

## **1\_ INTRODUZIONE**

La presente relazione paesaggistica, inerente i lavori di miglioramento e sistemazione del tronco stradale ex S.S. 151-Passo Cordone-Cappelle sul Tavo, è redatta ai sensi del D.Lgs 22 Gennaio 2004 n° 42 e secondo i criteri di redazione approvati dalla Regione Abruzzo.

A tal fine, ai sensi dell'art. 146, commi 4 e 5 del Codice, la Relazione paesaggistica indica:

- Lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- Gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché la presenza di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;
- Gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- Gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Inoltre deve verificare la conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei Piani:

- Paesaggistici;
- Urbanistici;
- Territoriali

Ed accertare:

- La compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- La congruità con i criteri di gestione dell'area;
- La coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

## **2\_ INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Il territorio, oggetto del presente studio, appartiene alla Regione Abruzzo, Provincia di Pescara e la strada di progetto si sviluppa sul territorio dei Comuni di Loreto Aprutino, Collecorvino, Moscufo, Cappelle sul Tavo e Città Sant'Angelo, nella fascia che costeggia il fiume Tavo, dapprima in sponda sinistra, e successivamente nel tratto finale in sponda destra.

Essa si estende per complessivi 14775 ml circa ed ha origine in Comune di Loreto Aprutino, contrada Farina, in corrispondenza del Bivio che dalla ex S.R. 151 porta alla contrada Fiume – Colle Ospedale, per terminare in Comune di Città Sant'Angelo in via Piano di Sacco.

L'intervento ha la finalità di risolvere le criticità derivanti dal volume di traffico e dal livello di sicurezza stradale, razionalizzando e ridistribuendo i flussi veicolari.

L'opera si configura come una strada di collegamento tra i più importanti centri della Provincia di Pescara: Penne-Loreto e il raccordo autostradale di Città Sant'Angelo, caratterizzata da importanti volumi di traffico, in relazione ai quali le caratteristiche attuali del tracciato e della sede stradale S.S. 151, in particolare nell'attraversamento dei centri abitati del Bivio per Collecorvino e di Terrarossa di Cappelle sul Tavo non appare più sufficiente a garantire il transito del traffico in condizioni di sicurezza.

La realizzazione della variante ha l'obiettivo di risolvere le criticità, richiamando il traffico di origine e destinazione, al di fuori delle pertinenze urbane, evitando che gravi sulla viabilità locale.

L'intero intervento può essere suddiviso in sei tratti stradali di cui 3 sono concepiti come adeguamento in sede mentre i restanti tre sono di nuova realizzazione.

I tratti sono di seguito descritti:

- I. Tratto A-B ha origine in corrispondenza del Bivio che dalla ex S.S. 151 porta alla contrada Fiume del Comune di Loreto Aprutino con estensione di 4900 ml dove sono previste solo opere di adeguamento in sede;
- II. Tratto B-C per uno sviluppo di 290,83 ml;
- III. Tratto C-D per uno sviluppo di 401,01 ml;
- IV. Tratto D-E per uno sviluppo di 1239,21 ml;
- V. Tratto E-F per uno sviluppo di 1734,48 ml;
- VI. Tratto F-G per uno sviluppo di 1693,22 ml che termina con l'innesto sulla S.P. Lungofino Adriatica in Località Case Padovane.

Le analisi ambientali inerenti la componente "Paesaggio" sono state eseguite in relazione ad un'area vasta entro la quale sono state condotte le analisi volte a definire sia la struttura del Territorio stessa, che gli ambiti di interesse paesaggistico-percettivo con l'ausilio dello Studio d'impatto ambientale ed i Piani sovracomunali e comunali di ogni territorio attraversato..

Tutte le informazioni relative alla caratterizzazione di questa componente sono state tratte da lavori bibliografici, dal Piano Paesistico Regionale della Regione Abruzzo, dai rilievi fotografici dei diversi tratti oggetto d'intervento e dalle cartografie, nonché dalle indicazioni puntualmente emerse nel corso dei sopralluoghi.

Una volta caratterizzate le aree e definite le relative valenze e caratteristiche paesaggistiche, si è provveduto all'identificazione delle aree sensibili, previa sovrapposizione, definendo e localizzando gli eventuali impatti significativi.

Le attività riferite alla componente "Paesaggio" hanno infine avuto conclusione con la messa a punto degli interventi di mitigazione degli impatti di cui sopra; tale fase progettuale ha tenuto conto delle implicazioni sinergiche derivanti dalle necessità mitigative coinvolgenti le altre componenti ambientali.

### **3\_ VALORI PAESAGGISTICI RICONOSCIUTI**

Prima di procedere all'illustrazione della Relazione Paesaggistica, si riproducono i seguenti Piani: **il Piano Paesistico Regionale** della Regione Abruzzo con le Categorie di Tutela e valorizzazione per l'ambito territoriale di nostro interesse;

**il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** della Provincia di Pescara al fine di verificare la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo.

#### **3.1\_ Piano Paesistico Regionale**

Le aree su cui ricade l'intervento in oggetto, è soggetto a vincolo paesistico ambientale ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 134 comma b.

Il P.P.R. interpreta e suddivide il Territorio regionale abruzzese in "ambiti paesistici" ( come da N.T.A. del P.P.R. art. 2) (montani, costieri e fluviali) per ciascuno dei quali individua differenti zone di tutela, determinate in base al grado di conservazione, trasformazione ed uso delle unità paesistiche e degli elementi naturali.

Si hanno così quattro modalità di intervento ( N.T.A. del P.P.R. art. 4) che vanno dalla conservazione totale, alla trasformabilità mirata e condizionata, fino alla trasformazione a regime ordinario. In questo modo tutte le parti del Territorio sono rapportate al valore ambientale ad esso attribuito e ai vincoli che questo valore comporta rispetto agli usi possibili. Il Territorio della Provincia di Pescara, per la sua particolare conformazione, è interessato dall'ambito costiero (costa pescarese); dagli ambiti montani del Gran Sasso e della Macella Morrone; dagli ambiti fluviali dei Fiumi Tavo-Fino e dai Fiumi Pescara-Tirino-Sagittario e per una minima parte dall'ambito fluviale del Fiume Aterno.

Gli ambiti paesistici vengono suddivisi in sottozone, riconoscibili da apposita campitura negli elaborati grafici del Piano.

##### **Zona A (CONSERVAZIONE)**

Comprendono porzioni di territorio per le quali si è riscontrata presenza di valore classificato "molto elevato" per almeno uno dei tematismi tra quelli esaminati e di quello classificato "elevato" con riferimento all'ambiente naturale ed agli aspetti percettivi del Paesaggio;

##### **Zona B (TRASFORMABILITA' MIRATA)**

Comprendono porzioni di territorio per le quali si è riscontrata presenza di valore classificato "elevato" con il riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei suoli, ovvero classificato "medio" con riferimento all'ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del Paesaggio;

##### **Zona C (TRASFORMAZIONE CONDIZIONATA)**

Comprendono porzioni di territorio per le quali si è riscontrata presenza di valore classificato "medio" con il riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei suoli, ovvero classificato "basso" con riferimento all'ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del Paesaggio;

##### **Zona D TRASFORMAZIONE A REGIME ORDINARIO)**

Comprendono porzioni di territorio per le quali non si sono evidenziati valori meritevoli di protezione, conseguentemente la loro trasformazione è demandata alle previsioni degli strumenti urbanistici ordinari.

Di ogni ambito, il P.P.R. ne indica gli usi e ne dà disposizioni a riguardo.

In particolare, i tratti del tracciato in oggetto, ricadono nelle seguenti zone:

##### **Zona A1 (N.T.A. del P.P.R. art. 32-33)**

Sono classificate come sottozona della zona "A" quegli elementi territoriali per i quali sono risultati, dalle analisi tematiche, "molto elevati" i valori relativi agli aspetti percettivi e/o biologici e/o naturalistici, e/o geologici, corrispondenti alle subzone individuate negli studi di Pianificazione Paesistica.

Nell'intervento in oggetto, i tratti interessati dalla suddetta sottozona sono:

- una parte del Tratto "B-D" in prossimità del Fiume Tavo;
- una parte del Tratto "E-F" in prossimità del Fiume Tavo;
- una parte del tratto "H-I" in prossimità del Fiume Fino.

In queste zone si applicano le seguenti disposizioni:

usi agricolo, silvo-forestali e pascolavi, questi usi sono in linea generale da ritenersi compatibili.

Per **uso agricolo** sono compatibili le seguenti classi:

interventi volti a migliorare l'efficienza dell'unità produttiva, interventi volti a rendere maggiormente funzionale l'uso agricolo del suolo (irrigazioni, strade interpolari, impianti di elettrificazione), qualora positivamente verificati attraverso studio di compatibilità ambientale.

Per **uso forestale** sono compatibili le seguenti classi:

interventi volti alla realizzazione di opere di bonifica e antincendio, forestale e riforestazione, interventi volti alla difesa del suolo sotto l'aspetto idrogeologico. Tali interventi devono essere sottoposti a studio di compatibilità ambientale, interventi volti al taglio colturale. Tali interventi risultano essere compatibili qualora contemplati nei piani di assestamento forestali, interventi per la realizzazione di ricoveri precari, qualora positivamente verificati attraverso studio di compatibilità ambientale.

Per **l'uso pascolivo** le seguenti classi:

interventi di razionalizzazione dell'uso delle superfici a foraggiare, interventi volti al miglioramento di prati, praterie e pascoli, attraverso opere di spietramento e decespugliamento.

Per **uso tecnologico**:

elettrodotti, acquedotti, metanodotti, tralicci e antenne con studio di compatibilità ambientale.

##### **Zona A3 (N.T.A. del P.P.R. art. 50-51)**

La Zona di Conservazione A3 è costituita dalle unità individuate nel precedente articolo e relativa all'ambito paesistico costiero comprendente: Costa Teramana, Pescara e Teatina.

Nell'intervento in oggetto, il tratto interessato dalla suddetta sottozona è:

- una parte del Tratto "H-I"

In queste zone si applicano le seguenti disposizioni:

Per **uso agricolo** sono ammessi:

interventi diretti alla realizzazione di impianti e manufatti destinati alla lavorazione e trasformazione di prodotti agricoli qualora positivamente verificati dallo studio d'impatto ambientale;

interventi volti alla realizzazione di residenza strettamente necessaria alla conduzione del fondo.

**Per uso forestale:**

interventi volti alla difesa del suolo sotto l'aspetto idrogeologico qualora positivamente verificati.

**Per uso pascolivo:**

ammodernamento e razionalizzazione e costruzione di stalle .

**Per uso turistico:**

percorsi escursionistici attrezzati, maneggi attrezzature di rifugio e ristoro, parcheggi, verde attrezzato, attrezzature all'aperto e per il tempo libero, parchi e riserve naturali, impianti sportivi, qualora riscontrati positivi attraverso lo studio di compatibilità ambientale; infrastrutture di accesso , di stazionamento e di distribuzione; strutture ricettive all'aria aperta, campeggi, aree di sosta; strutture scientifiche-culturali; orti botanici.

**Per uso tecnologico:**

Strade, ferrovieporti ed aeroporti; elettrodotti, acquedotti, metanodotti, tralicci e antenne con studio di compatibilità ambientale.

**Zona B1 (N.T.A. del P.P.R. art. 37-38)**

Sono classificate come sottozona della zona "B" del P.R.P..

In queste zone si applicano le seguenti disposizioni:

Sono permessi interventi volti a (in base all'uso):

**per l'uso agricolo:**

migliorare l'efficienza produttiva;  
rendere maggiormente funzionale l'uso agricolo del suolo attraverso la realizzazione di strade interpoderali ed impianti di elettrificazione;  
interventi diretti alla realizzazione di impianti e manufatti destinati alla lavorazione e trasformazione di prodotti agricoli;  
interventi diretti alla realizzazione di residenze strettamente necessarie alla conduzione del fondo.

**Per uso forestale, sono compatibili:**

realizzazione di opere di bonifica antincendio, forestale e riforestazione;  
forestazione volti alla difesa del suolo sotto l'aspetto idrogeologico con finalità produttive;  
forestazione produttiva e taglio colturale;  
realizzazione di ricoveri precari.

**Per uso pascolivo:**

ammodernamento, razionalizzazione e costruzione di stalle;  
razionalizzazione dell'uso delle superfici a foraggiare;  
miglioramento di prati, praterie e pascoli attraverso opere di spietramento decespugliamento e concimazione.

**Per uso turistico:**

infrastrutture di attrezzamento, eruzione e servizi;  
infrastrutture di accesso stazionamento e di distribuzione;  
limitatamente alla realizzazione di ostelli;  
strutture ricettive all'aperto, campeggi ed aree di sosta;  
orti botanici.

**Per uso tecnologico:**

strade, ferrovie, porti ed aeroporti;  
elettrodotti, metanodotti, acquedotti, tralicci e antenne, impianti di telecomunicazioni e impianti idroelettrici, purchè verificati dallo Studio ambientale.

Nell'intervento in oggetto, i tratti interessati dalla suddetta zona è:

- una parte del Tratto "A-B" (nella parte iniziale del tracciato);
- due parti del Tratto "H-I".

**Zona C1 (N.T.A. del P.P.R. art. 42-43)**

Sono classificate come sottozona della zona "C" del P.R.P. quegli elementi territoriali per i quali sono risultati dalle analisi tematiche "medi o bassi" i valori relativi agli aspetti paesaggistici e/o biologici e/o naturalistici e/o geologici.

Nell'intervento in oggetto, i tratti interessati dalla suddetta sottozona sono:

- due parti del Tratto "A-B";
- una parte del tratto "F-G".

Gli interventi possono eseguirsi purchè compatibili con le prescrizioni degli strumenti urbanistici comunali, trasformazioni relative agli usi:

**uso agricolo;**  
**uso silvo-forestale;**  
**uso pascolivo;**  
**uso turistico;**  
**uso insediativi;ù**  
**uso tecnologico;**  
**uso estrattivo.**

Lo studio di compatibilità ambientale va redatto con attenzione agli aspetti paesaggistici-percettivi, riferito a nuove aree in espansione (residenziali e produttive), alle opere e attrezzature, impianti ed infrastrutture al di fuori dei centri abitati e delle zone già urbanizzate ed alle attività estrattive.

**Zona D (Regime a trasformazione ordinaria (N.T.A. del P.P.R. art. 45))**

Le aree ricadenti nelle zone classificate "D" dal P.R.P., sono disciplinate, per quanto riguarda gli usi consentiti e le modalità delle trasformazioni, dagli strumenti urbanistici ordinari (P.T. C. P., P.R.G., P.R.E.

Gli usi consentiti (all'art. 5) rimandano alla procedura della trasformazione a regime ordinario e sono:

**uso agricolo;**  
**uso silvo-forestale;**  
**uso pascolivo;**  
**uso turistico;**  
**uso insediativi;ù**  
**uso tecnologico;**  
**uso estrattivo.**

Le localizzazioni industriali, estrattive e la realizzazione di nuove infrastrutture, all'esterno dei centri abitati e di zone già urbanizzate, sono soggette comunque a studi preventivi di compatibilità ambientale paesaggistico-percettive.

Nell'intervento in oggetto, i tratti interessati dalla suddetta zona sono:

- una parte del Tratto "A-B" (Comune di Collecervino);
- una parte del Tratto "E-F" (Comune di Collecervino)..

### **3.2\_ Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pescara**

Il P.T.C.P. della Provincia di Pescara è stato elaborato ai sensi della L.R. n° 18 del 12.04.1983 e successive modifiche ed integrazioni, nonché della Legge n° 142/90 e della Legge n° 11 del 03/03/1999.

I criteri ispiratori del Piano sono la salvaguardia ambientale e naturale, la tutela del Patrimonio storico, il riconoscimento dei diritti di cittadinanza e del valore della partecipazione nella costruzione e gestione di ogni politica territoriale.

Sono strumenti concettuali ed operativi del P.T.C.P. : una concezione del Territorio per “sistemi” ed “ecologie” ed un insieme di “schemi direttori” entro i quali gli interventi proposti siano chiaramente collocabili entro una strategia di conservazione, modificazione e trasformazione del Territorio.

Tale Piano si applica al Territorio appartenente alla Provincia di Pescara e , per questo stesso Territorio, esso detta norme relative a:

- l'individuazione e al coordinamento dei più rilevanti interventi infrastrutturali;
- la definizione e alla localizzazione delle attrezzature per servizi di livello sovra comunale e degli impianti speciali;
- l'ubicazione delle principali funzioni; alla trasformazione della struttura insediativa; l
- a disciplina dei modi e delle forme di utilizzazione del Patrimonio ambientale; alla sua conoscenza, valorizzazione, tutela, recupero e progettazione;
- interventi preordinati alla difesa del suolo nonché alla salvaguardia ed utilizzazione delle risorse idriche.

#### **Ecologia**

Per “ecologia” si intende una porzione di Territorio ampia nella quale i caratteri fisici sono posti in relazione ad un insieme vasto di pratiche, di risorse e di problemi che riguardano l'abitare, il produrre, il muoversi e lo svago. Esse costituiscono lo strumento attraverso cui per specifiche parti il Piano articola le proprie previsioni.

L'ecologia comprende più Comuni e su di esse il Piano delinea i criteri e le strategie per il dimensionamento delle previsioni insediative del P.T.C.P. di cui all'art. 7 della L.R. n° 18 del 12/03/1983 e successive modifiche ed integrazioni.

Nell'intervento, oggetto di studio, troviamo due “ecologie”:

- i Comuni di Cappelle e Città Sant'Angelo fanno parte dell'ecologia della Città Costiera (Titolo XIV Cap. I art. 101 delle N.T.A. del P.T.C.P.) definita “il luogo della concentrazione : di servizi, persone, attività legate al turismo, al terziario e al commercio; essa è costituita dalla città lineare compresa tra i limiti amministrativi provinciali sulla costa e dal territorio dei versanti collinari e retrostanti.

- i Comuni di Collecervino, Loreto Aprutino e Moscufo fanno parte dell'ecologia dell'Area Vestina (Titolo XIV Cap. II art. 104 delle N.T.A. del P.T.C.P.) definita come “luogo compreso nella parte intermedia del Bacino fluviale del Tavo e del Fino e limitata ad ovest dalla fascia pedemontana del gran Sasso e delle colline litoranee ad est.

#### **Sistema Ambientale** (Tit. XII del P.T.C.P.)

Di seguito si evidenziano ed analizzano gli elementi costituenti il “Sistema Ambientale” relativamente alle aree di studio.

#### **Sub-sistema V2 “Connessione”** ( Tit. XII del P.T.C.P. art. 61)

Per Connessioni si intendono quegli elementi lineari, semplici e composti, caratterizzati da unità fisiche particolari (corsi d'acqua, crinali) che mettendo in comunicazione i diversi ambiti del territorio, permettono e favoriscono la comunicazione ecobiologica, lo scambio, lo sviluppo della biodiversità.

#### **V2.1 Corridoio ecologico d'acqua e nodo ecoambientale** ( Tit. XII del P.T.C.P. art. 62)

Per corridoio ecologico d'acqua si intende una fascia lineare di Territorio composta essenzialmente da un corso d'acqua e da due fasce riparie (ecosistema acquatico-umido e canale/veicolo di spostamento di animali, semi, geni). Esso può svolgere una funzione di ricolonizzazione del Territorio circostante esportando biodiversità, di habitat, condotto, filtro, barriera, fonte e risorsa di alimento per specie animale e vegetale.

Nella porzione del Territorio pescarese in esame, hanno la funzione di corridoio ecologico d'acqua i Fiumi Tavo-Fino e Saline.

Per nodi ecoambientali si intendono tutte le aree di collegamento e di intersezione tra i diversi corridoi ecologici di acqua e tra essi ed il mare. Essi garantiscono la continuità fisica fra habitat naturali differenti e, la presenza, al loro interno, di ambienti idonei alla mobilità e al diffondersi delle specie e dei geni.

In questo studio, un nodo ecoambientale fondamentale è rappresentato dall'intersezione dei corridoi d'acqua dei Fiumi Tavo e Fino in località Congiunti da cui nasce il corridoio d'acqua del Fiume Saline e crea il nodo ecoambientale la confluenza del Tavo-Saline (come da art. 62 delle N.T.A. del P.T.C.P.).

All'intersezione dei corridoi ecologici principali deve essere potenziata la presenza di ambienti favorevoli allo scambio biologico ed alla sosta di specie, mediante la creazione di un'area verde, fittamente boscata, a margini chiusi per eliminare al massimo le interferenze esterne.

Nel punto d'intersezione dei corridoi d'acqua Tavo-Fino-Saline individuati come nodo ecoambientale gli interventi di ripulitura degli alvei e delle sponde dovranno avvenire solo in caso di indifferibile necessità e cioè eliminare elementi di costruzione nei corsi d'acqua.

Tutti gli interventi dovranno essere realizzati con le tecniche proprie della bioingegneria e tesi alla minimizzazione dell'interferenza con i processi biodinamici in atto nei corpi idrici.

Il potenziamento dei nodi può essere ottenuto con la realizzazione di una fascia di verde di salvaguardia di almeno 10 m di spessore.

#### **Elementi costituenti**( art. 63 delle N.T.A. del P.T.C.P.):

##### **- Alveo**

I lavori di ripulitura dell'alveo potranno essere eseguiti soltanto al fine di eliminare ciò che si oppone al regolare deflusso delle acque senza alterare in alcun modo la sezione naturale del

letto fluviale;

Non sono ammessi movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del fondo con la sola eccezione di quelli connessi ai progetti di recupero ambientale.

All'interno del corpo idrico è vietata qualunque trasformazione, manomissione, immissione di reflui non depurati, sono ammessi solo interventi volti al disinquinamento, al miglioramento del regime idraulico (limitatamente alla pulizia del letto del corso d'acqua), alla manutenzione delle infrastrutture idrauliche e alla realizzazione di percorsi di attraversamento. E' vietata qualsiasi attività di escavazione eccetto i lavori necessari al recupero di siti di cava antichi e recenti, dimessi.

#### - Aree golenali

Per area golenale si intende una fascia costituita dall'alveo inciso e dal terreno posto ai lati del corso d'acqua che risente della contiguità con il corpo idrico defluente anche in condizioni ordinarie e che viene occupato dalle acque di piena (anche eccezionale) con frequenza tale da mantenere dinamicamente inalterata la morfologia d'insieme.

Questa fascia garantisce la conservazione delle funzioni biologiche caratteristiche dell'ambiente fluviale.

All'interno dell'area golenale è vietato qualsiasi tipo di edificazione e di attività estrattiva, sono consentiti solo interventi di sistemazione a verde, con percorsi pedonali e ciclabili senza alcun tipo di attrezzature.

Nell'area golenale si riconoscono le seguenti biocenosi:

- scirpetio-fragmiteto;
- poligono-xantieto (comunità idrofile sommerse, precarie e stagionali);
- prato biologico (costituito dagli organismi della depurazione biologica).

Gli interventi ammessi sono:

- la ricostruzione di micro-habitat;
- ripristino e tutela del prato biologico sul fondo dell'alveo mediante la limitazione delle canalizzazioni;
- rinaturalizzazione dei tratti modificati dalle escavazioni;
- ripristino, tutela e potenziamento delle comunità sommerse e semisommerse.

#### - Aree a rischio idraulico

Nelle zone perimetrale a rischio idraulico, (molto ed elevato), è vietata qualsiasi attività di trasformazione dello stato dei luoghi e di modificazione dell'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, urbanistico e edilizio.

#### - Sponde

Tutti gli interventi di sistemazione idrogeologica dovranno essere effettuati mediante le tecniche proprie dell'ingegneria ambientale; non potranno essere eseguiti lavori di rimodellamento delle sponde naturali se non in caso di grave ed evidente pericolo di dissesto.

#### - Argini

Nel caso di realizzazione di nuovi argini dovrà essere garantita la fruibilità delle sponde mediante la realizzazione di scarpate con pendenze comprese tra il 20% e il 25%; l'eventuale rivestimento degli argini sul lato interno dell'alveo dovrà essere tale da garantire la ricrescita di una vegetazione arbustiva e spontanea.

#### - Vegetazione

Ai fini del mantenimento delle differenze e dello sviluppo della biodiversità e dei micro-habitat dovranno essere attuati interventi finalizzati al mantenimento, recupero e potenziamento della vegetazione nell'area golenale (letto fluviale fino al livello di magra-zona periodicamente sommersa) e nella fascia ripariale.

I margini del bosco ripariale dovranno essere protetti mediante interventi di potenziamento e miglioramento delle cenosi igrofile ed il potenziamento o la creazione di fasce di arbusteto con funzione di filtro al fine di evitare ingerenze antropiche che possono danneggiare la formazione boschiva, saranno consentiti solo i tagli colturali tendenti al riequilibrio fra specie a rapido accrescimento e specie a crescita lenta.

Nei tratti in cui la fascia vegetazionale ripariale sia mancante o insufficiente, dovrà essere realizzata una fascia di pertinenza di almeno 10 m di spessore utilizzando specie igrofile (erbacee arbustive ed arboree) disetanee con impianto irregolare.

#### - Cespuglietti/arbusteti

Nelle fasce di margine tra le formazioni boschive e le aree urbanizzate e coltivate, dovranno essere attuati interventi di potenziamento degli arbusteti e cespuglietti utilizzando le specie arbustive, presenti e potenziali.

Nelle aree eventualmente abbandonate dall'agricoltura, dovranno essere assecondate le dinamiche di recupero del bosco, indirizzando la ricrescita vegetazionale verso la stabilizzazione di formazioni arbustive ed arboree anche mediante idonee sistemazioni del suolo, protezione dei margini, eliminazione di specie infestanti.

#### **Sub-sistema V3 "Filtro Ambientale"** ( Tit. XII del P.T.C.P. art. 68)

Per Filtro Ambientale si intende una fascia di Territorio, variamente estesa, all'interno della quale si svolge la complessa funzione di mantenimento e scambio delle caratteristiche di biodiversità tra ambienti ecologici differenti, ma contigui.

#### **V3.1 Filtro di permeabilità di Primo Livello** ( Tit. XII del P.T.C.P. art. 69)

Per filtro di primo livello si intende nel caso specifico in studio, la fascia di connessione (a carattere areale) tra le aree serbatoio di naturalità ed i connettori. In queste aree si svolgono le principali azioni di controllo idrogeologico, di regolazione degli afflussi verso valle e di mantenimento della stabilità generale dei versanti.

#### **Elementi costituenti** ( art. 70 delle N.T.A. del P.T.C.P.):

##### - Boschi

Nelle formazioni boschive comprese all'interno delle aree di filtro, dovranno essere potenziate le funzioni di margine con le aree coltivate, di difesa delle dinamiche vegetazionali spontanee, di recupero delle aree abbandonate dall'agricoltura. Nelle formazioni boschive gli impluvi principali e secondari devono essere oggetto di una manutenzione costante finalizzata al consolidamento delle linee di impluvio e dei relativi versanti con opere di ingegneria naturalistica (uso esclusivo di materiali naturali, sia organici che organici) ed impianto di specie igrofile.

Nelle fasce di margine delle formazioni boschive, nei punti di contatto con le aree urbanizzate e con quelle coltivate, dovranno essere attuati interventi di potenziamento degli arbusteti e cespuglietti utilizzando le specie arbustive, presenti o potenziali, del bosco esistente.

All'interno dei boschi sono ammessi soltanto interventi tesi alla salvaguardia della formazione boschiva, con cure selvicolturali idonee per la stabilizzazione delle formazioni stesse verso l'alto fusto. Le zone attualmente soggette alla ceduzione, dovranno essere migliorate e riconvertite verso cenosi più stabili e mature, salvaguardando la ricchezza floristica del sottobosco e guidando dinamiche spontanee in direzione dell'alto fusto.

#### - Vegetazione

Ai fini della conservazione della risorsa del suolo e del mantenimento della stabilità idrogeologica dovranno essere attuati interventi finalizzati al mantenimento, recupero e potenziamento della vegetazione dei versanti e delle aree vallive.

#### - Vegetazione delle aree vallive

Nelle aree vallive si riconoscono le seguenti biocenosi:

- biocenosi della vegetazione termofilo-mediterranea caratterizzata dalle seguenti associazioni vegetazionali:

- vegetazione termofilo-mediterranea con specie rare su rupi soleggiate e pendii sassosi;
- vegetazione delle rupi umide.

Gli interventi ammessi sono:

- tutela della grande diversità biologica;
- tutela delle specie vegetazionali rare e/o di particolare interesse naturalistico e fitogeografico;
- biocenosi della vegetazione ripariale e degli ambienti umidi caratterizzata dalle seguenti associazioni vegetazionali:

- vegetazione ripariale e degli ambienti umidi su depositi fluviali ghiaiosi e soggetti a periodiche inondazioni;
- comunità idrofile ed elofitiche sommerse e semisommerse.

Interventi ammessi:

- tutela della grande diversità biologica;
- tutela delle specie vegetazionali rare e/o di particolare interesse naturalistico e fitogeografico.

#### - Insediamenti sparsi

Dovranno essere tutelati e restaurati:

- i casali e gli insediamenti sparsi in tutte le loro componenti caratteristiche;
- i campi coltivati caratterizzati dalla trama delle canalizzazioni, dai filari o dalle siepi;
- la strada principale e gli accessi funzionali all'unità agricola.

Non è consentita l'eliminazione e la trasformazione degli elementi tradizionali di definizione dello spazio di pertinenza del casale in particolare siepi e/o filari di margine.

Non è consentito l'inserimento di specie vegetali esotiche.

Gli insediamenti sparsi, nella impossibilità di recapitare in pubblico fognatura, le acque nere provenienti dai servizi igienici degli insediamenti, dovranno essere dotati di impianto chiarificazione e di dispersione al suolo dei reflui.

#### V3.2 Filtro di permeabilità di Secondo Livello ( Tit. XII del P.T.C.P. art. 71)

Per filtro di secondo livello si intende la fascia dei fondovalle fluviali, entro i quali scorrono i connettori ecobiologici d'acqua e la fascia costiera; entrambe hanno la funzione di limitazione di impatto e di connessione ( a carattere lineare e areale) tra il serbatoio di naturalità, il mare e i corridoi ecologici d'acqua e tra questi e il resto del Territorio.

In queste fasce si svolgono le principali azioni di mantenimento e di ricucitura della trama connettiva ecologica disgregata e interrotta dagli insediamenti antropici.

#### Elementi ( Tit. XII del P.T.C.P. art. 72)

##### - Aree coltivate di pianura

Nelle aree agricole di pianura dovrà essere garantita l'efficienza idraulica del sistema di canali per lo scorrimento delle acque meteoriche con operazioni periodiche di manutenzione e con la protezione dei margini delle canalizzazioni utilizzando impianti erbacei ed arbustivi con funzione consolidante, potenziando le formazioni esistenti e, dove possibile, ripristinandole.

Dovranno essere definite fasce di rispetto minime da sottrarre alla lavorazione dei mezzi meccanici; laddove le canalizzazioni irrigue e di deflusso siano vicine ai percorsi, dovrà essere promosso lo sviluppo in fasce di dimensioni consistenti della vegetazione spontanea.

Nelle aree agricole di pianura i filari arborei dovranno essere restaurati e potenziati lungo i percorsi principali di accesso ai campi coltivati ed agli insediamenti isolati, lungo le canalizzazioni agricole.

Le sistemazioni a verde dovranno realizzare, in particolare, i nuovi impianti vegetazionali arborei sulle scarpate, nelle fasce di margine dei campi ( in particolare in quelle che confinano con infrastrutture o con lotti costruiti), nelle aree residuali ed in genere in tutte le porzioni di suolo scarsamente utilizzate dall'attività agricola, inserendo specie appartenenti alle associazioni vegetazionali della pianura.

Nelle aree occupate da serre e vivai dovranno essere garantiti impianti vegetazionali stabili lungo i percorsi principali di accesso, i parcheggi, le scarpate e in genere nelle aree di risulta scarsamente utilizzate dall'attività produttiva, con l'utilizzo di specie appartenenti alle associazioni vegetazionali autoctone della pianura; le serre fisse dovranno comunque essere intervallate da fasce arboree ed arbustive o filari.

##### - Vegetazione

Ai fini del mantenimento e sviluppo della biodiversità e ai fini della conservazione delle aree con vegetazione residua dovranno essere attuati interventi finalizzati al mantenimento, recupero e potenziamento della vegetazione nelle seguenti aree:

- area costiera (dune costiere e arenili)
- area delle foci fluviali (in particolare Fiumi Saline e Piomba)

Aree golenali dei corsi d'acqua.

Relativamente alle aree delle Foci fluviali si riconoscono:

- biocenosi dell'area di foce caratterizzate da salicorneto erbaceo, salicorneto radicante, artemisieto, spergularieto, prateria a graminia litoranea;
- biocenosi delle dune costiere (prossime aree di Foce) caratterizzate da macchia a ginepro e pineta artificiale (Pineta di S. Filomena).

Nell'area golenale dei corsi d'acqua si riconoscono le seguenti biocenosi:

- scirpetio-fragmiteto.

#### **Sub-sistema V5 "Caposaldo della produzione agricola"** ( Tit. XII del P.T.C.P. art. 80)

Si definiscono capisaldi della produzione agricola, contesti territoriali differenti per caratteristiche litologiche e clivometriche e nei quali prevale l'uso agricolo e costituiscono un fondamentale presidio dello spazio aperto.

In particolare gli ulivi secolari delle tre varietà tipiche della nostra Provincia devono essere considerati alla stregua degli altri beni culturali e come tali tutelati.

Dovranno essere favoriti tutti gli interventi relativi alla stabilizzazione del terreno, alla regimentazione delle acque superficiali, al riassetto delle pratiche agricole.

#### **- Elementi costituenti** (Tit. XII del P.T.C.P. art. 81)

##### **- Versanti collinari**

Si intendono le aree di versante, coltivate a seminativo o alberate, nelle quali sono da tutelare tutti gli impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari e vegetazione al margine delle scarpate. Sono inoltre da tutelare tutte le sistemazioni del suolo quali cigliolamenti, terrazzamenti ed opere di regimentazione idraulica.

##### **-Aree coltivate su terreni in pendio**

Nelle suddette aree è obbligatoria la manutenzione delle opere di mantenimento della stabilità dei versanti quali terrazzamenti, ciglionamenti e rete di scolo delle acque superficiali.

Per i ciglionamenti sono obbligatori i seguenti interventi:

- il mantenimento della pendenza costante del ripiano verso valle e delle linee (canalette, impluvi) di deflusso delle acque meteoriche;
- il mantenimento delle scarpate con copertura erbacea od arbustiva tra i diversi ripiani;
- laddove si manifestino fenomeni di erosione o di instabilità si deve procedere ad interventi sui fronti della scarpata attraverso impianti anche temporanei di specie pioniere tappezzanti con funzioni di consolidamento;
- il recupero di frane e dissesti morfologici mediante opere di bioingegneria finalizzate al ripristino dei ripiani e delle scarpate con rimodellamento del terreno ed impianti di specie erbacee tappezzanti ed arbustive anche temporanee con funzioni stabilizzanti;
- la tutela degli esemplari arborei d'alto fusto eventualmente presenti;

Per i terrazzamenti sono obbligatori i seguenti interventi:

- il mantenimento dei muri di sostegno, attraverso interventi di manutenzione ordinaria delle murature, risarcimenti e sostituzione di elementi lapidei e dei drenaggi;
- il ripristino del terrazzamento qualora l'abbandono abbia provocato crolli e frane, onde evitare

che i fenomeni di dissesto si propaghino alle strutture limitrofe, mediante l'utilizzazione del materiale già esistente e reintegrandolo, se necessario, con elementi uguali;

- il mantenimento dell'efficienza della rete di drenaggio, di raccolta e di scolo delle acque meteoriche superficiali;
- il mantenimento, il restauro e la valorizzazione del sistema dei collegamenti locali interno alle zone terrazzate.

Si prescrive la realizzazione di nuovi impianti vegetazionali arborei sulle scarpate, nelle fasce di margine dei campi (in particolare quelli che confinano con infrastrutture o con lotti costruiti), nelle aree residuali ed in genere in tutte le porzioni di suolo scarsamente utilizzate dall'attività agricola inserendo specie appartenenti alle associazioni vegetazionali della pianura.

Nelle aree occupate da serre e vivai dovranno essere garantiti impianti vegetazionali stabili lungo i percorsi principali di accesso, i parcheggi, le scarpate, ed in generale nelle aree di risulta scarsamente utilizzate dall'attività produttiva, con l'utilizzo di specie appartenenti alle associazioni vegetazionali autoctone della pianura. Le serre fisse dovranno comunque essere intervallate da fasce arboree ed arbustive o filari.

##### **- Crinali pianeggianti**

Per crinali pianeggianti si intende la fascia di crinale ad andamento tabulare, coltivata a seminativo o alberata nella quale sono da tutelare tutti gli impianti vegetazionali appartenenti al paesaggio rurale quali siepi, gruppi arborei, boschetti residuali, filari, vegetazione al margine delle scarpate.

##### **- Siepi e filari**

Sui crinali pianeggianti compresi nel "Caposaldo della produzione agricola" dovranno essere mantenuti e tutelati tutti gli impianti vegetazionali esistenti e deve essere incrementata la realizzazione di siepi miste lungo i confini proprietari, lungo i percorsi presenti ed a separazione di colture diverse.

I filari arborei dovranno essere restaurati e potenziati lungo i percorsi principali, lungo i confini proprietari e lungo i percorsi di accesso agli insediamenti isolati.

##### **- Vegetazione di scarpata**

La vegetazione spontanea presente lungo le scarpate deve essere mantenuta e tutelata per garantire la stabilità delle scarpate stesse.

Dovranno essere eliminate, mediante espanto, le specie infestanti eventualmente presenti.

##### **- Boschetti residuali e gruppi arborei**

Tutti i gruppi arborei e i boschetti residuali presenti nei crinali pianeggianti dovranno essere restaurati e potenziati attraverso la realizzazione di impianti arbustivi di margine.

I boschetti residuali dovranno essere salvaguardati anche ai fini dello sviluppo di una vegetazione di sottobosco. A tal fine è vietata la pulitura del sottobosco, ad esclusione delle specie infestanti.



### **Le aree della Protezione e della Salvaguardia (Titolo XI artt. 82-83-84-85)**

Nel territorio provinciale sono comprese le seguenti Riserve naturali regionali:

- Riserva naturale "S.Filomena" (DM 18.7.1987 - GU n.219 del 11.8.1977);
- Riserva naturale regionale "Lago di Penne" (LR n.26 del 29.5.1987);
- Riserva naturale regionale "Capo Pescara" (LR n.57 del 31.11.1986);
- Riserva naturale orientata "Monte Rotondo" (DM n. 18.10.1982 (GU n.431 del 13.12.1982);
- Riserva naturale orientata "Valle dell' Orfento" (DM 11.9.1971 - GU n.266 del 20.10.1971 e DM 29.3.1972 - GU n.273 del 19.10.1972);
- Riserva naturale orientata "Lama bianca" (DM 5.6.1987 - GU n. 146 del 15.6.1987);
- Riserva naturale della "Valle d'Orte" (LR n.57 del 20.7.1989);
- Riserva naturale "Voltigno e valle d'Angri" (LR n.87 del 28.9.1989).

Le suddette aree non interessano l'intervento oggetto di studio.

Nel territorio provinciale sono comprese le seguenti Riserve Naturali d'interesse provinciale

- Riserva naturale d'interesse provinciale di Vicoli (LR n.85 del 13.11.1990);
- Riserva naturale d'interesse provinciale di Città S.Angelo (LR n.90 del 20.11.1990);
- Riserva naturale d'interesse provinciale delle sorgenti sulfuree sul "Lavino.

Il P.T.C.P. individua ai sensi dell' Art.7 della L.R. 12.4.1983 n° 18 e successive modificazioni e integrazioni, le seguenti zone di preminente interesse ambientale, paesaggistico e storico-insediativo da sottoporre a misure di salvaguardia e tutela:

- Rupe di Turrialignani (Comune di Turrialignani);
- Monte La Queglia (Comuni di Corvara e Pescosansonesco);
- Il Fiume Tirino (Comune di Bussi sul Tirino);
- La Forra di San Clemente (Comune di Castiglione a Casauria e Tocco da Casauria);
- Invaso di piano d'Orta (Comuni di Scafa e Alanno);
- Invaso di Alanno (Comune di Alanno);
- Tratto di costa tra il fiume Piomba e il Saline (Comune di Città Sant'Angelo e Montesilvano);
- Pineta d'Avalos (Comune di Pescara);
- Le aree di pertinenza dei manufatti di pregio architettonico e insediativo vincolati ai sensi della L. 1089/39.

La Provincia, anche in seguito ad un processo di ascolto dei singoli Comuni, entro 180 giorni dall'approvazione del P.T.C.P. emanerà una normativa di dettaglio che specificherà le modalità della tutela e l'esatta perimetrazione ed individuazione delle zone e delle aree di cui al comma precedente.

Nelle aree e nei manufatti indicati ai commi precedenti fino alla predisposizione della normativa di cui sopra è vietato ogni intervento che alteri lo stato dei luoghi fatti salvi gli interventi di manutenzione ordinaria e di consolidamento statico.

### **Schemi Direttori**

Il P.T.C.P. riconosce i seguenti Schemi Direttori:

- SD1 "Strada dei due parchi";
- SD2 "Parco attrezzato del fiume Pescara";
- SD3 "Parco attrezzato del fiume Tavo";
- SD4 "Città costiera".

Il P.T.C.P. stabilisce che gli "Schemi direttori" dovranno attuarsi attraverso la definizione di un piano Esecutivo disciplinato da uno specifico Accordo di Programma.

A tale scopo la Provincia, entro un anno dall'approvazione del P.T.C.P. redige un piano esecutivo preliminare da sottoporre alla conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27 comma 4 della L. 142/90.

#### **SD3 "Parco attrezzato del fiume Tavo"**

Obiettivo prioritario dello schema direttore è la creazione di un parco attrezzato aventi anche funzioni compatibili con le attività produttive.

I principali caratteri dello Schema direttore sono i seguenti:

a1. dalla località di Congiunti alla foce del fiume esso deve essere occasione per ricucire spazi verdi e servizi. Gli interventi dovranno riguardare innanzitutto la riprogettazione delle relazioni tra le aree di fascia fluviale e le aree verdi poste a fronte mare. I materiali di questa riprogettazione saranno: i percorsi (pedonali, ciclabili, carrabili); gli spazi aperti (per lo sport, il gioco e il tempo libero); le attività ricreative connesse agli importanti fatti urbani localizzati in questa parte;

a2. nel tratto compreso tra Congiunti e il lago di Penne gli interventi dovranno riflettere il profondo legame tra il fiume e il paesaggio agrario. Lo schema direttore riconosce in questa parte la priorità degli usi agricoli e come tale sollecita interventi per il controllo e la riduzione dell'inquinamento indotto da alcune colture;

- possono essere sperimentate attività di innovazione e sperimentazione tecnologica da condurre in appositi siti ai fini della qualificazione delle attività agricole e dei loro rapporti con l'ambiente;

- gli impianti per gli usi irrigui delle acque dovranno essere ridefiniti e razionalizzati;

- dovranno essere incentivati gli interventi di recupero e riqualificazione in funzione della creazione di zone di interesse naturalistico;

a3. nel terzo tratto, a partire dal lago di Penne, dovranno essere attuati interventi di manutenzione, orientati a salvaguardare la struttura percettiva del paesaggio fluviale, migliorandone la leggibilità, la varietà e la continuità d'immagine.

I caratteri così come descritti nei commi precedenti sono elementi di definizione e di connotazione dello schema direttore, pertanto sono da considerarsi elementi vincolanti per la progettazione di dettaglio.

Partecipano alla conferenza di servizi di cui all'Art. 119: la Provincia; i Comuni sul cui territorio si attesta il "Parco attrezzato del fiume Tavo" vale a dire: Montesilvano, Città Sant'Angelo, Cappelle sul Tavo, Moscufo, Collecovino, Loreto Aprutino, Pianella, Penne e Farindola; tutti gli Enti che hanno vincoli sui territori interessati.

### **Il Sistema della Mobilità (Titolo XIII)**

Il sistema della mobilità è costituito dai tracciati ferroviari ed autostradali e dai principali tracciati territoriali, cioè dai tratti della rete del traffico di interesse nazionale sovracomunale e di rilevanza primaria in ambito comunale. Le norme relative al sistema riguardano l'individuazione di un ruolo specifico dei diversi tratti della maglia stradale e del trasporto pubblico, la definizione di nuovi tracciati e nella localizzazione di nodi (aree e manufatti) che assumono diverso ruolo e carattere in relazione alla loro vicinanza ad uno degli assi individuati.

#### **- SUB SISTEMA M2 (Titolo XIII Capo I art. 94)**

Il sub-sistema M2 "Scala" identifica una serie di tracciati in parte coincidenti con gli assi delle vallate del Tavo e del Pescara e in parte con gli assi di alcune vallate interne trasversali che mettono tra di loro in comunicazione le due valli principali. Del sub-sistema fanno parte infrastrutture ed attrezzature di valenza contemporaneamente urbana e di interesse alla scala provinciale ed interprovinciale.

Caratterizza il sub-sistema l'alta permeabilità e flessibilità d'uso e dei caratteri fisici degli elementi di rete e di nodo.

Il sub-sistema è caratterizzato dalla prossimità e dalla integrazione con parti di territorio munite di specifiche identità; pertanto gli interventi di conservazione, riqualificazione o trasformazione delle sue parti non dovranno avere un carattere singolare e puntuale, ma dovranno essere subordinati ad una strategia complessiva tendente a diversificare il suo funzionamento per parti significative. In particolare mentre gli elementi di rete dovranno alleggerire i centri urbani dal traffico di attraversamento, anche con tratti di circonvallazione, gli elementi di nodo dovranno essere l'occasione per razionalizzare gli usi e le relazioni alla scala intercomunale.

Gli interventi sugli elementi di rete e di nodo dovranno essere correttamente inseriti nel "Sistema ambientale" (Titolo XII), in considerazione del loro ruolo e carattere ed occasione per predisporre impianti vegetazionali di compensazione e di riduzione delle forme di inquinamento dovuto alle polveri ed al rumore.

La S.S. 151 è uno degli elementi costitutivi della Rete del Sub Sistema M2 (SCALA) ed essa attraversa aree che fanno parte dei Nodi del suddetto sub sistema M2 (artt. 94 e 95).

Fra gli interventi previsti, (art. 96):

- il miglioramento dell'accessibilità all'area vestina dalla costa necessita di importanti interventi di riqualificazione delle Statali n.16 bis e 151 e di adeguamento della SP compresa tra il bivio di Loreto (Remartello) e l'incrocio con la SS 81 (Passo Cordone).

In corrispondenza delle intersezioni tra la strada di fondovalle e le trasversali di collegamento ai centri urbani caratterizzate da notevole densità insediativa, sono necessari interventi di riqualificazione urbana con l'individuazione di spazi pubblici: parcheggi, verde pubblico, superfici pavimentate, percorsi pedonali e ciclabili.

Il P.T.C.P. prevede che sia ridotto il numero di immissioni veicolari in corrispondenza delle aree produttive e commerciali che si attestano lungo la fondovalle con la realizzazione di controviai ed aree di sosta attrezzate, ortogonali alla SS e funzionali a più insediamenti.

Il P.T.C.P. prevede la realizzazione di un servizio di trasporto pubblico extra-urbano che utilizzi un vettore filoviario. In alcuni tratti esso può appoggiarsi al vecchio tracciato della ferrovia Penne - Pescara e deve raccordarsi alla previsione di filovia costiera.

#### **4 Stato di fatto della Componente**

##### ***La rete infrastrutturale ed insediativa***

La configurazione attuale della rete viaria è basata su un sistema ad arterie che confluiscono ed attraversano i centri abitati caratterizzati da una forte permeabilità al traffico di attraversamento per l'insufficienza di una viabilità esterna.

I centri abitati principali si posizionano all'estremità del tratto di variante di collegamento dell'area vestina al raccordo autostradale Pescara Nord della A14.

All'interno del comprensorio sotteso dal raccordo autostradale si sviluppa una viabilità minore di collegamento locale tra i centri abitati di Collecervino, Loreto Aprutino, Moscufo, Cappelle sul Tavo e Città Sant'Angelo.

Il territorio oggetto di studio presenta delle aree segnate antropizzate in parte agricole ed in parte caratterizzate da insediamenti produttivi prevalentemente artigianali.

##### ***La rete ambientale***

Allo stato di fatto, le arterie "naturali" che caratterizzano il Territorio oggetto di studio, e che si considerano un Bacino Idrografico Regionale, sono:

- Fiume Tavo;
- Fiume Saline (che si forma dall'unione dei Fiumi Tavo e Fino in località Congiunti di Collecervino e sfocia nel Mar Adriatico);
- Fiume Fino.

L'ambito territoriale del Bacino Tavo- Fino-Saline riveste una spiccata valenza e significatività paesaggistica in relazione alla presenza corposa di flora e fauna.

Nell'ambito faunistico troviamo: uccelli, pesci, mammiferi, anfibi, invertebrati.

Mentre l'ambito vegetazionale presenta numerosi habitat tra cui: formazioni erbose naturali e innaturali, torbiere basse, habitat rocciosi e foreste miste.

#### **5 Descrizione dell'ambito territoriale di riferimento interessato dalla nuova opera infrastrutturale**

Il tracciato di progetto si sviluppa lungo tutto il percorso attraversando segnatamente aree antropizzate, ai margini di zone attualmente in parte agricole ed in parte caratterizzate da insediamenti produttivi prevalentemente artigianali, ma interessa anche tratti caratterizzati da un certo grado di naturalità, specificatamente in corrispondenza degli ambiti riparali e golenali dei corsi d'acqua presenti.

A circa un terzo del suo sviluppo, la sede stradale in adeguamento, all'altezza del Bivio per Collecervino, si innesta al tracciato di nuova realizzazione, tramite una rotatoria.

Dopo circa 5 Km, il tracciato in variante incrocia la S.R. 151 in località casa Iannicari (tratto compreso tra il vivaio Renzetti e l'impianto per inerti Lafarge) ed è prevista l'opera d'arte più rilevante ossia il Ponte sul Fiume Tavo della lunghezza di circa 501 ml.

Proprio in questo tratto compreso tra la rotatoria ed il ponte, per uno sviluppo lineare di circa 600 ml sono previsti i lavori di sbancamento più rilevanti con fronti di scavo massimi di 10 ml che interessano il primo terrazzamento in sinistra orografica del fiume, a monte dell'impianto di depurazione del Comune di Collecervino; negli ultimi 150 ml, prima del ponte, la sezione del tracciato dal tratto di sbancamento, assume un andamento in trincea.

Dopo 1700 ml, in cui il tracciato si sviluppa in rettilineo, alla 6° rotatoria il tratto in variante si raccorda alla ex S.R. 151 all'altezza del cimitero di Cappelle sul Tavo per poi proseguire fino a raggiungere la rotatoria esistente, ricollegandosi alla via Vestina S.S. 16 bis.

A metà circa di quest'ultimo tratto viene realizzata una rotatoria di raccordo per l'innesto dell'ultima parte della variante di nuova realizzazione che prevede la costruzione della sede stradale essenzialmente in rilevato in località Sette Vacche fino all'ultima rotatoria di innesto alla S.P. 2 Lungofino-Adriatica in località Piano di Sacco, nel Comune di Città Sant'Angelo, ed in questo stesso tratto è prevista la realizzazione del secondo ponte in progetto per l'attraversamento del Fiume Saline, subito a valle della confluenza tra il Fiume Tavo e il Fiume Fino.

L'attuale paesaggio è illustrato nelle foto scattate nei diversi rilievi e sopralluoghi effettuati, riportati di seguito.

Come da Studio d'Impatto Ambientale redatto per la realizzazione della nuova variante, oggetto di questo studio, tra le motivazioni che hanno determinato la scelta delle caratteristiche tecniche del tracciato così descritto, quelle che hanno pesato in maniera maggiore possono essere così riepilogate:

evitare notevoli impatti ambientali;

individuare un tracciato che oltre ad avere margini di sicurezza in termini di visibilità, velocità di percorrenza e pendenza massima, consentisse un graduale avvicinamento ai numerosi agglomerati urbani dislocati sulle aree interessate dal progetto.

Proprio per questo, di essenziale e determinante aiuto è stato lo Studio d'Impatto Ambientale.

La variante in oggetto è stata progettata secondo gli standard di una strada extraurbana secondaria di tipo C2 e presenta tratti in adeguamento e tratti di nuova realizzazione come sopra descritto.

Nel progetto si utilizzano cinque tipologie di sezioni:

tipo in trincea;  
tipo in mezzacosta;  
tipo in rilevato;  
rotatoria;  
viadotti.

Le opere d'arte ricomprese nel progetto sono di tipo promiscuo ossia:

viadotti ( uno di attraversamento del Fiume Tavo ed uno di attraversamento del Fiume Saline), sottopassi, sottovia scatolari, muri su pali, muri andatori, tombini, cabalette, cordoli in cls, zanelle, fossi di guardia.

Per la pavimentazione stradale, considerando che la strada dovrebbe essere percorsa anche da mezzi pesanti, il pacchetto stradale è di 68 cm con i seguenti strati:

misto di cava;  
misto granulare stabilizzato;  
conglomerato bituminoso "bynder";  
tappeto di usura.

## **6\_ Interventi di mitigazione e compensazione**

Gli impatti legati alla realizzazione di una nuova opera possono essere connessi alla fase di cantierizzazione dell'opera e quindi con una durata temporale e alla fase di esercizio che dura per tutta la durata dell'opera.

Sulla base dei suddetti impatti sono stati valutati gli effetti dell'inserimento del nuovo intervento nel paesaggio, secondo le componenti abiotiche ( atmosfera, geologia, suoli, acque), biotiche ( vegetazione, fauna) ed altre componenti (Paesaggio, beni culturali, Settore socio.economico).

Le misure previste per evitare, ridurre e compensare gli impatti negativi rilevanti, come da Studio d'Impatto Ambientale, sono:

### **6.1\_ MINIMIZZAZIONE DEGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO**

Gli interventi di mitigazione che si prevedono di adottare per annullare o mitigare gli impatti dovuti al progetto si possono riunire in due categorie:

interventi di salvaguardia del reticolo idrografico interferito dalle opere stradali;

verifiche idrauliche delle opere di attraversamento e le vasche di sicurezza idraulica.

interventi riguardanti la difesa idraulica del corpo stradale

opere di regimentazione delle acque a presidio del corpo stradale.

### **6.2\_ MINIMIZZAZIONE DEGLI IMPATTI SUL SUOLO E SOTTOSUOLO**

Il nuovo tracciato prevede un profilo longitudinale che tenga conto della morfologia e dell'assetto idrogeologico superficiale (ricorrendo laddove necessario ad opere d'arte).

Le modifiche dell'assetto geomeccanico del terreno, saranno ridotte al minimo, attraverso interventi mirati a rendere il più possibile uniforme le caratteristiche delle opere.

Ciò prevede quindi:

ulteriori indagini di dettaglio;

esecuzione di opportune opere di consolidamento del sottofondo;

verifiche di stabilità.

### **6.3\_ MINIMIZZAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA VEGETAZIONE E FAUNA**

Le analisi qualitative, hanno evidenziato la necessità di adottare misure di mitigazione e inserimento ambientale, rispetto alla componente paesaggio almeno per gli impatti visivi, percettivi riguardo la componente vegetazionale e per mitigare e compensare la perdita di naturalità connessa con la nuova realizzazione.

Gli interventi a verde che si prevedono dovranno ottenere la mitigazione degli impatti legati alla visibilità ed alla percezione delle opere in progetto, garantire un parziale effetto schermante della sede stradale e consentire una sommaria ricucitura tra l'uso agricolo, i soprassuoli arborei ed il margine stradale.

Per strade e viadotti:

si farà attenzione soprattutto ai tratti di corsi d'acqua , tratti di aree intercluse.

Le tipologie d'intervento saranno:

integrare l'opera in modo compatibile al sistema naturale circostante;

ricomporre le aree su cui insiste l'infrastruttura.

Per le opere a verde

Gli interventi previsti dovranno riguardare due categorie di sotto riportate e descritte.

**interventi sul corpo stradale e sono :**

inerbimento delle scarpate;

sistemazione a verde delle rotatorie;

piantagione di siepature arbustive.

**interventi esterne al corpo stradale e sono :**

rivegetazione delle pertinenze;

siepature arbustive di specie autoctone;

fascia arborea e filari arboreo-arbustivi con essenze mediterranee e igrofile;

rimodellamento dei versanti in controripa e sottoscarpa secondo angoli di naturale declivio e prevenzione dell'erosione con tecniche di ingegneria naturalistica;

ripristino delle aree di cantiere con tecniche di ingegneria naturalistica.

L'intervento di rivegetazione dovrà risultare parzialmente funzionale per la protezione acustica e la fascia arboreo-arbustiva ove di profondità pari o maggiore di 12-15 m costituiscono una barriera naturale e che smorza, anche se in maniera non uniforme, l'emissione sonora prodotta dall'eventuale traffico.

**Piantumazioni sui rilevati e sulle trincee sono:**

per i rilevati si prevedono piantumazioni di *Myrtus communis* (mirto) *lavandula stoechas* (lavanda selvatica) *Ionicera implexa* (caprifoglio o madre selva) *pistacia lentiscus* (lentisco) e *rosmarinus officinalis* (rosmarino), *nerium oleander* (oleandro) *arbutus unedo* (corbezzolo), *rosa canina* (rosa selvatica).

**Piantumazioni in rotatoria e sono:**

Nella corona interna, a forma concentrica potranno essere inserite le palme nane, ginepro strisciante, rosa selvatica, rosmarino;

mentre nella corona esterna rosmarino strisciante, *festuca ovina glauca* e *sedum acre*.

**Piantumazioni ai piedi dei rilevati sono:**

per creare un effetto schermante si prevede l'utilizzo di alberi *Quercus suber* (sughera) *Celtis australis* (bagolaro) *ceratonia siliqua* (carrubo) *platanus occidentalis* (platano) piantati in filare a metri 5,00 l'uno dall'altro avendo cura di metter a dimora alberi di altezza non inferiore ai m 3,00-3,50.

**Sistemazione a verde delle aree intercluse:**

saranno messe a dimora piante di diverse specie con sesto di impianto misto irregolare, in modo da giungere nel giro di alcuni anni ad una situazione vicina alla naturalità.

**Sistemazione ambientale delle zone sotto i viadotti:**

Anche con funzione di mascheramento delle pile, si metteranno piante che riescono a vegetare in condizioni di scarsa illuminazione.

**Sistemazione ambientale delle zone sottostanti i viadotti in prossimità dei fossi:**

Dove i viadotti scavalcano fossi e corsi d'acque con vegetazione ripariale, si metteranno a dimora specie igrofile in modo da permettere una veloce rinaturalizzazione delle aree interessate, pioppo, salice, canna di palude, oleandro.

**Ripristino della vegetazione ripariale in prossimità dei corsi d'acqua :**

Laddove si realizzeranno opere minori, si metteranno a dimora specie igrofile, sia arboree che arbustive per compensare quelle rimosse dai movimenti della terra.

**6.4\_ PROVVEDIMENTI PER LA PROTEZIONE DELLA FAUNA**

La realizzazione dell'opera dovrà prevedere:

tunnel per anfibi;

sottopassi per animali;

campate dei ponti più ampie e con passaggi laterali asciutti;

nicchie per siti-nido artificiali delle spalle dei ponti;

barriere e recinzioni a maglie differenziate.

**6.5\_ PROVVEDIMENTI PER LA MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELLE OPERE**

La coltre vegetale consente di mascherare i punti critici di maggiore intrusività e particolare attenzione viene prestata al rivestimento delle spalle dei viadotti ed al colore degli stessi.

Le spalle del viadotto segnano il punto di passaggio dal terreno all'opera per cui sotto il profilo percettivo è d'impatto quindi verranno rivestite in pietra utilizzando materiali locali ed opere a verde di raccordo al fine di costituire delle fasce di continuità con la vegetazione preesistente anche al di sotto della nuova opera d'arte.

**6.6\_ PROVVEDIMENTI PER LA MITIGAZIONE DELL'IMPATTO SUL PAESAGGIO**

La mitigazione dell'infrastruttura sul paesaggio può avvenire attraverso interventi che riguardano:

- opere a verde (con ripristino della continuità vegetazionale);

- rimodellamenti morfologici .

L'obiettivo è di ripristinare il più possibile l'originaria valenza dei luoghi impattati ricostituendo gli elementi biotici danneggiati e/o eliminati.

Per creare continuità dell'ambito agricolo e orografico del territorio oggetto di progetto, bisogna ricomporre il paesaggio attraverso elementi vegetazionali disposti secondo la tessitura e l'orografia esistente, per non entrare in contrasto con i quadri percettivi.

Dove possibile, si devono favorire azioni di riqualificazione e consolidamento delle componenti vegetali esistenti lungo gli assi stessi dei corpi fluviali.

Gli interventi in alveo dovranno essere attuati secondo l'ingegneria naturalistica, mentre le opere di mitigazione si rivolgeranno alla predisposizione di elementi vegetazionali utili ai fini dell'inserimento paesaggistico e della naturalizzazione degli elementi naturali interferiti.

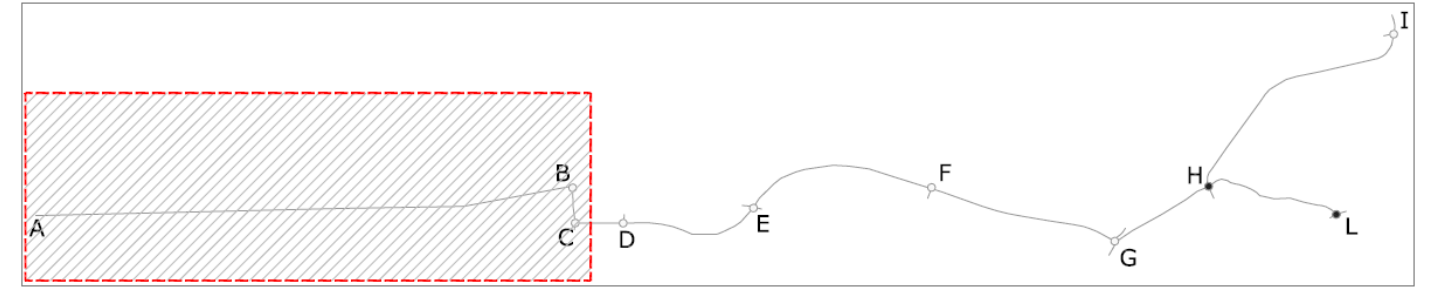
Si è scelto, secondo lo Studio d'Impatto Ambientale, di privilegiare azioni rivolte alla deframmentazione faunistica e alla riconnessione vegetazionale.

# SCHEMA DELLA STRUTTURA DELL'AREA D'INTERVENTO

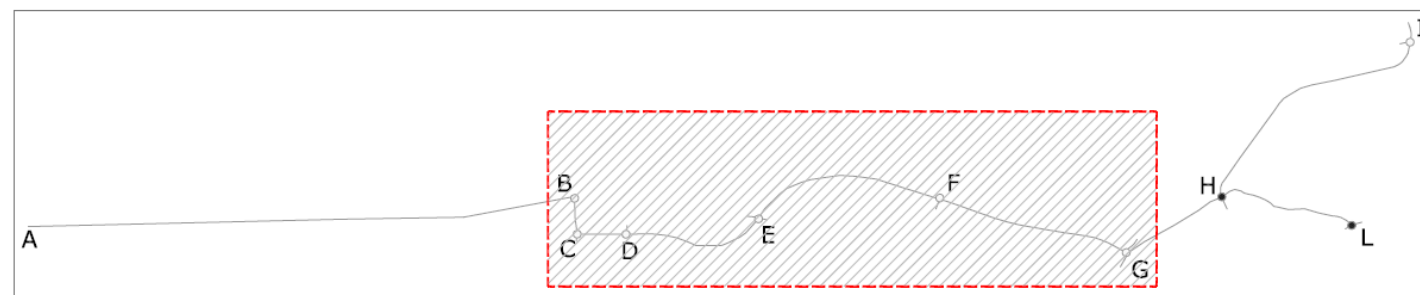
- VIABILITA' PRINCIPALE
- STRADA DI PROGETTO
- VIABILITA' SECONDARIA DI COLLEGAMENTO AI CENTRI
- SPAZI URBANI OMOGENEI
- TRATTO BACINO FLUVIALE TAVO-SALINE-FINO
- AREE AGRICOLE COLTIVATE
- AREE INVOLTE



**Rilievo fotografico (tratto A-C)**

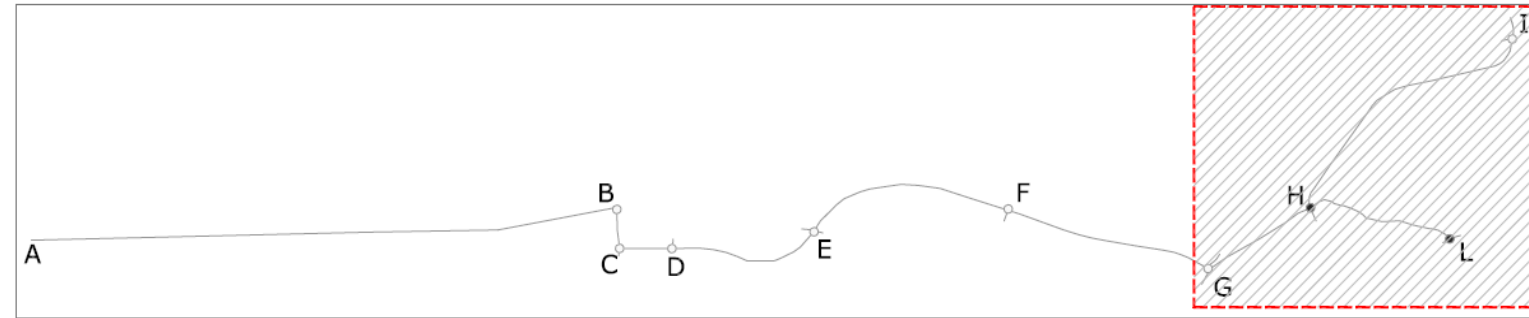


**Rilievo fotografico (tratto C-G)**

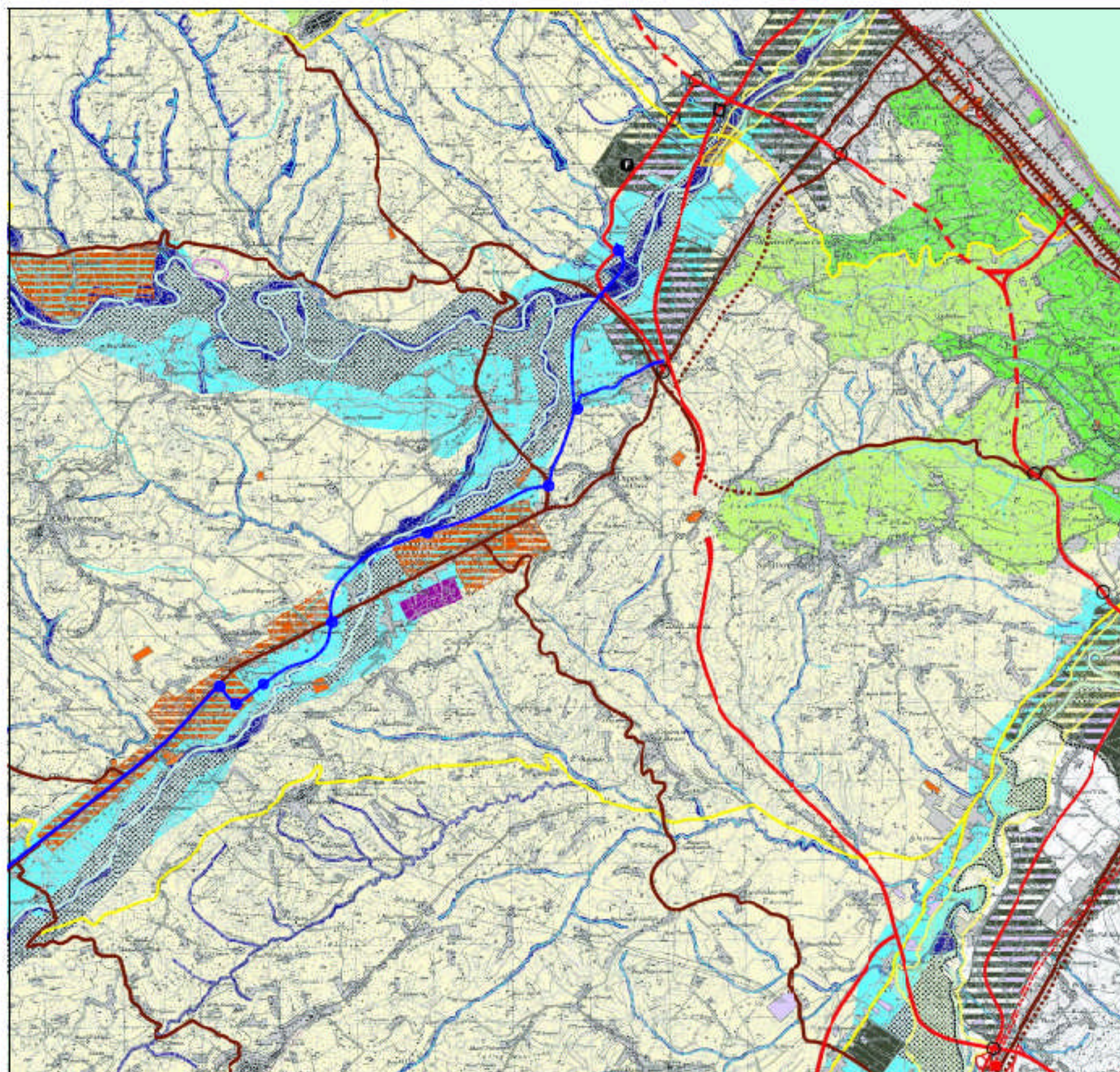




**Rilievo fotografico (tratto G-I)**



**STRALCIO DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE**



  
**PROVINCIA DI PESCARA**  
 Piano Territoriale di Coordinamento

**PIANO STRUTTURA**

**Sistemi e sub-sistemi**

**Il sistema ambientale**

-  V1 sottobacini e naturalità
-  V2 convezione
-  Corridoi ecologici e nodo ecobarricata
-  reticolo permeato
-  reticolo canalizzato
-  V3 filza ambientale
-  lito di permeabilità di primo livello
-  lito di permeabilità di secondo livello
-  V4 rete del verde urbano
-  perimetrazioni
-  bacinati del verde urbano
-  connessioni interdimensionali coltivate
-  V5 capacità delle produzioni agricole

**Area a rischio idraulico**  
Decreto n. 17 del 12/01/2003 art. 10

-  rischio idraulico medio-elevato R4
-  rischio idraulico elevato R1

**Area a rischio idrogeologico**  
Decreto n. 17 del 12/01/2003 art. 10

-  rischio idraulico medio-elevato R4
-  rischio idraulico elevato R1

**Area della protezione e della salvaguardia**

-  parchi regionali
-  riserve naturali regionali e d'interesse provinciale
-  aree di rischio provinciale per la protezione civile

**Il sistema della mobilità**

**M1 corridoio adattato**

**Rd1**

-  superstrada A14 e A24
-  caselli autostradali
-  provincializzazione
-  sinodo delle provincializzazioni
-  strada vicaria ferroviaria del Finc
-  SSS1 Lancianese
-  asse attrezzato
-  tracciati ferroviari 20-26
-  tracciati ferroviari PE-Roma
-  servizio di trasporto metropolitano Pescara-Chieti
-  stazione metropolitana

**Rd2**

-  palafrena lignea
-  aeroporti
-  porti turistici
-  porti commerciali
-  centri di servizi e della comunicazione
-  centri familiari
-  insediamenti produttivi e commerciali
-  grandi aree produttive e commerciali

 TRACCIATO DI PROGETTO

**MD scale**

**Rd1**

-  - SSS1 Teramo
-  - strada della bonifica
-  - SSS16 (ex SS151) Vestina
-  - trasporto pubblico Novara su gomma
-  - Nova colona
-  - strada Costacchio-Cogurno-Piano di Seco
-  - asse urbano Montebivato Pescara
-  - strada Manoppello-Sesto-Moscato-Loretto-Aprino
-  - collegamento Perna-Sola
-  - "Pescocostanzo" asse di raddoppio della SSS16
-  - strada Pescara-Spoltore-Cappelle sul Tivulungo Fico
-  - strada dei due parchi

**Rd2**

-  nodo universalità
-  grandi attrezzature sanitarie
-  grandi attrezzature sportive
-  insediamenti produttivi e commerciali
-  aree produttive e commerciali
-  centri congressi
-  asse commerciale urbano

**Rd3**

**M3 attraversamenti est-ovest**

-  Montebivato-Galle-Cappelle sul Tivo-Città S. Angelo-Elice
-  S. Tomaso-Capriano-Moscato-Loretto-Aprino-Cogurno-Catignano-Covadonga-Bisenti
-  Poggio-forno a Capriano-Galle-Caramonico-Roccamonte-Lido-Manoppello-Serramonacesca

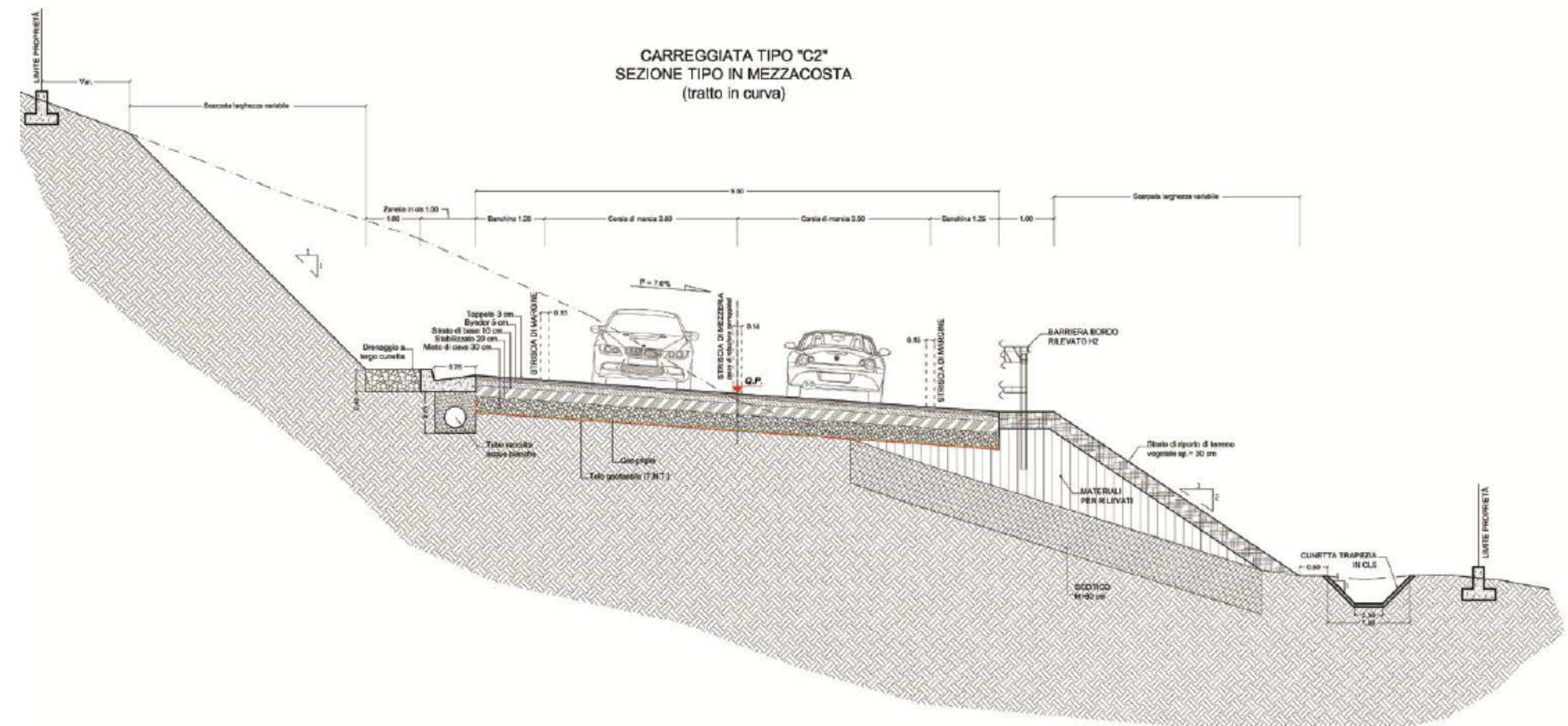
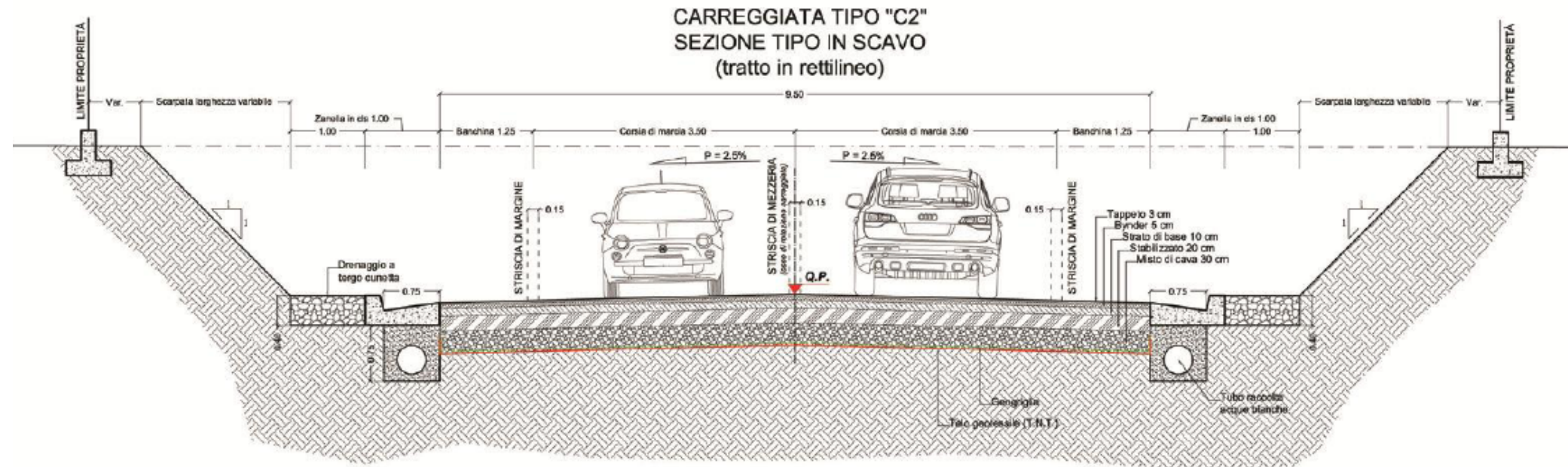
**Altre indicazioni**

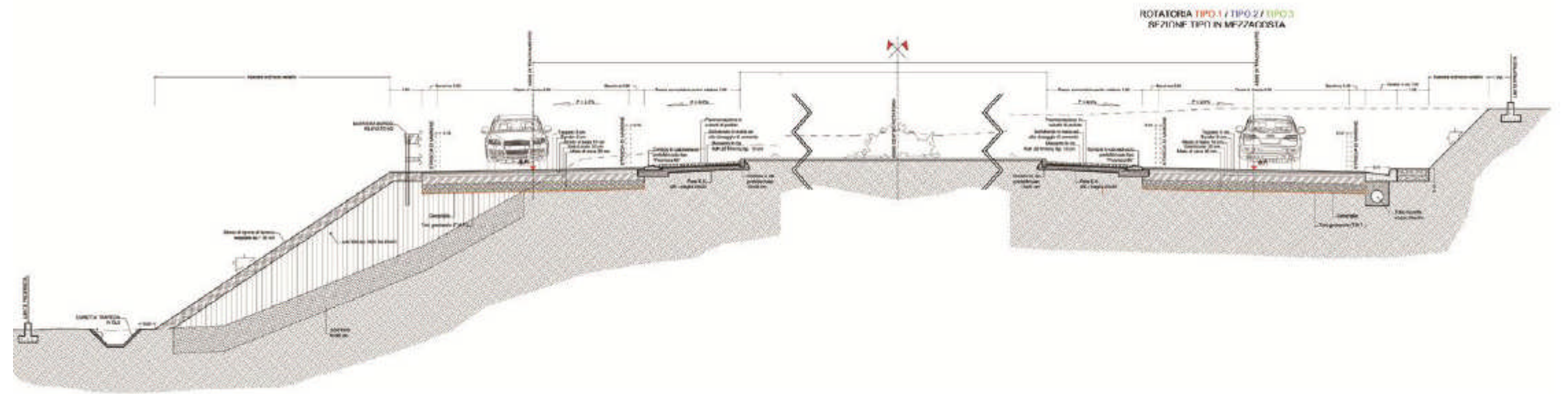
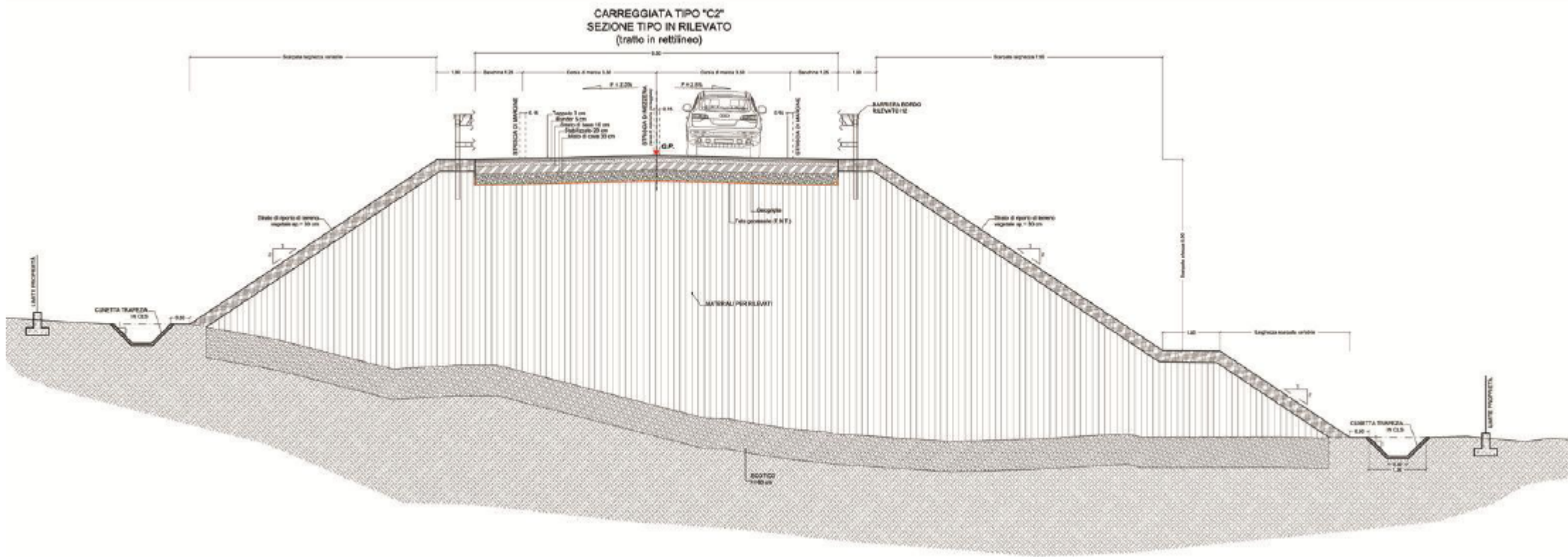
-  confine provinciale
-  fiumi
-  mare

Scala grafica: 1:50.000  
 Elaborazioni: 2003-2004  
 Aggiornamenti: 2005-2007

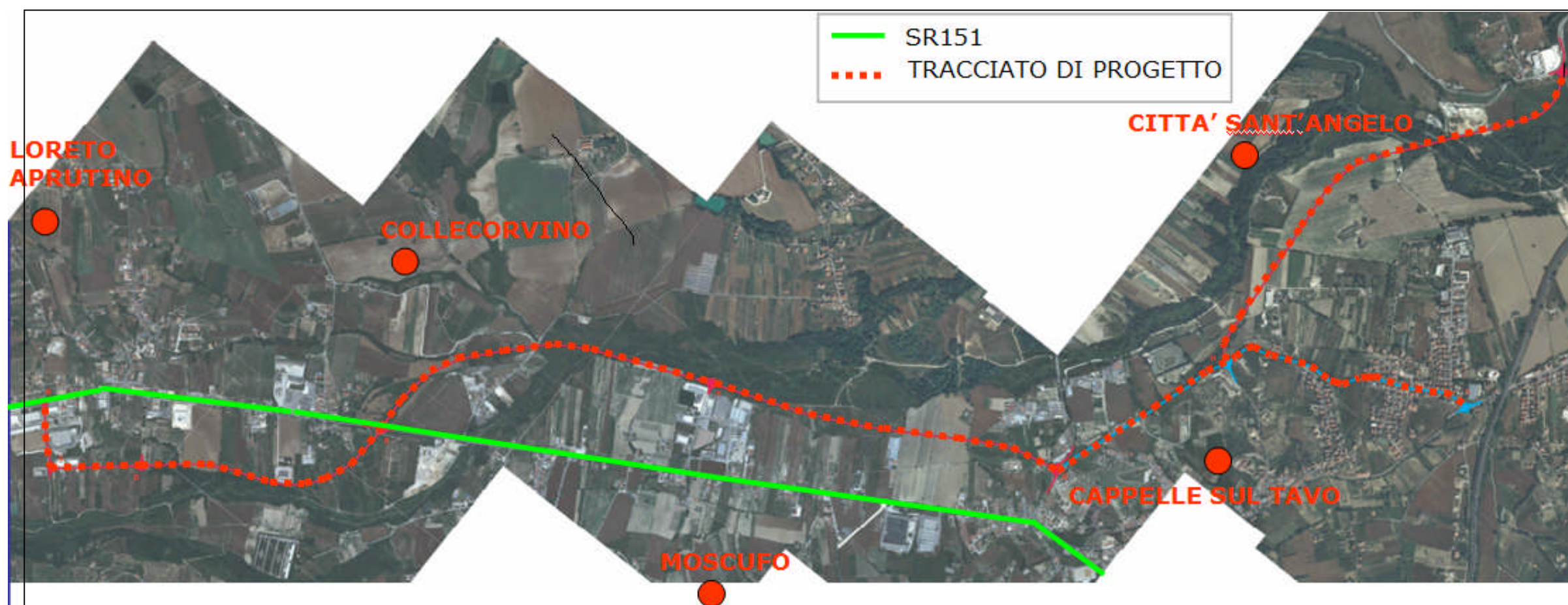
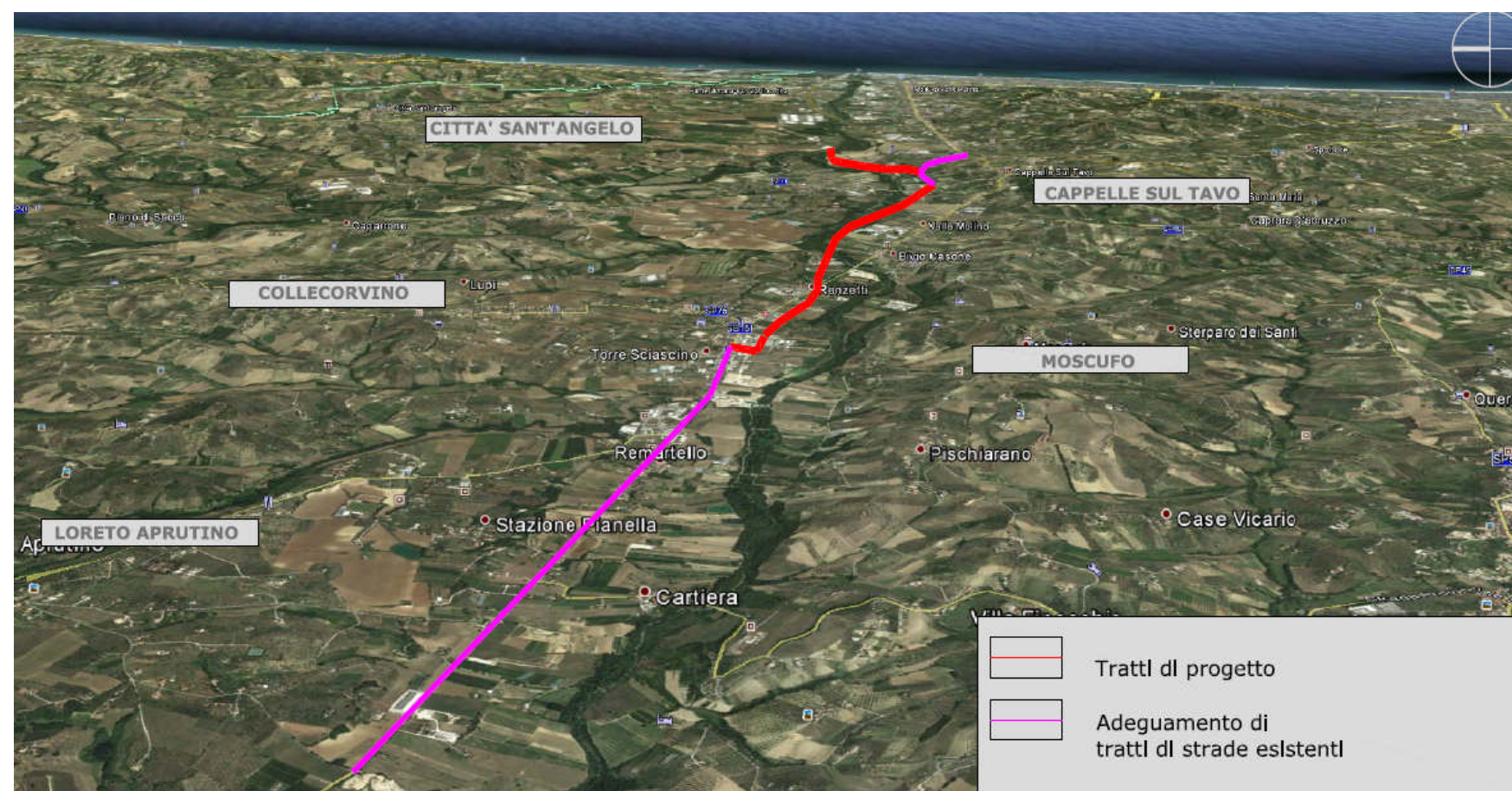
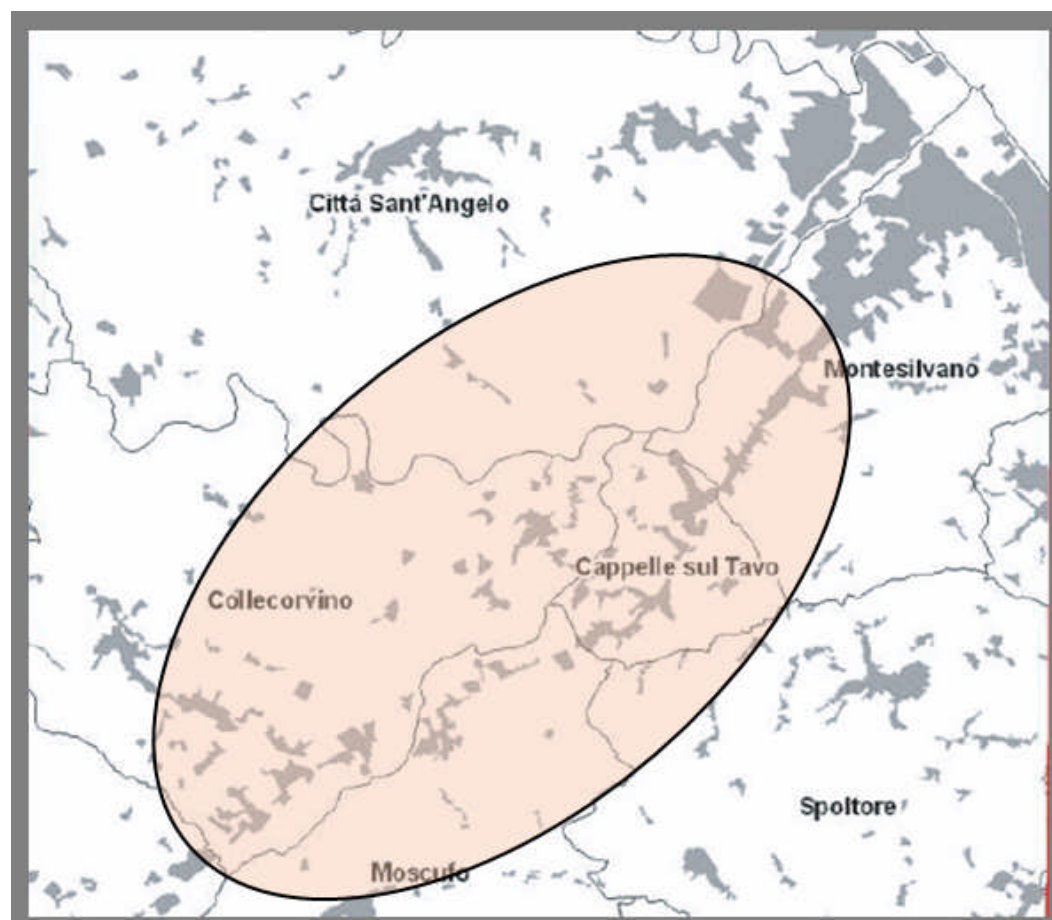
Insediamenti produttivi e commerciali  
 Insediamenti produttivi e commerciali  
 Aree e qualità paesaggistica

**SEZIONI TIPO**



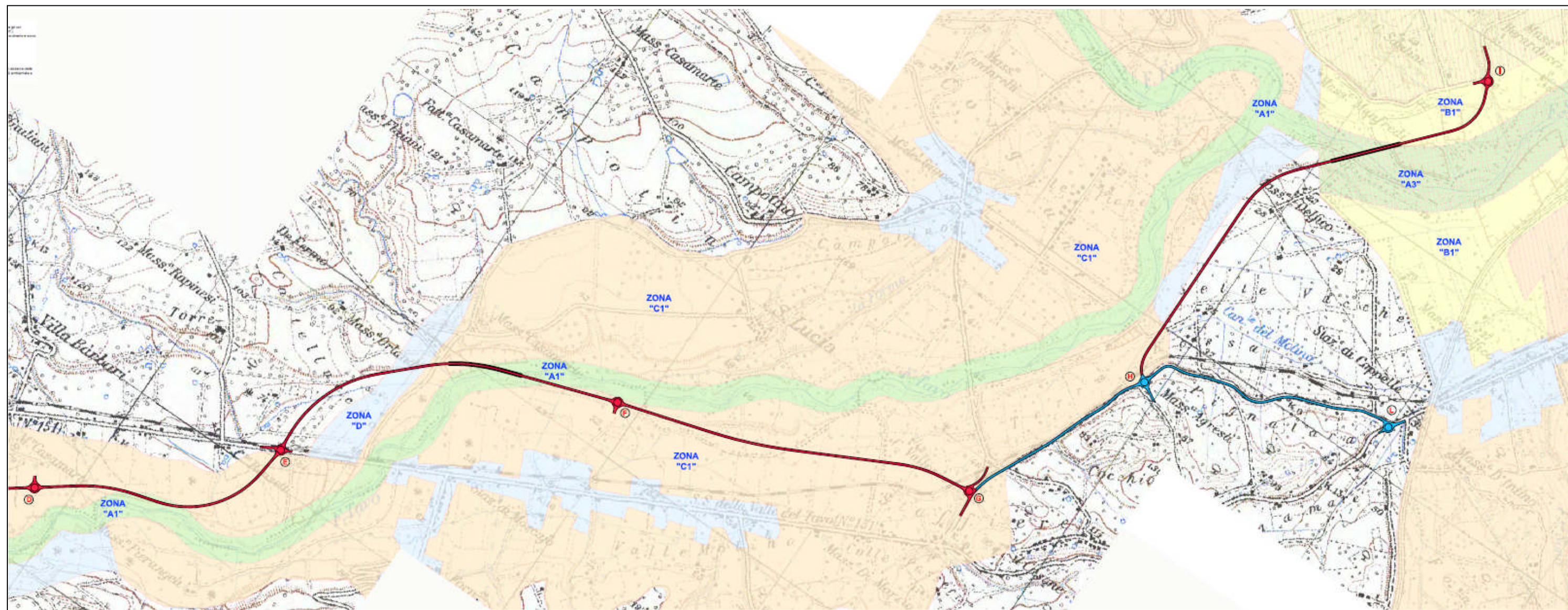
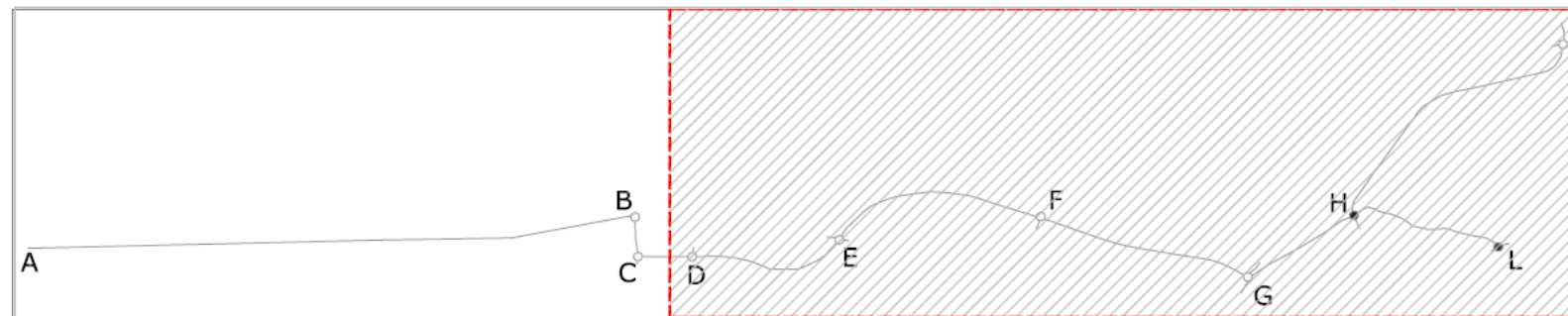


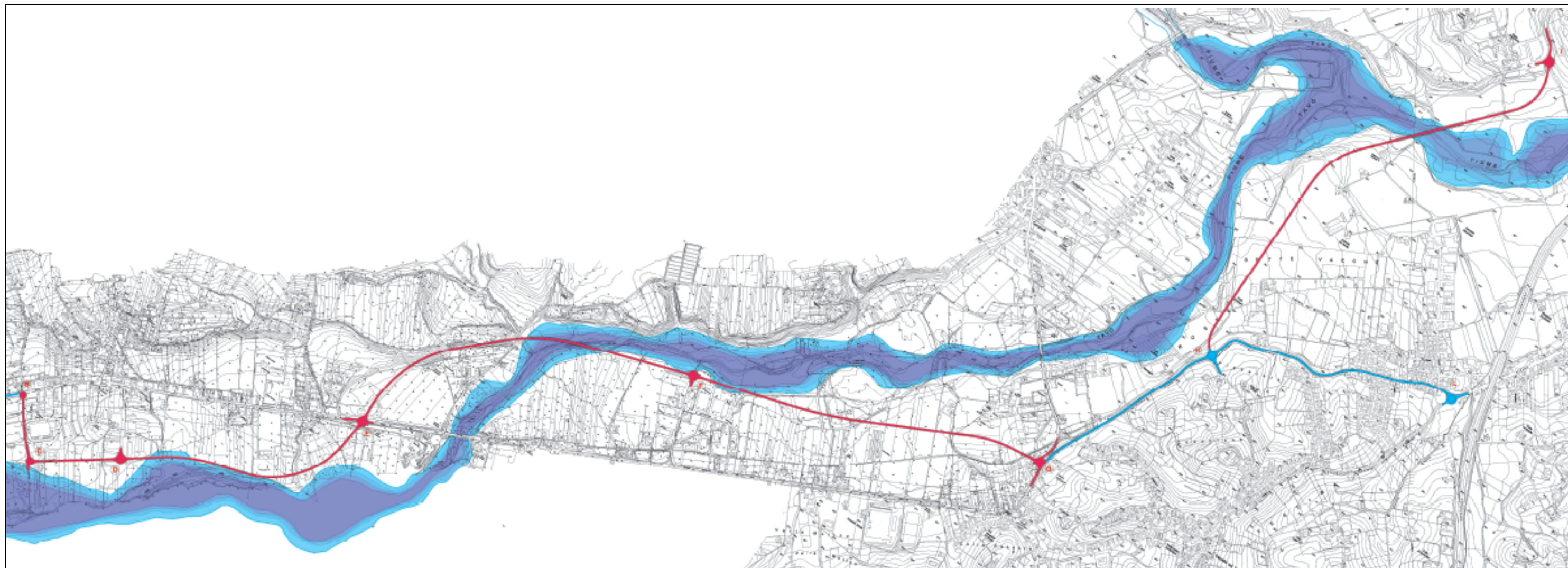
## INQUADRAMENTO TERRITORIALE





**STRALCIO DELLA SUDDIVISIONE IN AMBITI DEL PIANO PAESISTICO REGIONALE (nel progetto tratto D-L)**







## INDICE

**1\_** Introduzione

**2\_** Inquadramento Territoriale

**3\_** I valori Paesaggistici riconosciuti

**3.1\_** Il Piano Paesistico della Regione Abruzzo

**3.2\_** Il Piano Territoriale della Provincia di Pescara

**4\_** Stato di fatto della componente

**5\_** Descrizione dell'ambito territoriale di riferimento interessato dalla nuova opera infrastrutturale

**6\_** Interventi di mitigazione e compensazione

**6.1\_** Minimizzazione degli impatti sull'ambiente idrico

**6.2\_** Minimizzazione degli impatti sul suolo e sottosuolo

**6.3\_** Minimizzazione degli impatti sulla vegetazione e fauna

**6.4\_** Provvedimenti per la protezione della fauna

**6.5\_** Provvedimenti per la mitigazione dell'impatto delle opere

**6.6\_** Provvedimenti per la mitigazione dell'impatto sul paesaggio