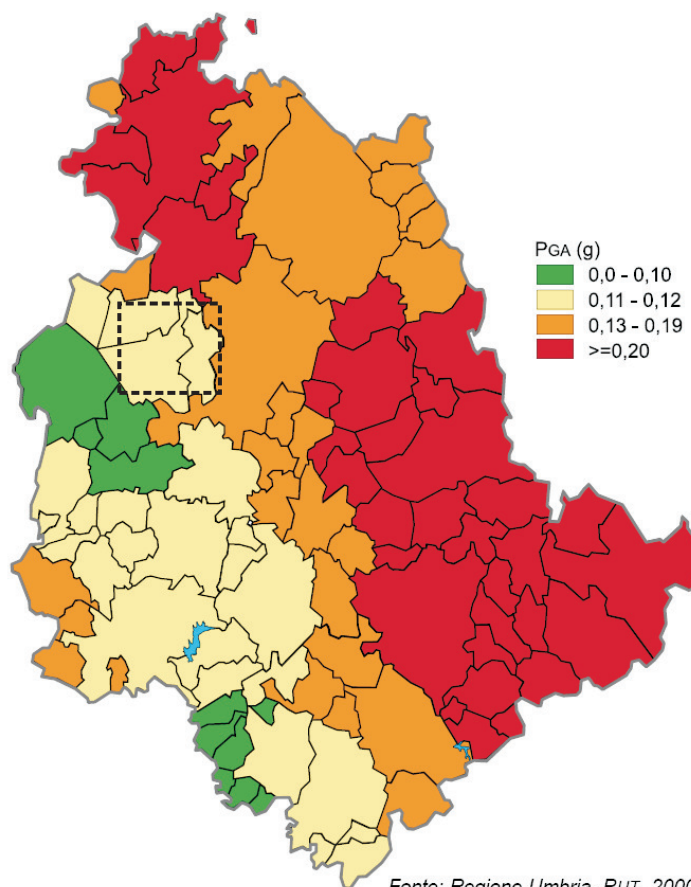
- Acquiferi a vulnerabilità accertata**
- Vulnerabilità estremamente elevata ed elevata
 - Vulnerabilità alta e media

- Rilievi montuosi
- Sistemi alto collinari
- Aree basso collinari
- Aree pianeggianti
- Aree tabulari
- Specchi lacustri



Fonte: Regione Umbria, PUT, 2000

Massime intensità macrosismiche osservate (MSC)



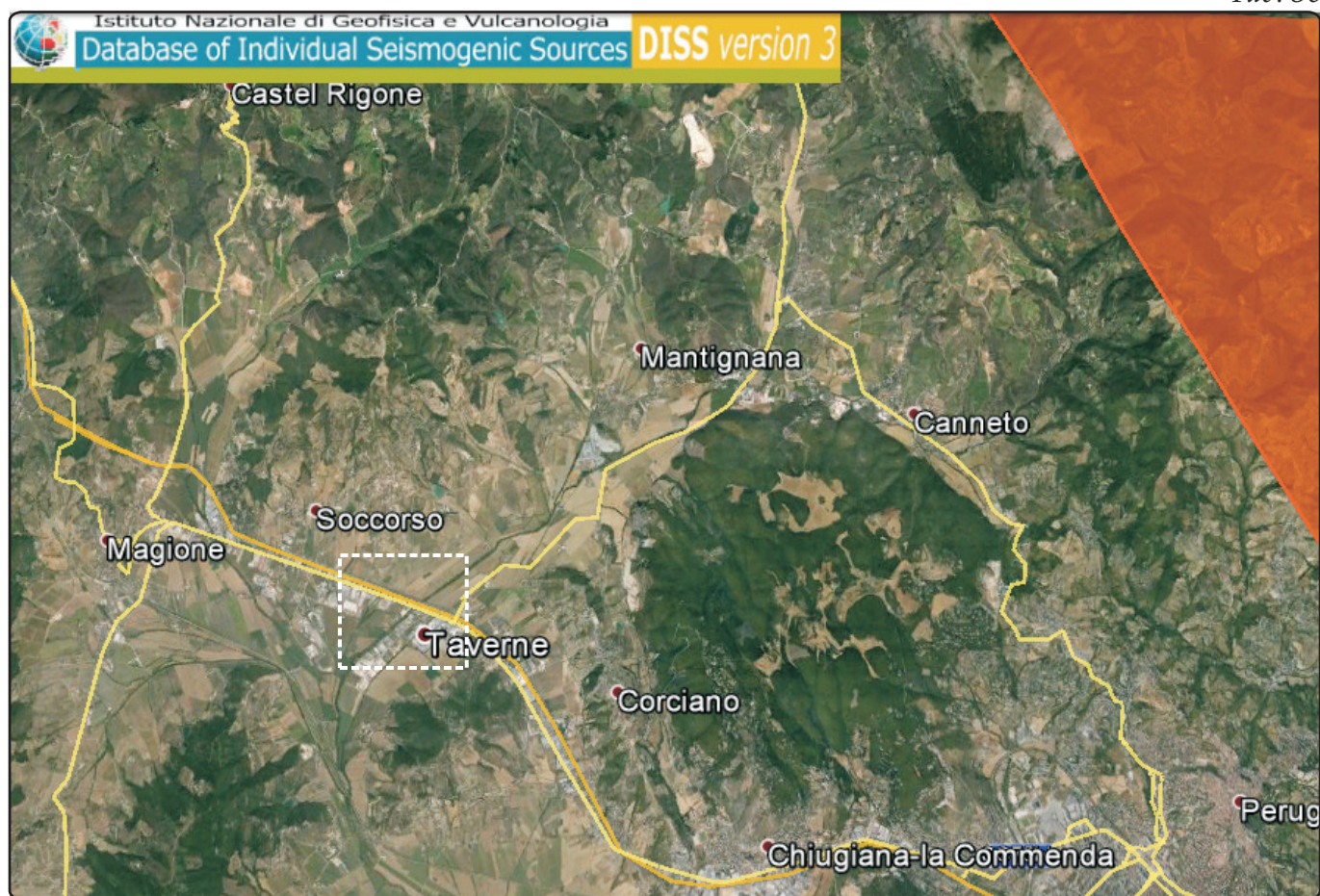
Fonte: Regione Umbria, PUT, 2000

Pericolosità in Pga (accelerazione orizzontale di picco del terreno; valori attesi con tempi di ritorno di 475 anni)



Inquadramento cartografico dell'area di interesse

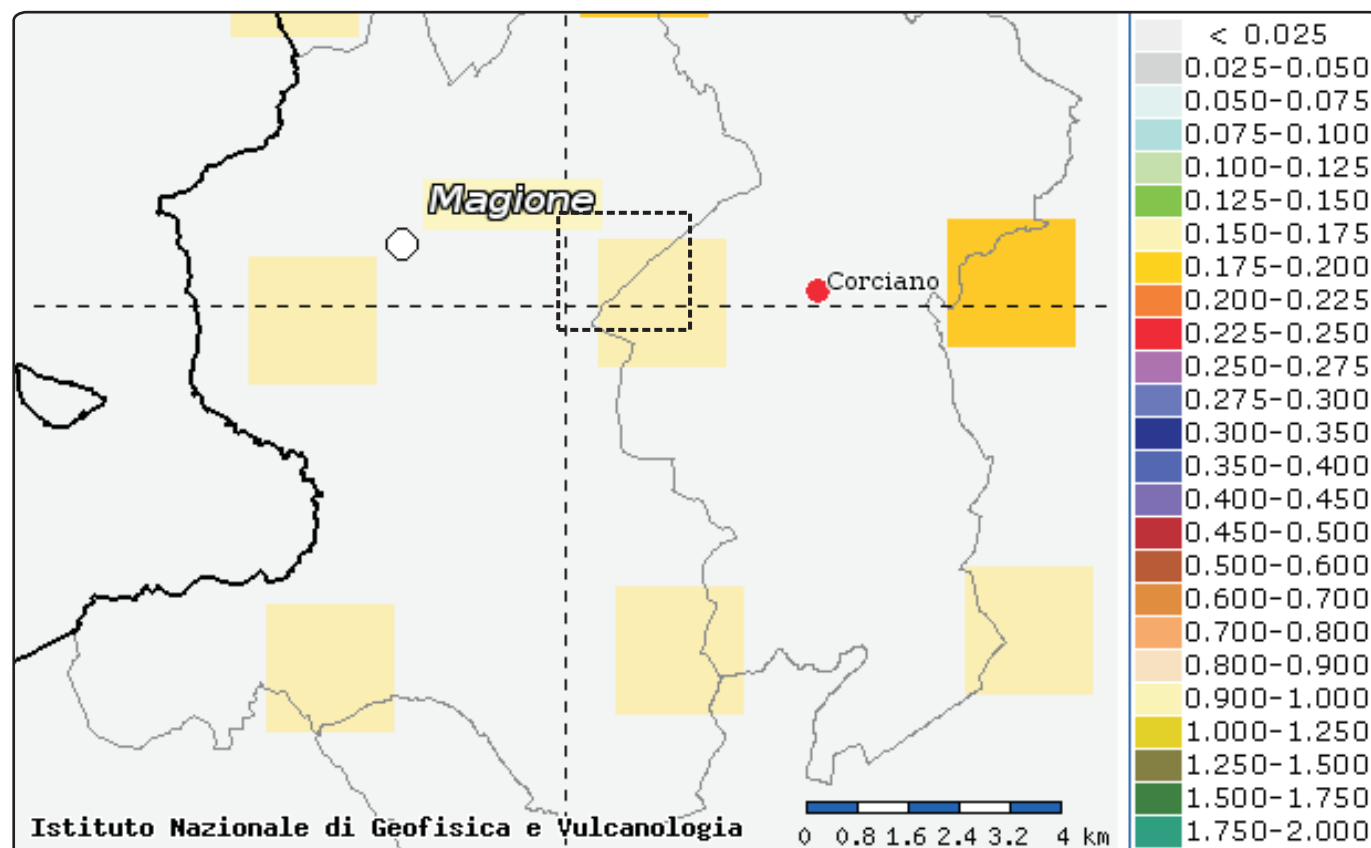
Scala non definita



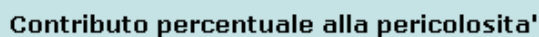
Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Scala non definita

PERICOLOSITA' SISMICA TERRITORIO COMUNALE



Inquadramento cartografico dell'area di interesse



Distanza in km	Disaggregazione del valore di a(g) con probabilita' di eccedenza del 10% in 50 anni (Coordinate del punto lat: 41.7785, lon: 12.2834, ID: 28953)										
	Magnitudo										
	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	5.5-6.0	6.0-6.5	6.5-7.0	7.0-7.5	7.5-8.0	8.0-8.5	8.5-9.0
0-10	0.000	6.020	7.670	1.330	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10-20	0.000	16.100	25.200	5.540	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20-30	0.000	5.180	11.000	3.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30-40	0.000	0.842	3.550	1.420	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40-50	0.000	0.001	0.664	0.658	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50-60	0.000	0.000	0.028	0.292	0.049	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60-70	0.000	0.000	0.000	0.080	0.042	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70-80	0.000	0.000	0.000	0.010	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80-90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.024	0.077	0.126	0.104	0.000	0.000	0.000
90-100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.069	0.501	0.912	0.787	0.000	0.000	0.000
100-110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.017	0.467	1.040	0.972	0.000	0.000	0.000
110-120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.313	0.920	0.931	0.000	0.000	0.000
120-130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.149	0.662	0.734	0.000	0.000	0.000
130-140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.058	0.467	0.576	0.000	0.000	0.000
140-150	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016	0.199	0.279	0.000	0.000	0.000
150-160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.073	0.124	0.000	0.000	0.000
160-170	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.048	0.125	0.000	0.000	0.000
170-180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.025	0.084	0.000	0.000	0.000
180-190	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013	0.059	0.000	0.000	0.000
190-200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006	0.041	0.000	0.000	0.000
Valori medi											
Magnitudo	Distanza	Epsilon									
4.920	28.300	1.400									






 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

O.P.C.M. n° 3519 del
28.04.2006, all. 1b

**Norme tecniche
per le costruzioni
(D.M. 14.01.2008) all. B**
Accelerazione massima al suolo (a_s) con
probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni
Legenda

- 0,2055
● Valori di a_g puntuali
(tempo di ritorno = 475 anni)
- 0.1250 - 0.1500
 - 0.1501 - 0.1750
 - 0.1751 - 0.2000
 - 0.2001 - 0.2250
 - 0.2251 - 0.2500
 - 0.2501 - 0.2750

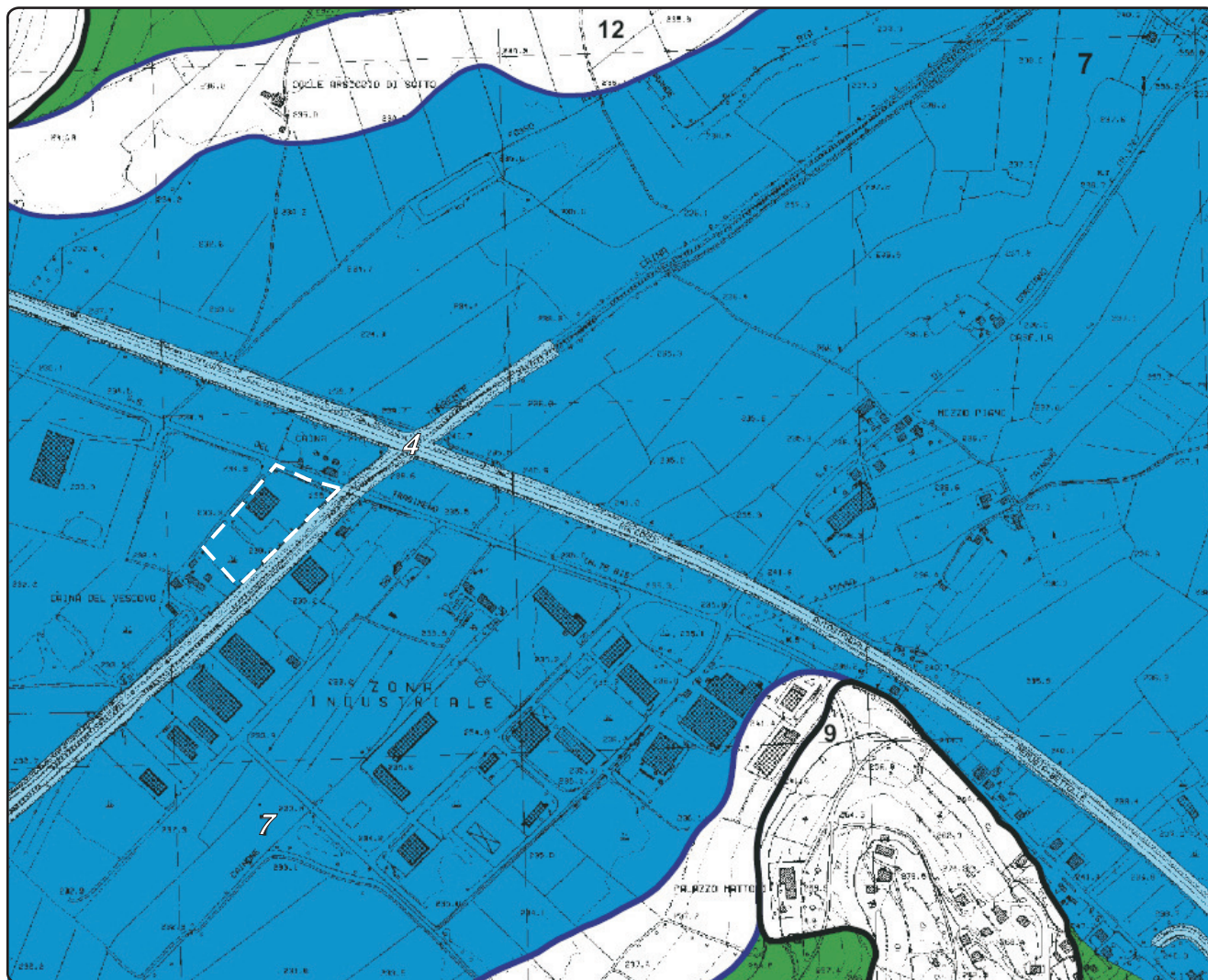
Classificazione DGR 852/03
O.P.C.M. 3274/03

-  Zona sismica 1
-  Zona sismica 2
-  Zona sismica 3

Scala non definita

STRALCIO CARTA DELLE ZONE SUSCETTIBILI DI
AMPLIFICAZIONI SISMICHE O
INSTABILITA' DINAMICHE LOCALI

Tav. 38



Sezione n° 310080 - Corciano

 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

-  2 - Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti
-  3 - Zona potenzialmente franosa o esposta al rischio di frana
-  4 - Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati)
-  6 - Zona di crinale affilato o cocuzzolo
-  7 - Zona di fondovalle
-  8 - Zona pedemontana di falda di detrito e cono di deiezione
-  9 - Zona di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse
-  10 - Zona con travertini
-  12 - Area che in sede di pianificazione di settore dovrà essere sottoposta ad adeguate indagini per la definizione della velocità delle onde di taglio (Vs) ai fini della valutazione dell'amplificazione sismica locale




Scala 1:10.000



Tav. 27 - Ambiti di tutela paesistica ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497 e legge 8 agosto 1985, n. 431, zone archeologiche e parchi

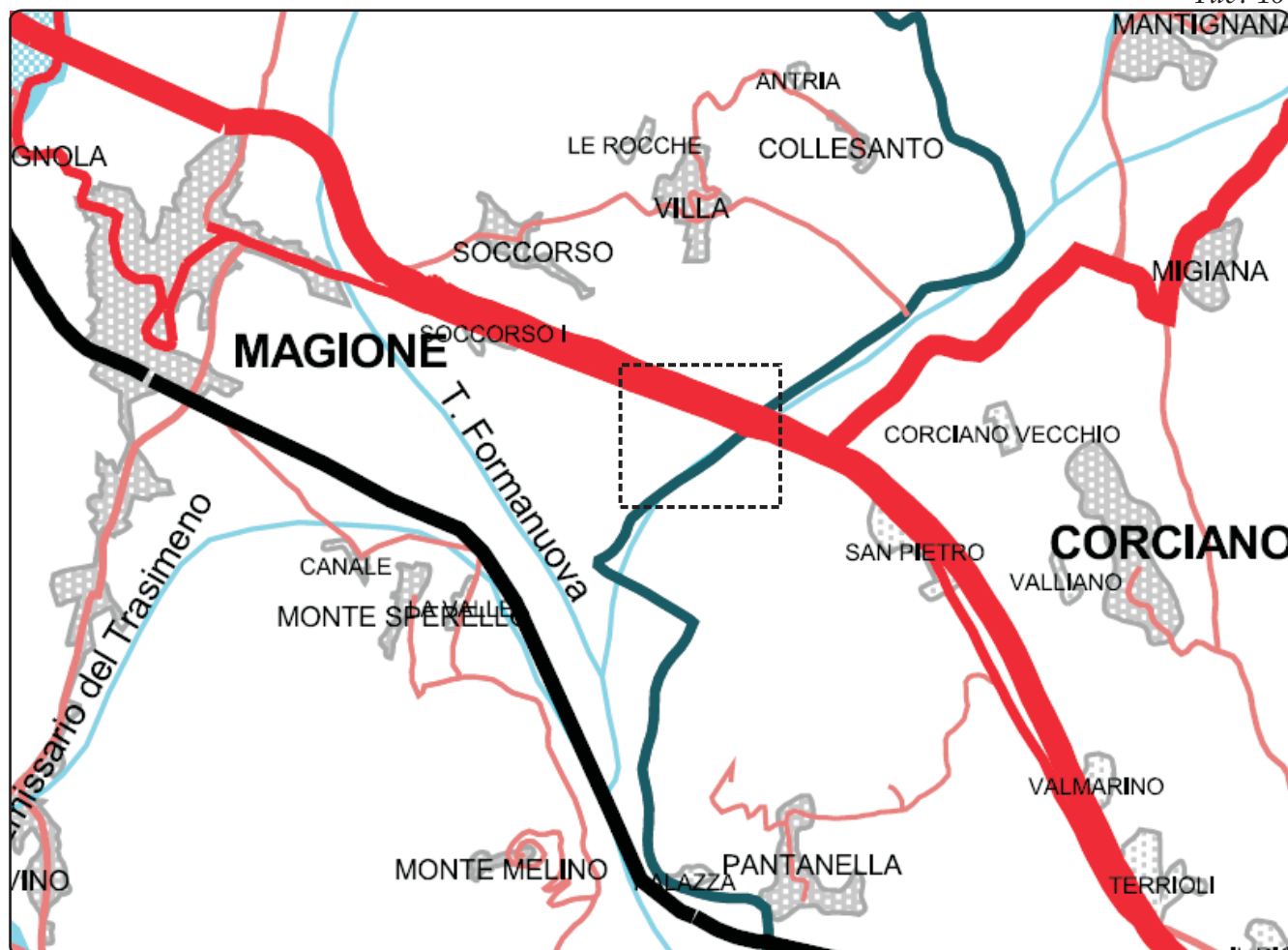
 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Ambiti di tutela paesistica

-  Legge 29 giugno 1939, n. 1497
-  Legge 8 agosto 1985, n. 431, zone archeologiche
-  Legge 8 agosto 1985, n. 431, parchi

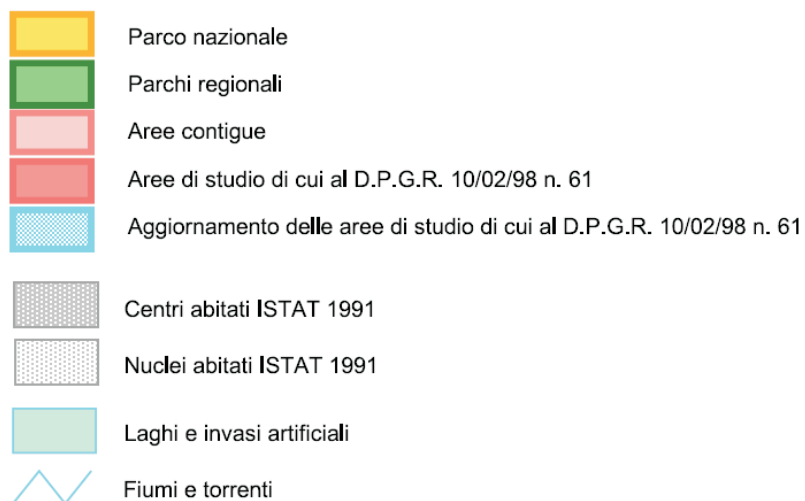
Uso del Suolo e Idrografia

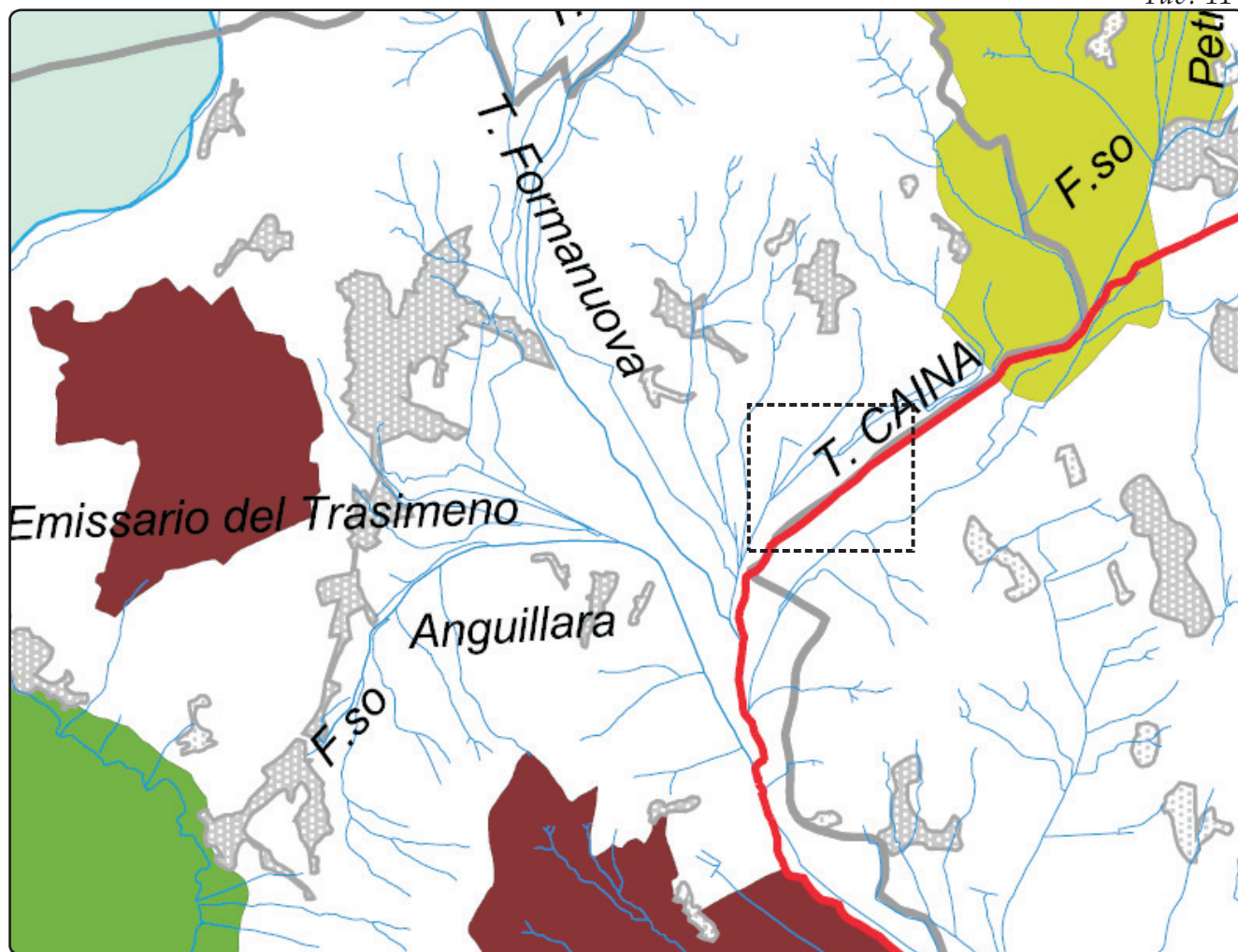
-  Bosco
-  Pascolo
-  Laghi e invasi artificiali
-  Fiumi e torrenti



Tav. 13 - Parchi istituiti e aree di studio

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse





Tav. 7 - Aree di interesse faunistico - venatorio

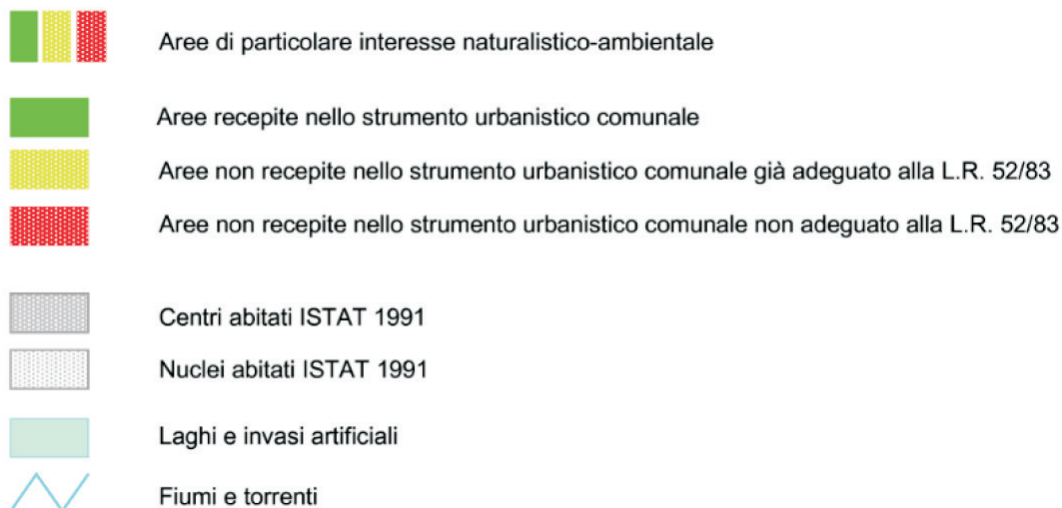
 Inquadramento cartografico dell'area di interesse

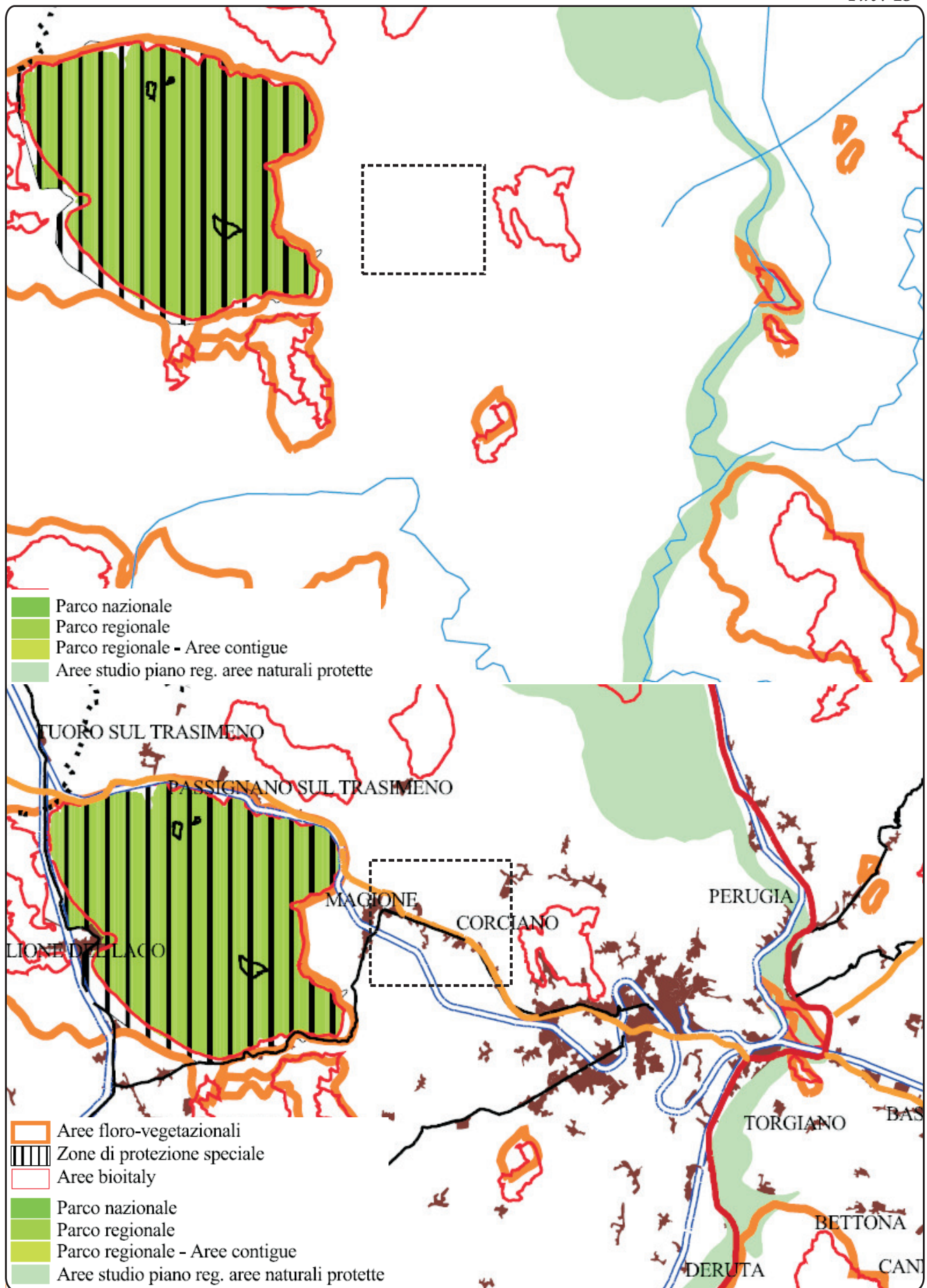




Tav. 9 - Aree di particolare interesse naturalistico - ambientale

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse

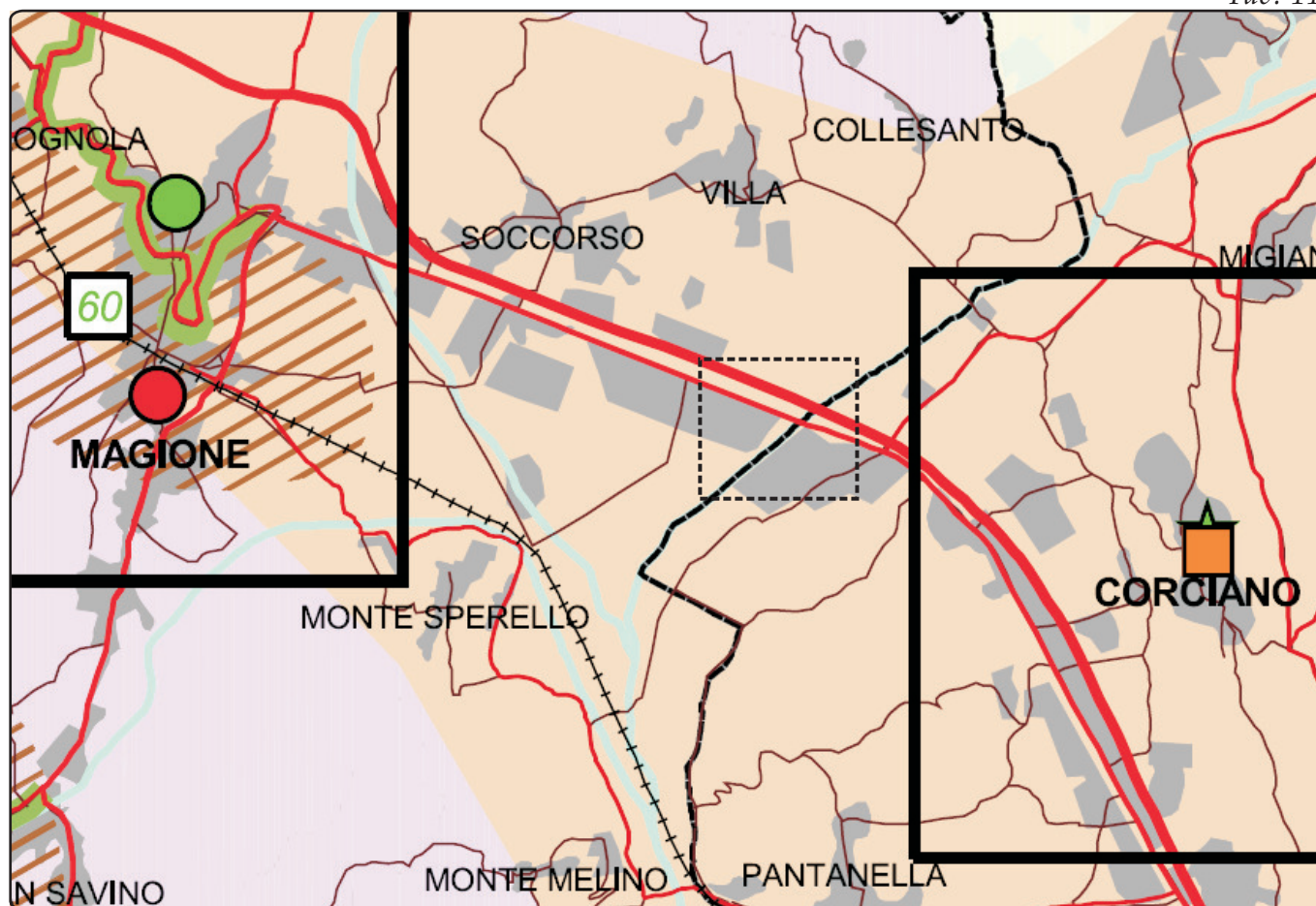




Tav. 12 - Parchi, Aree Protette ed emergenze ambientali in Umbria, Toscana, Marche, Lazio e Abruzzo

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Scala non definita



Tav. A.3.4 - Coni visuali e l'immagine dell'Umbria

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Coni visuali indagati

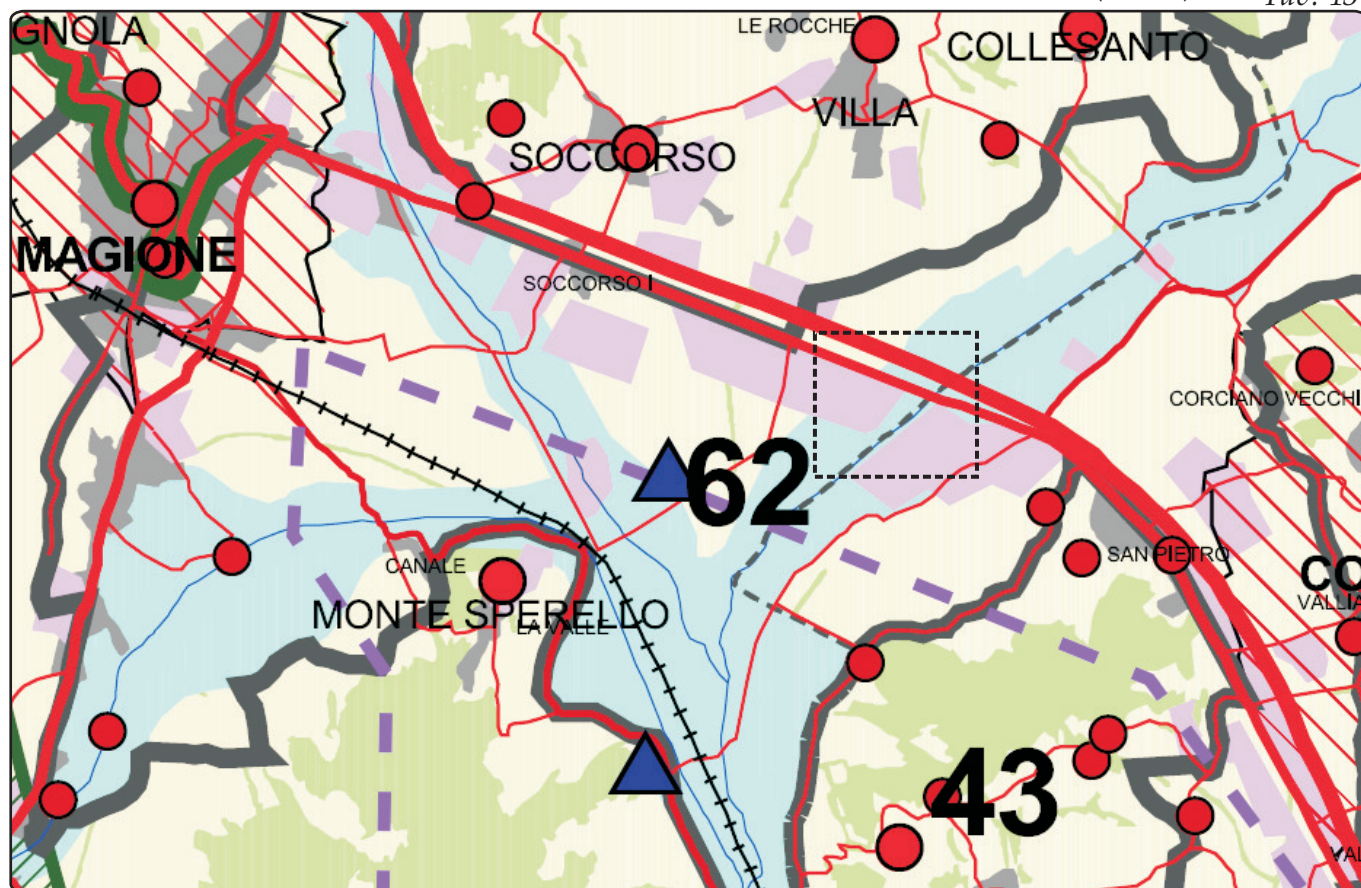
- _n coni visuali derivati da fonti iconografiche e numero scheda
- △_n coni visuali derivati da fonti letterarie e numero scheda
- _n coni visuali derivati da foto storiche e numero scheda
- ☆_n coni visuali vincolati ai sensi dell' Art.139 comma 1, lettera d , D.Lgs 490/99 e numero scheda
- viabilità panoramica
- _n visuali ad ampio spettro derivate da fonti letterarie e numero scheda

Grado di permanenza dei caratteri paesaggistici originari

- conservazione
- conservazione parziale
- trasformazione parziale
- trasformazione

Sistema insediativo di riferimento

- alta valle tevere
- concentrazione confermata
- concentrazione controllata
- elementi polari
- eugubino gualdese
- trasimeno
- valle umbra
- aree della rarefazione



Tav. A.7.1 - Ambiti della tutela paesaggistica

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Matrice paesaggistico ambientale**Laghi e corsi d'acqua**

- Ambiti interessati dal bacino artificiale del Chiascio D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (b)
- Aree di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua di rilevanza territoriale, aree di tutela dei corsi d'acqua di rilevanza locale, ambito lacustre del Trasimeno D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (c.b)

Aree montane e dei boschi

- Limite delle zone di salvaguardia paesaggistica degli ambiti montani D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (d)
- Ambiti di salvaguardia paesaggistica delle aree boscate D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (g)

Aree di interesse naturalistico e parchi

- Aree di particolare interesse naturalistico ambientale (art. 14, Lr. 27/2000)
- Ambiti di rilevante pregio naturalistico (SIC, SIR)
- Ambiti di rilevante pregio naturalistico (ZPS)
- Oasi di protezione faunistica
- Aree segnalate di interesse naturalistico-faunistico
- Valichi faunistici
- Zone parco nazionale e regionale D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (f)
- Aree di studio (D.P.G.R. 61/98)
- Bellezze naturali e singolarità geologiche D.Lgs. 490/99, art.139, comma 1, punto (a)

Matrice paesaggistico insediativa**Beni di interesse storico-archeologico**

- Centri e nuclei storici
- Insediamenti storici puntuali: Conventi e complessi religiosi, Chiese e luoghi di culto, Residenze di campagna ed edilizia rurale storica, Molini, Infrastrutture storiche civili e militari
- Ville giardini e parchi D.Lgs 490/99, art.139, comma 1, punto (b)
- Aree archeologiche definite D.Lgs 490/99, art.146, comma 1, lett. (m)
- Aree interessate da usi civici D.Lgs 490/99, art.146, comma 1, lett. (h)

Infrastrutture di interesse paesaggistico

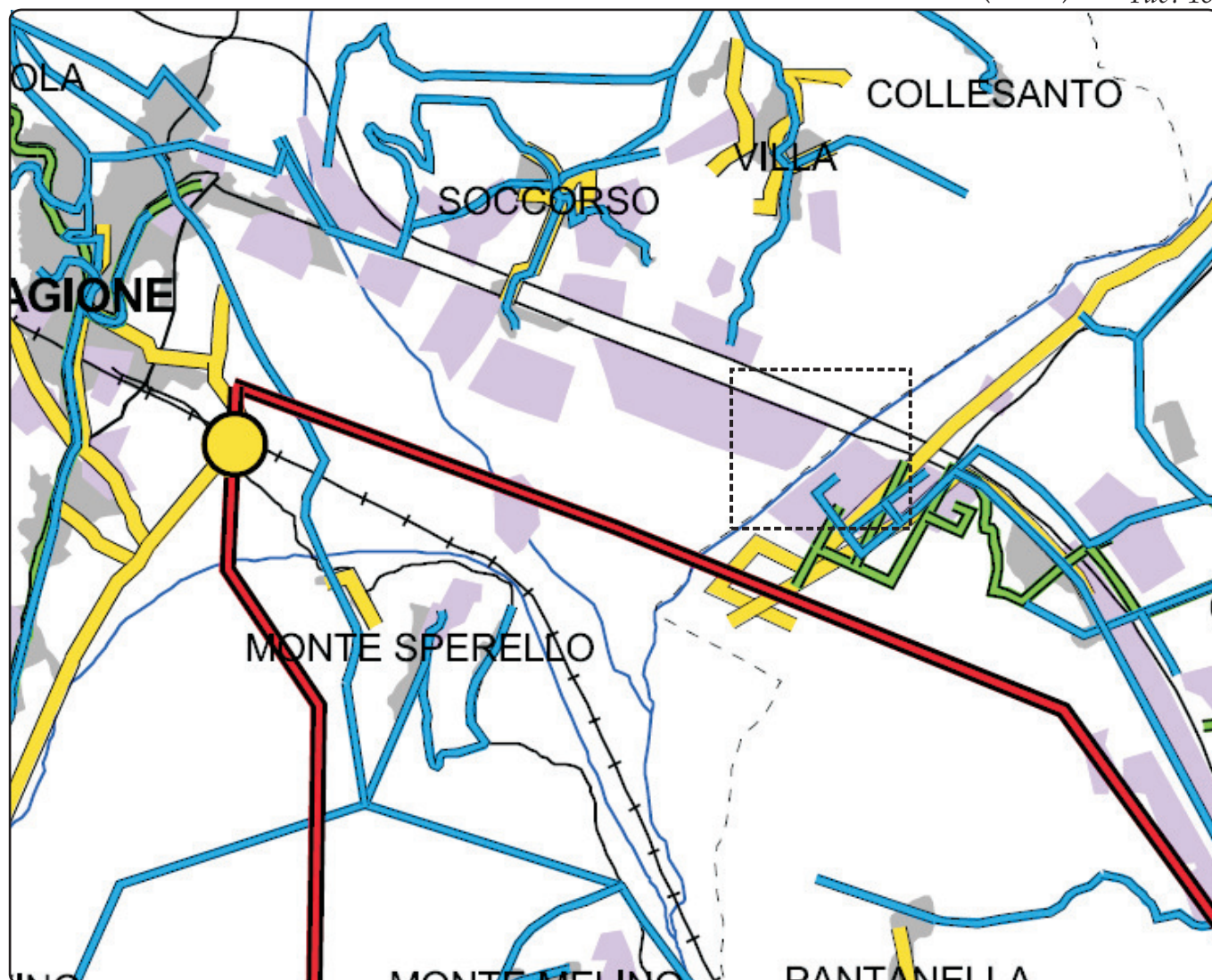
- Viabilità storica minore
- Ambiti della centuriazione romana
- Viabilità panoramica principale

Ambiti dei beni di interesse estetico percettivo

- Complessi caratteristici e bellezze panoramiche D.Lgs 490/99, art.139, comma 1, punti (c.d)

Ambiti di ricomposizione paesaggistica:

- Attività estrattive e impianti di trattamento dei reflui, dei rifiuti e centri di rottamazione
- Aree industriali significative
- Centrali termoelettriche e idroelettriche
- Elettrodotti

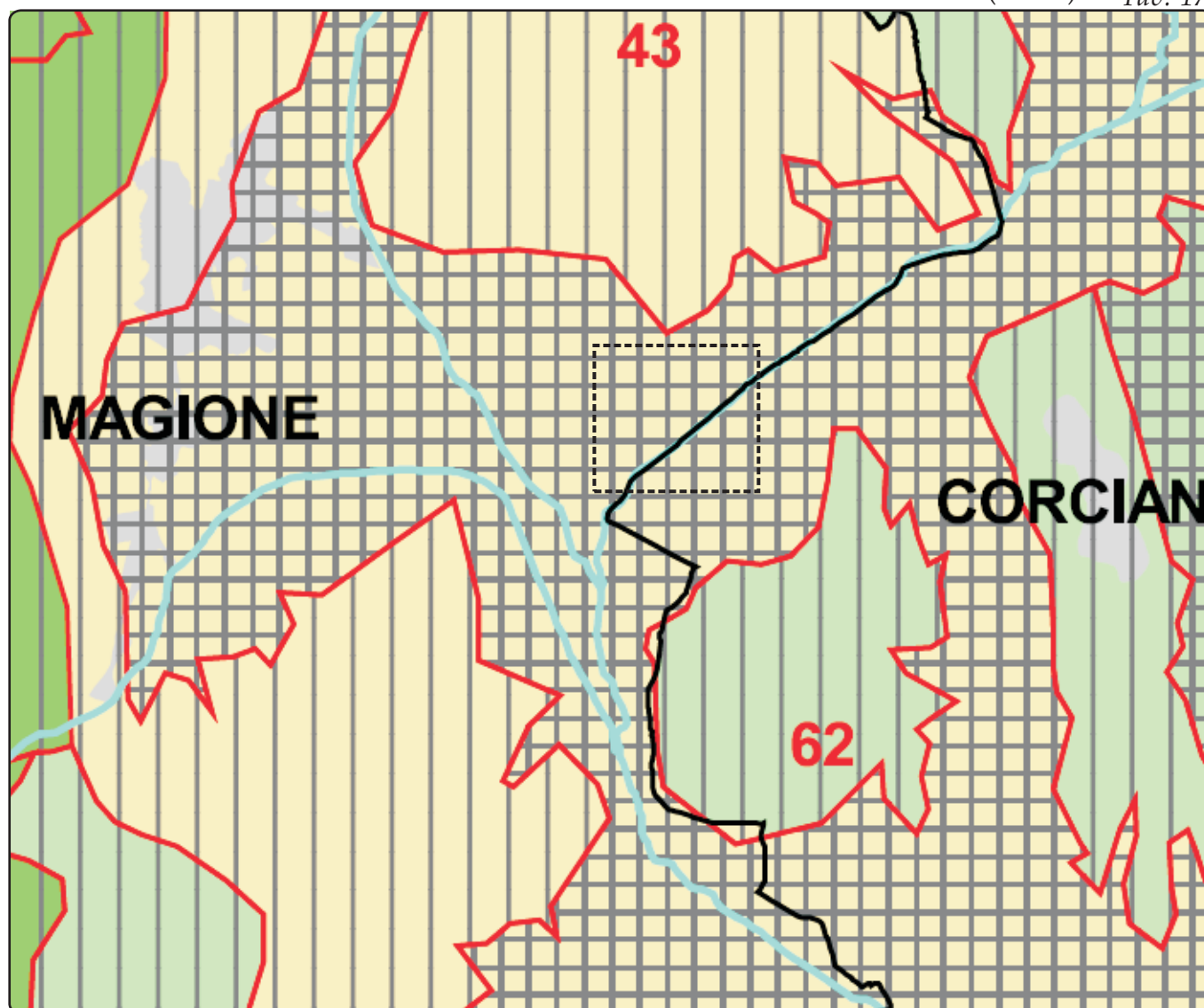


Tav. I.3.1 - Impianti e reti tecnologiche ed energetiche

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Rete elettrica primaria ad alta tensione

- Linee 380 KV
- Linee aeree delle F.S. a 220 KV
- Linee aeree a 220/132 KV
- Linee aeree a 150/132 KV
- Centrali Idroelettriche
- Centrali Termoelettriche esistenti e di progetto
- Rete collettori impianti zootecnici
- Collettori fognari esistenti e di progetto
- ▲ Depuratori Zootecnici
- Depuratori Civili
- Gasdotti Alta pressione
- Gasdotti Media pressione
- Acquedotti
- Sistemi di irrigazione



Tav. A.4.3 - Caratterizzazione delle unità di paesaggio per ambiti comunali

□ Inquadramento cartografico dell'area di interesse

Caratterizzazioni delle unità di paesaggio

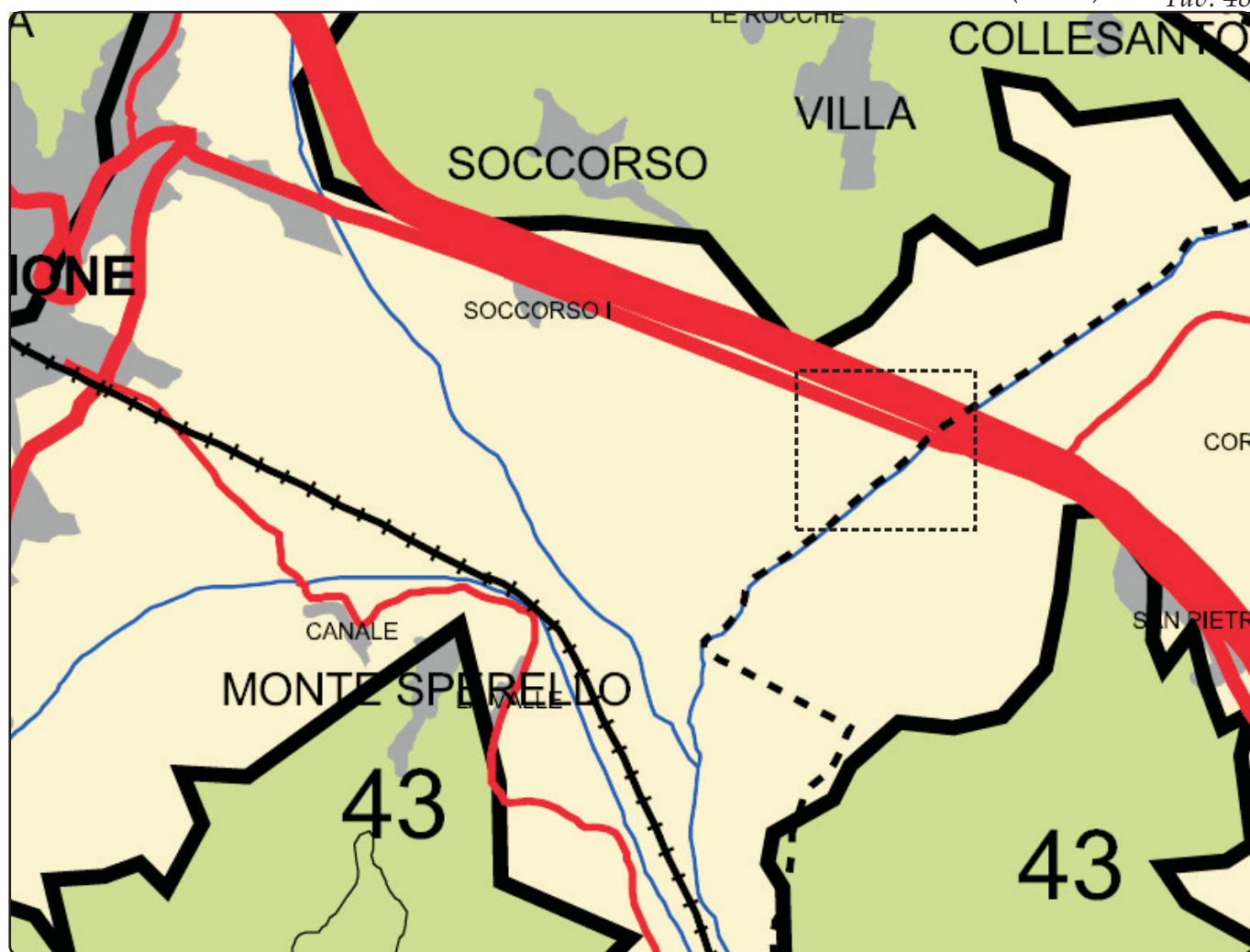
- ambiti aventi il massimo grado di elementi paesaggistici di qualità
- ambiti che presentano elementi di qualità paesaggistica
- ambiti di compensazione degli elementi paesaggistici
- ambiti che presentano elementi di criticità paesaggistica
- ambiti aventi il massimo grado di elementi paesaggistici di criticità

Direttive sui sistemi paesaggistici

- direttive di qualificazione del paesaggio in alta trasformazione
- direttive di controllo del paesaggio in evoluzione
- direttive di valorizzazione del paesaggio in conservazione

Ambiti di attenzione comunale

- ambiti aventi elementi di qualità paesaggistica in cui prevalgono le norme di tutela nella qualificazione
- ambiti aventi elementi di criticità paesaggistica in cui prevalgono le norme di sviluppo nella qualificazione



Tav. A.4.2 - Sistemi paesaggistici ed unità di paesaggio

Inquadramento cartografico dell'area di interesse

- Sistema paesaggistico di pianura e di valle
- Sistema paesaggistico collinare
- Sistema paesaggistico alto collinare
- Sistema paesaggistico montano

Limiti e codice unità di paesaggio

U.d.P.	Denominazione della Unità di paesaggio	Sistema paesaggistico di appartenenza
53	Valle del Tevere a sud di Perugia	pianura e di valle

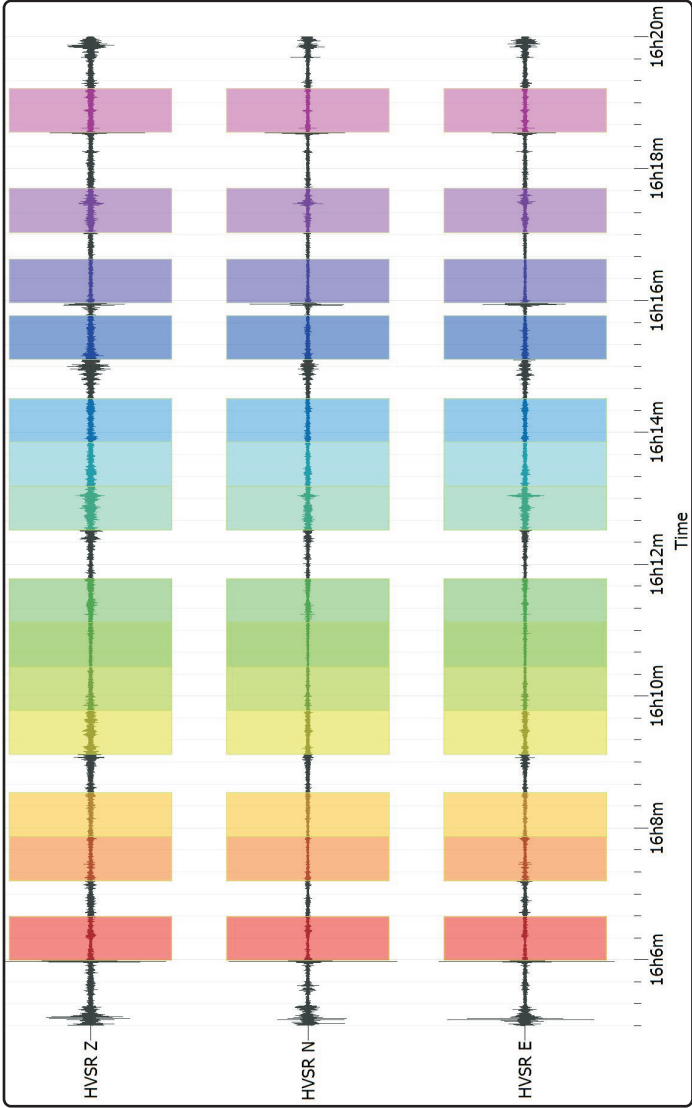


Fig. 1 - Finestre di segnale selezionate nelle 3 componenti

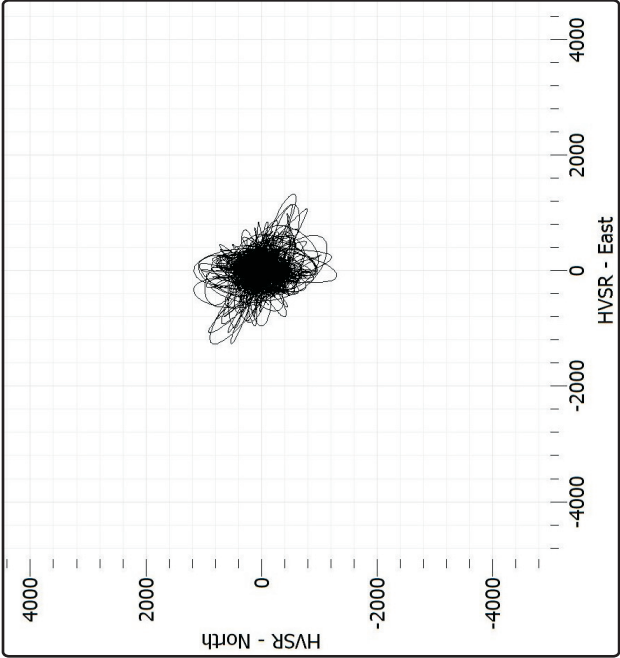


Fig. 2 - Movimento nel piano orizzontale

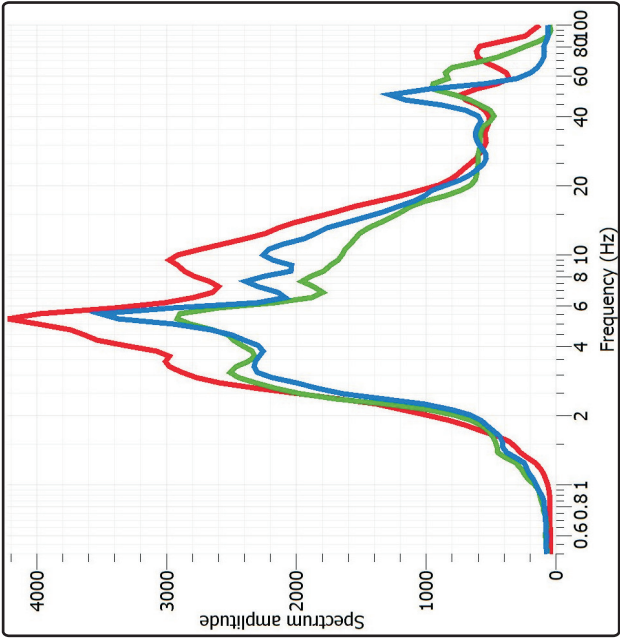


Fig. 3 - Confronto fra gli spettri delle 3 componenti

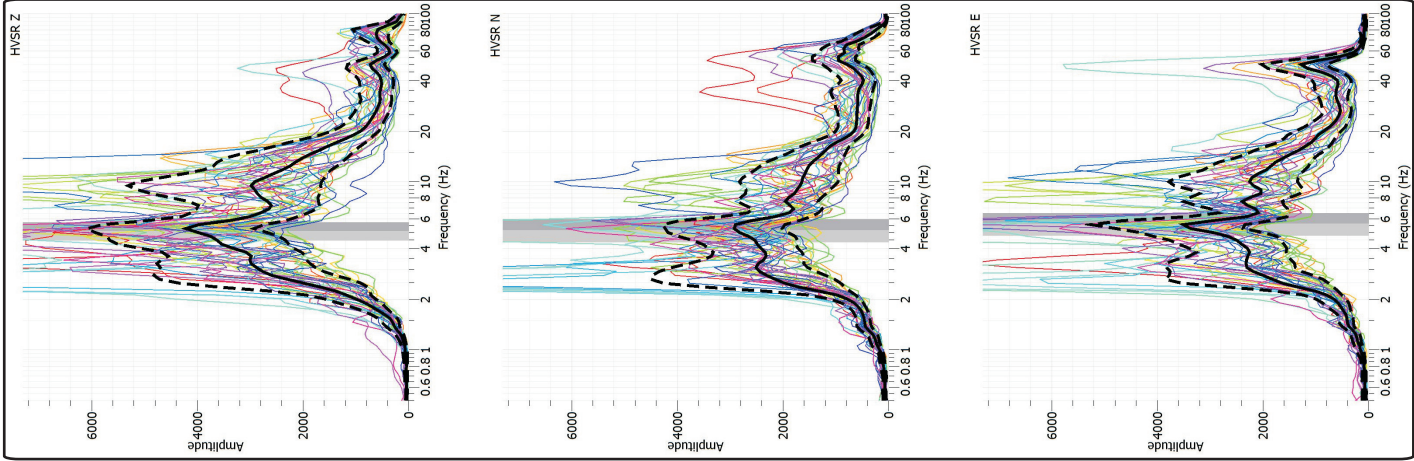


Fig. 4 - Spettri delle 3 componenti

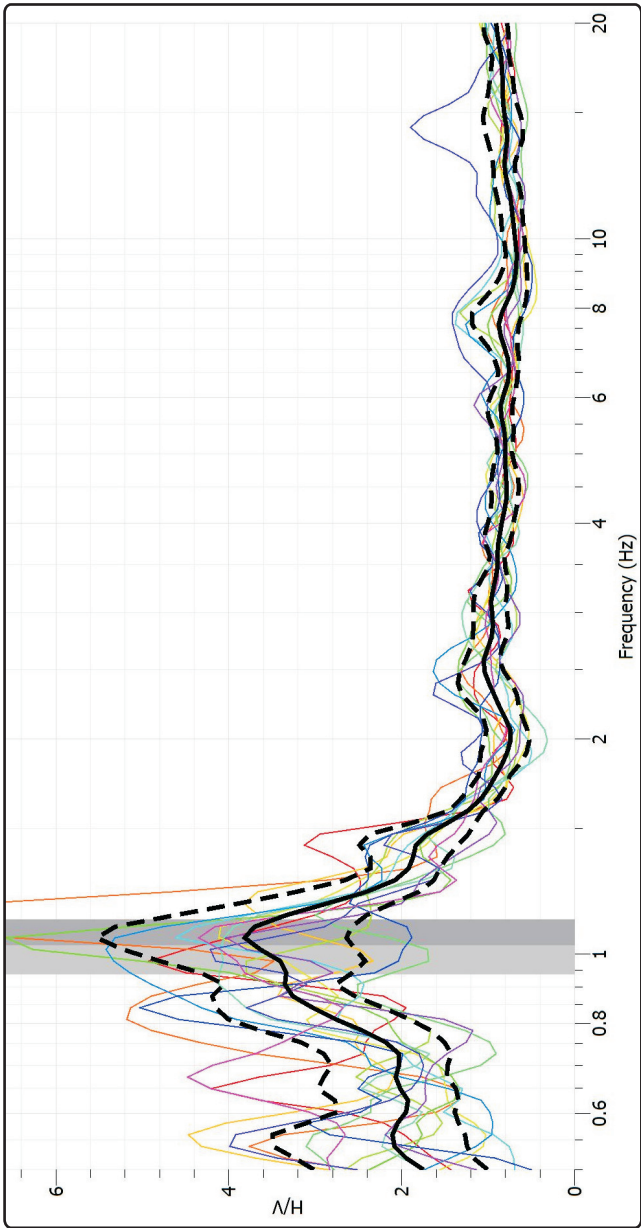


Fig. 5 - Rapporto spettrale H/V

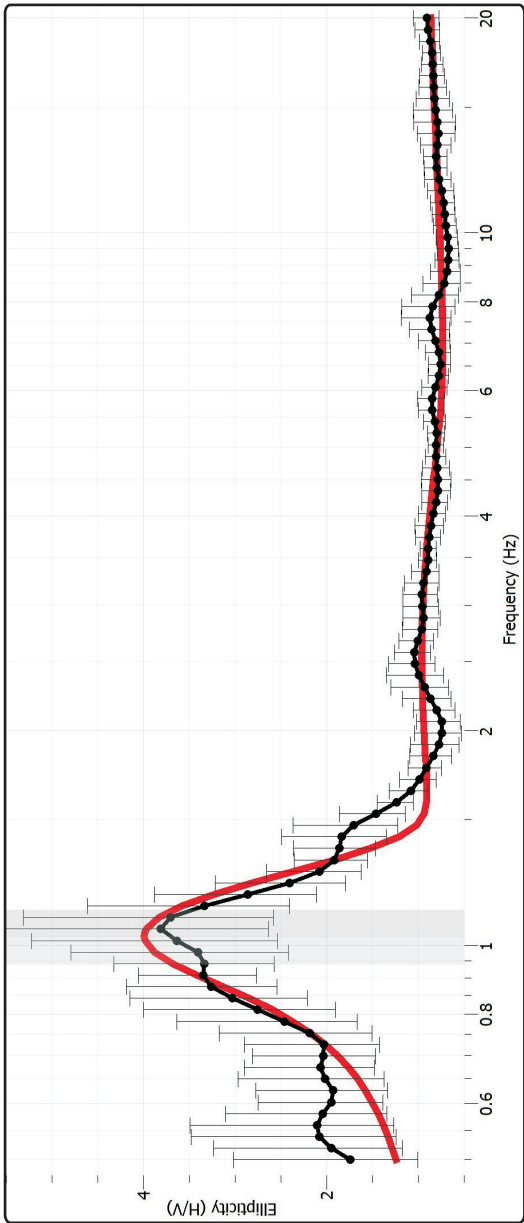


Fig. 6 - Curva spettrale media

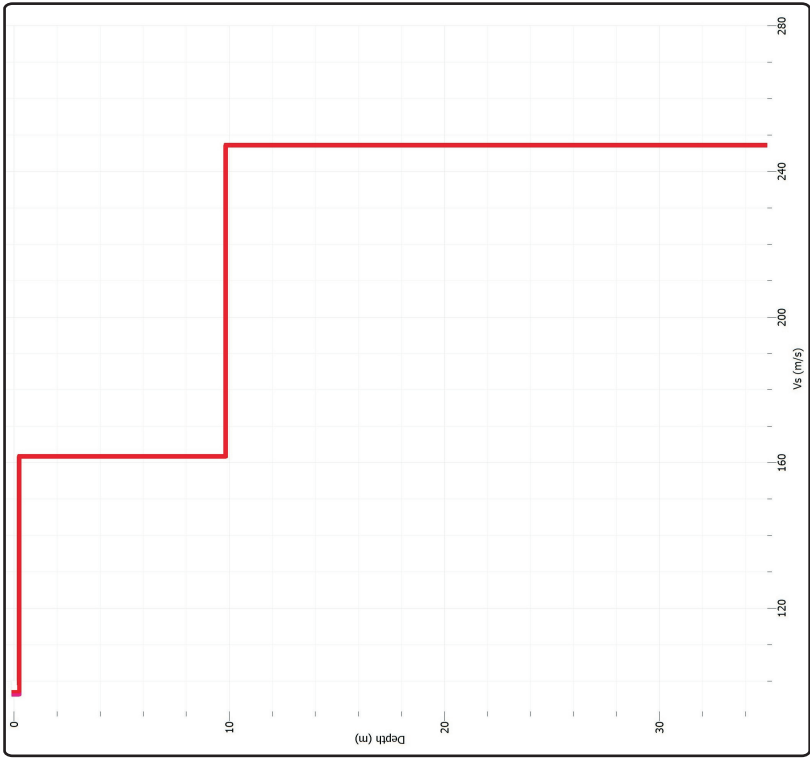


Fig. 7 - Profilo Vs in funzione della profondità

SISMO - STRATIGRAFIA DEL SITO			
Prof. dal p.c. (m) da:	Prof. dal p.c. (m) a:	Spessore Hi (m)	Velocità Vi (m/s)
0.0	0.9	0.9	102
0.9	9.9	9.0	164
9.9	40.0	30.1	248

Tab. 1 - Sismo - stratigrafia del sito

ANNO	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore
1928	12.9	22.5	28.5	37.2	41.8
1929	30.0	32.3	32.3	32.3	41.0
1930	24.0	30.2	30.2	30.2	30.2
1933	37.8	47.0	47.4	47.4	50.4
1934	17.8	25.8	27.6	46.0	52.0
1935	21.0	32.4	43.4	50.4	52.4
1937	20.8	66.6	88.8	126.9	134.0
1949	21.6	26.0	39.6	39.6	50.3
1958	19.5	33.8	38.6	63.4	69.8
1959	23.8	24.8	26.2	40.8	42.4
1965	29.8	40.2	50.4	67.8	86.4
1966	26.0	34.6	40.0	46.4	46.4
1971	18.2	22.8	22.8	28.4	40.6
1972	32.0	41.0	46.2	46.8	46.8
1975	20.0	20.6	25.8	33.6	56.6
1978	33.6	34.2	34.2	39.6	46.8
1979	26.2	36.4	36.4	36.8	37.2
1981	23.6	24.6	26.8	32.4	43.2
1982	34.6	46.8	57.4	68.5	70.8
1983	15.8	26.2	29.8	33.0	36.0
1984	36.0	72.4	72.6	72.6	72.6
1985	27.4	30.6	30.6	30.6	47.4
1986	19.0	19.6	36.6	61.6	88.6
1988	36.8	37.8	37.8	37.8	42.2
1989	22.8	25.2	34.8	38.0	48.8
1990	35.0	36.0	40.6	41.2	41.2
1991	34.4	35.2	37.4	45.6	46.0

Precipitazioni di massima intensità relative alla stazione pluviometrica di Monte del Lago

Caratteristiche statistiche delle altezze di pioggia della matrice $[h_{ij}]$

	1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore
μ_d	25.94	34.28	39.36	47.22	54.14
σ_d^2	49.43	151.86	205.34	395.54	447.58
V_d	0.27	0.36	0.36	0.42	0.39

dove:

 μ_d = Valore medio relativo alle durate, d_j , considerate σ_d^2 = Varianza relativa alle durate, d_j , considerate V_d = Coefficiente di variazione relativo alle durate, d_j , considerate

Relazione caratterizzante le L.S.P.P.

$n = 0.23$

$m_1 = 26.18$

$V = 0.37$



$$h_T(d) = 26.18 \cdot (1 + 0.37 \cdot K_T) \cdot d^{0.23}$$

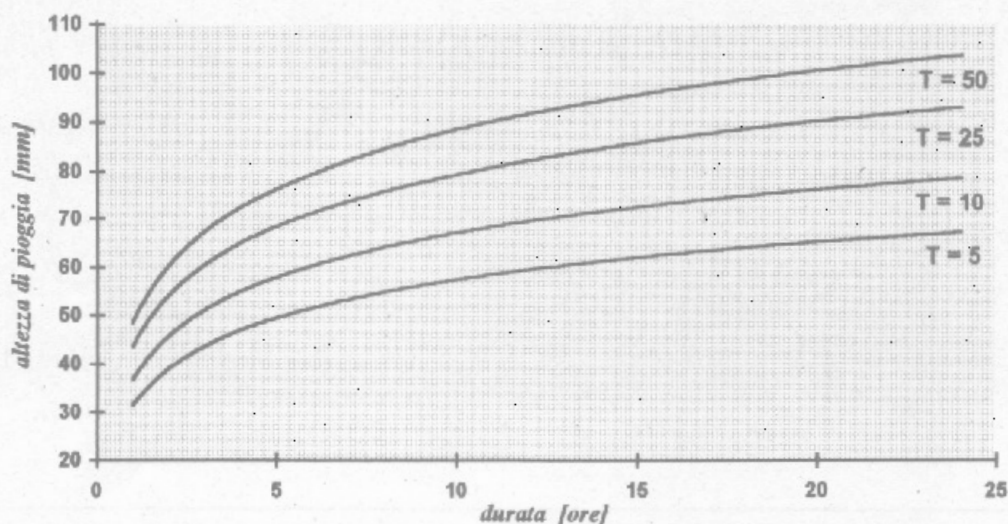
Stima del fattore di frequenza K_T per valori del tempo di ritorno T proposti

$T = 5$ anni	\rightarrow	$K_T = 0.719$
$T = 10$ anni	\rightarrow	$K_T = 1.305$
$T = 25$ anni	\rightarrow	$K_T = 2.044$
$T = 50$ anni	\rightarrow	$K_T = 2.592$

Altezze di pioggia temibili per gli assegnati valori del tempo di ritorno T

T [anni]	$h_T(d)$ [mm]	d				
		1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore
5	$\rightarrow h_5(d) =$	33.0	42.6	50.1	58.8	69.1
10	$\rightarrow h_{10}(d) =$	38.6	49.9	58.6	68.8	80.8
25	$\rightarrow h_{25}(d) =$	45.7	59.0	69.3	81.3	95.5
50	$\rightarrow h_{50}(d) =$	50.9	65.7	77.2	90.7	106.5

L.S.P.P. relative ai tempi di ritorno proposti



Stazione pluviometrica Monte del Lago

VERIFICA ALLA LIQUEFAZIONE

METODO DI ANDRUS E STOKOE (1997)

Sismica a rifrazione

Spessore [m]	γ [kg/m ³]	Vs [m/s]	σ_{vo} [kg/cm ²]	σ'_{vo} [kg/cm ²]	FC [%]	Vsl [m/s]	Vslc [m/s]
0,9	1570	102	0,14	0,14	5	166	220,00
0,2	1570	164	0,03	0,03	5	390	220,00
5,9	1660	164	0,98	0,98	15	165	213,33
2,9	2030	164	0,59	0,59	15	187	213,33
10,1	2030	248	2,05	1,04	10	246	216,67
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00
			0,00	0,00		0	0,00

R	T	FS
0,0944	0,0085	11,10
0,4477	0,0085	52,37
0,0946	0,0082	11,58
0,1348	0,0084	16,10
0,1461	0,0153	9,57
0,0000	0,0000	0,00
0,0000	0,0000	0,00
0,0000	0,0000	0,00
0,0000	0,0000	0,00
0,0000	0,0000	0,00
0,0000	0,0000	0,00
0,0000	0,0000	0,00
0,0000	0,0000	0,00
0,0000	0,0000	0,00
0,0000	0,0000	0,00

Zona 2	a _{max}	0,25
--------	------------------	------

M	6,14
MSF	1,9353

Falda	6,00	[m]
-------	------	-----

- γ Peso di volume terreno
- FC Percentuale di fine
- T sforzo tagliante indotto dal sisma
- R resistenza al taglio mobilitabile nello strato
- M Magnitudo del sisma di riferimento
- MSF Coefficiente correttivo
- σ_v Tensione verticale
- σ'_{vo} Tensione verticale efficace
- Vsl e Vslc Fattori correttivi

Il deposito è considerato non liquefacibile se **FS** > 1.

INDICE DI LIQUEFAZIONE

La stima del rischio di liquefazione dei terreni incoerenti sotto falda, può essere fatta determinando un indice lungo un profilo verticale.

$$IL = \sum_{i=1}^n FW \cdot \Delta z$$

z [m]	Δz [m]	W	Fs	F	IL
0,9	0,9	9,55	11,10	0,00	0,00
1,1	0,2	9,45	52,37	0,00	0,00
7	5,9	6,5	11,58	0,00	0,00
9,9	2,9	5,05	16,10	0,00	0,00
20	10,1	0	9,57	0,00	0,00
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0,00	0,00	0,00

IL tot	0,00
---------------	------

IL	Molto basso
-----------	--------------------

z profondità
 Δz spessore strato considerato
 W fattore profondità
 Fs fattore di sicurezza
 F coefficiente di sicurezza
 IL indice di liquefazione