

E78 GROSSETO - FANO
Tratto Nodo di Arezzo – Selci – Lama (E45) –
Palazzo del Pero – Completamento

PROGETTO DEFINITIVO

FI 509

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

<p>IL GEOLOGO</p> <p><i>Dott. Geol. Marco Leonardi</i> Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1541</p>	<p>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 139111</p> <p><i>Ing. Moreno Panfilì</i> Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p> <p><i>Ing. Matteo Bordugo</i> Ordine Ingegneri Provincia di Pordenone al n. 790A</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</p> <p style="text-align: right;">GPI INGEGNERIA <i>GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</i></p> <p style="text-align: center;"> cooprogetti</p> <p style="text-align: center;"> engeko</p> <p style="text-align: center;"> <small>Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</small></p> <p>IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12):</p> <p style="text-align: right;"><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>
<p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p><i>Arch. Santo Salvatore Vermiglio</i> Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270</p>	<p>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</p> <p><i>Ing. Francesco Pisani</i></p>	<p>(Mandante)</p> <p>(Mandante)</p> <p>(Mandante)</p>
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO</p> <p><i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p>		

INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E MITIGAZIONE AMBIENTALE
Relazione Paesaggistica
Piani territoriali sovraordinati e di settore – Repertorio cartografico

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO LIV.PROG ANNO DPAN259 D 21	T00AM02AMBCT01_A	A	varie
	CODICE ELAB. T00AM02AMBCT01		
D			
C			
B			
A	Emissione	Maggio '22	Ghirelli Panfilì Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO

REPERTORIO PIANI SOVRAORDINATI

Indice guida

1. Regione Toscana - Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIIM)

Fg_1.01. Estratto Carta degli interventi infrastrutturali in Toscana
(Allegato A.c.4 al Documento di Piano)

2. Regione Toscana - Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico (PIT/PPR)

Fg_2.01. Estratto Carta dei caratteri del Paesaggio

Fg_2.02. Estratto Carta della Rete Ecologica

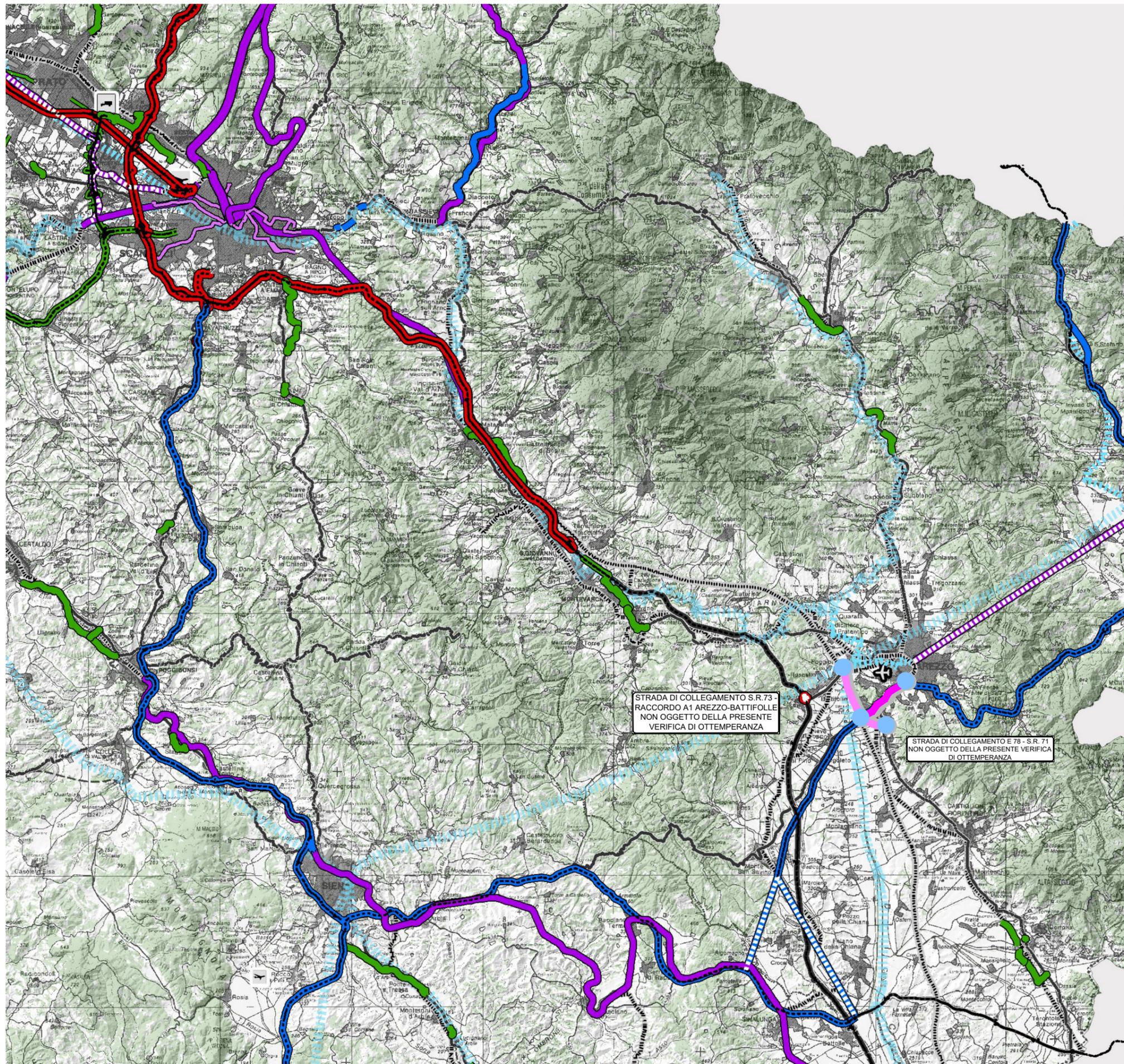
Fg_2.03. Sintesi interpretativa criticità potenziali

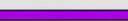
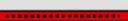
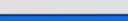
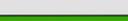
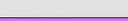
Fg_2.04. Sintesi interpretativa valori

3. Provincia di Arezzo - Piano Territoriale di Coordinamento - Variante 2021 (PTC)

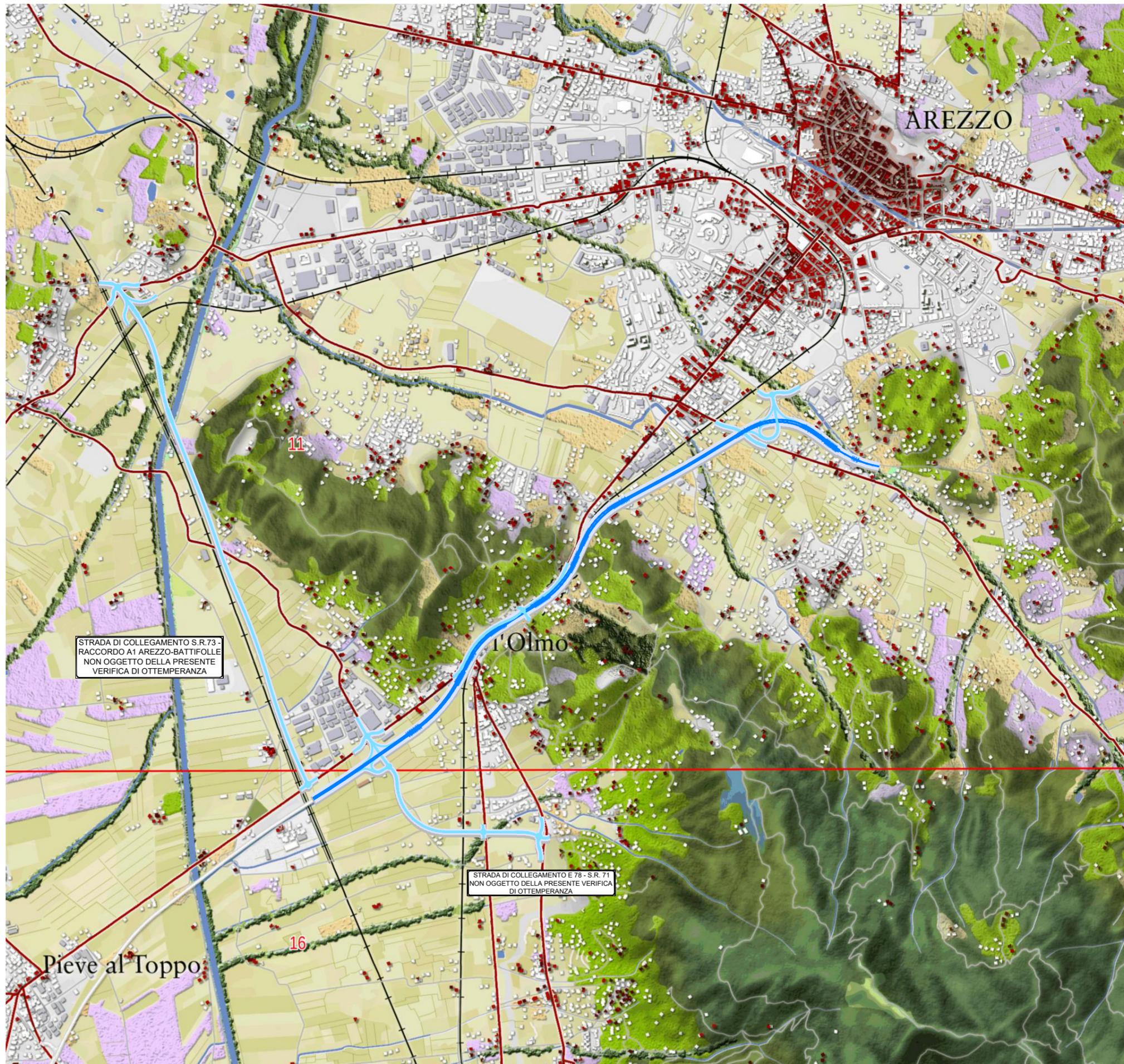
Fg_3.01. Estratto Elab. QP.5b - Patrimonio territoriale provinciale -
Invarianti strutturali

Fg_3.02. Estratto Elab. QP.8 - Assetto del territorio - Infrastrutture e
rete della mobilità



-  INTERVENTI SULLA LINEA AV/AC FERROVIARIA
-  INTERVENTI SULLE LINEE FERROVIARIE
-  INTERVENTI SULLA RETE AUTOSTRADALE
-  INTERVENTI CONNESSI AI PROGETTI AUTOSTRADALI
-  INTERVENTI SULLA RETE VIARIA DI INTERESSE STATALE
-  INTERVENTI SULLA RETE VIARIA DI INTERESSE REGIONALE
-  INTERVENTI SU ALTRI SISTEMI A GUIDA VINCOLATA
-  INTERVENTI MOBILITA' CICLABILE
-  Tracciato da definire
-  INFRASTRUTTURE PORTUALI
-  INTERPORTI
-  AEROPORTI DI INTERESSE NAZIONALE E REGIONALE
-  AEROPORTI DI INTERESSE REGIONALE
-  LINEE FERROVIARIE
-  AUTOSTRADE-RACCORDI AUTOSTRADALI-S.G.C.
-  VIABILITA' DI INTERESSE STATALE E REGIONALE

 Localizzazione degli interventi



STRADA DI COLLEGAMENTO S.R.73 -
RACCORDO A1 AREZZO-BATTIFOLLE
NON OGGETTO DELLA PRESENTE
VERIFICA DI OTTEMPERANZA

STRADA DI COLLEGAMENTO E 78 - S.R. 71
NON OGGETTO DELLA PRESENTE VERIFICA
DI OTTEMPERANZA

INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE

- centri matrice
- insediamenti al 1850
- insediamenti al 1954
- insediamenti civili recenti
- insediamenti produttivi recenti
- percorsi fondativi
- viabilità recente
- aeroporti
- aree estrattive

COLTIVI E SISTEMAZIONI IDRULICHE-AGRARIE

- trama dei seminativi di pianura
- aree a vivaio
- serre
- vigneti
- oliveti
- zone agricole eterogenee
- vigneti terrazzati
- oliveti terrazzati
- zone agricole eterogenee terrazzate

FASCE BATIMETRICHE

- 0-10
- 10-50
- 50-100
- 100-200
- 200-500
- >500

CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE DEI BOSCHI E DELLE AREE SEMI-NATURALI

- boschi a prevalenza di leccio
- boschi a prevalenza di sughera
- boschi a prevalenza di rovere
- boschi a prevalenza di faggio
- boschi a prevalenza di pini
- boschi a prevalenza di cipresso
- boschi di abete rosso
- boschi di abete bianco
- macchia mediterranea
- gariga
- vegetazione ofiolitica
- pascoli e incolti di montagna
- castagneti da frutto

CARATTERIZZAZIONE FISIOGRAFICA DEI BOSCHI E DELLE AREE SEMI-NATURALI

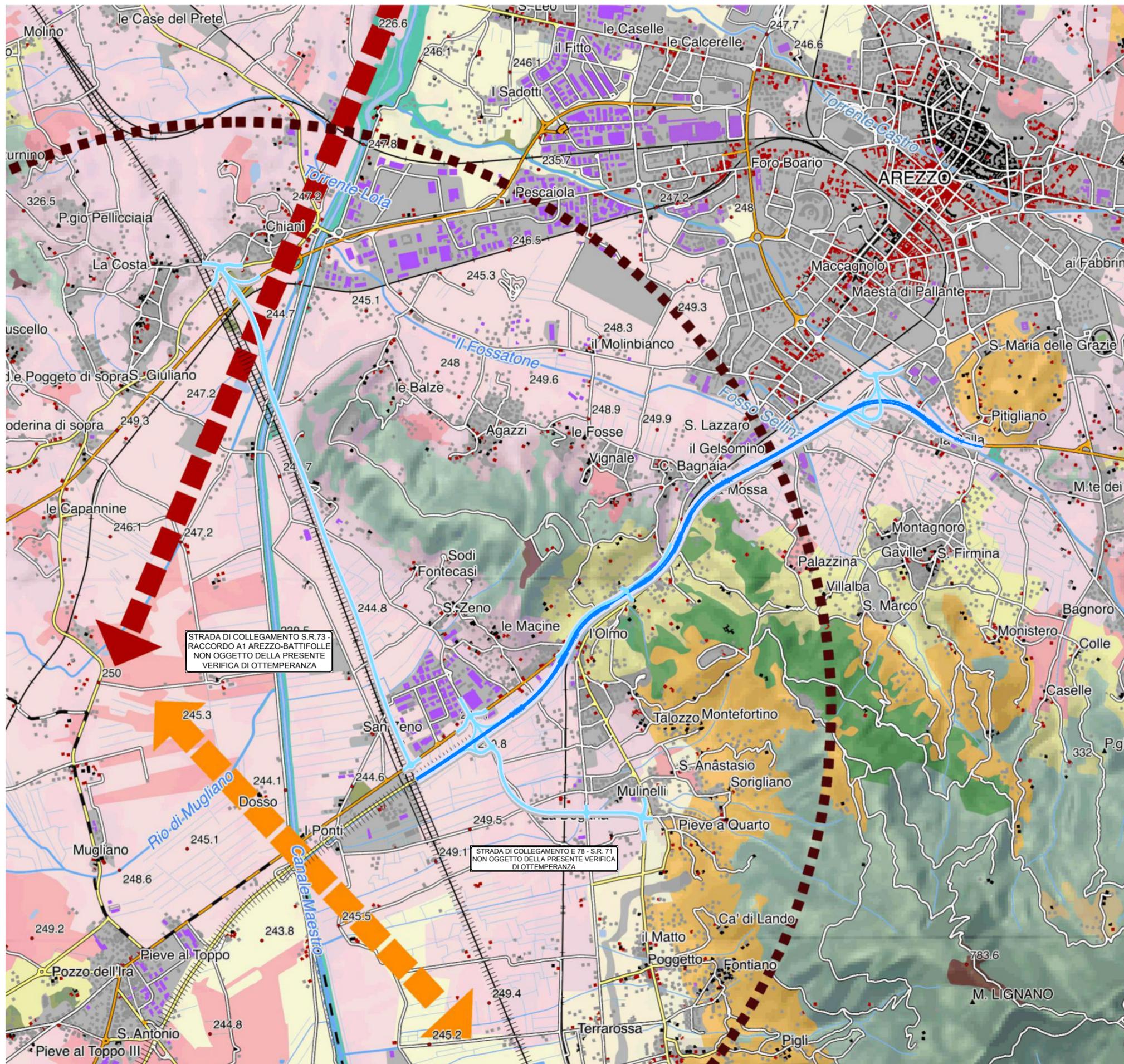
- Vegetazione ripariale
- Boschi planiziali
- Boschi di collina
- Boschi di dorsale
- Boschi di montagna

AREE UMIDE ED ELEMENTI IDRICI

- aree umide
- corsi d'acqua
- bacini d'acqua

Tracciato di progetto

- Asse principale
- Strade di collegamento
- Innessi sulla viabilità esistente

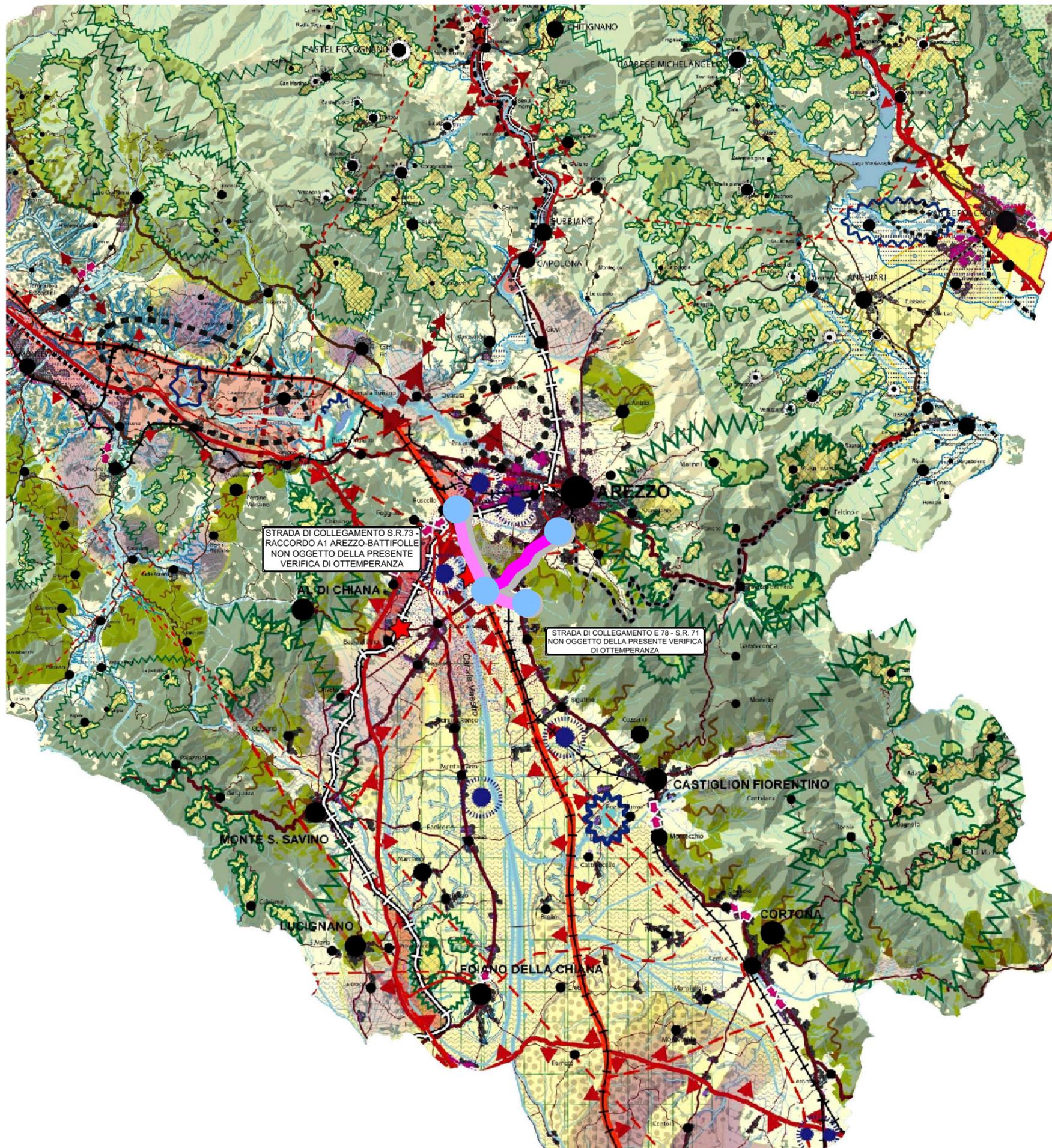


- ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA**
- rete degli ecosistemi forestali**
- nodo forestale primario
 - nodo forestale secondario
 - matrice forestale ad elevata connettività
 - nucli di connessione ed elementi forestali isolati
 - aree forestali in evoluzione a bassa connettività
 - corridoio ripariale
- rete degli ecosistemi agropastorali**
- nodo degli agroecosistemi
 - matrice agroecosistemica collinare
 - matrice agroecosistemica di pianura
 - agroecosistema frammentato attivo
 - agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
 - matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
 - agroecosistema intensivo
- ecosistemi palustri e fluviali**
- zone umide
 - corridoi fluviali
- ecosistemi costieri**
- coste sabbiose prive di sistemi dunali
 - coste sabbiose con ecosistemi dunali integri o parzialmente alterati
 - coste rocciose
- ecosistemi rupestri e calanchivi**
- ambienti rocciosi o calanchivi
- superficie artificiale**
- area urbanizzata
- ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA**
- diretrice di connettività extraregionale da mantenere
 - diretrice di connettività da ricostituire
 - diretrice di connettività da riqualificare
 - corridoio ecologico costiero da riqualificare
 - corridoio ecologico fluviale da riqualificare
 - barriera infrastrutturale da mitigare
 - aree ad elevata urbanizzazione con funzioni di barriera da mitigare
 - aree critiche per processi di artificializzazione
 - aree critiche per processi di abbandono e di artificializzazione
 - aree critiche per processi di abbandono culturale e dinamiche naturali

- Tracciato di progetto**
- Asse principale
 - Strade di collegamento
 - Innesti sulla viabilità esistente

STRADA DI COLLEGAMENTO S.R. 73 - RACCORDO A1 AREZZO-BATTIFOLLE NON OGGETTO DELLA PRESENTE VERIFICA DI OTTEMPERANZA

STRADA DI COLLEGAMENTO E 78 - S.R. 71 NON OGGETTO DELLA PRESENTE VERIFICA DI OTTEMPERANZA



Criticità

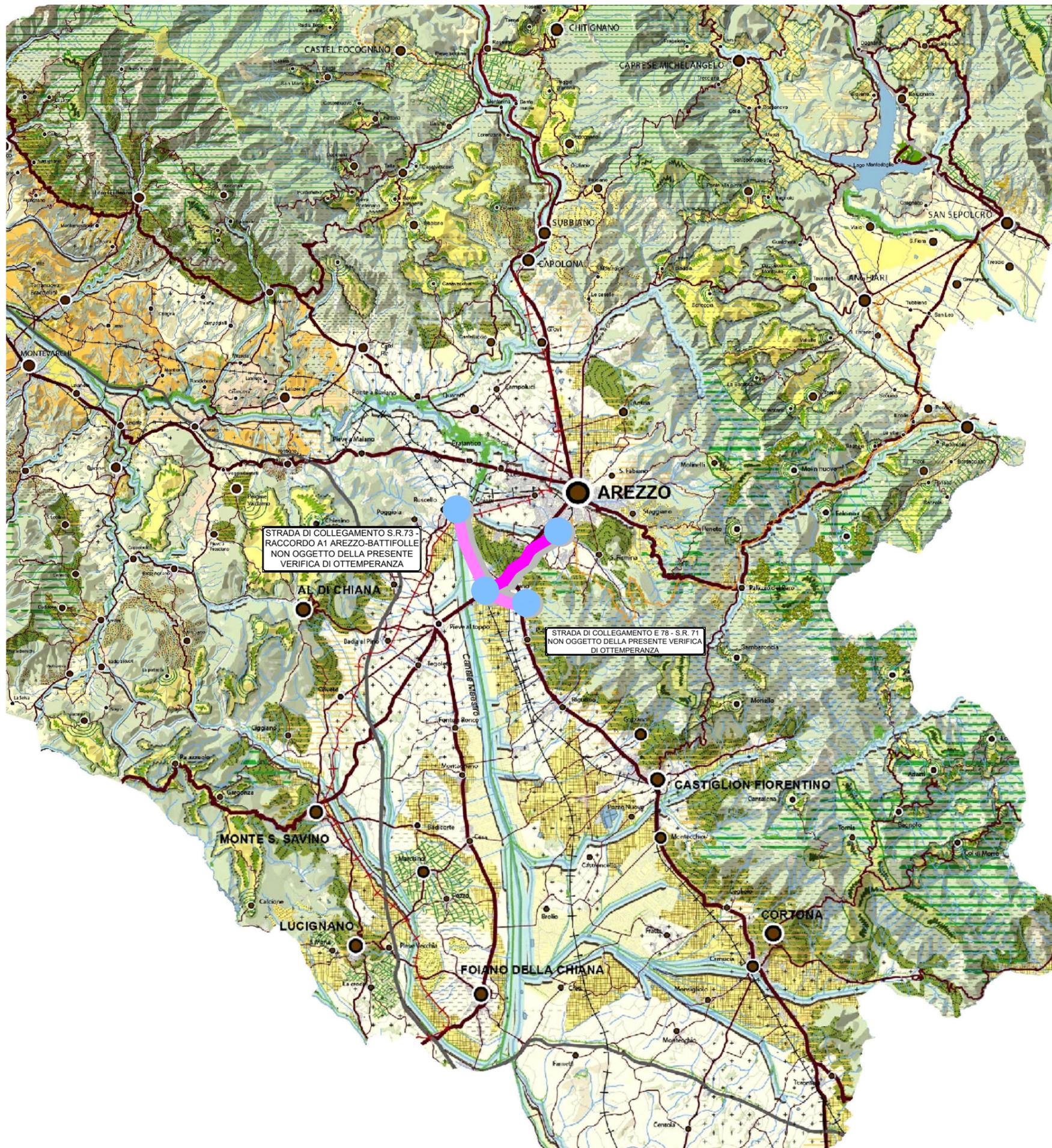
Criticità potenziali

- Alta produzione di deflussi, rischio di erosione del suolo
- Rischio di deflussi inquinanti verso le aree umide
- Rischio strutturale di esondazione, e di impoverimento e inquinamento degli acquiferi
- Rischio di impoverimento e inquinamento degli acquiferi
- Rischio di impoverimento e contaminazione di acquiferi sensibili a causa dell'attività estrattiva
- Alterazione degli ecosistemi fluviali con interruzioni del continuum ecologico
- Alterazione degli ecosistemi lacustri e palustri e isolamento e frammentazione delle zone umide
- Diretrici di connettività ecologica interrotte o critiche
- Ridotta qualità ecologica delle formazioni forestali
- Consumo di suolo relativo all'urbanizzazione successiva agli anni '50 con margini prevalentemente di bassa qualità
- Conurbazione lineare con chiusura dei varchi residui
- Tendenza alla conurbazione e alla saldatura di varchi ineditati
- Processi di urbanizzazione e dispersione insediativa in ambito agricolo
- Barriera e frammentazione territoriale ed ecologica causata dal corridoio infrastrutturale di grande comunicazione
- Barriera causata da infrastrutture di grande comunicazione
- Sottoutilizzazione della linea ferroviaria con ridotta capacità di fruizione territoriale
- Linea ferroviaria dismessa con perdita di potenzialità di fruizione territoriale
- Piattaforme produttive
- Insediamenti produttivi
- Abbandono dei coltivi con fenomeni di colonizzazione arbustiva e arborea
- Abbandono dei pascoli con fenomeni di colonizzazione arbustiva e arborea
- Scarsa manutenzione, potenziale o in atto, dei tessuti agricoli tradizionali
- Processi di intensificazione delle attività agricole
- Espansione e specializzazione dell'agricoltura intensiva dei seminativi
- Siti di discarica pubblica, industriale e di miniere
- Bacini estrattivi e cave
- Impianti fotovoltaici a terra
- Elettrodotti ad alta tensione
- Termo valorizzatori

Strutture e elementi di contesto

- Corsi d'acqua
- Aree boscate
- Aree agricole
- Aree rupestri
- Viabilità storica di grande comunicazione
- Infrastruttura stradale di grande comunicazione
- Ferrovia
- Strade principali
- Strade locali
- Espansione urbana fino agli anni '50
- Centri urbani storici
- Nuclei e borghi storici

Localizzazione degli interventi



Patrimonio Territoriale e Paesaggistico

Strutture ed elementi di contesto

- Viabilità di grande comunicazione
- Reticolo stradale urbano e periurbano
- Ferrovie
- Aree Urbanizzate successive agli anni '50

Matrice agroforestale e ambientale diffusa

- Aree boscate
- Aree agricole
- Aree di alimentazione degli acquiferi strategici
- Aree di assorbimento dei deflussi superficiali

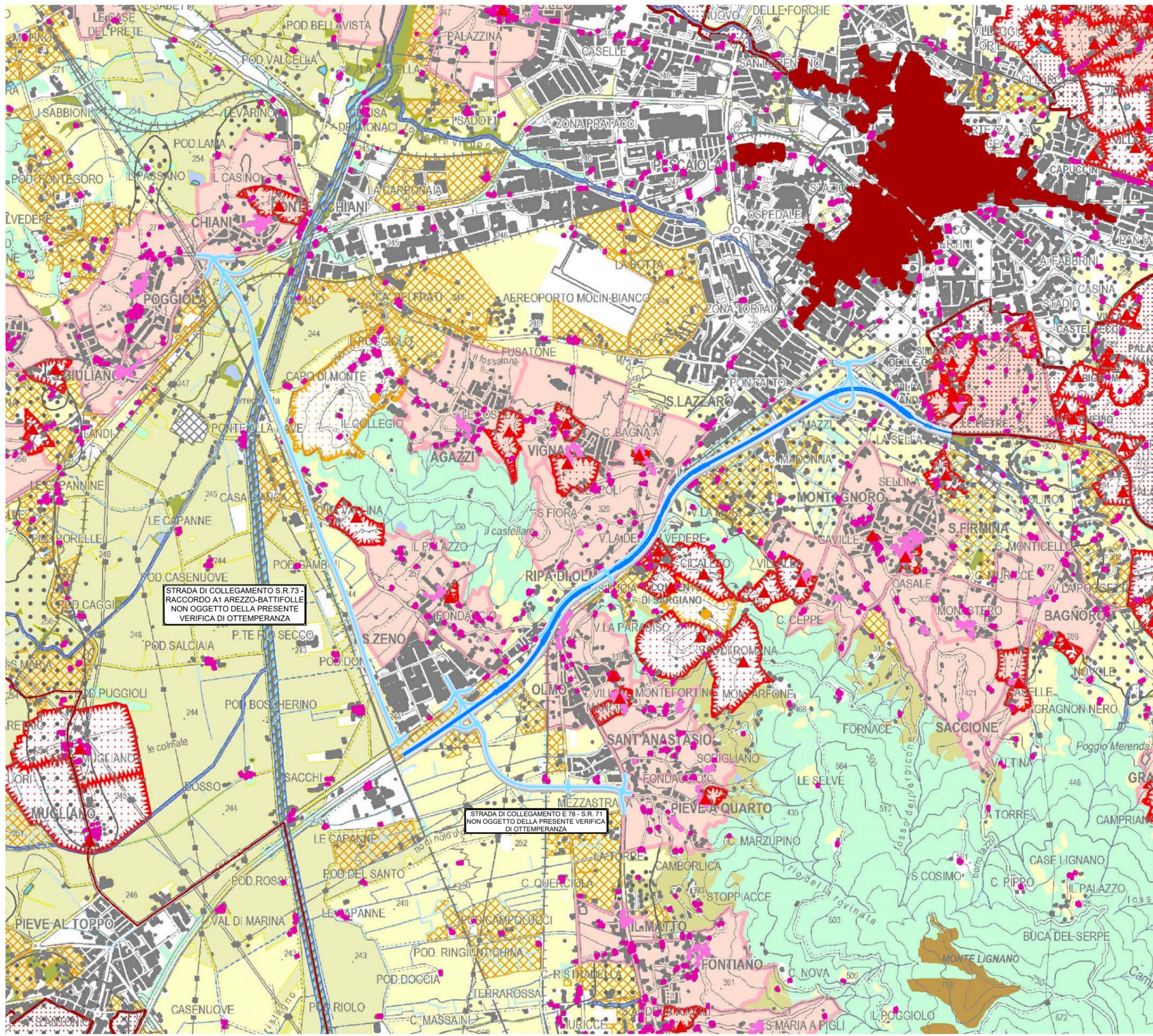
Strutture ed elementi di contesto con valore patrimoniale

- Struttura policentrica e reticolare dei morfotipi insediativi

- Direttrici primarie storiche e/o di valore paesaggistico
- Direttrici secondarie storiche e/o di valore paesaggistico
- Ferrovie secondarie ad alta potenzialità funzionale e territoriale
- Ferrovie storiche dismesse ad alta potenzialità funzionale e territoriale
- Centri urbani storici
- Centri urbani storici e tessuto matrice
- Nuclei e borghi storici
- Sistema idrografico con ruolo attuale o potenziale di corridoio ecologico
- Laghi
- Zone umide
- Vegetazione ripariale arborea
- Boschi planiziali
- Nodi della rete ecologica forestale
- Nodi della rete ecologica degli ecosistemi agropastorali
- Ambienti rocciosi

- Praterie e pascoli di media montagna
- Campi chiusi a seminativo e a prato di pianura e delle prime pendici collinari
- Seminativi delle aree di bonifica
- Olivicoltura
- Seminativi a maglia fitta di pianura o di fondovalle
- Seminativi semplici a maglia medio ampia di impronta tradizionale - di valore estetico percettivo
- Seminativo e oliveto prevalenti di collina
- Mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti
- Mosaico culturale e boscato
- Mosaico culturale e particolare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna
- Altri boschi di rilevanza storico paesaggistica

Localizzazione degli interventi



Confine provinciale
Confini comunali

STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA (INVARIANTE I)

- Geotipi - Emergenze geomorfologiche (I.a)
- A carattere puntuale
- A carattere areale
- Fiumi e relative pertinenze morfologiche (I.b)
- laghi (I.c)
- Reticolo idrografico regionale (I.d)
- Balze e incisioni boscate (I.e)

STRUTTURA ECOSISTEMICA (INVARIANTE II)

- Faggete, castagneti, boschi misti di latifoglie o conifere ad elevata continuità e/o maturità (II.a)
- Querceti subplaniziali, planiziali e dei freschi versanti collinari, boschi di rovere e formazioni ripariali (II.b)
- Lande e brughiere (erice, uliceti, calluneti e ginestreti) alto collinari e montani (II.c)
- Ecosistemi rupestri, calanchi e detriti di falda ad elevata caratterizzazione geomorfologica (II.d)
- Ecosistemi ofiolitici con garighe, praterie aride e boschi (II.e)
- Ecosistemi fluviali e torrentizi di elevata qualità ecologica (II.f)
- Principali aree umide con ecosistemi palustri e lacustri (II.g)

STRUTTURA INSEDIATIVA (INVARIANTE III)

- Centri antichi e relative aree di pertinenza (strutture urbane) III.a
- Aggregati storici e relative aree di pertinenza (III.b)
- Edifici specialistici di interesse storico e relative aree di pertinenza (III.c)
- Ville e giardini "di non comune bellezza" e relative aree di pertinenza (III.d)
- Edilizia rurale di antica formazione (III.e)
- Tratte stradali di valore paesistico percettivo (III.g)
- Eccezionale
- Rilevante
- Medio

STRUTTURA AGRICOLA (INVARIANTE IV)

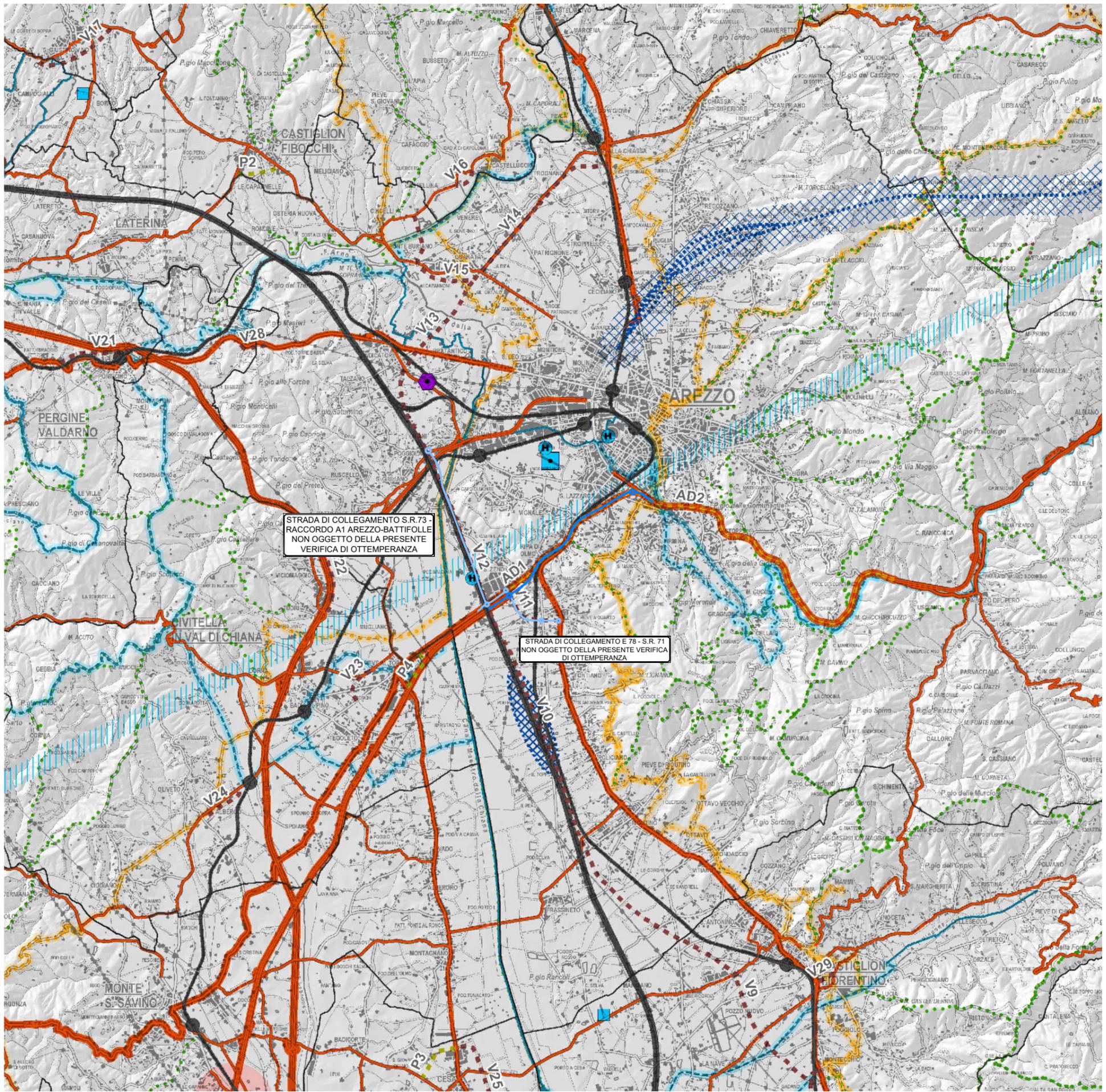
- Pascoli e aree agricole tradizionali con elevata dotazione ecologica (IV.a)
- Oliveti terrazzati e non, di margine collinare (IV.b)
- Colture tradizionali a maglia fitta (IV.c)

ALTRE STRUTTURE PATRIMONIALI A CARATTERE DIFFUSO

- Matrice forestale e arbustiva
- Matrice degli ecosistemi fluviali e delle aree umide
- Matrice agricola

Tracciato di progetto

- Asse principale
- Strade di collegamento
- Innesti sulla viabilità esistente



- Confine provinciale
- Confini comunali
- Rete infrastrutturale ferroviaria**
 - Ferrovia nazionale alta velocità
 - Ferrovia nazionale e regionale
 - Stazioni
- Ambiti di localizzazione di nuove previsioni ferroviarie**
 - Collegamento Arezzo - Valtiberina (corridoio di salvaguardia e relative ipotesi progettuali)
 - Ipotesi progettuali ferrovia Arezzo - Sansepolcro
 - Ipotesi localizzative nuova stazione alta velocità 'Medio Etruria'
- Rete infrastrutturale viaria**
 - Autostrade e grandi direttrici di interesse nazionale (E35 Autostrada A1, E78 Due Mari, E45 Bettolle-Perugia)
 - Direttrici statatali primarie e di interesse regionale (SR 71 Umbro Casentinese, SR 69 Valdarno, SS 258 Marechiese, SR 70 Consuma)
 - Altre strade di interesse nazionale e regionale
 - Strade di interesse provinciale e interprovinciale
- Ambiti di localizzazione di nuove previsioni viarie e relativi corridoi di salvaguardia**
 - Previsioni di adeguamento della viabilità esistente
 - Previsioni di varianti alla viabilità esistente
 - Previsioni di nuovi collegamenti viari
 - E78 Monte San Savino - Rigomagno
- Altri nodi di servizio alla mobilità**
 - Scali merci e centri intermodali
 - Aeroporto di interesse regionale
 - Aviosuperficie
 - Elisuperficie
- Rete della mobilità lenta di fruizione del paesaggio**
 - Rete ciclabile di interesse regionale e provinciale**
 - Esistente
 - Ambiti per la localizzazione di nuove previsioni di mobilità lenta
 - Nuove previsioni ciclabili e relativi corridoi di salvaguardia
 - Rete ferroviaria dismessa (riconversione)
 - Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale**
 - Via Romea Germanica
 - Itinerario della Transumanza
 - Cammini di S.Franceso
 - Rete escursionistica regionale ed itinerari pedonali**
 - Ippovie di interesse regionale e provinciale
- Localizzazione degli interventi