

S.S. 675 "UMBRO - LAZIALE"
Sistema infrastrutturale del collegamento del porto
di Civitavecchia con il nodo intermodale di Orte
Tratta Monte Romano est - Civitavecchia
2° Stralcio Tarquinia - Civitavecchia

DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE TECNICA

COD. RM367

<p>IL RESPONSABILE DEL DOCFAP <i>Ing. Biagio Camaldo</i> Ordine Ing. Roma n° A35224</p>	<p>GRUPPO DI LAVORO ANAS <i>Ing. Valentina Mastronardi</i> <i>Ing. Serena Caso</i> <i>Dott.sa Valeria Giambrone</i> <i>Geom. Marco Petrini</i> <i>Dott. Alessandro Bonella</i> <i>Ing. Pier Giorgio D'Armini</i> <i>Ing. Maurizio Mancinetti</i> <i>Ing. Valentina Natale</i> <i>Ing. Andrea Griffa</i> <i>Ing. Alessandro Masi</i> <i>Geom. Biagio Iovine</i> <i>Ing. Alessandro Busca</i> <i>Ing. Daniele Lombardi</i> <i>Dott. Geol. Luca Scacchi</i> <i>Dott. Geol. Stefano Fratini</i> <i>Dott. Geol. Stefano Serangeli</i> <i>Arch. Barbara Banchini</i> <i>Dott.sa Archeol. Pina Maria Derudas</i> <i>Ing. Laura Troiani</i> <i>Dott.sa Archeol. Fabiana Fiano</i> <i>Dott. Archeol. Danilo De Dominicis</i></p>	
<p>SERVIZI DI SUPPORTO ASSISTENZA PER LA REDAZIONE DEL DOCFAP, AMBIENTE E BIODIVERSITA' ISTITUTO IRIDE:  <i>Istituto per la Ricerca e l'Impiego dell'Ecocompatibilità</i> <i>Prof. Vittorio Amadio Guidi</i> <i>Ing. Mauro Di Prete</i> <i>Ing. Valerio Veraldi</i></p>	<p><i>Geom. Alessandro Chilelli</i> <i>Geom. Daniele Brinchi</i> <i>Ing. Donato Siravo</i> <i>Ing. Matteo Zincani</i> <i>Ing. Francesco Affinito</i> <i>Arch. Francesca R. Ietto</i> <i>Ing. Salvatore Andracchio</i> <i>Geom. Massimiliano Maggi</i> <i>Geom. Raffaele Izzo</i></p>	
<p>PAESAGGIO LEAF: </p>	<p><i>Arch. Maria Elisabetta Cattaruzza</i></p>	
<p>CONSULENZA SCIENTIFICA: TRACCIATI SITALIA s.n.c.:</p>	<p><i>Prof. Arch. Carlo Valorani</i> <i>Geom. Valentino Bertoli</i></p>	
<p>GEOLOGIA STUDIO GEOLOGICO MARCHETTI: </p>	<p><i>Dott. Geol. Domenico Marchetti</i></p>	
<p>ARCHEOLOGIA</p>	<p><i>Dott. Archeol. Paolo Binaco</i></p>	

PROTOCOLLO

DATA

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :
Ing. Paolo Nardocci

Paesaggio
Caratterizzazione paesistica e percezione visiva
Relazione

<p>CODICE PROGETTO</p> <p>PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.</p> <p>DTRM0367 F 2301</p>	<p>NOME FILE</p> <p align="center">RM367_T01-PG01-PAE-RE01A_rel</p> <p>CODICE ELAB. T01 PG01 PAE RE01</p>	<p>REVISIONE</p> <p align="center">A</p>	<p>SCALA:</p> <p align="center">-</p>		
<p>A</p>	<p>Emissione</p>	<p>Novembre 2023</p>			
<p>REV.</p>	<p>DESCRIZIONE</p>	<p>DATA</p>	<p>REDATTO</p>	<p>VERIFICATO</p>	<p>APPROVATO</p>

INDICE

1	CARATTERIZZAZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE.....	3
1.1	Inquadramento dei caratteri paesistici dell’ambito territoriale	3
1.2	Letture sintetica della storia insediativa dell’ambito territoriale	5
1.2.1	Età villanoviana ed etrusca	5
1.2.2	Età romana	23
1.2.3	Età tardo antica, medioevale e rinascimentale	29
1.2.4	Età moderna e contemporanea.....	44
1.3	Alcuni ulteriori approfondimenti sulla storia del territorio tarquiniese	66
1.4	Tarquinia: museo a cielo aperto	74
1.5	Inquadramento degli aspetti archeologici	76
1.6	Il contesto paesaggistico dell’area di attenzione	81
1.1.1	Premessa	81
1.6.1	Inquadramento paesaggistico	83
1.1.2	Ambiti di paesaggio (macro-paesaggi)	89
1.1.3	Le formazioni vegetazionali.....	103
1.1.4	Sistema insediativo	105
1.1.5	Determinazione delle classi di sensibilità paesaggistica degli ambiti di paesaggio (macro-paesaggi).....	114
1.7	Il contesto paesaggistico e lo studio della sensibilità visiva	125
2	VINCOLI PAESAGGISTICI	142
2.1	“Necropoli etrusche di Cerveteri e Tarquinia” - Sito del Patrimonio UNESCO	142
2.1.1	Descrizione del sito Patrimonio Unesco	142
2.1.2	Criteri di valutazione del valore universale	143
2.1.3	Piano di gestione sito Patrimonio UNESCO – area Tarquinia	145
2.2	Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)	148
2.2.1	Descrizione e obiettivi.....	148
2.2.2	Elaborati	149
2.2.3	Attuazione del PTPR – Programmi e Strumenti volti ad assicurare lo sviluppo sostenibile, la gestione e la valorizzazione dei paesaggi	150

3	ALTERNATIVE DI TRACCIATO	157
3.1	QUADRO DELLE ALTERNATIVE	157
3.2	STUDIO DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO	158
3.2.1	Introduzione	158
3.2.2	Criteri generali di matrice paesistico-ambientale e linee guida preliminari	159
3.3	DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE IN RAPPORTO ALLE CARATTERISTICHE DI INSERIMENTO NEL CONTESTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE	161
3.3.1	Tracciato Viola	161
3.3.2	Tracciato Verde	164
3.3.3	Tracciato Blu	166
3.3.4	Tracciato Magenta	168
3.4	INTERAZIONI OPERA-AMBIENTE	174
3.4.1	Interferenze con il sito del Patrimonio UNESCO	174
3.4.2	Interferenze con il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)	175
3.4.3	Interazioni con gli ambiti di sensibilità visiva	187
3.5	SINTESI DELLE POTENZIALITÀ E CRITICITÀ DELLE ALTERNATIVE DI TRACCIATO	204
4	OPERE CONNESSE DI VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA. IL "PARCO DEGLI ACQUEDOTTI" COME LUOGO DI VALORE	208
4.1	Premessa	208
4.2	Inquadramento paesistico	209
4.3	Obiettivi e possibili configurazioni	220
4.4	Il parco degli acquedotti: svelare un paesaggio	226
5	OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE E INSERIMENTO PAESAGGISTICO	240
5.1	Descrizione complessiva degli interventi	240
5.2	Ecodotti – schede esemplificative di riferimento	246

1 CARATTERIZZAZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE

1.1 Inquadramento dei caratteri paesistici dell'ambito territoriale

Per le tematiche relative a **armatura culturale, rete ecologica e servizi ecosistemici, rete di intermodalità orientata alla fruizione turistica sostenibile** si rimanda ai paragrafi **"territorializzazione – lettura dell'area vasta"** nel capitolo che tratta le **"Linee strategiche"**.

Nell'ambito di **area vasta**, il territorio è caratterizzato da un sistema di rilievi che dall'entroterra degrada verso la costa a formare una sequenza di piane costiere, più o meno ampie, scandite dalla foce dei corsi d'acqua principali, che si interrompe solo in corrispondenza del complesso montuoso, di origine vulcanica, dei Monti della Tolfa. Le zone di piana costiera, oggi agricole a seguito degli interventi di bonifica, erano prima caratterizzate da zone acquitrinose e boscate di cui rimangono alcuni lacerti come le Saline di Tarquinia. I corsi d'acqua principali, Fiora, Marta, Mignone, Arrone, incidono valli più o meno lunghe ed ampie (con numerosi affluenti) che si protendono nell'entroterra disegnando un articolato sistema di pianori terrazzati di raccordo morfologico con i rilievi collinari più interni caratterizzati dai sistemi montuosi, sempre di origine vulcanica, del Lago di Bolsena, del Lago di Vico e dei Monti Cimini, e dei Monti Sabatini.

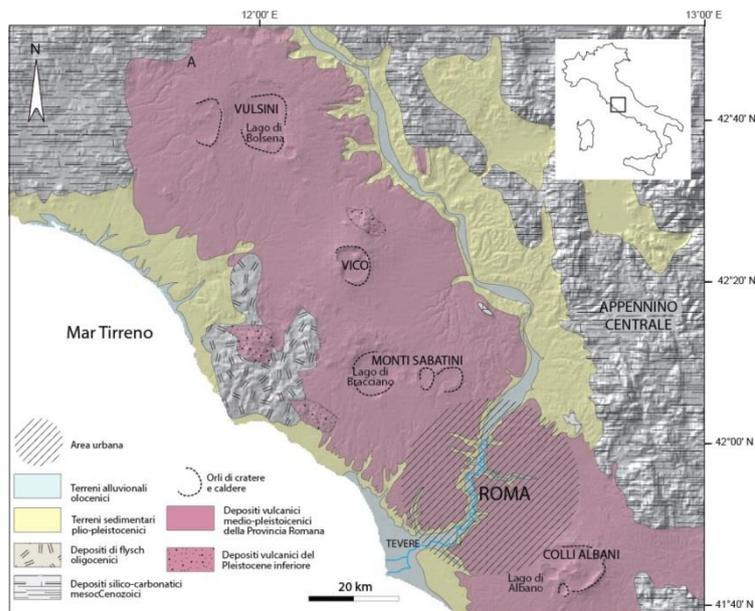


Figura 1 – Inquadramento geomorfologico d'insieme

<https://ingvvulcani.com/2020/06/08/monti-sabatini-e-colli-albani-i-vulcani-gemelli-addormentati-alle-porte-di-roma/>

Nell'ambito di area vasta fenomeni di conurbazione e di pressione insediativa si concentrano in particolare lungo la costa, nei "lidi" e intorno ai centri costieri (Santa Marinella, Santa Severa, Ladispoli, ecc.) ed in particolare attorno a Civitavecchia che ospita servizi infrastrutturali di livello nazionale/internazionale (porto) e grandi impianti di servizi pubblici (Centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord). Il fenomeno della dispersione insediativa è ancora contenuto e presenta manifestazioni che stanno diventando più evidenti attorno ai centri abitati principali (Tarquinia, Tuscania, Cerveteri, ecc.), nelle aree poste a corona a ridosso del lago di Bracciano (Anguillara, Bracciano, Manziana, Oriolo, ecc.) e nei centri lungo la via Cassia (Vetralla, Sutri, Capranica, ecc.).

Il sistema insediativo storico, con i centri in posti in luoghi naturalmente difesi (Tarquinia, Tuscania, Blera, Tolfa, Monte Romano, Civitavecchia, Vejano, Manziana, Bracciano, Bassano Romano, Sutri, Sovana, Ceri, ecc.), è ancora leggibile e si inserisce in un sistema agricolo legato alla tradizione del seminativo estensivo e della coltivazione dell'oliveto e del vigneto nelle zone più a ridosso della costa e della nocciola e del castagno nelle zone più interne. Aree naturali e semi naturali estese, come boschi, pascoli, arbusteti si integrano alle aree agricole dando luogo ad un economia legata alla tradizione agro silvo pastorale.

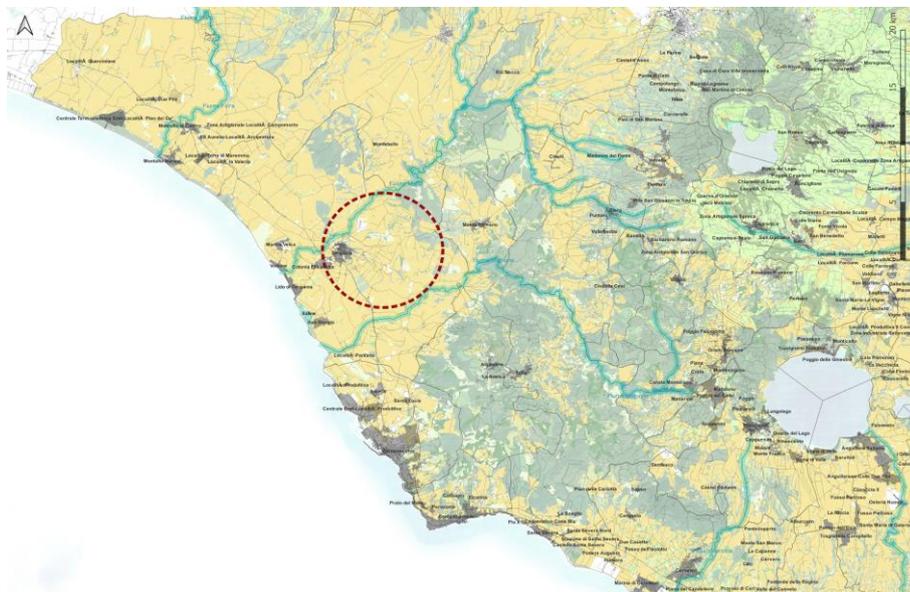


Figura 2 – Inquadramento territoriale dell'ambito d'area vasta. Il cerchio rosso individua il focus sull'area di Tarquinia. Le aree grigie scure individuano le aree

Le emergenze archeologiche di valore eccezionale come il sito Unesco delle Necropoli di Tarquinia e di

Cerveteri, il complesso dell’Ara della Regina e di Pian di Civita, l’area di Vulci, gli approdi costieri (da Martanum a Pyrgi), l’area archeologica di Norchia, di Sovana, di Tuscania, di Castel d’Asso, di Blera e Barbarano, il complesso di Sutri, come anche le aree di Luni e di San Giovenale lungo il Mignone, per citare le principali, si inseriscono in una fitta rete di direttrici e percorsi storici, di vie d’acqua che rimanda ad un sistema di connessioni culturali attraverso cui leggere la stratificazione delle fasi insediative sul territorio: il sistema delle rocche e dei castelli (castello dell’Abbadia, Rota, Ancarano, Pian Fasciano, Castel Giuliano), i complessi rinascimentali spesso accompagnati da “nobili” giardini (Bagnaia, Vignanello, Caprarola, Bracciano, Santa Severa, ecc.), i complessi degli impianti termali (Terme Taurine, Acque Caeretane, Vicarello, Stigliano, terme dei Papi, ecc.).

In questo territorio di area vasta il tufo, ma anche la calcarenite (“macco”), caratterizzano i pendii scoscesi, incisi dai corsi d’acqua, dei lunghi pianori ove sorgono gli insediamenti e spesso il confine tra la parte costruita (architetture difensive, religiose, tessuto abitativo) e la parte naturale è molto labile restituendo forme dalla forte identità paesistica.

Nel complesso il territorio di area vasta ci consegna una immagine che conserva i valori paesistici di impianto in cui è ancora possibile leggere la stratificazione delle principali fasi insediative.

1.2 Lettura sintetica della storia insediativa dell’ambito territoriale

1.2.1 Età villanoviana ed etrusca

L’ambito di area vasta corrisponde a grandi linee alla parte più meridionale del territorio etrusco, la *Regio VII Etruria* di epoca romana descritta da Plinio il Vecchio.

L’area del primo insediamento dei villanoviani e poi degli etruschi corrisponde al territorio delimitato a nord dal fiume Arno, a ovest e a sud-ovest dalla linea di costa tirrenica e a est dal corso del fiume Tevere.

Dal punto di vista geomorfologico quest’area è molto varia: il sistema più o meno ampio di pianure costiere (all’epoca non bonificate e quindi interessate da aree paludose, laghi costieri, ecc.), lascia spazio, procedendo verso l’entroterra, ad un sistema articolato di pianori solcati da valli profonde, complessi montuosi e complessi vulcanici più o meno antichi (dalle Colline Metallifere, al Monte Amiata, al complesso della Tolfa, ai Monti Vulsini, Vicani, Cimini, Sabatini), che si estendevano fino all’ampia valle del Tevere e ospitavano, in particolare in epoca antica, vaste aree di selva e bosco.

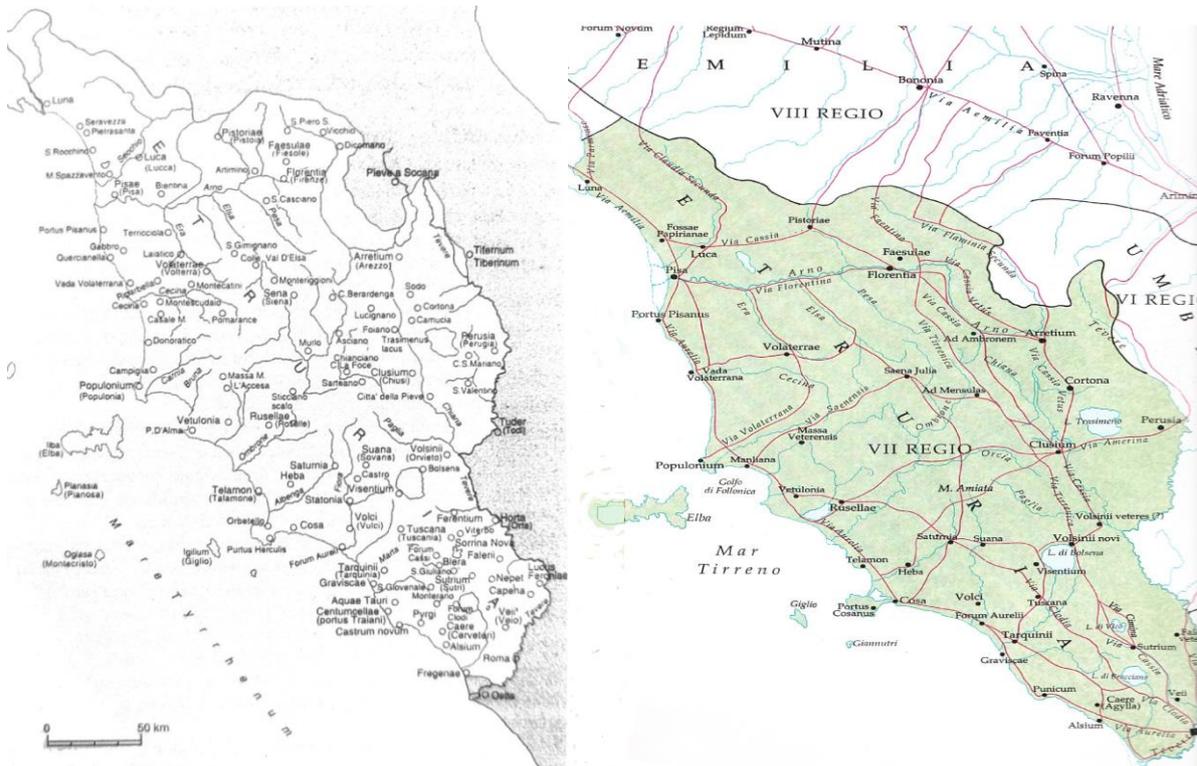


Figura3 – A destra: La Regio "Etruria" con l'indicazione degli insediamenti più antichi. (Enciclopedia dell'arte Antica suppl. II vol. II, Roma 1994 in Pesando F., (2010), (a cura di), L'Italia antica. Culture e forme del popolamento nel I millennio a.C., Carocci editore; A sinistra: Regio VII - Etruria con i principali centri e toponimi presenti nella descrizione di Plinio il Vecchio (23-79 d.C.) <https://tuttatoscana.net/storia-e-microstoria-2/lantica-etruria-descritta-da-plinio-il-vecchio/>

I laghi di origine vulcanica, in particolare nell'alto Lazio, e una rete idrografica molto estesa con alcune valli principali definite da corsi d'acqua (dall'Arno a Cecina all'Ombrone al Fiora al Marta al Mignone, all'Arnone, ecc.), oggi a carattere torrentizio ma che all'epoca in parte navigabili e ricchi di pesci, costituivano una risorsa importante e una rete naturale di accesso dal mare verso l'entroterra. Anche la presenza di paludi costiere salmastre retrodunali da dove si poteva estrarre il sale, prodotto indispensabile per la conservazione dei prodotti deperibili (in particolare legati alla produzione casearia) e per la cura del bestiame, è elemento determinante nella localizzazione degli insediamenti. Infine la presenza di fonti d'acqua minerale sulfurea e ferrosa con proprietà curative (ancora oggi sfruttate), dovuta all'origine vulcanica dei territori, è stato elemento insediativo determinante.

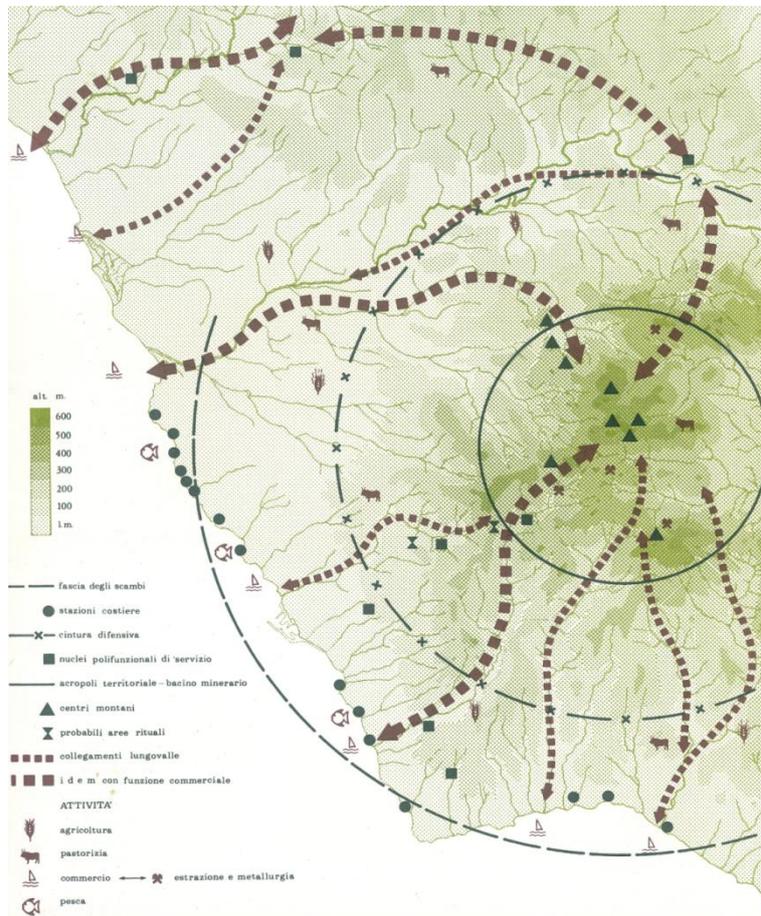


Figura4 – Ipotesi organizzativa della comunità protostorica nell’area tra il X e il IX secolo a. C.
(Arch. Francesco Correnti) in Riccioni P., Relazione sugli aspetti storico-testimoniali e culturali e l’identità delle comunità interessate, ANAS 2012

Dal punto di vista geomorfologico quest’area è molto varia: il sistema più o meno ampio di pianure costiere (all’epoca non bonificate e quindi interessate da aree paludose, laghi costieri, ecc.), lascia spazio, procedendo verso l’entroterra, ad un sistema articolato di pianori solcati da valli profonde, complessi montuosi e complessi vulcanici più o meno antichi (dalle Colline Metallifere, al Monte Amiata, al complesso della Tolfa, ai Monti Vulsini, Vicani, Cimini, Sabatini), che si estendevano fino all’ampia valle del Tevere e ospitavano, in particolare in epoca antica, vaste aree di selva e bosco. I laghi di origine vulcanica, in particolare nell’alto Lazio, e una rete idrografica molto estesa con alcune valli principali definite da corsi d’acqua (dall’Arno a Cecina all’Ombrone al Fiora al Marta al Mignone, all’Arrone, ecc.), oggi a carattere torrentizio ma che all’epoca in parte navigabili e ricchi di pesci, costituivano una risorsa importante e una rete naturale di

accesso dal mare verso l'entroterra. Anche la presenza di paludi costiere salmastre retrodunali da dove si poteva estrarre il sale, prodotto indispensabile per la conservazione dei prodotti deperibili (in particolare legati alla produzione casearia) e per la cura del bestiame, è elemento determinante nella localizzazione degli insediamenti. Infine la presenza di fonti d'acqua minerale sulfurea e ferrosa con proprietà curative (ancora oggi sfruttate), dovuta all'origine vulcanica dei territori, è stato elemento insediativo determinante.

Un'area quindi favorevole ad essere insediata: pianori che si presentavano naturalmente difesi, legname per costruzione e imbarcazioni, acque curative, rocce facilmente lavorabili per costruzioni e infrastrutture, metalli per la realizzazione di armi, allume per garantire i processi di trasformazione di materiali primari, dalla concia delle pelli al procedimento di fusione dei metalli, terreno fertile che, dissodato dalle selve, poteva garantire una buona produzione agricola e un fiorente allevamento di bestiame.

Queste condizioni favorevoli all'insediamento e l'avveduto sfruttamento delle risorse fecero nascere numerosi centri in questo territorio. L'abbondanza di ferro, allume, legname favorirono, nel tempo, anche il nascere di un fiorente mercato, soprattutto via mare, non solo delle materie prime ma anche di armi e artigianato. La capacità economica e di relazionarsi con altri popoli in un ampio raggio costituì la condizione strutturale in cui, già alla fine del IX sec. A. C si svilupparono i più antichi contatti con il mercato greco.

Tra l'età del bronzo e l'età del ferro, ma probabilmente ancora prima negli ultimi decenni del X secolo a. C., in questo vasto territorio, tra l'Arno e il Tevere, si sviluppò la cultura villanoviana, e a partire dall'VIII sec. a.C., nel giro di pochi decenni, pian piano la civiltà etrusca subentrò a quella villanoviana diffondendosi in tutt'area settentrionale del Lazio. .

Con l'avvento dei metalli la precedente società agricolo-pastorale si trovò a mutare profondamente e l'approvvigionamento di materie prime obbligò ad instaurare nuovi commerci e una nuova rete di percorsi.

Gli scambi commerciali marittimi ebbero una ulteriore spinta ed i porti principali delle città costiere si svilupparono "con una rapidità senza precedenti, attraendo merci e navi dall'intera area del Mediterraneo e del Vicino Oriente"¹.

Gli etruschi entrati in contatto con la civiltà greca ne assimilarono in parte la cultura che trasmisero poi ai

¹ Piano di Gestione Sito Unesco "Necropoli di Tarquinia e Cerveteri"

² Piano di Gestione Sito Unesco "Necropoli di Tarquinia e Cerveteri"

³ Pesando F., (2010), (a cura di), *L'Italia antica. Culture e forme del popolamento nel I millennio a.C.*, Carocci editore

⁴ Riccioni P., Relazione sugli aspetti storico-testimoniali e culturali e l'identità delle comunità interessate, ANAS

romani. In questo senso si può dire che la cultura etrusca ha fatto da “ponte tra le culture greca e romana”².

Gli etruschi diedero vita alla prima cultura urbana del Mediterraneo occidentale, cultura che si sviluppò per circa 700 anni, dall’VIII al I secolo a.C.. Gli etruschi, organizzati in città-stato indipendenti le une dalle altre sia da un punto di vista politico che economico, condividevano una religione ed una lingua comuni e diffusero la cultura urbana ad altri gruppi etnici dell’Italia antica. Secondo quanto tramandato il sistema insediativo etrusco era organizzato in una dodecapoli, un insieme di dodici città-Stato, che costituivano una forte alleanza di carattere economico, religioso e militare: la "Lega etrusca". Sull'identità delle dodici città che facevano parte della Lega confederata non ci sono notizie certe (nessun documento storico, in special modo etrusco, al riguardo), perciò si possono solo fare supposizioni. Di certo dovevano farne parte importanti città come: Veio, Caere, Tarquinia, Vulci, Roselle, Vetulonia, Populonia, Volsinii, Chiusi, Perugia, Arretium (Arezzo) e Volterra.

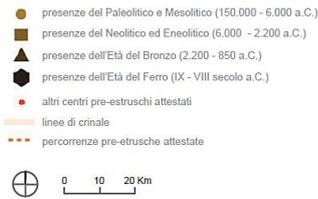
Nel VI sec. a.C. gli etruschi si potevano considerare la più grande potenza della penisola italiana. La caduta di Veio nel 396 a. C segna l’inizio dell’avanzata di Roma in territorio etrusco, e dalla metà del secolo, Roma procede una conquista serrata dei territori che si può dire pressoché compiuta all'inizio del III secolo a.C., fino all’88 a.C. quando gli etruschi divennero cittadini romani.

² Piano di Gestione Sito Unesco “Necropoli di Tarquinia e Cerveteri”



Figura5 –L'estensione dell'Etruria e della civiltà etrusca. La mappa comprende le 12 città della Lega Etrusca e altre importanti città fondate dagli Etruschi.MM, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

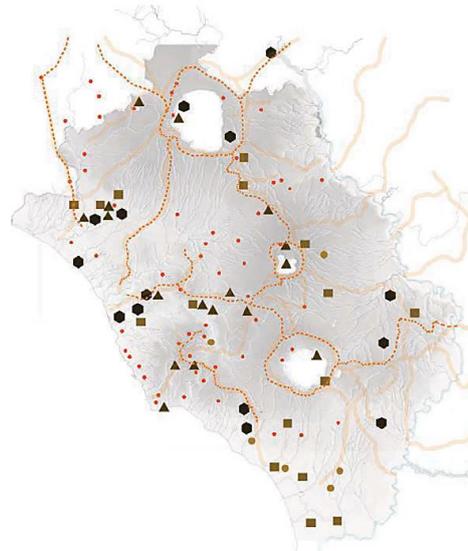
2.1 La strutturazione del territorio tra il fiume Tevere ed il Fiora



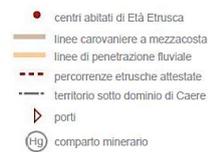
(Fig. 2.6)
FASE PRE-ETRUSCA (fino all'VIII sec. a.C.)
I percorsi di crinale servirono per primi alla formazione di impianti antropici sul territorio. Produssero dapprima la formazione di nuclei spontanei (fino all'età del Bronzo) fino al sinecismo degli insediamenti su promontori nei pressi di corsi d'acqua.

Fonti principali degli schemi di sintesi del presente paragrafo (scala territoriale):

Ashby, 1929;
Frutaz, 1972;
Solari, 1976;
Boitani, Cataldi, 1985;
Camporeale, 1985;
Di Gennaro, 1988;
Moretti Sgubini, 2001
Bonghi Jovino, 2005



2.1 La strutturazione del territorio tra il fiume Tevere ed il Fiora



(Fig. 2.17)
FASE ETRUSCA (VII - IV sec. a.C.)
Come infrastrutture antropiche si prediligono in età etrusca le linee di penetrazione fluviale, le carovaniere a mezzacosta. Quando il percorso incontrava le asperità del territorio, si realizzarono vie cave, tagliate nel tufo. Le città arricchirono il loro potere sfruttando la posizione favorevole agli scambi commerciali nel Mediterraneo, allo sfruttamento dei vicini giacimenti minerari ed alla dipendenza dell'entroterra.

Rotte commerciali: Francia - Sardegna
Magnagrecia - Coste africane
Grecia - Bacino del Mediterraneo

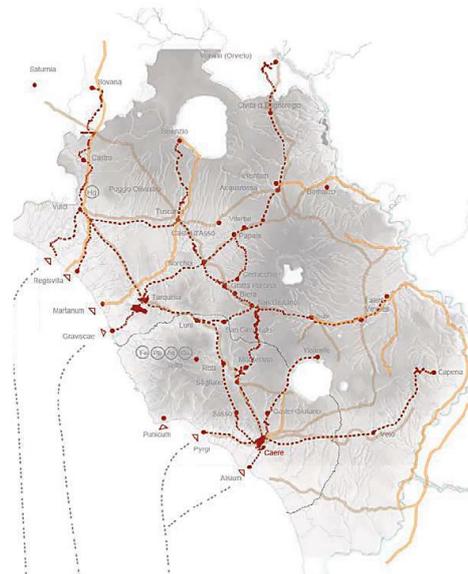


Figura6 – Organizzazione della strutturazione insediativa nella fase pre etrusca (sopra) e nella fase etrusca (sotto) in Caroti E., (2017),Progettare in un paese antico. Il paesaggio della necropoli della Banditaccia di Cerveteri, Dottorato di ricerca ciclo XXIX in Architettura: Innovazione e Patrimonio (relatore Prof. Luigi Franciosini), Università di RomaTre

Nell'ambito di area vasta, le fasi preistoriche e protostoriche sono caratterizzate da un sistema insediativo impostato su un sistema di direttrici di percorrenza, con andamento sostanzialmente trasversale est- ovest (dalle aree interne verso la costa), espressione di una economia legata all'allevamento e secondariamente alla pratica agricola temporanea/stagionale. Queste direttrici, strettamente legate alla pratica della transumanza, si snodano seguendo le linee di crinale che costeggiano i corsi d'acqua principali e, lungo il loro tracciato, attraverso crinali secondari di derivazione, uniscono tra loro una serie di insediamenti (*pagus*) posti su alture che beneficiano di una difesa naturale.

Nell'area di Tarquinia molte sono le testimonianze della presenza dell'uomo fin dall'età preistorica, con reperti che risalgono al Neolitico. La conoscenza di insediamenti è attestata all'inizio dell'età del Bronzo (II millennio a.C.) grazie alla scoperta di alcuni piccoli insediamenti situati su colline naturalmente protette. Dalla fine dell'età del Bronzo (fine del II millennio a.C.) in seguito a 'rivoluzioni' economiche e sociali, questi insediamenti furono gradualmente abbandonati e le popolazioni si stabilirono sul Pian di Civita dove sarebbe poi stata fondata la città etrusca di Tàrchuna.

All'avvento della civiltà villanoviana "si accompagna a una radicale trasformazione degli assetti territoriali che imprime al paesaggio caratteri che rimangono inalterati nel lungo periodo, rivelandosi, quindi, espressione di una profonda ristrutturazione sociale e politica. Si avvia con l'inizio dell'Età del ferro un imponente fenomeno di concentrazione insediativa che, superando il modello di occupazione tipico del momento finale dell'Età del bronzo, fatto di una rete diffusa di insediamenti di dimensioni ridotte, porta alla formazione di abitati accentrati ed estesi, disposti su siti naturalmente difesi", posti su alture alla confluenza di due torrenti e ulteriormente protetti tramite sistemi di fortificazione, localizzati in aree ove la disponibilità di acqua e di terreni agricoli è molto ampia.

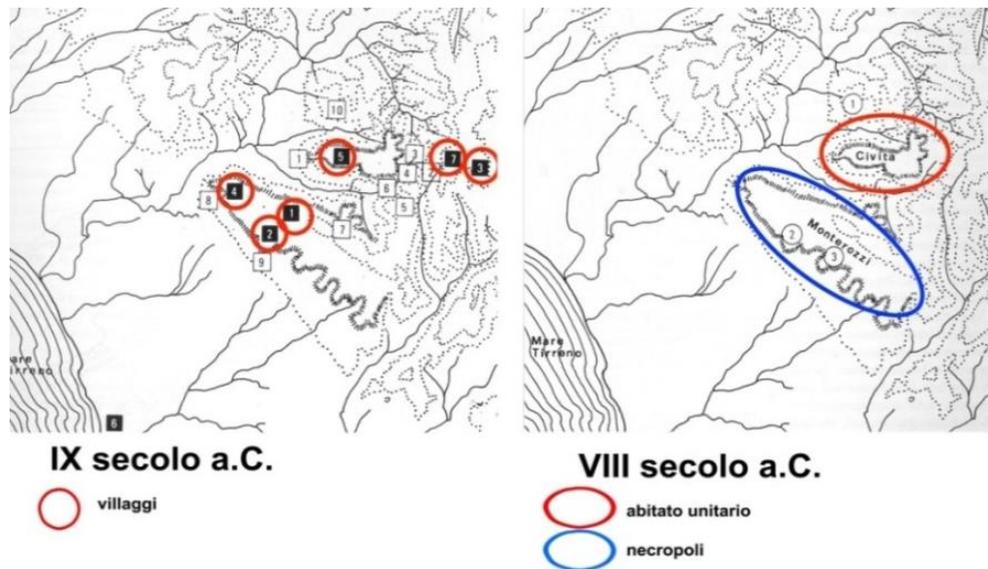
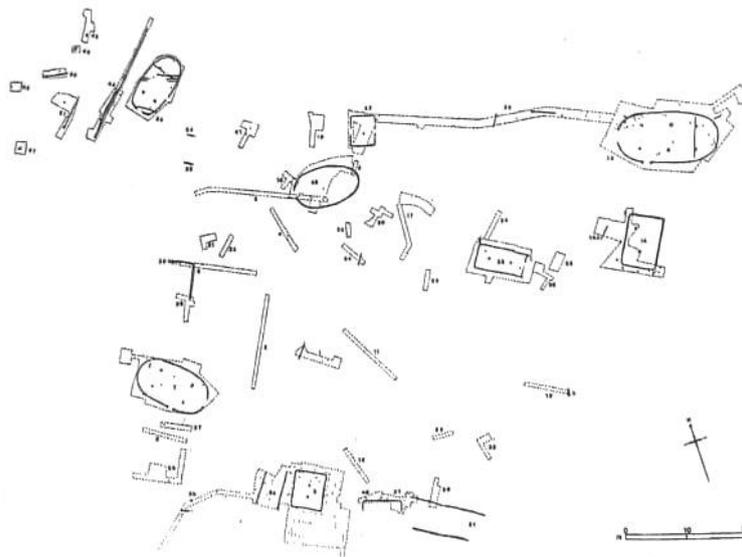


Figura 7 –Tarquinia: Il passaggio da più necropoli e villaggi disposti a corona attorno al ripiano della Civita (immagine a sinistra) e, per sinecismo, la formazione di un unico centro con asse est ovest (immagine a destra); (Urbanistica Etrusca, Università di Ferrara)



Tarquinia: Villaggio del Colle dei Monterozzi. (Pacciarelli M.,2001, Dal villaggio alla città, La svolta protourbana del 1000 a. C. nell'Italia tirrenica, Firenze) in Pesando F., (2010), (a cura di), L'Italia antica. Culture e forme del popolamento nel I millennio a.C., Carocci editore

“Le necropoli sono dislocate all'esterno degli abitati, organizzandosi in nuclei distinti, pertinenti probabilmente ai diversi segmenti in cui si articolava la comunità protostorica. Un'eccezione a questa forma di pianificazione è costituita da Cerveteri (Caere), dove le sepolture sono state scoperte anche all'interno dell'abitato (area della cosiddetta Vigna Parrocchiale; località Sant'Antonio)”³. Gli insediamenti protourbani di epoca villanoviana continuano ad essere abitati anche nei secoli successivi, dando luogo alle città etrusche di epoca storica. Questi insediamenti, posti in relazione ai principali crinali, formano dei veri e propri sistemi territoriali ed ospitano le sedi religiose delle lucumonie: Velch (Vulci), Tarchna o Tàrchuna (Tarquinia), Caisra o Chisra poi Caere (Cerveteri), Vei (Vejo), Frentis (Ferentino), Salpinum (Orvieto), e le falische Capena e Falerii Veteres poste tutte alla testata di uno o più crinali, in prossimità di un approdo costiero sul mare o di un guado fluviale. La presenza di corsi d'acqua rappresenta una possibile via di commercio con l'entroterra, la vicinanza alla costa la possibilità di sviluppare più facilmente i commerci con i popoli del Mediterraneo, la possibilità di sfruttare risorse minerarie (es. colline Metallifere - Populonia, complesso tolfetano – Tarquinia e Cerveteri) aumenta la disponibilità di merci: Veio, Tarquinia, Cerveteri diventano le capitali dell'Etruria meridionale. Il contatto con i Greci costituisce uno dei fattori che accelera lo sviluppo di dinamiche interne di stratificazione sociale e di sviluppo artistico. Il permanere nello stesso luogo degli insediamenti, il prosperare dell'economia e conseguentemente la nascita di una maggiore articolazione sociale sono all'origine di una cultura non solo artistica ma anche tecnica tesa al miglioramento delle condizioni insediative. In questo quadro si iscrivono il miglioramento delle condizioni produttive e i miglioramenti dell'agricoltura in relazione alle attrezzature, alle tecniche di coltivazione, alle opere di bonifica e al miglioramento a scopi agricoli dei terreni (cunicoli e canali artificiali per lo scolo delle acque e per l'irrigazione, ecc.), come anche la messa a punto di tecniche costruttive atte a migliorare la rete dei percorsi e superare gli ostacoli naturali costituiti dai corsi d'acqua. “Lo sviluppo agricolo etrusco pone le basi di quello che sarà poi il paesaggio agrario caratteristico dell'Alto Lazio, le loro culture a rotazione, promiscue e specializzate, non dovevano essere molto dissimili da quelle che ancora oggi si possono riscontrare in molte zone del Viterbese”⁴.

L'accumulazione della ricchezza da parte di alcune classi sociali è tra le principali ragioni dell'avvento di un processo di articolazione sociale: nasce in questo modo una aristocrazia ristretta che concentra nelle proprie mani tutto il potere.

³ Pesando F., (2010), (a cura di), *L'Italia antica. Culture e forme del popolamento nel I millennio a.C.*, Carocci editore

⁴ Riccioni P., Relazione sugli aspetti storico-testimoniali e culturali e l'identità delle comunità interessate, ANAS 2012

“In questa dinamica di consolidamento dei vincoli comunitari emergono per la prima volta strutture monumentali di carattere pubblico connesse alla sfera del sacro. La documentazione più rilevante proviene da Tarquinia dove sul pianoro della Civita è stata messa in luce un’area sacra le cui origini rimontano all’Età del bronzo finale”⁵, area che manterrà nel tempo il suo ruolo di luogo di culto e sarà monumentalizzata con la costruzione prima di un recinto e poi di un vero e proprio tempio (Tempio dell’Ara della Regina).



Figura 8 – A sinistra Rilievo LiDAR 2010: aerofotogrammetria del sito dell’Ara della Regina in Bagnasco Gianni G. et al., (2011), Dalla conoscenza alla conservazione: il Pianoro della Civita di Tarquinia, in Atti 15a Conferenza Nazionale ASITA - Reggio di Colorno 15-18 novembre 2011; a destra Rilievi del sito dell’area della regina (<https://www.etruscologia.unimi.it/index.php/progetti/80-progetti/88-ara>)

In questo quadro si iscrive la volontà aristocratica di ostentare il proprio rango attraverso la realizzazione di opere tese a celebrare il potere e perpetuare il nome della propria gens. I rapporti commerciali e culturali con l’oriente, la circolazione di beni e maestranze, implica l’assimilazione dei modelli ideologici e culturali orientali che l’aristocrazia etrusca utilizza ed ostenta nelle sue architetture (tombe a camera, palazzi) e più in generale nel suo stile di vita (che oggi possiamo conoscere grazie agli apparati decorativi delle tombe tarquiniesi).

⁵ Pesando F., (2010), (a cura di), L’Italia antica. Culture e forme del popolamento nel I millennio a.C., Carocci editore

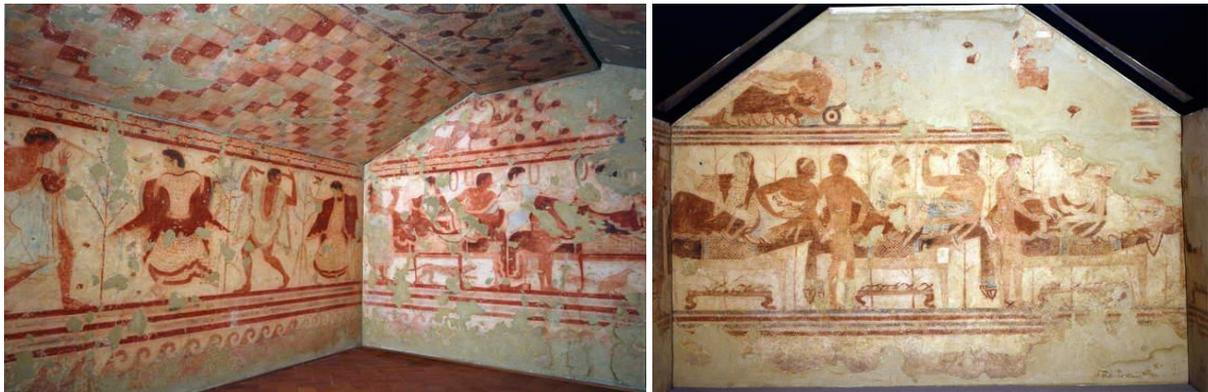


Figura 9 – Tarquinia, a sinistra Tomba del triclinio V secolo a.C.; a destra Tomba della Barca
<https://www.meisterdrucke.it/stampe-d-arte/Etruscan/982037/Arte-etrusca%3A-affreschi-raffiguranti-scene-di-banchetto.-Tomba-del-Triclinio.-V-secolo-a.C.-Museo-Archeologico-Nazionale-di-Tarquinia-Italia.html>
<https://www.meisterdrucke.it/stampe-d-arte/Etruscan/1126300/Scena-di-banchetto.-Affresco-sul-muro-della-tomba-etrusca-chiamata-%22tomba-della-barca%22-%28della-nave%29.-Tarquinia-470-400-a.C..html>

Nella fase etrusca di massima espansione, dove il controllo del territorio è più capillare e maggiori sono le esigenze di scambio tra i diversi centri, il sistema dei percorsi si arricchisce di nuovi percorsi “ che coincisero con i percorsi di fondovalle paralleli ai corsi d’acqua principali, da integrare ai percorsi principali esistenti. “Ciò produsse una saldatura dei sistemi, ovvero il passaggio di percorsi di scavalco che determinò il potenziamento delle selle e dei relativi centri : Sutri e Ferento, nodi territoriali importanti per il controllo delle imboccature delle selle. L’incremento delle attività commerciali impose la necessità di una certa forma di unità politico-territoriale testimoniato dalle vie commerciali di mezzacosta colleganti i centri di testata dei singoli sistemi etruschi.

Questo nuovo tipo di infrastrutture segnano l’inizio dell’inversione del processo territoriale che tenderà d’ora in poi verso una “coscienza peninsulare” (che sarà poi caratteristica dell’assetto romano), sottolineando l’importanza dei centri di testata, che assunsero la funzione di poli verso i quali si orientavano gli interessi dei centri vicini.

Questa polarizzazione è particolarmente evidente a:

- Veio, verso il guado dell’Isola Tiberina (teatro del fenomeno nascente di Roma), rappresenta la punta di diamante dell’intera Etruria Meridionale; Veio, inoltre, si unisce stabilmente a Roma attraverso la via Veientana. Da qui si dipartono quasi tutti i percorsi fondamentali dell’intero territorio: - strada

per Caere, Tarquinia, Vulci (verso l'Etruria Marittima); - futura via Clodia, con i nodi di Sutri, Blera, Tuscania, fino a Saturnia (verso l'Etruria Centrale); - futura via Amerina che da Nepi passando per Fescennium e Ferento arriva fino a Salpinum (verso l'Etruria dell'Alta Valle Tiberina).

- Vulci si collega stabilmente con i guadi tiberini di Orvieto e di Meonia (nuovo tracciato che punta verso la sella di Ferento e interseca, in corrispondenza di Tuscania, la via che costituirà l'ossatura della via clodia romana. Contemporaneamente, con una strada di mezzacosta, si unisce ai sistemi di Caetra, a nord, e Tarquinia, a sud, ed il cui raddoppio a valle costituirà, in tempi romani, la via Aurelia.
- Tarquinia sfrutta per un certo tratto i precedenti percorsi di crinale per Orcle e Blera, in modo da costituire una bretella di collegamento con le selle di Ferento (sistema del Vezza) e di Sutri (sistema del Treja), mentre la via per Caere si sviluppa con un andamento tortuoso che, aggirando i Monti della Tolfa, si svolge per buona parte lungo la stretta e suggestiva vallata del Mignone.
- Caere, conclude la serie di percorsi di scavalco con i suoi adducenti a Sutri e a Capena e la sua saldatura con Veio e Pyrgi (importante porto).
- Falerii Veteres (Fabbrica di Roma), insieme al sistema fluviale del Treja, si rafforza in conseguenza della importanza crescente del caposaldo interno di Sutri (passaggio obbligato degli scavalamenti provenienti dal mare).
- Ferento, si potenzia in conseguenza del fatto di essere contemporaneamente centro di testata e di sella. Si pone, inoltre, sul percorso che da Falerii conduce al sistema di Salpinum (Orte?), che a sua volta, in questo periodo, si collega stabilmente, tramite la Val di Chiana, a Chiusi ed agli altri sistemi dell'Etruria Centrale".⁶

⁶ "Relazione Generale" del "Piano Territoriale Provinciale Generale" della Provincia di Viterbo.



Figura 10 – I centri del Lazio tra VII e VI sec. a. C., in Bellezza S., Migliorati L., Musci L., Pizzorusso G., Scacchi D., Sennis A., 1996, Atlante storico-politico del Lazio, Laterza, Roma-Bari

Cerveteri e Tarquinia furono tra le più importanti città-stato etrusche e le loro necropoli, quasi interamente conservate, costituiscono oggi la più significativa testimonianza della civiltà etrusca giunta fino a noi. I monumenti funerari nelle due necropoli hanno preservato la loro forma architettonica e le loro decorazioni. Le due necropoli differiscono sostanzialmente l'una dall'altra ed ognuna rappresenta il più esteso e

significativo esempio di una specifica tipologia⁷.

Tarchna o Tàrchuna

L'antica **Tàrchuna** (costruita sul Pian di Civita – Ara della Regina), la più antica e la più importante delle città etrusche fondata secondo la tradizione da Tarchon (fratello o figlio dell'eroe Tirreno), sorgeva in posizione strategicamente favorevole in un'area caratterizzata dalla presenza dello sbocco a mare del fiume Marta e da un vasto numero di ramificazioni dello stesso fiume lungo le quali sorgevano numerosi centri etruschi come Tuscana (Tuscania), Blera, Norchia, Axia, Surrena che con le altre città marittime di Vulci (a Nord) e Caere (a Sud) definiscono lo scenario ed i confini dell'Etruria Meridionale. Il pianoro su cui si estendeva la città differisce da tutti gli altri centri dell'Etruria Meridionale principalmente costruiti su tufo. Infatti la sommità del pianoro è costituito da uno strato di calcarenite fossilifera, localmente chiamata macco, ricca di conchiglie fossili (materiale utilizzato fin dall'antichità nella scultura e architettura etrusca), "che poggia su una potente base di argille azzurre e si salda a E a sabbie argillose gialle. Queste condizioni tendono a rendere instabili i versanti e a provocare crolli conseguenti anche alla carsificazione della roccia. Di questo delicato equilibrio idrogeologico erano consapevoli gli Etruschi che avevano attrezzato i versanti con opportuni terrazzamenti costituiti con il macco stesso"⁸. L'insediamento di Tàrchuna, si estendeva su 135 ettari ed era protetto da imponenti mura. Nel territorio circostante erano presenti numerose necropoli, dalla necropoli monumentale di Monterozzi con le tombe dipinte ad una serie di necropoli suburbane (Calvario, Infernaccio, Acquetta, Cavone, Turchina e Nasso, ecc.) che circondavano tutto l'insediamento.



Figura 11 – Espressioni della potenza culturale ed economica di Tarquinia: a destra Tomba dell'Orco, la 'fanciulla Velcha' (<https://www.raccontiamoviterbo.it/2020/09/24/velia-la-fanciulla-velca/>) a sinistra III sec. a. C. il sistema monetario (Museo

⁷ Piano di Gestione Sito Unesco "Necropoli di Tarquinia e Cerveteri"

⁸ Bagnasco Gianni G., Garzulino A., Marzullo M., (2020), Scavo e Scuola a Tarquinia. Internazionalizzazione e formazione a difesa della fragilità di un sito UNESCO, in Bagnasco Gianni G, Bortolotto S., Garzulino A., Marzullo M. (a cura di), Milano internazionale: la fragilità territoriale dei contesti archeologici, Atti del Convegno Internazionale (Milano, 13 marzo 2019), in Archeologia e Calcolatori 31, 2020

Archeologico di Tarquinia)

Lungo la costa si svilupparono i porti etruschi che favorivano il commercio con i Greci e gli altri popoli del Mediterraneo:

- *Graviscae*, probabilmente da *gravem aerem*, dovuta al ristagno delle acque marine e salmastre della laguna con il suo emporio greco dove è stato rinvenuto anche un santuario dedicato a *Hera Aphrodite*; il porto, rinvenuto nelle vicine saline (già sfruttate in epoca preistorica), vasto 60 ettari e diviso in settori aventi differenti specializzazioni tra le quali probabilmente anche una zona per la conservazione del pesce sotto sale;
- *Martanum*, situato alla foce del fiume Marta
- *Rapinium*, vicino alla bocca del fiume Mignone

Già nel IX-VII secolo a.C. nel sito della futura *Tarchuna* era presente un significativo e fiorente centro villanoviano ma la fase decisiva di sviluppo iniziò solo alla fine del VII secolo, quando fu realizzato il porto marittimo di *Graviscae* e la città si aprì al commercio e agli scambi con i popoli del Mediterraneo.

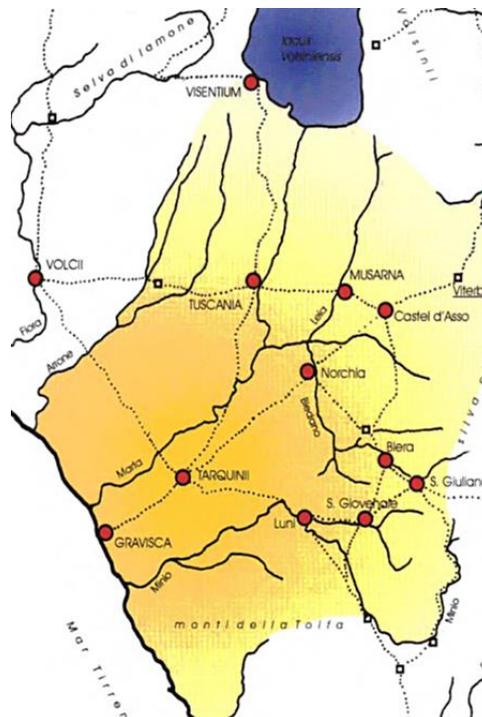


Figura 12 – Il territorio tarquiniese nella sua massima estensione, con indicazione dei principali centri abitati e delle reciproche vie di collegamento (da A. M. Moretti (a cura di), *Tarquinia etrusca. Una nuova storia, catalogo della mostra, Roma 2001*) in Riccioni P., *Relazione sugli aspetti storico-testimoniali e culturali e l'identità delle comunità interessate*, ANAS 2012

Alla fine del V secolo a. C. e in tutto il IV secolo a.C. Tàrchuna poteva considerarsi la principale potenza del mondo etrusco, e si pose come antagonista di Roma. La vastissima Necropoli di Monterozzi, la più importante dell'etrusca Tarquinia, deriva il suo nome dalle caratteristiche dello stesso paesaggio archeologico disseminato dagli elementi che segnalavano la presenza delle numerosissime tombe. Le tombe sono riconducibili a una grande varietà di tipologie sepolcrali, ma le tombe ipogee, o a camera, raggiungibili tramite il dromos (un lungo e stretto corridoio) sono le più numerose e le più interessanti per i loro corredi e per le pitture parietali dai quali è possibile desumere molte informazioni sulla cultura e sugli stili di vita di epoca etrusca. Tra le più importanti ricordiamo la Tomba delle Leonesse, La Tomba della Caccia e della Pesca, la Tomba dei Caronti la Tomba dei Leopardi, la Tomba della famiglia degli Anina, la Tomba dell'Orco con la famosa immagine della 'fanciulla Velcha', la Tomba degli Auguri, la Tomba di Tori, la tomba del Barone.

Cisra o Chisra poi Caere

La città di Cisra o Chisra, Agylla in greco e poi Caere per i romani, era la più meridionale delle città etrusche e fu fondata sul corso del fiume Caeritis Amnis (Virgilio) estendendosi per 150 ettari. "Il territorio che governava si presentava politicamente stretto in una morsa: confinava nel lato nord-orientale con il lago di Bracciano che segnava l'inizio del territorio di Veio, mentre con i monti della Tolfa che segnavano il confine condiviso con quello di Tarquinia, al lato nord-occidentale. L'impossibilità fisica alla sua eccessiva espansione terrestre vide solcare prevalentemente il restante 'confine': quello del Mar Tirreno"⁹, La sua importanza era dovuta al commercio marittimo che veniva svolto nei diversi porti posti lungo la costa: Pyrgi (oggi S.Severa), il Punico (S.Marinella) e Alsium (Palo). Nel tempo, e con fasi alterne, i confini del territorio cerite si spinsero fino alla valle del Tevere, al fiume Arrone, al fiume Marangone (condiviso con Tarquinia), nei periodi di maggior ricchezza fino al territorio del Mignone. Insediamenti riconducibili alla cultura appenninica sono attestati sui pianori dell'area fin dall'età del bronzo; durante la fase villanoviana il centro abitato non arrivò ad avere la stessa importanza degli altri centri costieri dell'alto Lazio. Solo a partire dal VII sec. a. C. il centro iniziò a svilupparsi. Tra il VII e il IV secolo a.C., quando iniziò la fase commerciale marittima Caere si poneva tra le città più importanti dell'Etruria. Gli scambi commerciali si concentravano sull'esportazione di materie prime come il metallo e l'allume (miniere sui monti della Tolfa) e prodotti di artigianato locale (bronzo e ceramica), e sull'importazione di merci ricercate come vasi decorati, bronzi, avori, anfore da trasporto per il vino che comprava nei paesi del Mediterraneo e del Vicino Oriente. "L'abitato, le necropoli, la coltivazione dell'agro, la comunicazione via terra, fluviale e via mare sono gli elementi principali di questo sistema territoriale. Il Fosso Vaccina, alimentato da sorgenti subalvee, è il fiume principale caratterizzato storicamente da piene, che da una parte hanno prodotto smottamenti nei banchi argillosi dei suoi versanti e

⁹ Caroti E., (2017),Progettare in un paese antico. Il paesaggio della necropoli della Banditaccia di Cerveteri, Dottorato di ricerca ciclo XXIX in Architettura: Innovazione e Patrimonio (relatore Prof. Luigi Franciosini), Università di RomaTre

cedimenti nei terreni, d'altra parte hanno reso il territorio particolarmente fertile¹⁰. La città si ergeva su un ampio pianoro (150 ettari) dai versanti scoscesi che era limitato da due corsi d'acqua (fosso del Manganello e fosso della Mola). "L'area urbana fu circondata da vastissime necropoli che si estendevano a valle sulla collina del Sorbo e nei due altipiani della Banditaccia a nord-ovest e di Monte Abatone a sud-est. Fra di esse, un'organizzazione infrastrutturale collegava fisicamente e topograficamente Caere al suo territorio ed a quello dell'Etruria interna. Le numerose porte urbane di accesso, le strade di arrivo e raccordo, trovano senso storico nella distribuzione urbana ed extraurbana dell'attività produttiva e commerciale. Dal lato occidentale, la città doveva presentare numerose uscite corrispettive ad altrettante vie di comunicazione con l'entroterra ed il mare"¹¹.

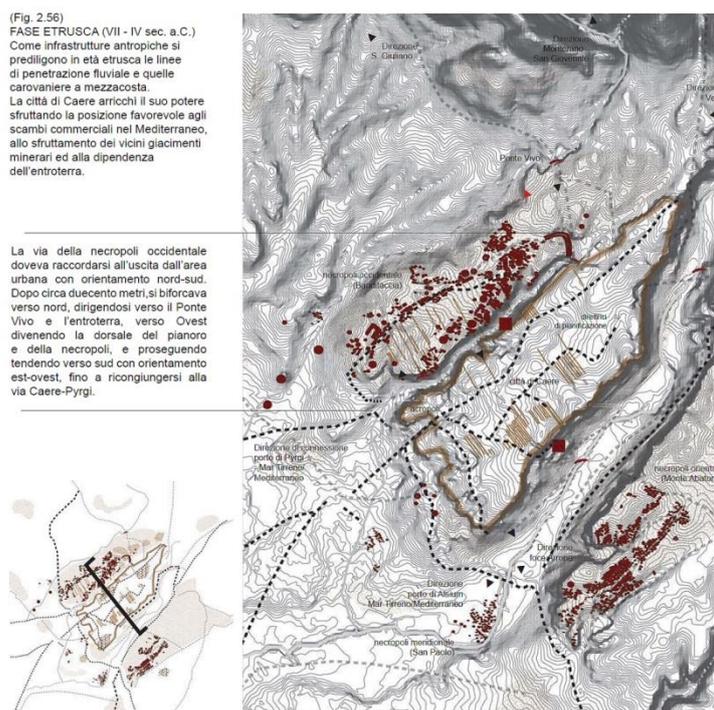


Figura 13 – L'insediamento di Caere durante la fase etrusca, in Caroti E., (2017), *Progettare in un paese antico. Il paesaggio della necropoli della Banditaccia di Cerveteri*, Dottorato di ricerca ciclo XXIX in Architettura: Innovazione e Patrimonio (relatore Prof. Luigi Franciosini), Università di RomaTre

¹⁰ ibidem

¹¹ ibidem

1.2.2 Età romana

Con la conquista da parte dei Romani delle città etrusche (dal IV sec. a. C. alla "Lex Iulia" dell'89 a.C.), che comportò anche l'annessione da parte dell'erario romano dell'intera fascia costiera (che priva le città etrusche di sbocchi al mare con tutte le conseguenze strategiche e commerciali che ne derivano compresa la perdita della parte più fertile e coltivabile dei terreni) e l'evacuazione della popolazione etrusca dai centri abitati, il sistema insediativo preesistente subì cambiamenti molto rilevanti.

Il nuovo sistema stradale che collegava in modo "veloce" Roma ai territori conquistati, utilizzando molto spesso tratti di tracciato preesistenti, continuò in modo sistematico il processo di trasformazione della rete stradale iniziato nella fase etrusca di massima espansione che contribuì in modo sostanziale a modificare il sistema di rapporti culturali, economici e sociali tra i diversi centri: si passò da una configurazione in cui i percorsi principali erano sostanzialmente trasversali rispetto alla penisola (dalle aree interne al mare) ad una configurazione in cui i percorsi principali sono tutti longitudinali e convergenti su Roma. Si consolida in epoca romana il lungo processo durante il quale i territori pian piano perdono la loro centralità per divenire "periferici" rispetto alla potenza e alla grandezza di Roma, prima sede dell'Impero e poi sede papale.

La **via Cassia** (a partire dal III secolo a.C.), che nacque per collegare Roma con Clusium (Chiusi), e poi fu prolungata fino a Cortona, Arezzo e Fiesole, anch'essa tracciata collegando tratti di percorso preesistenti, tra cui la via Veientanae. La via Cassia si pose come raddoppio unificante tra la via Clodia e la via Cimina, di cui fino a Sutri ne ricalca il tracciato originario, mentre da Sutri in poi diventa via di penetrazione, pervenendo agli importantissimi centri romani di Forum Cassii (Vetralla) e Volsinii novi (Bolsena), per poi dirigersi, tramite la Val di Chiana, ad Arezzo e Firenze

La **via Aurelia** (III sec. a. C., da Roma alla Gallia) il cui tratto più antico andava da Roma a Cosa (promontorio di Ansedonia prima della laguna antistante il Monte Argentario) prolungava un tracciato molto antico che collegava Roma a Caere (Cerveteri).

La **via Clodia** (fine del III secolo a.C., che arrivava a Saturnia) che le connetteva. In particolare la via Clodia, nata a scopo commerciale e non militare, come invece la Cassia e l'Aurelia, svolse nel territorio un importante ruolo commerciale collegando Roma con gli insediamenti etruschi preesistenti. Anche questa strada ricalcava un sistema di percorsi etruschi e tra Pitigliano, Sorano e Sovana utilizzava i tracciati tagliati in trincea tra ripide pareti rocciose di tufo (le famose vie cave o tagliate). Inoltre era anche denominata "via delle terme" perché attraversava diverse località termali, tra cui Vicarello, Stigliano e Saturnia.



Figura 14 – Quadro d’insieme dell’ambito di area vasta con individuata la viabilità e gli insediamenti principali tratti dall’interpretazione della tabula Peutingeriana. La Tabula Peutingeriana è una copia del XII-XIII secolo di un’antica mappa romana della seconda metà del IV secolo (ca. 375 d.C.)
https://www1.ku.de/ggf/ag/tabula_peutingeriana/trefferanzeige.php?id=268

Vale la pena citare anche gli altri assi viari principali che, seppure al di fuori dell’ambito di area vasta sono, importanti per la struttura insediativa complessiva del territorio: la **via Amerina** o Annia (III sec. a. C. che dalla Cassia si dirigeva verso l’area umbra e raggiungeva Amelia) e la **via Flaminia** (Fine III sec., da Roma a Rimini sull’Adriatico) che correva parallelamente tra la via Amerina e la via Tiberina lungo l’arcaico percorso di crinale, e superato Falerii (Fabbrica di Roma) si dirigeva verso est per raggiungere la costa adriatica e la pianura padana.

Lungo i nuovi assi viari, i centri insediativi, realizzati a partire da preesistenti insediamenti ma anche tramite città di fondazione, si ampliano e si dotano di impianti e servizi pubblici. Tra tutti qui possiamo ricordare nell’ambito di area vasta, Sutri, lungo la via Cassia, che fu dotata di un anfiteatro romano. Crescono altresì i centri in corrispondenza delle *stationes* lungo i nuovi assi viari, come ad esempio *Castrum Novum* (Santa Marinella), *Forum Aurelii* (Montalto di Castro), *Forum Clodii* (San Liberato, presso Bracciano), *Forum Cassii* (nelle vicinanze di Vetralla), ecc.

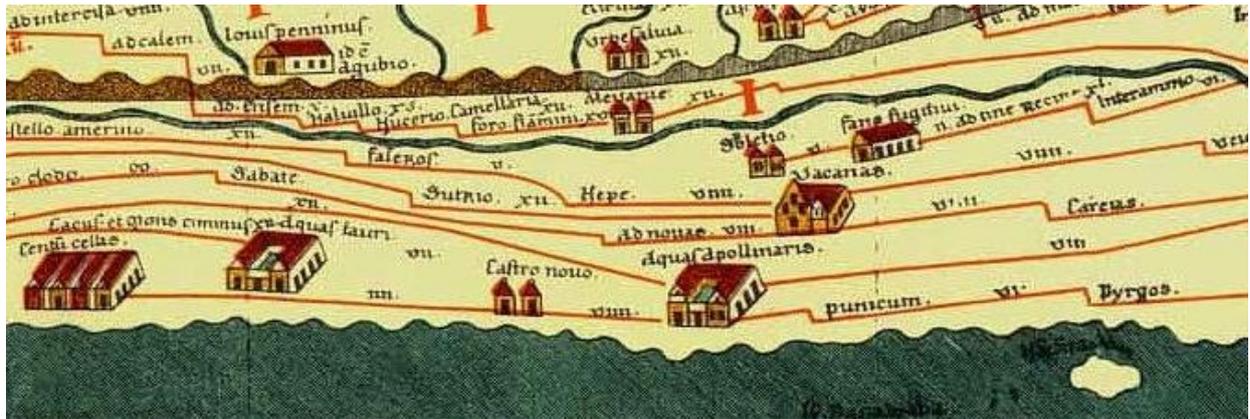


Figura 15 – Tabula Peutingeriana

In alto: dettaglio del tratto costiero tra Pyrgos (santa Severa), Statio ad Punicum (Santa Marinella) e Centicellis (Civitavecchia)

<https://www.telesantamarinella.tv/wp-content/uploads/2015/02/Fig.-1-Tabula-Peutingeriana.-Via-Aurelia-da-Pyrgi-a-Centumcellae.jpg>

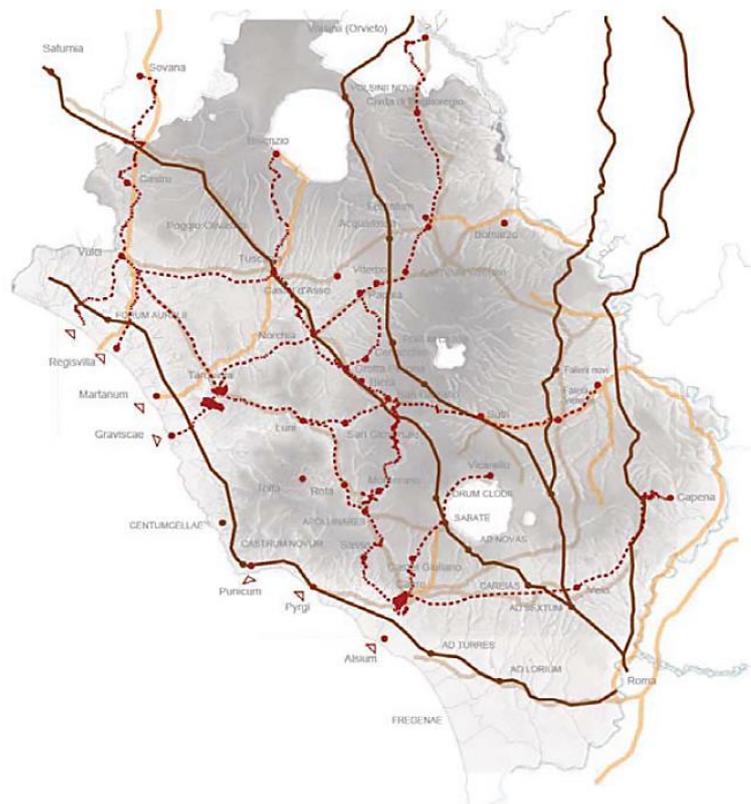
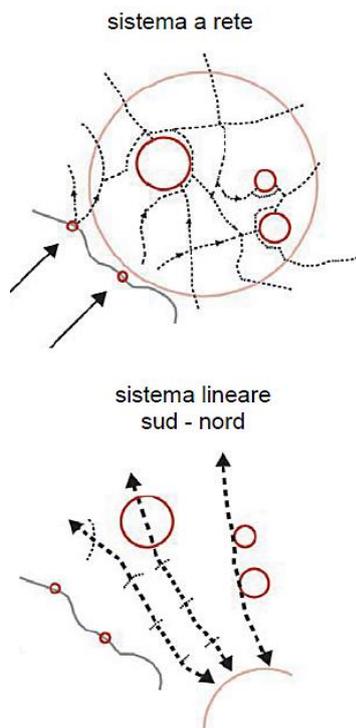
In basso: dettaglio del tratto costiero tra Aquas Tauri (Bagni di Traiano), Centicellis (civitavecchia), Tarquinis (Tarquinia)

<https://www.romanports.org/it/articoli/ports-in-vista/148-le-terme-taurine-presso-civitavecchia.html>

Con l'avvento della romanizzazione dei territori, sul territorio si realizzano numerose "ville rustiche", costruite preferibilmente in luoghi ameni e panoramici e in prossimità di terreni fertili da coltivare: veri e propri presidi puntuali che univano alla "villeggiatura" la produzione agricola e l'allevamento del bestiame dando luogo alla nascita di vasti latifondi (che soppiantano l'organizzazione agricola e pastorale precedente legata alle popolazioni locali) e ad un progressivo ulteriore disboscamento della zona per l'impianto di vigne e oliveti, come anche di aree di pascolo. In questo quadro però diverse sono le aree che rimangono "selve"

prima fra tutte la *Silva Cimina* che si estendeva dai Monti Cimini al Lago di Vico fino al Lago di Bracciano (*Silva Mantiana*) e ai Monti e Selve della Tolfa.

- centri abitati di Età Etrusca
- centri di fondazione Romana
- vie di fondazione Romana
- - - percorrenze etrusche attestate
- ▷ porti



(Fig. 2.31)

FASE ROMANA (IV sec. a.C. - V sec. d.C.)

Intorno ai centri principali si diffusero insediamenti sparsi, piccole e grandi ville, che si autosostenevano e dividevano il terreno secondo la trama della centuriazione. Con la conquista romana cambiò radicalmente il sistema infrastrutturale, passando dai collegamenti stradali etruschi "a rete" alla percorrenza lineare nord-sud. Anche a causa di tale cambiamento si verificarono limiti alla diffusione del benessere nei sistemi insediativi che portarono alla decadenza degli antichi centri.

Figura16 – Organizzazione della strutturazione insediativa nella fase romana
in Caroti E., (2017), *Progettare in un paese antico. Il paesaggio della necropoli della Banditaccia di Cerveteri*, Dottorato di ricerca ciclo XXIX in Architettura: Innovazione e Patrimonio (relatore Prof. Luigi Franciosini), Università di RomaTre

Gli insediamenti e le infrastrutture dell'area costiera furono influenzate dalla costruzione della via Aurelia che attraversava l'intero territorio tarquiniese seguendo la costa. Furono costruite una serie di ville lungo il suo percorso, un significativo esempio delle quali è rappresentato dalla Villa di Cazzanello, come anche, sempre nella zona costiera, della villa marittima (di cui oggi rimangono i resti di una peschiera ed altre strutture) costruita a sostituzione del sito dello scalo fluviale di Martanum (alla foce del Marta)¹². Alla sconfitta di Tarquinia da parte dei romani, segue anche la confisca della fascia costiera del territorio dove, nel 181 a.C., sul sito dell'antico porto di Gravisca, Roma fonderà una colonia marittima.

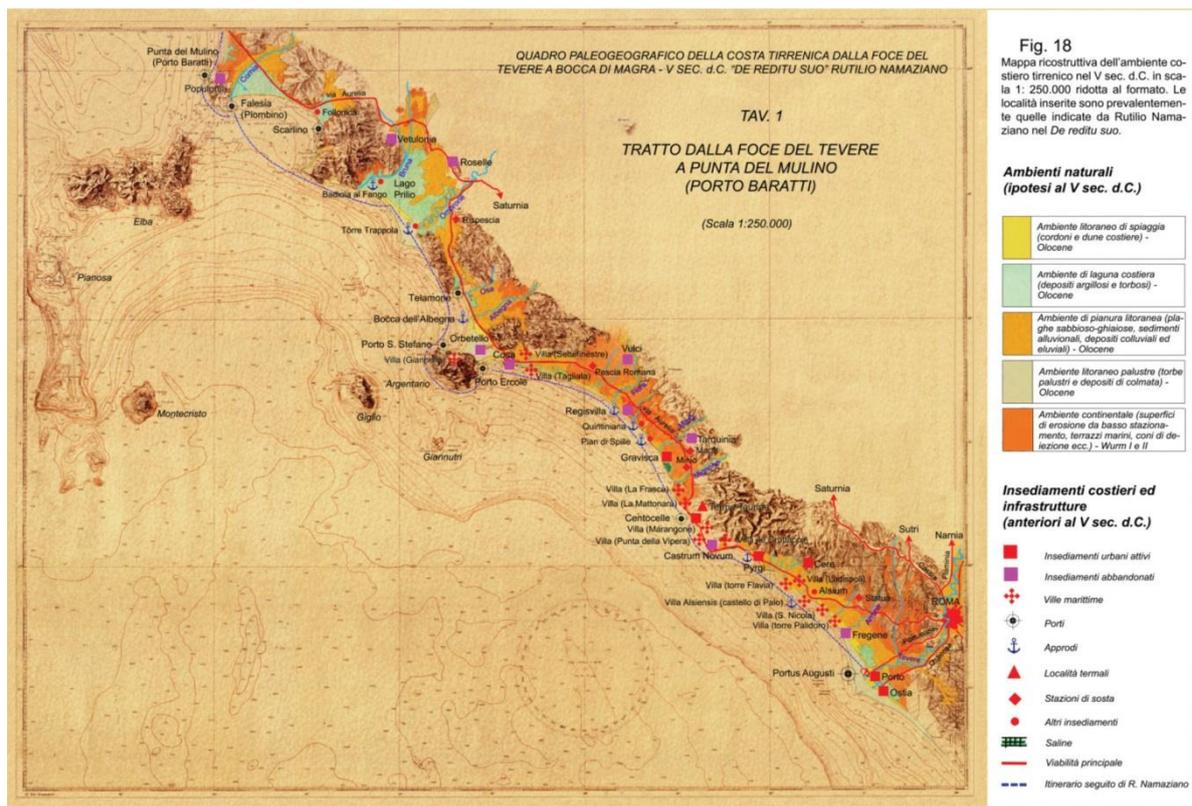


Figura 17 – Mappa ricostruttiva della costa tirrenica tra Baratti e Roma nel V sec. d. C con individuati i porti, gli approdi, le ville marittime, le stazioni di posta, gli insediamenti, ecc. Le informazioni sono prevalentemente quelle indicate da Rutilio Namaziano del *“De Reditu suo”*, in Esposito A., 2020, *Uomo e paesaggio*. Proiezioni di paesaggi costieri dal *“de reditu suo”* di Rutilio Namaziano, Aracne, Roma

¹² Cristofani M, 1983, *Gli Etruschi del mare*, Milano.

Inoltre si costruiscono, ed ampliano, molti complessi termali tra cui ricordiamo le Terme di Traiano a Civitavecchia e nell'area di Cerveteri il complesso termale delle Aquae Ceretane, noto grazie alle fonti classiche i cui resti sono stati riconosciuti nel 1988 in località Sasso di Furbara, a pochi chilometri dalla Via Aurelia.

Tàrchuna

Anche Tàrchuna gradualmente andò in decadenza e rapido spopolamento anche se nella zona della Civita si continuò ad abitare sebbene in forme differenti e probabilmente meno monumentali.

Caere

Con riferimento a Caere, la città soffrì le dirette conseguenze della sconfitta degli Etruschi andando incontro ad una profonda crisi che si attenuò solo quando riuscì ad instaurare buone relazioni con i romani. Quando però Roma iniziò lo scontro sistematico e definitivo con tutte le città etrusche, Caere si schierò al loro fianco e fu dai romani penalizzata: ridotta prima a Status e poi a Municipium condusse una modesta esistenza durante tutta l'età imperiale.

Centumcellae

Sempre lungo l'Aurelia, Traiano costruì la sua villa con annesso terme (terme Taurine), in corrispondenza della quale, a partire da precedenti insediamenti etruschi¹³, si potenziò un nuovo insediamento e un nuovo porto, il cui nome, Centum Cellae (Civitavecchia) si riferisce, secondo quanto scrisse Plinio il Giovane (per la prima volta in una lettera nel 107 d.C.), a un luogo dove erano in corso grandi lavori per la costruzione del porto, nei pressi della villa dell'imperatore Traiano. Il nome potrebbe però anche riferirsi al numero di insenature naturali che erano presenti sulla costa, oppure ai numerosi ambienti costruiti nella darsena per la raccolta merci. I lavori per la città e il porto molto probabilmente furono terminati intorno al 110 d.C. La città e il porto assunsero presto molta importanza tanto da essere riportati nel percorso costiero da Roma (Portus Augusti) ad Arles nell'Itinerarium Maritimum, sezione dei percorsi di costa dell'Itinerarium Antonini (III sec. d. C.).

¹³ Nella zona erano presenti alcune necropoli (come Castellina, Poggio di Castellaccio) o piccoli santuari ed era un'area posta al limite tra i territori delle potentissime Tarquinia e Caere.



Figura 18 – Terme di Traiano a Civitavecchia (<http://www.termeinfiore.it/le-terme-di-traiano/>)

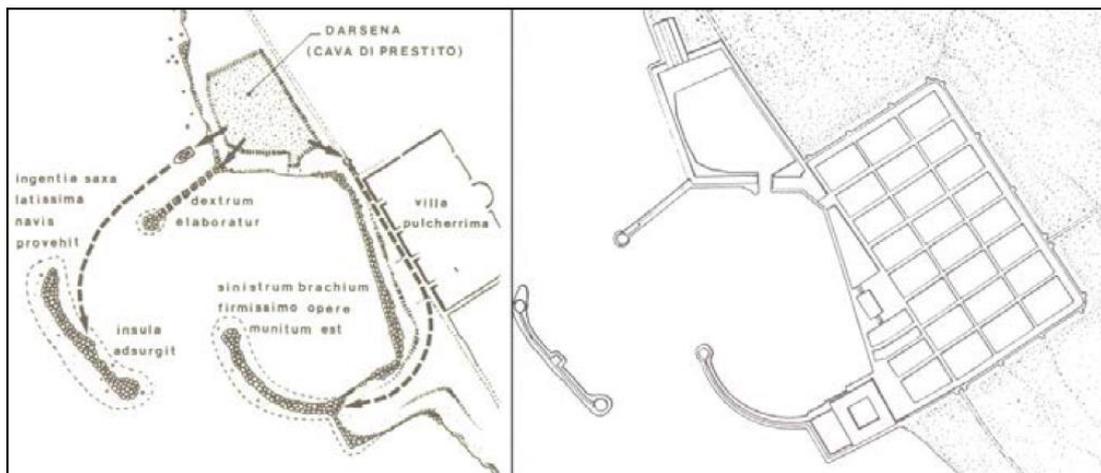


Figura 19 – Porto e villa di Traiano a Civitavecchia

A sinistra il porto e la villa pulcherrima ricostruiti in base alla descrizione di Plinio il Giovane, a destra l'abitato alle sue spalle in epoca romano- bizantina (da Correnti F., 2005, *Chome lo papa uole... : note per una rilettura critica della storia urbanistica di Civitavecchia*, Cassa di Risparmio di Civitavecchia, Civitavecchia) in D'Ascenzo A., 2015, *Il termalismo e l'approvvigionamento idrico come chiave di lettura dello sviluppo urbano e territoriale di Civitavecchia*, in *Bollettino Geostorie XXIII 2015*, Centro Italiano per gli studio storico-geografici

1.2.3 Età tardo antica, medioevale e rinascimentale

A partire dal tardo antico, con la riforma amministrativa di Diocleziano (284-305 d.C.), il territorio dell'antica Etruria fu chiamato "Tuscia". Rispetto al territorio che oggi si chiama Tuscia, in origine il nome indicava un territorio più vasto che comprendeva tutta l'Etruria storica: la Toscana, l'Umbria occidentale e il Lazio settentrionale. Le successive vicende storiche hanno poi suddiviso tale territorio in tre macro aree: a) la "Tuscia romana", corrispondente al Lazio settentrionale con l'antica provincia pontificia del Patrimonio di San Pietro, che oggi equivale alla provincia di Viterbo e alla parte settentrionale della provincia di Roma fino al

Lago di Bracciano; b) la "**Tuscia ducale**", che includeva i territori del Lazio e dell'Umbria soggetti al Ducato di Spoleto; c) la "**Tuscia longobarda**", che corrisponde all'incirca all'attuale regione Toscana e comprendeva i territori controllati dai Longobardi e costituenti il Ducato di Tuscia..

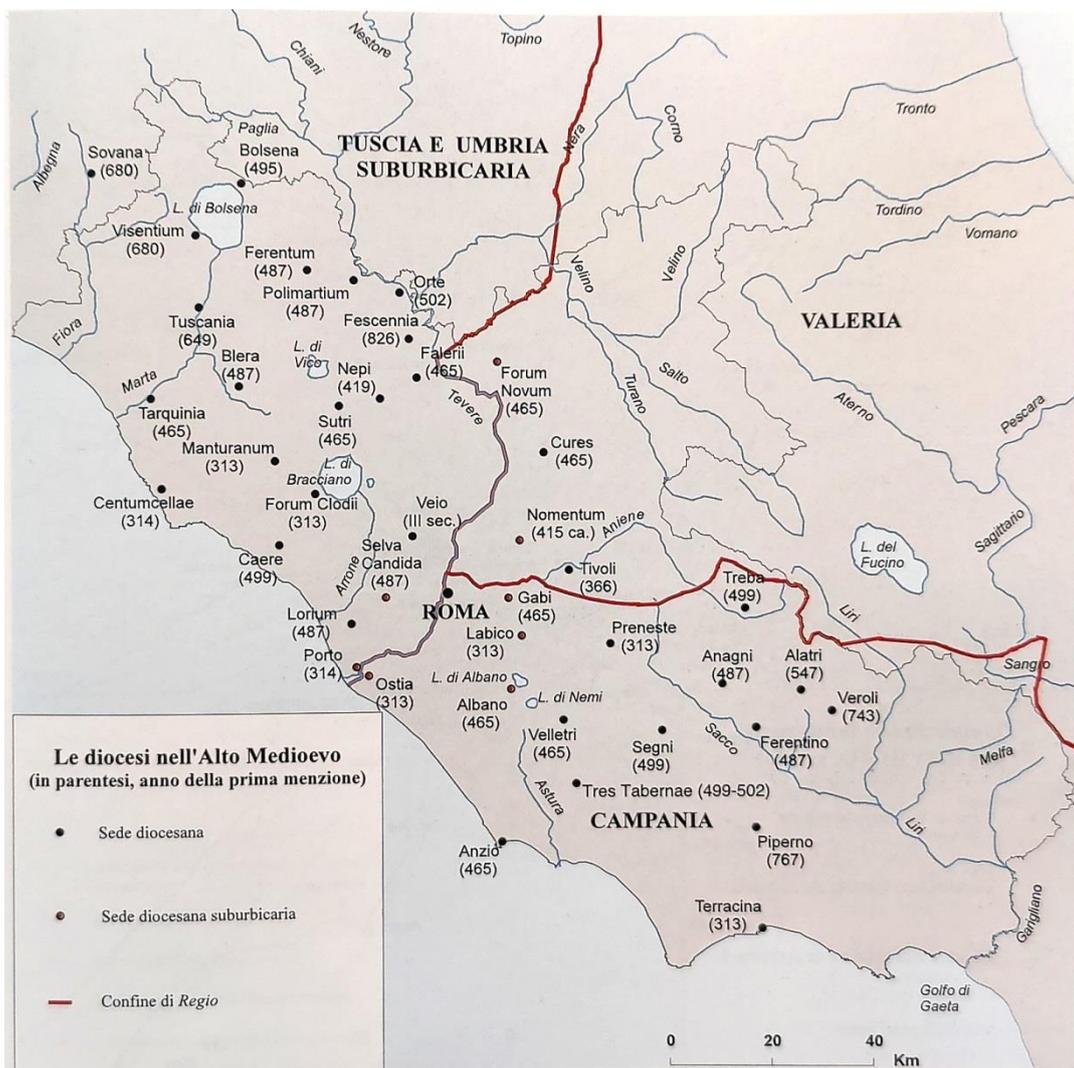


Figura 20 – Territorio autonomi tra il XVI e il XVII sec. d. C., in Bellezza S., Migliorati L., Musci L., Pizzorusso G., Scacchi D., Sennis A., 1996, *Atlante storico-politico del Lazio*, Laterza, Roma-Bari

Con la caduta dell'impero romano d'occidente, la serie di invasioni barbariche (Goti, Vandali, Saraceni, ecc.) il territorio cadde in uno stato di abbandono generale, aggravato dalle lotte intestine tra le famiglie dei nobili,

dal contrasto tra Papato ed Impero, l'economia ed il livello di vita delle popolazioni scesero a livelli tanto bassi da incrementare sempre più lo spopolamento delle aree e al progressivo disfacimento della rete viaria romana. Possiamo far risalire a questa fase l'origine dell'attuale paesaggio di questa parte del nostro territorio, nel senso che, dopo l'abbandono delle coltivazioni (fine del II secolo d. C.), il ritorno di queste aree alla piena disponibilità dell'erario romano, la successiva crisi dello Stato, le vicende medioevali e l'acquisizione "ereditaria" da parte della Camera Apostolica determinano la definitiva immagine di pascolo cespugliato con cui la zona oggi si presenta, pascolo cespugliato che rappresenta anche l'esito del consumo della foresta mediterranea e di quella caducifoglia a seguito dell'antica e prolungata pratica del pascolo.

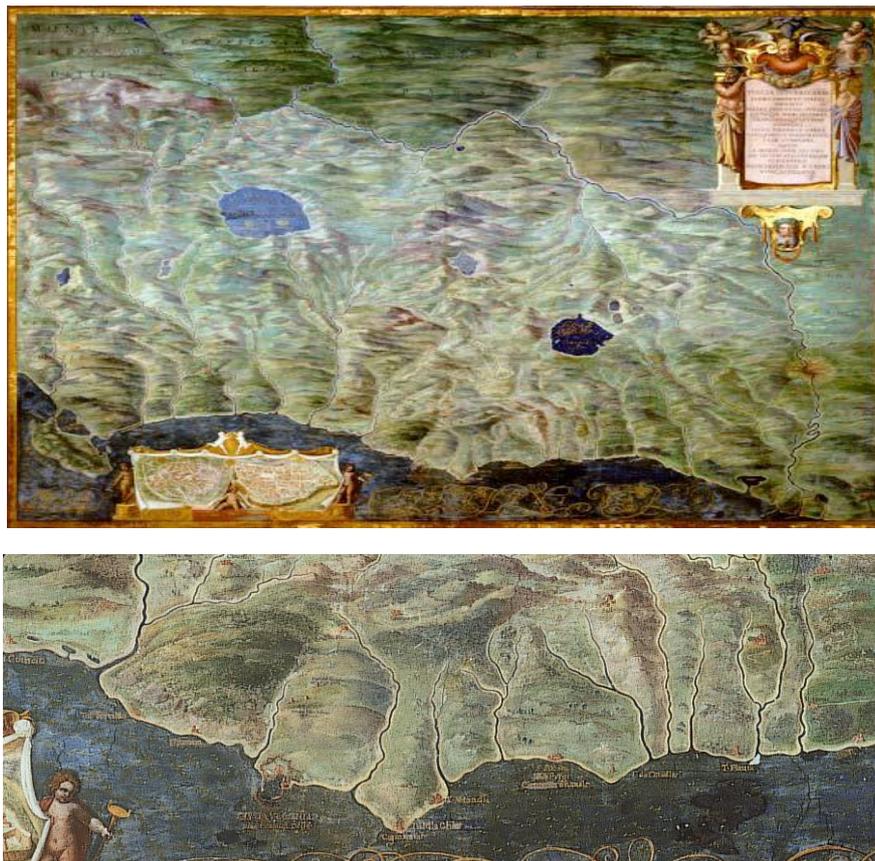
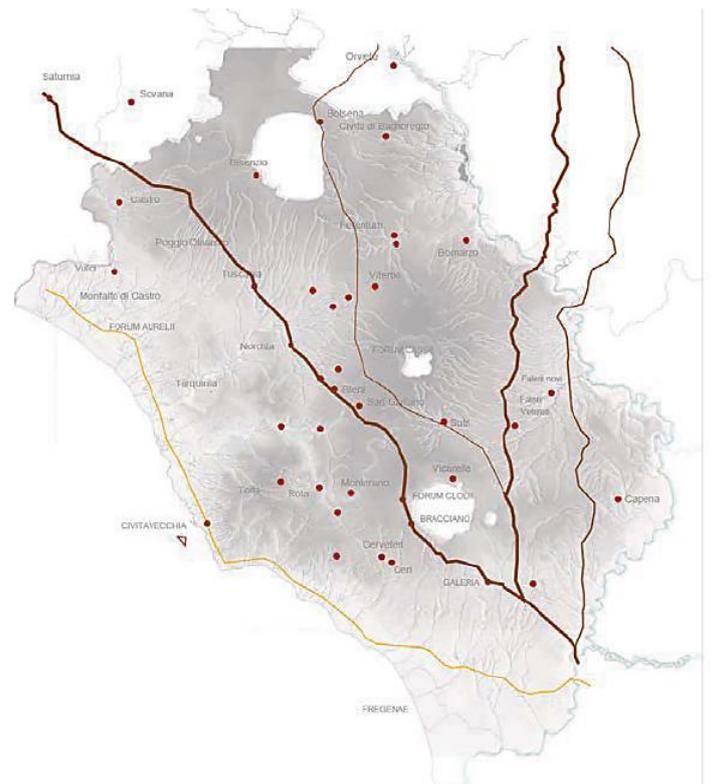


Figura 21 – “Rappresentazione cartografica delle Regioni d'Italia” Galleria delle carte geografiche (Musei Vaticani), realizzata tra il 1581 e il 1583 per volere di Gregorio XIII Boncompagni, diretta dal matematico e geografo Ignazio Danti e dipinta, in base ai suoi cartoni, da Antonio Danti. Le carte furono poi aggiornate da Luca Holstenio a metà del seicento. Sotto dettaglio della fascia costiera tra cui si distinguono il porto di Civitavecchia e in alto a sinistra Corneto (Tarquinia) in Riccioni P., Relazione sugli aspetti storico-testimoniali e culturali e l'identità delle comunità interessate, ANAS 2012

- centri abitati di origine Etrusca
- centri di fondazione Romana
- vie principali
- vie impraticabili
- ▷ porti



(Fig. 2.34)
FASE MEDIOEVALE (V - XV sec. d.C.)
Gli antichi centri etruschi persero la valenza urbana e risentirono fortemente dell'insalubrità del territorio. In questo periodo non venne utilizzata nemmeno la via Aurelia, mentre la via Clodia mantenne importanza in quanto connessione fra importanti diocesi del Patrimonio di S.Pietro. Le antiche aree urbane risultano in questo periodo formalmente abbandonate, ad eccezione dei fenomeni di incastellamento.

Figura22 – Organizzazione della strutturazione insediativa nella fase medioevale in Caroti E., (2017),Progettare in un paese antico. Il paesaggio della necropoli della Banditaccia di Cerveteri, Dottorato di ricerca ciclo XXIX in Architettura: Innovazione e Patrimonio (relatore Prof. Luigi Franciosini), Università di RomaTre

In una economia di livello solo locale le vie romane che assicuravano collegamenti interregionali non erano più necessarie e invece, proprio perché potevano favorire veloci spostamenti di truppe militari di invasori, furono considerate fonti di pericolo per le città e i castelli e furono in parte manomesse e a tratti demolite o interrotte. La tradizione romana stradale si perse così nel Medioevo in cui lo sforzo maggiore fu rivolto al restauro e conservazione di alcuni ponti che fornivano una ottima fonte di introiti per i signori locali che esigevano il pagamento di pedaggi per il loro uso oltre che alla loro fortificazione con torri di guardia e spalti merlati.

Inoltre alla caduta dell'Impero Romano d'Occidente, il territorio subisce anche una nuova frattura caratterizzata dalla separazione (il cui confine è ancora incerto a causa delle lacune della documentazione

archeologica) del territorio in due regni: la *Tuscia Romanorum* (comprendente sostanzialmente la fascia costiera e i territori interni fino alla via Clodia) e la *Tuscia Longobardorum* (estesa all'agro sutrino, falisco e volsiniese), che rimarrà a marcare due modi differenti di organizzare il territorio anche dopo la fine del regno longobardo e che comincerà a dissolversi solo quando la centralità di Viterbo (tra il X e l'XI secolo) divenne la città assolutamente dominante dell'Etruria meridionale.

Nei tre secoli successivi questi territori saranno teatro delle lunghe e sanguinose lotte tra il Papato e l'Impero, segnati dai tentativi di egemonizzazione da parte delle nobili famiglie locali (Di Vico, Anguillara, Farnese). Di queste solo i Farnese riuscirono, temporaneamente, a costituire uno Stato nello Stato della Chiesa con la creazione del Ducato di Castro (fino alla metà del XVII sec.).

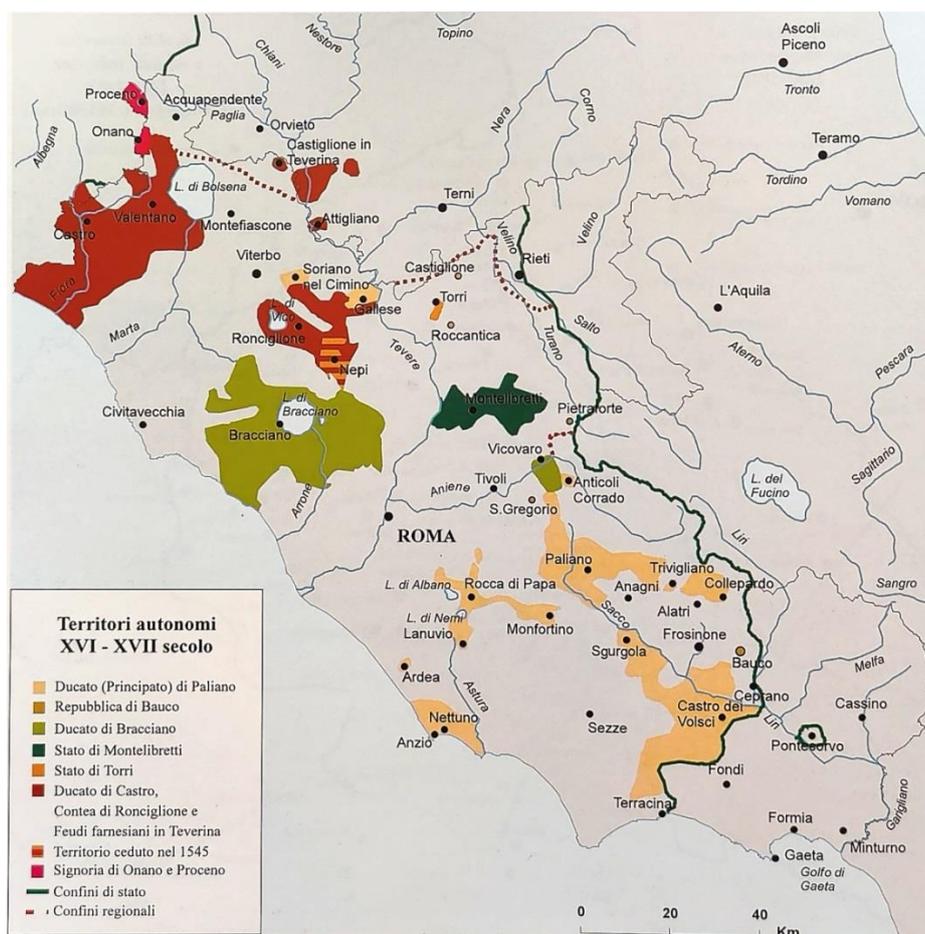


Figura 23 – Territorio autonomi tra il XVI e il XVII sec. d. C., in Bellezza S., Migliorati L., Musci L., Pizzorusso G., Scacchi D., Sennis A., 1996, *Atlante storico-politico del Lazio*, Laterza, Roma-Bari

In tutto questo periodo, fino a circa il IX – X sec. l'abbandono della costa fu totale, i rapporti con Roma sporadici, il sistema etrusco che aveva visto il periodo di massimo splendore economico e delle attività commerciali grazie alla realizzazione delle strade di fondo valle, le vie di mezzacosta, grazie alle quali si era realizzato un insieme di cellule strettamente connesse ed equivalenti che controllavano la valle del Tevere ed il traffico marittimo, si dovette ritirare su una seconda linea di difesa, abbandonando sia la costa che i principali centri più esterni come Vulci, Tarquinia, Caere, Centumcellae, che furono sostituiti da quelli interni minori come Castro, Tuscania, dalla rocca di Ceri (dove si sposta la popolazione dell'antica Caere), Cencelle (dove si sposta la popolazione dell'antica Centumcellae). Molti furono gli avamposti a difesa del territorio costruiti lungo le valli fluviali, come ad esempio i castelli lungo il Marta, o il Rota lungo il Mignone.



Figura 24 – Castelli, Rocche e Palazzi nella Tuscia

Sopra: a destra Cerveteri, Rocca Anguillara (Ruspoli) [//commons.wikimedia.org/wiki/File:\(Claudius_Ziehr\)_Cerveteri_001.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:(Claudius_Ziehr)_Cerveteri_001.jpg); a sinistra Castello di Bracciano, costruito a fine quattrocento dalla famiglia Orsini; alla fine del XVII secolo fu ceduto, insieme al Ducato di Bracciano, agli Odescalchi (<https://it.wikipedia.org/wiki/Utente:Lucius>)

Sotto: a destra Palazzo Farnese a Caprarola (<https://comune.caprarola.vt.it/vivere-la-citta/musei-e-monumenti/palazzo-farnese-orari/>), a sinistra il giardino di Villa Lante a Bagnaia (Di Orlando Paride - Opera propria, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=94329920>)

A partire dal XV secolo con l'affermarsi del periodo rinascimentale, l'economia dei territori riprese, le città si ripopolarono, e le casate nobiliari riaffermarono il loro potere con la costruzione di palazzi e castelli. L'attenzione principale dei Pontefici rimase però concentrata più alla trasformazione urbanistica ed edilizia di Roma che non agli interessi ed alle necessità dei centri urbani della Tuscia, che per tutto questo periodo furono oggetto di continui passaggi di proprietà tra le principali casate nobiliari (Orsini, Vitelleschi, Anguillara, Farnese e Della Rovere, Ruspoli, Santacroce, ecc.).

Lo sfruttamento delle risorse

Almeno a partire dal XIII secolo (anche se si ipotizza che alcuni impianti molitori fossero presenti già da un'epoca precedente, data la vocazione a seminativo della maggior parte del territorio in esame) sul territorio si costruiscono impianti a fini di molitura (granaglie, olive, ecc.) e di lavorazione del pellame. In particolare dalle fonti cartografiche e catastali di Corneto si evince il riferimento "di mulini, in particolare di quello identificabile con quello posto in prossimità di 'Fontana Nova', prospiciente la rupe settentrionale della città di Corneto"¹⁴. In età medievale diversi dovevano essere gli impianti molitori che caratterizzavano il corso dei fiumi Marta e Mignone. "All'interno del *Registrum Cleri Cornetani* è ricordato un luogo detto 'le mulina vecchie' [...] e 'Liga Valchierie', afferente il fiume Marta, nel territorio di Corneto. Il termine potrebbe essere associato [...] alla presenza di gualchiere, probabilmente nella zona compresa tra Poggio dell'oro fino a San Pietro vecchio sotto Corneto"¹⁵

Dello sfruttamento delle acque del fiume Marta già si ha notizia già nel 1600 con l'esistenza di un mulino a servizio di Corneto (oggi Tarquinia) e Civitavecchia.

A metà del 1400 risalgono anche i primi contratti che la Camera Apostolica sottoscrive per la produzione dell'allume nel territorio Cornetano e dei Monti della Tolfa. L'allume si produceva attraverso lo scavo dell'alunite e la tecnica estrattiva impiegata era quella dello scavo a cielo aperto, che praticata per quasi tre secoli, ha oggi alterato la fisionomia del paesaggio.

La prima miniera fu aperta a sud del monte Elceto (tenuta degli Sbroccati) lungo la strada antica per Tolfa dove vi era ampia disponibilità di acqua, mentre il primo stabilimento per la lavorazione doveva essere situato a valle dell'attuale chiesa di Cibona, presso la cava della Concia (« allumiera inferiore »). Dopo poco tempo un secondo impianto fu creato a monte, sotto le miniere stesse e, per distinguerlo dal precedente fu

¹⁴ Carloni C., Maggiore G., 2012, *Analisi del territorio di Corneto (Tarquinia) in età medievale e moderna, fonti catastali e cartografiche a confronto*, in Cadinu M, (a cura di), *I catasti e la storia dei luoghi*, Storia dell'urbanistica n. 4/2012 Edizioni Kappa

¹⁵ ibidem

designato dapprima « allumiera superiore » e poi con il toponimo La Bianca giunto sino a noi¹⁶.

La svolta nella produzione dell'allume, si ebbe dopo il 1500 ad opera di Agostino Chigi, che, da appaltatore delle cave di alunite dal 1500 al 1520, spostò gli impianti di produzione ai piedi di Monte Roncone, oggi Monte delle Grazie. Costruì, lo stabilimento per la lavorazione del minerale, un acquedotto e un villaggio minerario per gli operai. Tutto il complesso acquisì il nome di Le allumiere (sul villaggio minerario crescerà poi l'attuale paese di Allumiere).

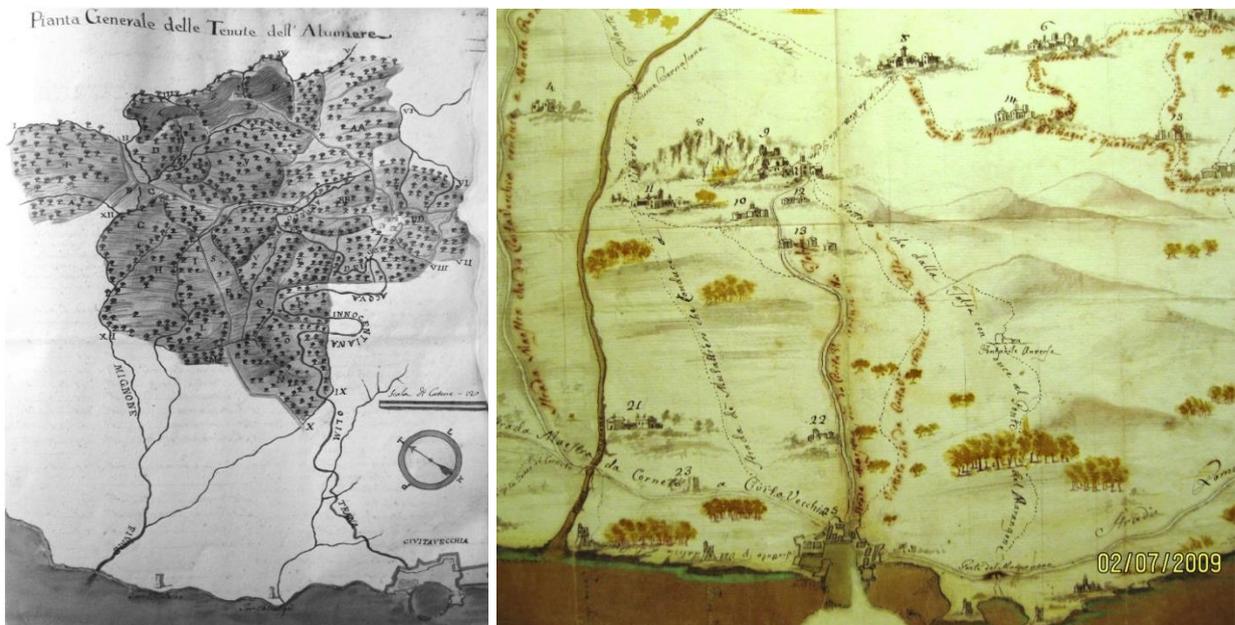


Figura 25 – Le "Lumiere"

A sinistra: G. B. Cingolani, "catastro generale delle tenute delle lumiere" (da Roberta Candelori, *Le cave dell'allume nel XVIII secolo, in Metalli, miniere e risorse ambientali. Il territorio dei Monti della Tolfa tra medioevo ed età contemporanea, Provincia di Roma, assessorato alla cultura, Roma, 2000*) in Carloni C., Maggiore G., 2012, *Analisi del territorio di Corneto (Tarquinia) in età medievale e moderna, fonti catastali e cartografiche a confronto, in Cadinu M, (a cura di), I catasti e la storia dei luoghi, Storia dell'urbanistica n. 4/2012 Edizioni Kappa*

A destra: Particolare della pianta della Spiaggia di Mare da Montalto a Palo, secolo XVIII, che raffigura le strade che collegavano il porto di Civitavecchia con Tolfa e Allumiere, in ASR, *Disegni e piante, coll. I, cart. 44, n. 119*

legenda : 8. Monti dell'Alumiere, 9. Tolfa, 10. Alumiere, 11. Cancelli, 12. Cibona, 13. La Bianca

¹⁶ Passigli S., Spada F., 2014, Il territorio delle cave. Trasformazioni del paesaggio vegetale e produzione dell'allume fra i secoli XV e XVI, in *Mélanges de l'École française de Rome – MoyenÂge* 126-1 (<https://doi.org/10.4000/mefrm.2012>)

In Passigli S., Spada F., 2014, Il territorio delle cave. Trasformazioni del paesaggio vegetale e produzione dell'allume fra i secoli XV e XVI, in Mélanges de l'École française de Rome – MoyenÂge 126-1 (<https://doi.org/10.4000/mefrm.2012>)

L'attività crebbe arrivando a fornire fino a 1,800÷1,900 tonnellate annue nel periodo 1560-1590, quando la Tolfa rivaleggiava per il primato produttivo con la miniera spagnola di Mazzaron, presso Cartagena, che nello stesso periodo arrivò a produrre una media 1,300 tonnellate annue. Dal 1580 nuovi siti estrattivi (Cava Grande, della Gregoriana, e della Cavetta) vennero scoperti in tutta la zona del Castagneto lungo l'attuale strada che porta alla località Le Cave, dove nacque un nuovo villaggio di minatori di cui oggi sono visibili solo le rovine e che visse fino al 1700, contando una popolazione di circa 200 persone¹⁷.

Corneto

A partire dal tardo periodo imperiale la decadenza diventa inarrestabile e in seguito alla distruzione dei Goti, e dei Vandali nel VII secolo d. C. l'altipiano della Civita fu definitivamente abbandonato e la popolazione si spostò all'estremità nord-ovest del prospiciente promontorio dei Monterozzi, dove era stati alcuni pagus villanoviani, accanto alla necropoli etrusca. Il nuovo centro prese il nome di Corneto, forse per la presenza nella zona di cornioli (*Cornus mas*). La città medievale si sviluppava all'interno di una cinta muraria fortificata e divenne parte delle proprietà vescovili fino all'annessione al Regno d'Italia nel 1922 e al recupero del nome originario di Corneto-Tarquinia. Fu particolarmente importante e conobbe diverse espansioni dell'abitato, testimoniate dal circuito delle mura e dalle 18 torri, che sono ancora in buone condizioni. Nel 1144 Corneto divenne libero comune italiano stipulando patti commerciali con Genova (nel 1165) e con Pisa (nel 1177). Nel XIII secolo resistette validamente all'assedio dell'imperatore Federico II. Tra la fine del XII e l'inizio del XIII secolo Corneto raggiunse la massima floridezza economica e fu citata da Dante nel XIII Canto dell'Inferno, e ne sono testimonianza le imponenti mura della città e le numerose chiese romaniche. Corneto, chiusa a sud dai Monti della Tolfa, all'interno da Tuscania e dalle mire espansionistiche di Viterbo, rivolse tutte le sue energie verso il mare e nel XII secolo divenne uno dei centri principali per l'esportazione dei prodotti dell'entroterra. In questo contesto si inquadra lo scontro nel XIII e XIV secolo fra Corneto e Comuni maggiori, come Viterbo e Roma, che intendono imporre il loro potere approfittando della debolezza del potere pontificio (cattività Avignonese). A metà del XIV la città fu infine ridotta all'obbedienza dal cardinale Egidio Albornoz (1355) e da quel momento, anche se con brevi interruzioni, rimase stabilmente allo Stato Pontificio. Nel 1435 papa Eugenio IV elevò Corneto al rango di civitas e di sede vescovile, come premio ai meriti del Cardinal Vitelleschi, nativo di Corneto, nel ristabilire il dominio papale sullo Stato della Chiesa. In questo periodo, proprio sotto la signoria dei Vitelleschi, Corneto conobbe un altro periodo di particolare fermento

¹⁷ Le Miniere d'Italia (<https://sites.google.com/view/miniere-italia/regioni/lazio/minerali-ceramici-e-industriali/le-miniere-di-allumiere>)

economico ed artistico con la costruzione di numerose chiese e palazzi nobiliari. L'epidemia di peste del 1452 segnò l'inizio della decadenza e verso la fine del secolo tutta la zona di Castello era ormai definitivamente spopolata.



Figura 26 – L'antica Corneto

A sinistra: Palazzo Vitelleschi (1436 – 143) ingresso al cortile interno. Il palazzo dal 1924 è sede del Museo Archeologico Nazionale; A destra: "Sala degli affreschi" del XVII sec., nel Palazzo Comunale risalente al XIII secolo

L'altura della Civita in seguito all'abbandono nell'VIII sec. d.C. entrò a far parte delle proprietà dell'abbazia di S. Salvatore al Monte Amiata, che ne amministrò a lungo i territori attraverso quattro celle monastiche poste ai lati opposti dell'altura (oggi rimangono l'insediamento rupestre di Santa Restituta e chiesa rupestre di San Savino). Un nuovo insediamento ebbe origine solo a partire dal X sec., quando sul colle della Castellina venne eretto il castello della famiglia Vaccari. La sua distruzione nel 1307 gli conferisce il ruolo di ultimo nucleo abitativo esistito e segna il definitivo abbandono del Pianoro della Civita. A lungo lasciato a sé stesso, fu solo nel XIII sec. che il Pianoro venne fatto rientrare alle proprietà in cura del Pio Istituto del Santo Spirito in Sassia¹⁸.

¹⁸ Tesi di Laurea "L'ara della regina a Tarquinia. Percorsi museali per la valorizzazione di un paesaggio archeologico", Sabrina Bergamo, Filomena Nigro, Cristina Villa; Relatore Susanna Bortolotto; Correlatori: Maurizio



Figura 27 – “Rappresentazione cartografica delle Regioni d'Italia” Galleria delle carte geografiche (Musei Vaticani), realizzata tra il 1581 e il 1583 per volere di Gregorio XIII Boncompagni, diretta dal matematico e geografo Ignazio Danti e dipinta, in base ai suoi cartoni, da Antonio Danti. Le carte furono poi aggiornate da Luca Holstenio a metà del seicento.

Dettaglio su Corneto. Si distinguono le città turrette di Corneto e Cincelle (Cencelle), i laghi costieri e le saline e si legge il nome del rio “Nasso” affluente del Mignone.

<https://www.visite-guidate-roma.com/le-gallerie-dei-candelabri-degli-arazzi-e-delle-carte-geografiche-nei-musei-vaticani/>

Porto di Corneto (Gravisca)

In seguito alla distruzione di Centumcellae da parte dei pirati saraceni, a partire dal IX secolo riprende vita e importanza l'antico porto di Gravisca, abbandonato secoli prima, che diviene uno scalo di collegamento fra l'entroterra umbro laziale e il Mediterraneo, unico scalo di rilievo a sud di Pisa e fino a Gaeta, che fu utilizzato in particolare per il commercio dei prodotti agricoli dell'entroterra. Dai documenti si conosce che il porto,

ebbe una attività notevole a motivo dei rapporti, sanciti da trattati, con città marinare quali Pisa (1173) e Genova (1177) e nel sec. XVI entrò in contatto anche con Venezia.

Nei pressi dello scalo portuale fu costruita a metà del '400 la **torre di Corneto**, fortificazione litoranea, lungo il tratto costiero compreso tra i fiumi Marta e Mignone. I cittadini di Corneto avvertivano ormai da tempo la necessità sia di approntare un sistema difensivo perché nel 1424 era stato dismesso il "Castellaccio", struttura fortificata ubicata nei pressi di Montalto, alla foce dell'Arrone, perché non più utile a fini difensivi ed era necessaria una struttura difensiva più vicina e quindi più funzionale alla città, vista anche la costante presenza di pirati lungo la costa alto laziale che minacciavano il porto e i suoi commerci¹⁹. Poi nel XVI sec. con la ripresa dell'antico insediamento di Centumcellae (su un documento del 1072 chiamata Civita Vetula) e la costruzione del nuovo porto, con fortificazioni progettate da Michelangelo Buonarroti e Antonio da Sangallo, Corneto perse nuovamente e definitivamente la sua funzione di porto dell'alto Lazio, il che determinò una progressiva decadenza economica e demografica del territorio, interessato sempre più dalla malaria a causa delle paludi costiere.

Saline di Corneto

A partire dal XV sec. anche le saline sono nuovamente sfruttate. Queste dovevano essere allo stato seminaturale e probabilmente risultare arretrate di qualche migliaio di metri verso nord-est rispetto alle attuali. La produzione della "Salara di Corneto" (nome che compare in molti documenti) era governata da convenzioni con lo Stato Pontificio e regolata dal pagamento di relative gabelle. La produzione doveva essere rilevante visto che gli Statuti della Città di Corneto nella versione redatta nel 1545 prevedevano gravi sanzioni per chi le danneggiasse.

Monte Romano

Nel XIII secolo si ha la prima notizia della *Arx Montis Romani*, un "castello", un insediamento fortificato, posizionato su un colle in posizione dominante rispetto al territorio. Questo insediamento garantì nel tempo una naturale difesa ed un facile controllo sul vasto territorio circostante, nel quale confluivano alcune delle più importanti strade appartenenti al sistema viario etrusco-romano. Questo nucleo si inserì al centro di un sistema di importanti relazioni territoriali e sviluppo rapporti con alcuni dei più rilevanti centri abitati della Tuscia medioevale: come il Castellaccio dell'Ancarano e il Castello di Pian Faciano che si fronteggiano lungo il corso del Marta, Orcla (Norchia), Cencelle, e la Rocca Respampani risalente al X secolo. Quest'ultima oggi chiamata Rocca Vecchia (da confondersi con la vicina seicentesca Rocca Respampani che gli prese il nome) fu ceduta all'Ospedale del Santo Spirito in Sassia, che a partire dal XV iniziò a sfruttare queste terre con una

¹⁹ Contu F., Vacatello F., 2021, La perdita torre di Corneto: un'indagine tra fonti documentarie e telerilevamento, in Journal of Medieval Studies, Spolia Edizioni

organizzazione agricola più razionale ed efficiente. La Rocca vecchia è un singolare esempio di insediamento dell'XI secolo, costruito su uno sperone tufaceo e posto a controllo di una antica strada, la Clodia con una rilevante funzione di collegamento tra Roma e Saturnia fin tutto l'Alto Medioevo.

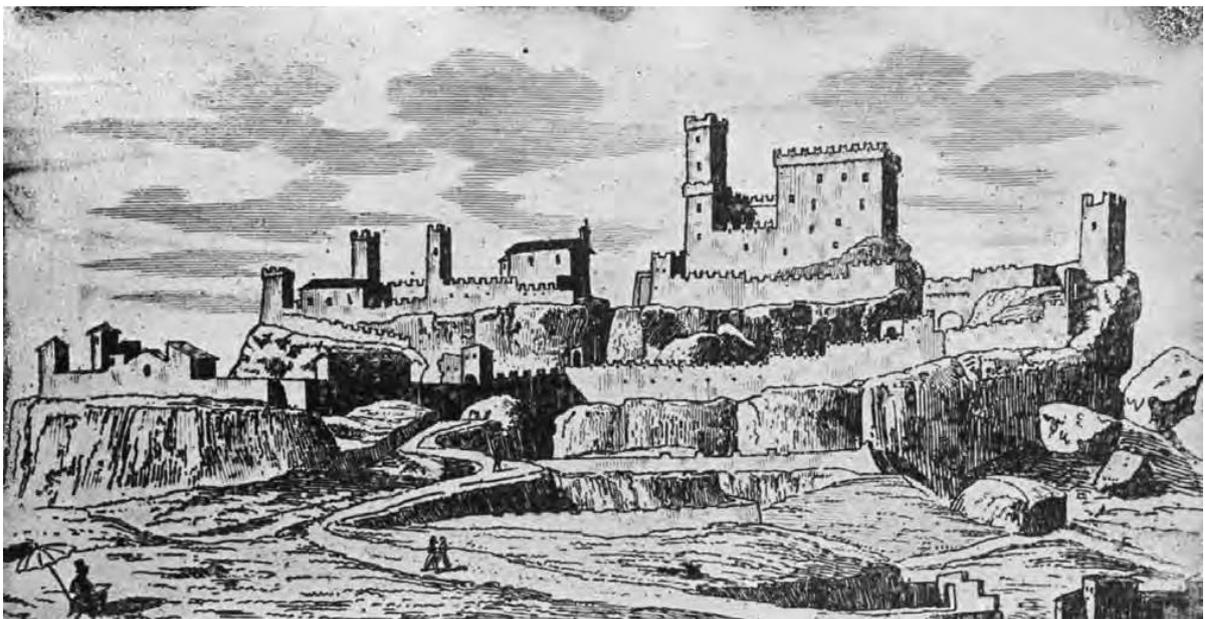


Figura 28 – La Roccaccia

La Roccaccia, antico castello. Ricostruzione del 1854 di Igino Ittar. La Roccaccia chiamata anche Rocca di Santo Spirito o Rocca Respampani, (Cultura, arte e archeologia Culture, art and archaeology -VITERBO CHE ERA- Impronte di una città sparita Mostra di cliché di fotoincisione e antiche tecniche di stampa a cura di Marco Zanardi) in Riccioni P., Relazione sugli aspetti storico-testimoniali e culturali e l'identità delle comunità interessate, ANAS 2012

Cencelle e Civitavecchia

Centumcellae passò sotto il dominio dello Stato Pontificio nel 728 e Papa Gregorio III nel 740 fece restaurare le mura che consentirono alla città di resistere al tentativo di occupazione delle milizie longobarde. Le stesse mura gregoriane non bastarono però qualche decennio più tardi contro gli assalti dei saraceni, che all'inizio dell'ottocento sferrano delle incursioni disastrose. Gli abitanti furono quindi costretti a trovare rifugio tra le selve boschive circostanti. Nel 854 il pontefice Leone IV, per dare loro stabile e sicura dimora fece costruire una nuova città sulla sinistra del fiume Mignone in corrispondenza dei ruderi di un preesistente pagus etrusco. La città, munita di dieci torri e tre porte prosperò per lungo tempo come libero Comune, e avrebbe dovuto chiamarsi Leopoli (in onore del Papa), ma perpetuò il nome di Centumcellae mutando gradualmente il

nome in Cencelle²⁰.



Figura 29 – I resti di Cencelle (Leopoli)

(Di Sebastiano Maltese - Opera propria, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=17963624>)

La Centumcellae (Leopoli-Cencelle) si estinse definitivamente solo nella seconda metà del XV secolo, in concomitanza con la scoperta dell'allume tra i monti della Tolfa e il conseguente sviluppo commerciale del sito della romana Centumcellae (Civitavecchia), che attorno all'anno 1072 compare per la prima volta come una Rocca sulle rovine del porto, con il nome di Civita Vetula.

Durante tutto il XVI secolo la città fu fortificata e dotata di nuove infrastrutture, come le mura del Sangallo iniziate nel 1515 e terminate nel 1555 sotto il pontificato di Giulio III, nonché le opere di difesa andate perdute nel bombardamento dell'ultima guerra, come il bastione della vecchia darsena e le quattro torri di avvistamento (Chiaruccia, Marangone, Valdaliga e Bertalda), l'acquedotto (1588) dalla sorgente di San Liborio, i lavori di ampliamento e ricostruzione del porto riportandolo alla piena efficienza perduta con la caduta dell'Impero romano d'Occidente. Nel Cinquecento sul vecchio porto fu realizzato il Forte Michelangelo, una costruzione imponente che fu iniziata da Giulio II e da Bramante (1508), continuata da Antonio da Sangallo il Giovane e terminata tra il 1535-1537 da Michelangelo per Paolo III.

²⁰ Il sito è attualmente oggetto di studi e scavi da parte dell'Università di Roma. Tra le emergenze del periodo tardo, la prima chiesa medievale di S. Restituta che si erge al di fuori delle mura della città etrusca. La chiesa, nota fin dal 816 d.C. nel pieno dell'età carolingia, è stata una delle sedi religiose appartenenti a Tarquinia all'inizio del Medioevo. E' attualmente oggetto di scavi e ricerche da parte dell'Università di Roma.



Figura 30 – Il Porto di Civitavecchia

Sopra a sinistra: il Porto in una stampa della fine del XVII sec. (F. Scoto, 1699) in David M., Stasolla F. R., Zaccagnini R., 2018, Nuove ricerche nel territorio di Civitavecchia. Un progetto per Aquae Tauri, in Scienze dell'antichità 24 – 2018 - Fascicolo 1, Edizioni Quasar, Roma

Sopra a destra: Particolare con Civitavecchia olim Centum cellae nei cui pressi sono localizzati il Belvedere Villa e Palazzo di Traiano e i Bagni delli Palazzi olim Aque Tauri dall'affresco del Patrimonium S. Petri, Galleria delle carte geografiche (Musei Vaticani), realizzata tra il 1581 e il 1583 per volere di Gregorio XIII Boncompagni, diretta dal matematico e geografo Ignazio Danti e dipinta, in base ai suoi cartoni, da Antonio Danti. Le carte furono poi aggiornate da Luca Holstenio a metà del seicento, in D'Ascenzo A., 2015, Il termalismo e l'approvvigionamento idrico come chiave di lettura dello sviluppo urbano e territoriale di Civitavecchia, in Bollettino Geostorie XXIII 2015, Centro Italiano per gli studio storico-geografici

Sotto: L'affresco del Portus Traianus ad Centum Cellas nella Galleria delle carte geografiche raffigura la città nella sua struttura inizio secentesca. All'interno delle fortificazioni bastionate si riconoscono il nucleo medievale fittamente edificato e a sudest l'opera a corno o della Tenaglia. Sul fronte portuale si distinguono la darsena e il Molo del Lazzaretto (a sinistra), il Forte Michelangioloesco, e il Molo del Bicchiere (a destra), l'antemurale con la lanterna, in (D'Ascenzo A., 2015)

Cerveteri

Tra l'VIII e l'XI secolo, Caere aveva perso la propria autonomia, era governata direttamente dal papato e successivamente dovette perdere d'importanza.

La manutenzione delle opere di regimentazione delle acque, realizzate in epoca etrusca e romana, fu abbandonata e i terreni non furono più adatti alla colture, favorendo già dal periodo tardo romano, l'impaludamento.

La popolazione, che si ridusse in modo drastico a causa di epidemie, carenza di risorse, saccheggi da parte di truppe straniere, si ritirò in fortificazioni puntuali che per molti secoli furono i principali luoghi di insediamento. Il centro urbano di Caere, che aveva subito già forti contrazioni, giunse ai minimi livelli di popolazione e seppure dal V secolo sede di vescovato, fu poco frequentato. Tra il XII e il XIII secolo, per il diffondersi della malaria parte della popolazione di Caere si trasferì a *Caere Novum* in quello che oggi è conosciuto come Ceri, borgo medievale posto su un acrocoro. La vecchia Caere prese allora il nome di *Caere Vetus*, italianizzato poi in Cerveteri.

Nel XV sec. d. C. al potere degli enti ecclesiastici si sostituì il dominio baronale, che dominava dal castello il centro e le terre circostanti. Ai Venturini, che per quasi due secoli furono signori di Cerveteri, subentrarono, ad inizio XVI subentrarono gli Orsini che presero il controllo anche su Monterano, Rota e Ischia.

Nel corso del Medioevo diversi furono i tentativi di bonifica dei territori a cui si alternano periodi di abbandono.

1.2.4 Età moderna e contemporanea

Fino all'annessione dello Stato Pontificio all'Italia a fine ottocento, tutti i territori dell'Etruria meridionale rimasero sotto il controllo papale come terre *immediate subiecte*, cioè soggette per via diretta alla S. Sede, e *terre mediate subiecte*, vale a dire sottoposte all'autorità di comuni maggiori o di signori laici ed ecclesiastici, che, nei territori, si sono spesso succeduti e intercambiati per via di assi ereditari, lasciti, acquisti o tracolli finanziari, con conseguenti ricadute sull'economia locale e sugli interventi di riqualificazione, ampliamento e ammodernamento dei centri e delle infrastrutture. La strutturazione rimase sostanzialmente la stessa e l'economia del territorio fu sostanzialmente concentrata sulla produzione agricola – che pur gravata da storiche situazioni di arretratezza continuò ad essere costante con periodi di maggiore e minore raccolto – e sull'allevamento estensivo legato alla transumanza. A partire dal settecento, l'attenzione si rivolse in modo più sistematico alla possibilità di incrementare l'economia locale e di conseguenza le entrate dello Stato pontificio: furono realizzati nuovi porti per il commercio, realizzati impianti per la produzione di sale e impianti per l'estrazione dell'Allume. Nella pianura costiera interventi isolati di bonifica delle aree paludose si susseguirono negli anni ma un decisivo passo per la trasformazione economica fu compiuto fra la fine del XVIII sec. e gli inizi del XIX con le leggi agricole di Clemente XI ed i Pio VII. I risultati più visibili si cominciarono ad ottenere con l'avvento del regno d'Italia ed in particolare con la legge del 1878 con cui veniva stabilito l'inizio dei lavori di bonifica, ma solo a partire dagli anni trenta del novecento si arrivò a soluzioni durature che cambiarono in modo sostanziale il paesaggio della maremma costiera.

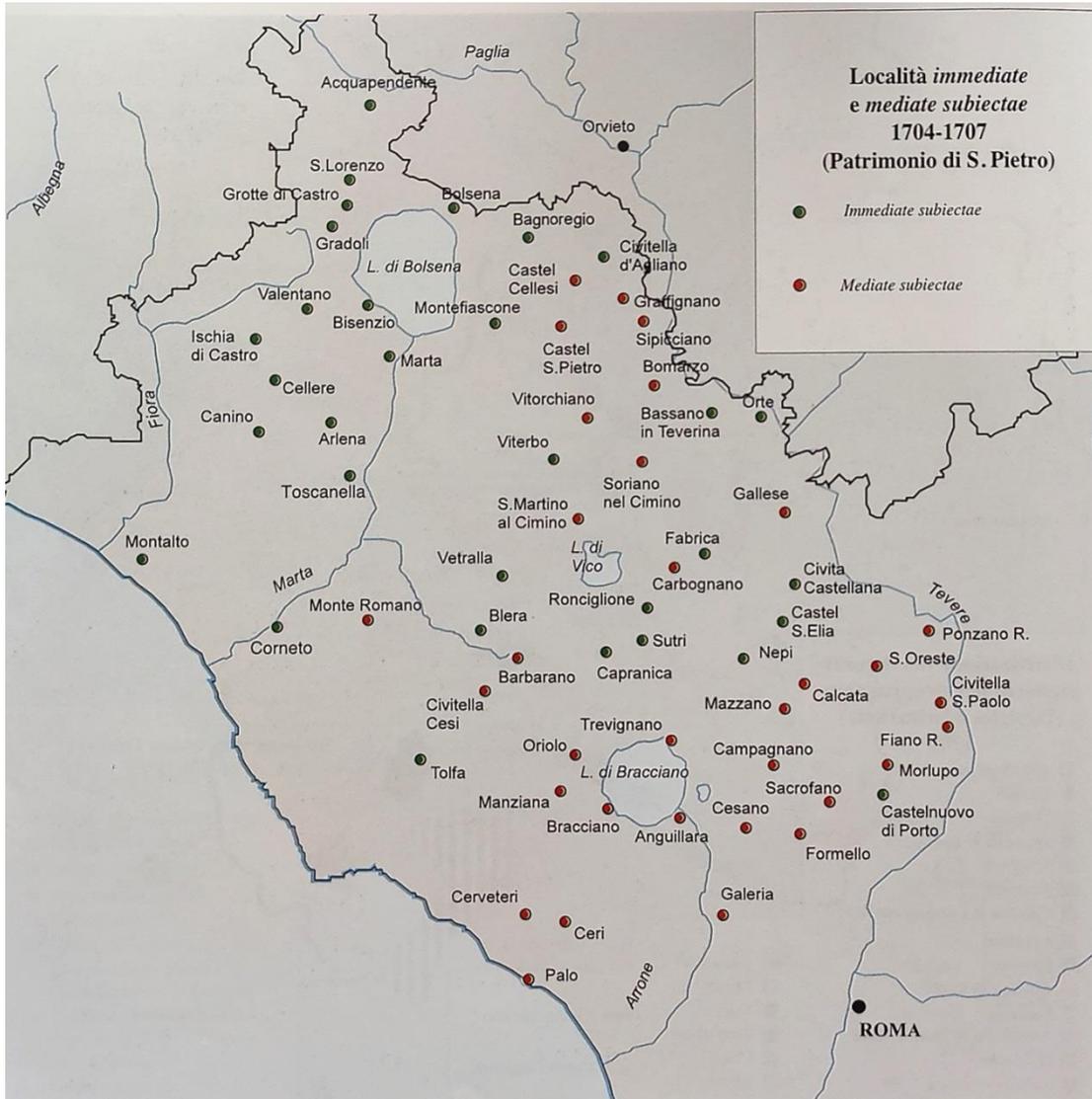


Figura 31 – Individuazione delle terre immediate subiecte, (cioè sotto il controllo per via diretta della S. Sede) e terre mediate subiecte, (sottoposte all'autorità di comuni maggiori o di signori laici ed ecclesiastici all'inizio del settecento, in Bellezza S., Migliorati L., Musci L., Pizzorusso G., Scacchi D., Sennis A., 1996, Atlante storico-politico del Lazio, Laterza, Roma-Bari

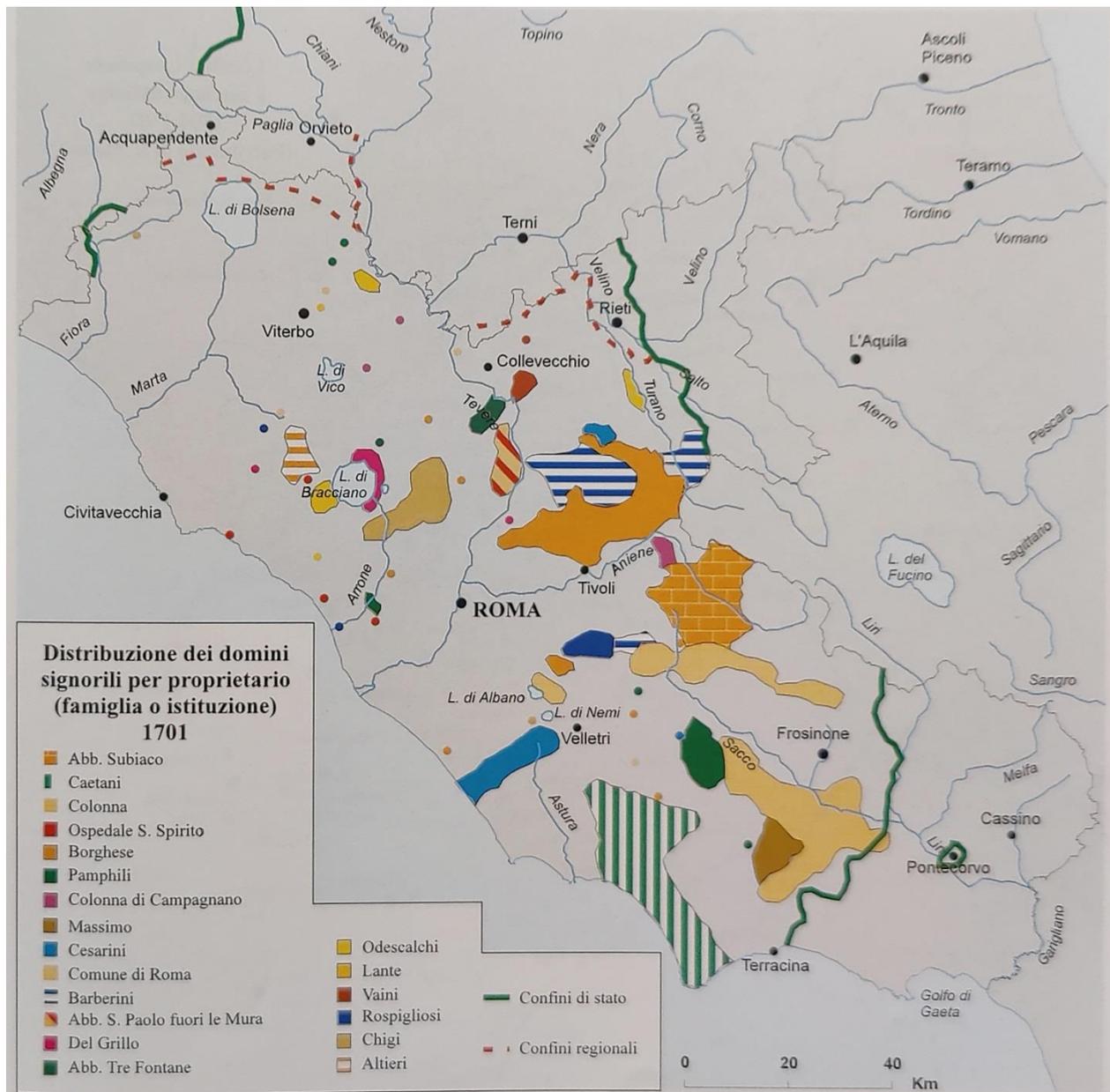


Figura 32 – Distribuzione dei domini signorili distinti per proprietario (famiglia nobile o istituzione ecclesiastica), in Bellezza S., Migliorati L., Musci L., Pizzorusso G., Scacchi D., Sennis A., 1996, Atlante storico-politico del Lazio, Laterza, Roma-Bari

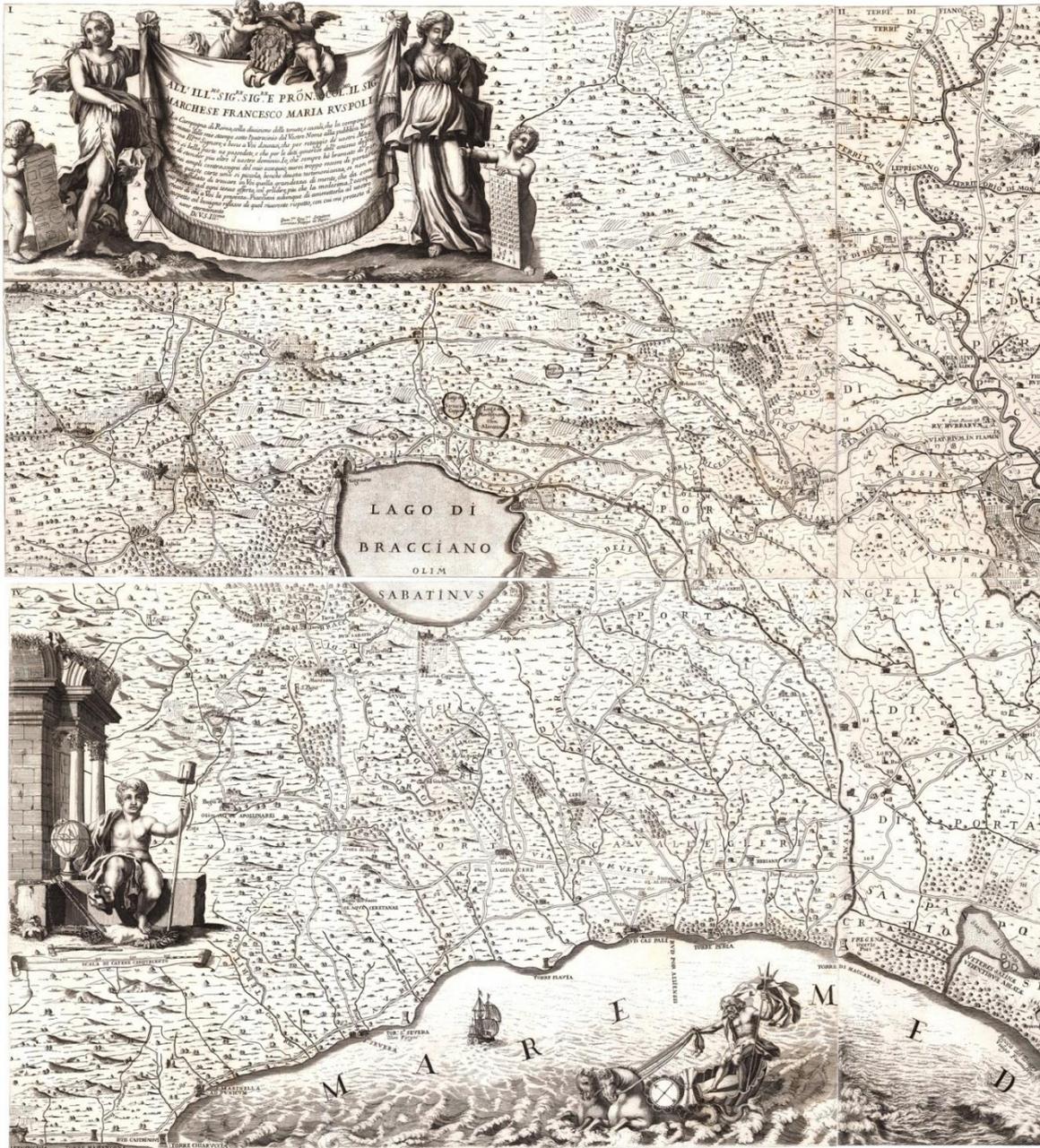


Figura 33 – Stralcio della carta “Topografia geometrica dell’ Agro romano” redatta da Giovan Battista Cingolani(1692 – 1704). La carta inquadra la parte più meridionale dell’ambito di area vasta.



Figura 34 – Dettaglio dello stralcio, di cui alla precedente figura, della carta "Topografia geometrica dell' Agro romano" redatta da Giovan Battista Cingolani(1692 – 1704). Si riconoscono in particolare il sistema lacuale di Bracciano, Cerveteri, Ceri, i Bagni di Stigliano e i centri lungo la costa.



Figura 35 – G. P. Ameti, "Patrimonio di S. Pietro olim Tuscia Suburbicaria con le sue più cospicue Strade antiche e moderne, e principali Casali e Tenute di esso", 1696. In questa carta è rappresentato l'intero territorio dell'ambito di area vasta. Sotto un dettaglio sul territorio di Tarquinia.

<https://www.finarte.it/asta/libri-autografi-e-stampe-roma-2021-06-24/giacomo-filippo-ameti-patrimonio-di-s-pietro-olim-tuscia-suburbicaria-con-le-sue-pi-cospicue-strade-antiche-e-moderne-e-principali-casali-64147>

Nel 1816 Papa Pio VII promuove la redazione di un primo catasto particellare di tutto lo Stato Pontificio, che sarà poi attivato da Gregorio XVI nel 1835. Tale catasto, realizzato dalla Presidenza generale del Censo, fu redatto secondo le modalità già adottate durante l'ex Regno d'Italia dal catasto napoleonico nelle Legazioni di Bologna e delle Romagne e nelle Marche. Nel 1833 Papa Gregorio XVI attua anche una riforma amministrativa. L'ambito di area vasta è suddiviso in tre parti: Delegazione di Civitavecchia (comprende i territori di Corneto, M. Romano, Civitavecchia, Manziana, Monti della Tolfa, ecc.), Delegazione di Viterbo (comprende Tuscania, Blera, Barbarano, Sutri, Ronciglione, ecc.) e a sud l'area di Bracciano viene a far parte della Comarca di Roma.

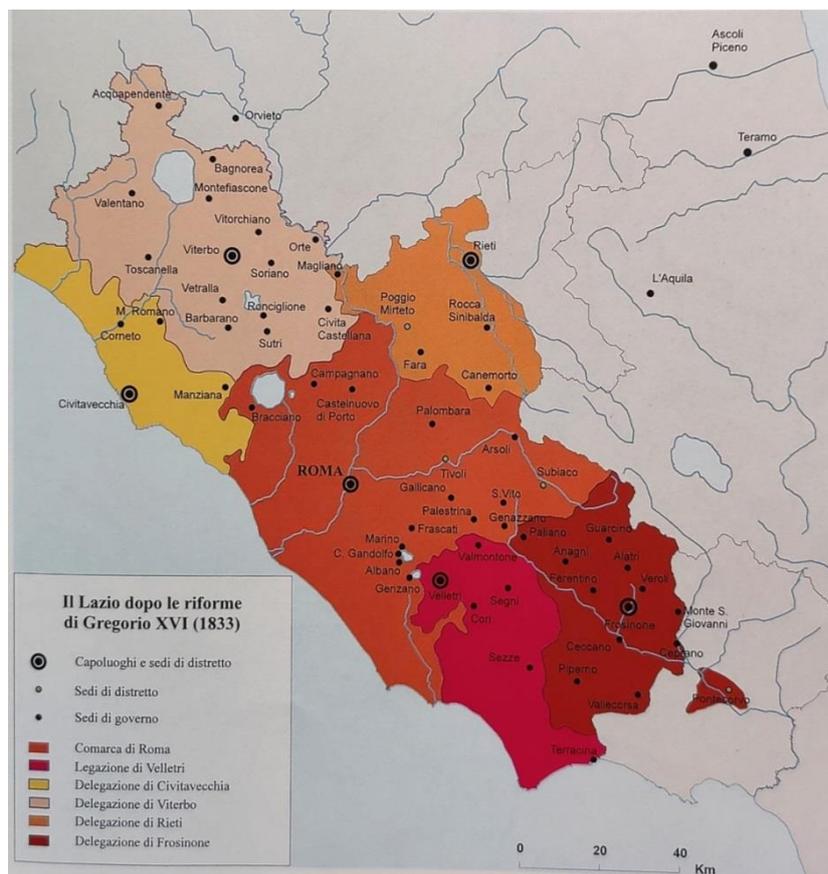


Figura 36 – Le riforme amministrative di Gregorio XVI del 1833. L'ambito di area vasta è suddiviso in Delegazione di Civitavecchia verso la costa, Delegazione di Viterbo nell'entroterra e a sud l'area di Bracciano viene a far parte della Comarca di Roma

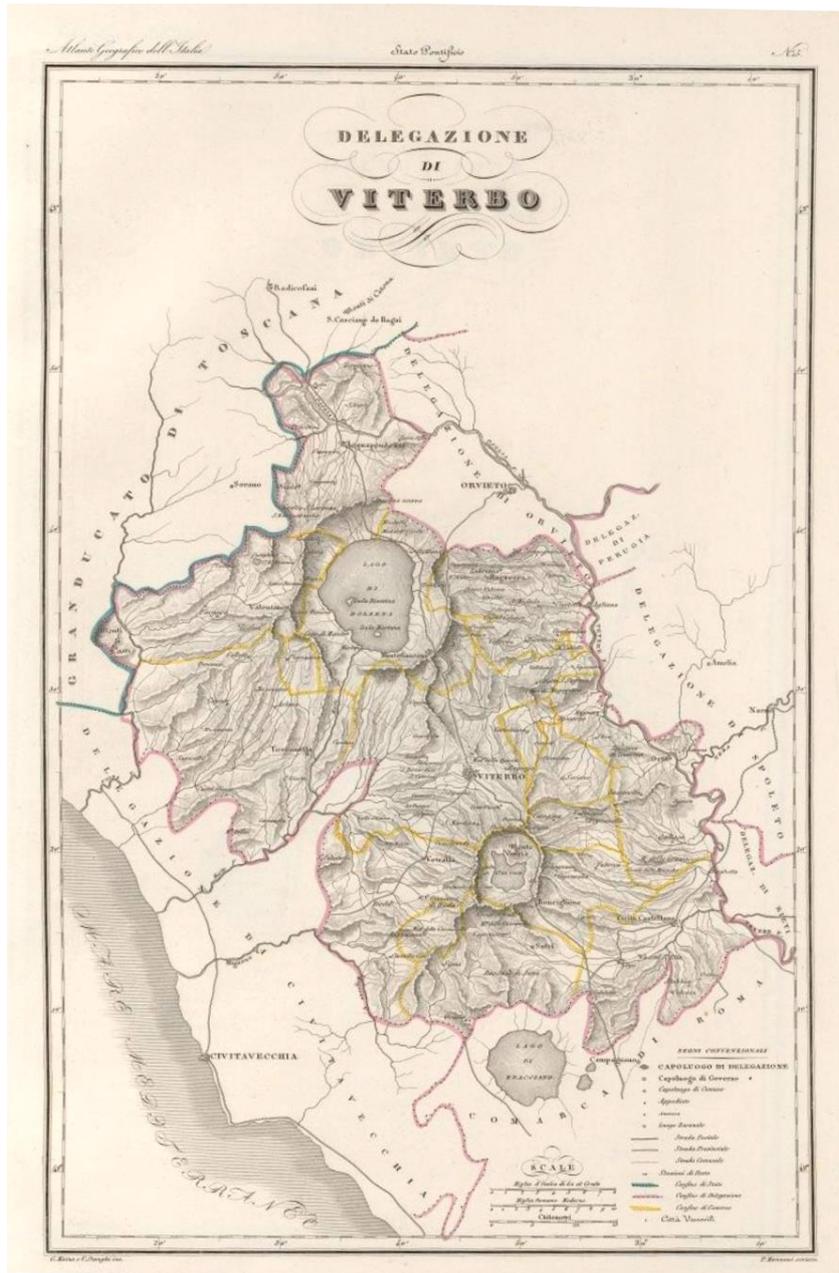


Figura 37 – Delegazione di Viterbo dal vol. 2° di "Atlante Geografico degli Stati Italiani delineato sopra le migliori e più moderne mappe, per servire di corredo alla corografia fisica, storica e statistica dell'Italia, di Attilio Zuccagni-Orlandini (Firenze, 1844) Phaidra collezioni digitali - Biblioteca di Geografia - Università di Padova (Autore della digitalizzazione) <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

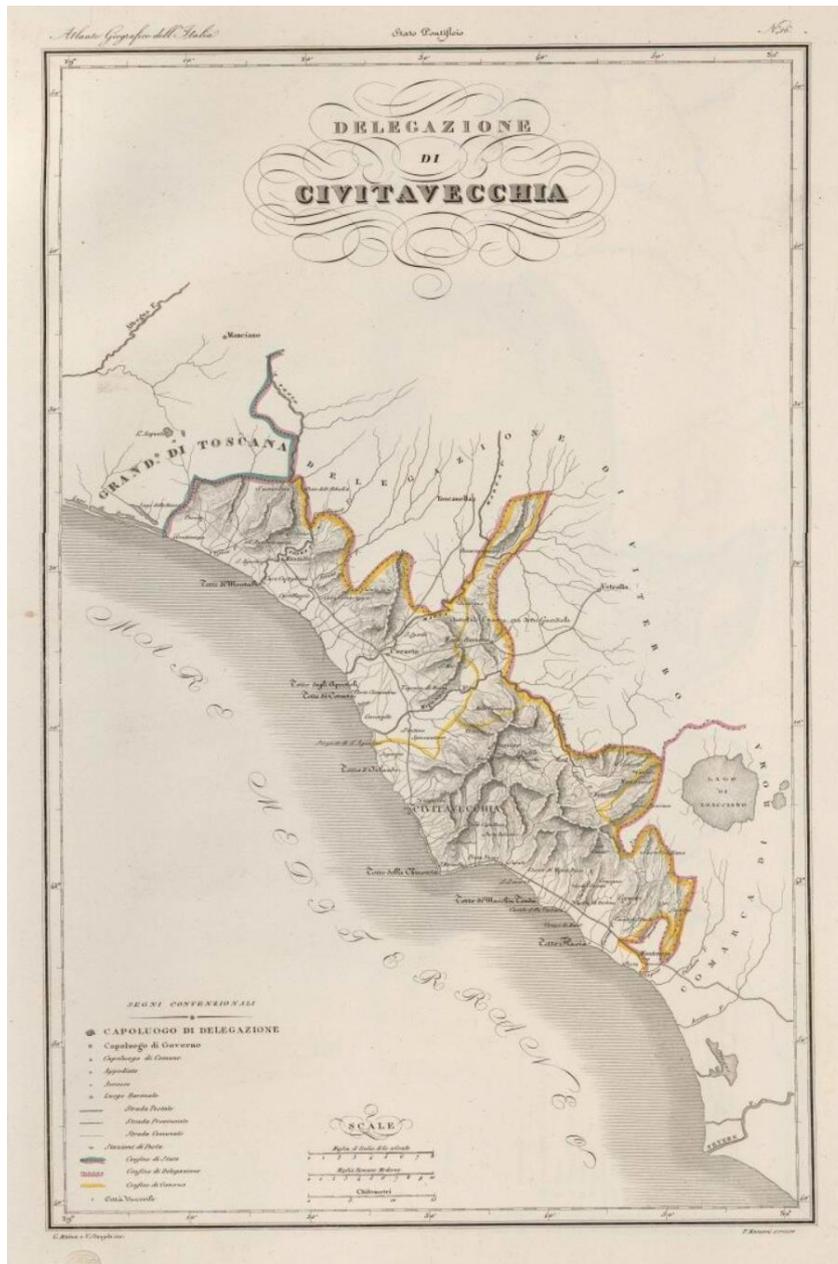


Figura 38 – Delegazione di Civitavecchia dal vol. 2° di "Atlante Geografico degli Stati Italiani delineato sopra le migliori e più moderne mappe, per servire di corredo alla corografia fisica, storica e statistica dell'Italia, di Attilio Zuccagni-Orlandini (Firenze, 1844) Phaidra collezioni digitali - Biblioteca di Geografia - Università di Padova (Autore della digitalizzazione) <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>



Figura 39 – Comarca di Roma dal vol. 2° di "Atlante Geografico degli Stati Italiani delineato sopra le migliori e più moderne mappe, per servire di corredo alla corografia fisica, storica e statistica dell'Italia, di Attilio Zuccagni-Orlandini (Firenze, 1844) Phaidra collezioni digitali - Biblioteca di Geografia - Università di Padova (Autore della digitalizzazione) <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

Corneto – Corneto-Tarquinia - Tarquinia

Nel XVIII Tarquinia risente degli interventi di risanamento economico che derivano dal potenziamento e ricostruzione del porto (porto Clementino) e, a partire dall'ottocento dalla realizzazione delle Saline. A partire dal 1709 e fino al 1714 viene costruito anche un nuovo acquedotto (Filippo Leti e Filippo Barigioni), chiamato acquedotto delle Arcatelle per i diversi tratti in elevazione che lo contraddistinguono nel paesaggio tra Tarquinia e Monte Romano. Per la sua struttura ad archi, tipica degli acquedotti di epoca romana, è conosciuto anche come Acquedotto Romano. L'acquedotto, lungo circa 12 chilometri, portava l'acqua potabile dai colli di Santo Spirito (verso Monte Romano) alla monumentale fontana (inaugurata nel 1724) di fronte al palazzo comunale. Nel bosco della Turchina sono oggi ancora presenti diversi bottini che captavano le acque delle sorgenti. Le arcate in elevazione, tre delle quali si sviluppano lungo l'attuale ss1bis individuano un paesaggio dalla forte identità che rimanda al vedutismo del Grand Tour.



Figura 40 – Tratto dell'acquedotto settecentesco lungo la SS1bis tra il promontorio dei Monterozzi e l'Ara della Regina – Pian di Civita

Dopo che subì le due occupazioni francesi, nel 1815 la città di Corneto venne riconsegnata allo Stato Pontificio e nel 1854 la diocesi di Corneto fu unita aequae principaliter alla diocesi di Civitavecchia. Dopo all'annessione al Regno d'Italia Corneto venne individuato come uno dei Comuni il cui nome era comune ad altre città e nel 1872 la prefettura di Roma esortò la giunta comunale di Corneto affinché modificasse la denominazione. Il nome designato fu Corneto-Tarquinia, in onore della etrusca città di Tarchuna da cui aveva avuto origine Corneto. Nel 1922 Corneto-Tarquinia cambiò nuovamente nome in quello attuale di Tarquinia.

Nel 1876, il mulino sul fiume Marta (presente già nel XVII sec.) viene trasformato in una ferriera (registrata nel Catasto Gregoriano del 1884). Successivamente all'inizio del '900 la ferriera viene trasformata in cartiera (in particolare si produce "cartapaglia" per il settore alimentare) e al fine di migliorare la produzione il corso del fiume Marta è deviato in un bacino-canale parallelo su cui si aprono una serie di cascate. Nel dopoguerra continua la produzione cartiera ma già all'inizio degli anni '70 del secolo scorso inizia una fase di declino e

negli anni '80 l'impianto sarà definitivamente chiuso²¹.

Un'ulteriore realtà industriale è rappresentata dal grande impianto (13 ha) per la produzione e lavorazione di olio (Oleifici dell'Etruria), realizzato negli anni '60 e ubicato allo sbocco della valle del San Savino nella valle del Marta. Dopo vari passaggi proprietari e cambio di tipologia di produzione le attività sono andate man mano scemando, fino a rimanere solo la frangitura delle olive.

Nel secolo scorso Tarquinia è stata la residenza di diversi artisti tra cui si ricorda l'artista cileno Roberto Sebastian Matta che nel 1975 ha donato al Comune il trittico intitolato *Affinché le vittime vincano* (oggi restaurato e allestito nel Palazzo Comunale) in occasione del conferimento della cittadinanza onoraria della città. Nella valle del Marta nel borgo di Montebello lavorò a lungo il pittore Giuseppe Cesetti, nato a Toscana, che ha interpretato nelle sue opere lo spirito, i colori e la vita del paesaggio di questo territorio.

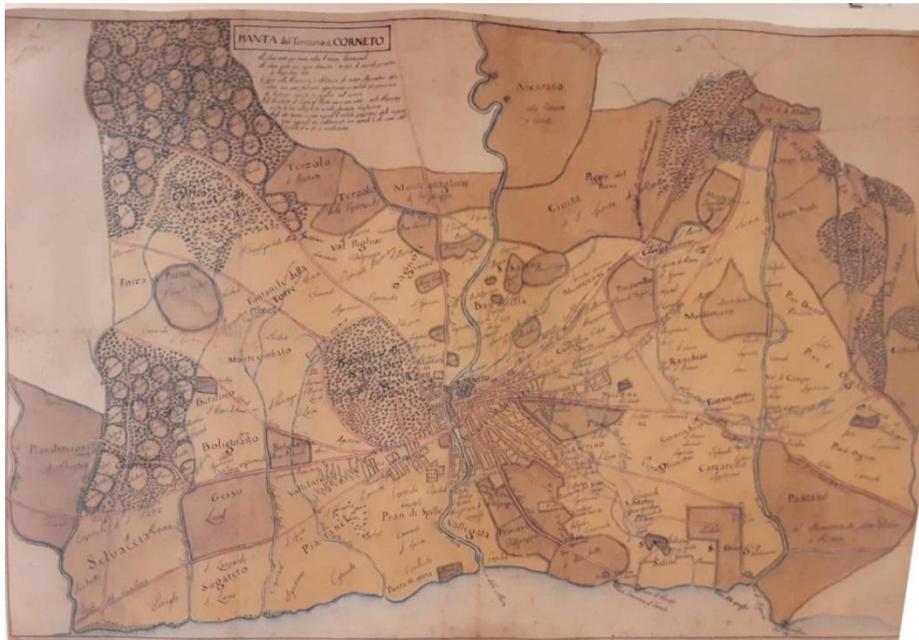


Figura 41 – anonimo, *Pianta del Territorio di Corneto*, collezione Privata (inizi 1800), in Carloni C., Maggiore G., 2012, *Analisi del territorio di Corneto (Tarquinia) in età medievale e moderna, fonti catastali e cartografiche a confronto*, in Cadinu M, (a cura di), *I catasti e la storia dei luoghi*, Storia dell'urbanistica n. 4/2012 Edizioni Kappa

²¹ Le informazioni sono tratte da "La cartiera di Tarquinia" di Stefano Foschi, Aprile 2002 (aggiornato Agosto 2015)

Tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento il territorio subì dei notevoli cambiamenti soprattutto a seguito delle opere di bonifica portate avanti, negli anni Trenta del novecento, da due Consorzi di trasformazione fondiaria (Consorzio bassa valle del fiume Mignone e Consorzio del bacino inferiore del fiume Marta), poi nel 1949 unificati nel Consorzio di Bonifica della Maremma etrusca.



Figura 42 – Il centro di Corneto nel Catasto Gregoriano

https://imagoarchiviodistatoroma.cultura.gov.it/iip_viewer/iifserver.php?dir=&file=Gregoriano/Mappe/Civitavecchia/124-1.jp2

Le opere della bonifica compresero non solo agli interventi di bonifica "igienica" (realizzazione della rete di

canali di deflusso e impianti di sollevamento delle acque) ma anche la realizzazione di un sistema di appoderamento e una nuova rete stradale di collegamento tra i nuovi poderi, la creazione di fasce frangivento. Sono redatti nel 1932 un piano regolatore delle strade di bonifica e nel 1942 un piano generale di bonifica dove oltre le strade furono progettate anche le tipologie di case coloniche. Le specie vegetali indicate dai piani sono citati gli eucalipti, le acacie, il pino insigne e il *cupressus macrocapra* per le dorsali principali; i pioppi e i salici per i fossi secondari e gelsi, olmi siberiani e piante da frutto come mandorli, fichi, noci per i confini dei poderi. Negli interventi di bonifica erano anche previsti per le pendici delle valli del fiume Marta e del fiume Mignone, e relativi affluenti, alcuni interventi di rimboschimento.

Viste le condizioni di impaludamento della zona litoranea, e l'assenza di una rete stradale stabile, si decide di realizzare una nuova strada litoranea con un tracciato quasi parallelo a quello della via Aurelia posizionata tra il tracciato della ferrovia e la linea di costa. Oltre a questa nuova strada si decide anche di realizzare una strada detta "del Mignone" che a partire da una biforcazione della via Aurelia, in località Mole del Mignone, avrebbe condotto alla Stazione di Monte Romano. Si decide anche di integrare la rete stradale nell'entroterra. Sono quindi realizzati i collegamenti tra Montalto e Tuscania e tra Tarquinia e Tuscania, e le connessioni tra la nuova Litoranea e la Aurelia.

Porto Clementino

Nella prima metà del settecento il porto di Gravisca fu nuovamente ricostruito. Nel 1738, dopo un lungo periodo i cittadini, per agevolare le operazioni di carico e scarico del grano, si dichiararono disposti a costruire un bacino presso la torre portuale. Papa Clemente XII, da cui il nome di Porto Clementino, "finanziò il progetto imponendo però, una gabella sull'imbarco del grano. I lavori iniziati il 12 agosto del 1738 con lo scavo dell'approdo (ultimato nel 1740) si conclusero con la costruzione della piattaforma di base nel 1744; nel 1748 venne portato a termine anche l'edificio. [...] Il progetto del porto Clementino si collegò con quello del miglioramento della navigabilità del fiume Marta, nell'intento di creare un più efficace sistema di trasporto territoriale. [...] La collocazione del molo risultò presto inadeguata a contenere l'erosione dovuta alle correnti marine; infatti, nel 1754 [sotto Benedetto XIV], l'architetto dell'Annona succeduto al De Marchis, Giuseppe Pannini, costruì un muro di pietra a scarpa a protezione del molo. [...] Nel 1789 papa Pio VII, dopo avere promosso il rinnovamento delle saline limitrofe, favorì anche lo sviluppo commerciale dell'imbarco, che, come riportano le fonti, divenne molto vivo e competitivo nei rapporti con Roma e con altri lidi del Mediterraneo"²² Nel tempo si susseguirono lavori di manutenzione e ristrutturazione a causa dei danni da parte delle mareggiate e del vento. "Nonostante i continui interventi di restauro all'imbarco, resi necessari dai danni prodotti dalle mareggiate, il porto andò perdendo di prestigio anche per il rapido potenziamento di

²² Mencarelli G., 2004, Per la storia e la salvaguardia del porto Clementino di Tarquinia, in Biblioteca e Società numero 3

quello di Civitavecchia, tanto che agli inizi del secolo XX risultò ancora una volta in abbandono. I documenti dei primi quaranta anni del Novecento parlano di interventi al molo, soprattutto correlati alla stabilità dell'edificio settecentesco che, usato prima come magazzino e poi come carcere, venne raso al suolo nel 1944 dalle truppe tedesche in ritirata²³.

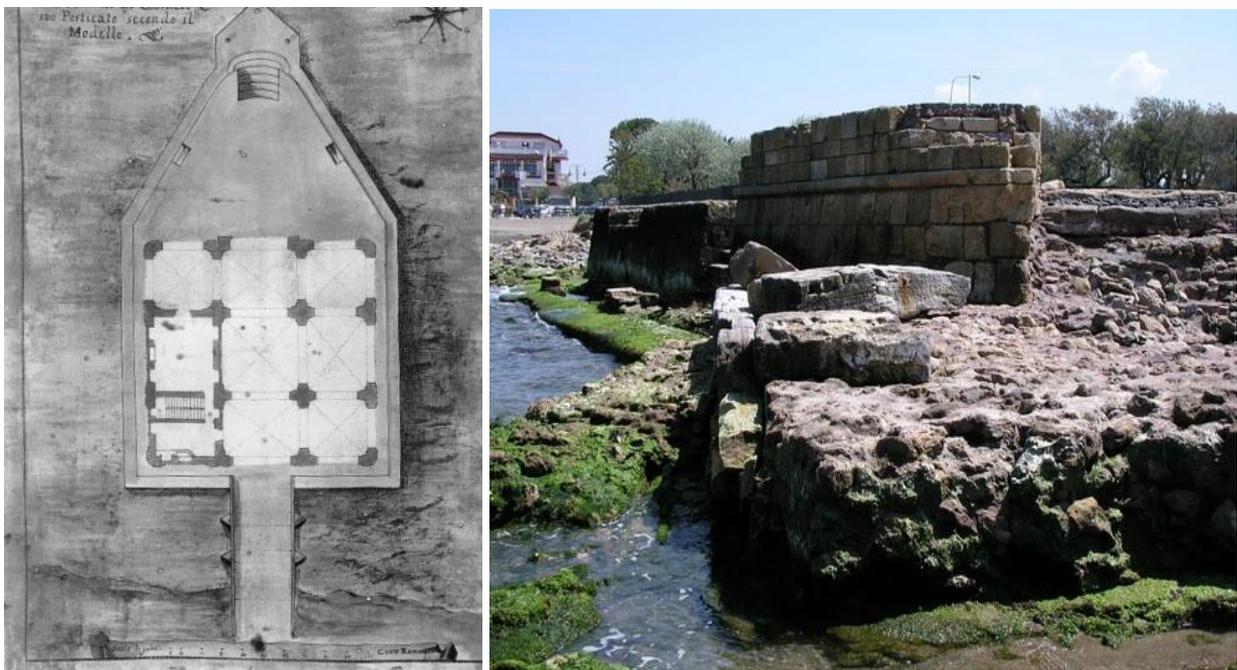


Figura 43 – Porto Clementino

A sinistra: Progetto del porto Clementino, ASCT, Porto Clementino, tit. II, fasc. I, in Mencarelli G., 2004, *Per la storia e la salvaguardia del porto Clementino di Tarquinia*, in *Biblioteca e Società* numero 3

A destra: resti del basamento del molo (<https://fondoambiente.it/luoghi/porto-clementino?ldc>)

²³ ibidem

Saline

Nei secoli l'estrazione del prezioso elemento dalle saline di Corneto è continuata con sorti alterne. Alcuni documenti attestano come nel 1677 la salina fosse ancora in produzione, ma altri documentano come già alla fine del XVII secolo, le saline fossero state parzialmente dismesse a causa del loro progressivo interrimento ed inquinamento da acque dolci stagnanti. La crisi delle saline di Corneto, l'abbandono di quelle di Ostia e la scarsa produzione di quelle di Cervia e Comacchio, imposero allo Stato pontificio la ricerca urgente di una soluzione razionale. A inizio ottocento fu data una concessione per costruire una salina della superficie di circa 76.000 canne quadrate presso la spiaggia detta del Carcarello, tra la Torre di Corneto ed il fosso del Mignone, nella Tenuta della Piscina del Vescovo posta in territorio di Corneto e di proprietà dell'Ospizio dei Padri Conventuali. La scelta della località dove impiantare le nuove saline fu determinata sia dalla natura del terreno, pianeggiante e salmastro, che dalla vicinanza del Porto Clementino, ristrutturato nella prima metà del settecento e dotato di un edificio per l'immagazzinamento e la spedizione delle granaglie che fu convertito in penitenziario per ospitare i condannati che sarebbero stati destinati, fino alla Seconda guerra mondiale, al lavoro forzato per l'estrazione del sale. Nell'800 il sito vede quindi il periodo di massima espansione quale riserva strategica per la produzione di sale per lo Stato pontificio²⁴. Nel 1835 papa Gregorio XVI, in visita a Corneto, si recò alle saline e al porto Clementino. Con l'Unità d'Italia, in seguito, le saline di Corneto- Tarquinia registrarono una minore attenzione rispetto ad altre saline nazionali (su tutte quelle di Margherita di Savoia e quelle della Sardegna) più estese e più redditizie, perdendo quindi di importanza ma continuando a sussistere anche nei decenni successivi.

Allo scioglimento dello Stato pontificio, entrarono a far parte delle proprietà del Monopolio di Stato. Con il crescere della produzione crebbe anche la necessità di realizzare un borgo per avere sotto controllo la produzione e stoccare la merce. Inizio anni '30 fu conclusa la realizzazione del borgo con la piazza, la fontana, la chiesa, la torre per il serbatoio dell'acqua il fabbricato dei "sali scelti" che seppure fatiscente come tutto il borgo, ancora oggi domina il paesaggio delle Saline.

²⁴ Colletti L., 2014, *Le saline di Tarquinia: cenni storici, archeologia industriale e produzione del sale*, in Colletti L. (ed.), 2014 – La Riserva Naturale Statale "Saline di Tarquinia". Corpo forestale dello Stato, Ufficio territoriale per la Biodiversità di Roma

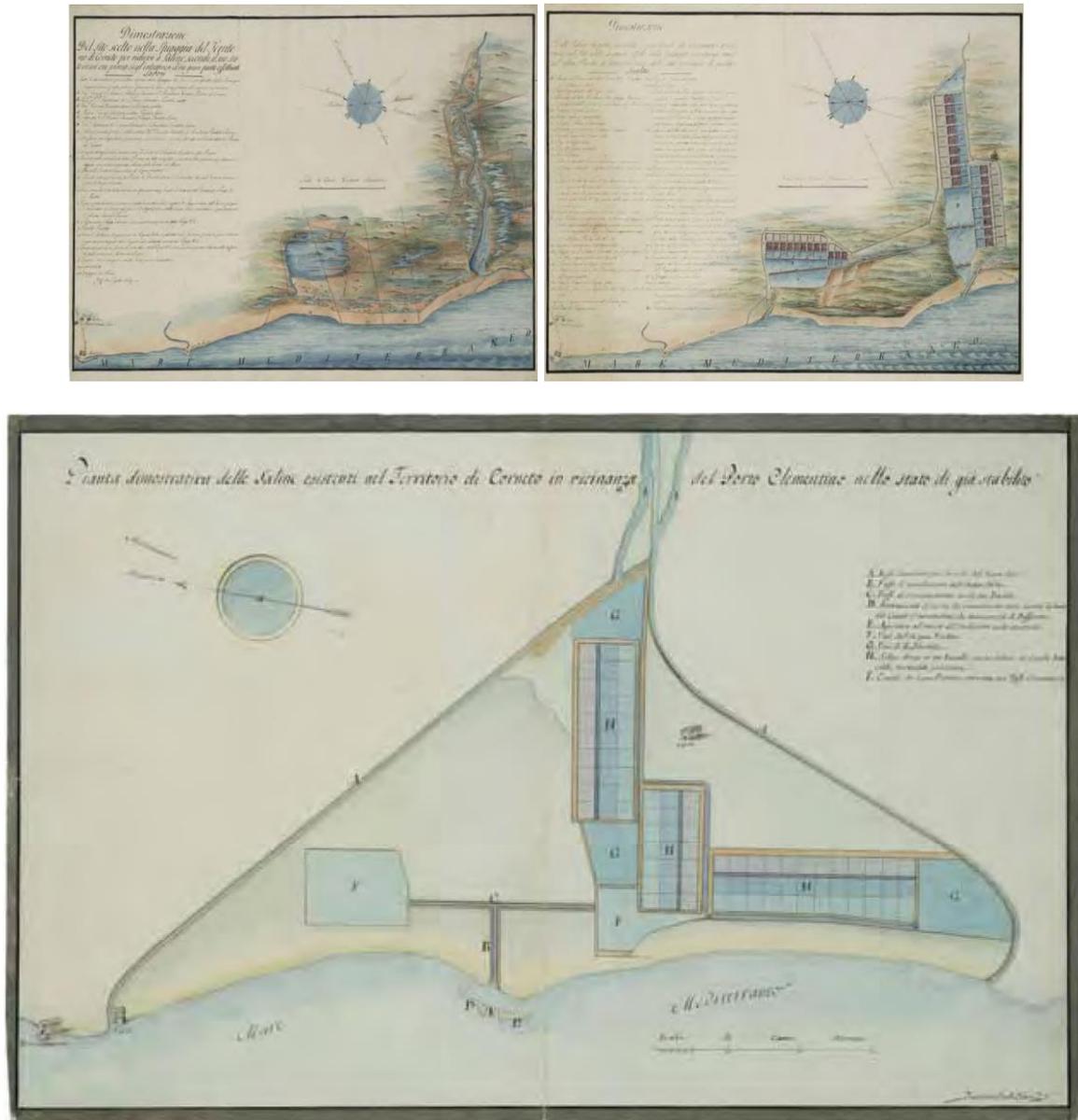


Figura 44 – Saline di Corneto

Sopra a sinistra "Raffigurazione della spiaggia di Corneto nel 1802, immediatamente prima della costituzione delle saline" e a destra "Raffigurazione delle saline di Corneto in via di costituzione"

Sotto: Raffigurazione delle saline di Corneto nell'anno 1815 - si noti la presenza del canale circondario appena costituito (Foto di originali cartacei conservati presso l'Archivio di Stato di Roma) in Colletti L. (ed.), 2014 – La Riserva Naturale Statale "Saline di Tarquinia". Corpo forestale dello Stato, Ufficio territoriale per la Biodiversità di Roma

Oggi il territorio, per un'estensione di 170 ha circa, è Riserva naturale di popolamento animale, intendendo conservare i caratteri naturali ivi presenti e ottenere e mantenere ripopolamenti animali a scopo di studio. L'intera superficie è di proprietà dello Stato, tuttora in concessione ai Monopoli di Stato che hanno in fase di smantellamento l'impianto di estrazione del sale e che assicurano la movimentazione delle acque. La sorveglianza e gestione della riserva è affidata al Corpo Forestale dello Stato, tramite l'Ufficio Amministrazione della Gestione ex Azienda di Stato per le Foreste demaniali di Roma.

La Salina pur avendo dal punto di vista ambientale la valenza di una laguna salata retrodunale, è una struttura artificiale realizzata a scopo produttivo. E' soggetta perciò a forte riscaldamento dell'acqua, specie nei mesi estivi, e ad elevata evaporazione. Le vasche sono separate dal mare da una duna costiera, e dai terreni circostanti da un fosso circondariale drenante. Oltre alle vasche la riserva comprende anche terreni sia asciutti che umidi e nell'insieme costituisce un habitat vario e particolare: ambienti di spiaggia, duna, stagni salati, steppa mediterranea, prateria, pineta. Fa parte della Riserva anche il piccolo borgo.

Monte Romano

All'inizio del XVII secolo il S Spirito decide di darsi un ruolo di grande protagonista, in un periodo di incertezza amministrativa e di forte indigenza stabilisce alcuni punti per stabilizzare e potenziare la propria capacità produttiva e finanziaria. La prima iniziativa la lanciò proprio su Monte Romano. Potenziò il ruolo dei contadini contro i doganieri, cioè la coltura contro la pastorizia, con il costante aumento delle unità lavorative. Nel 1602 si costruì il grande granaio di Agucci con lo scopo di dotarsi di un abbondante accumulo dei prodotti e nel 1606 iniziano i lavori della Rocca Respampani, per sostituire la vecchia Rocca. Nel 1664 il Pontefice Alessandro VII autorizza l'Ospedale a riedificare in luogo più adatto il Castello di Monte Romano, appunto Castello Alessandro, di chiamarvi nuovi abitanti e di concedere a costoro aree per fabbricare case e terre da coltivare in concessione perpetua. Questo nucleo di case rappresenta il primo quartiere residenziale presente nell'abitato; per favorire l'insediamento di nuovi residenti, l'Ospedale del Santo Spirito, offrì agevolazioni e si impegnò direttamente a sostenere la costruzione di un forno, un macello, una pizzicheria e di tutte quelle botteghe necessarie a rendere tale nucleo autosufficiente. E' in questo periodo che Monte Romano tende ad acquisire una maggiore consistenza ed un aspetto di paese. Con il quartier Monte Cavallo nasce il nucleo edilizio più importante, nel quale ancora oggi si può leggere la sua tessitura urbana. Negli anni 1787-1791 sono realizzate le prime case in linea, case destinate ad abitazione popolare e costruite per la nuova classe di contadini imprenditori. La loro costruzione fu garantita dalla protezione di Francesco degli Albizi, grande sostenitore della nascente libertà degli abitanti, e fu invece subita dall'Ospedale sempre meno in grado di controllare la dinamica sociale in atto. Nel 1851 con rogito tra la Venerabile casa di S. Spirito in Sassia e il Comune di Monte Romano si attua la rinuncia giurisdizionale baronale dell'Ospedale con conseguente cessazione del Regime feudale ed erezione di Monte Romano in libero Comune.



Figura 45 – La Rocca Respampani del XVII sec. d. C.
<https://illaziodeimisteri.files.wordpress.com/2022/03/respampani-rocca-respampani-5-rcrdc.jpg>

Civitavecchia

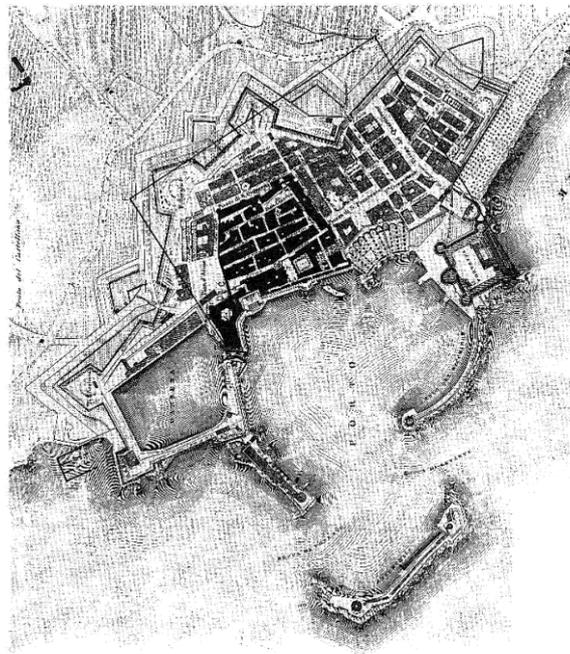
Nel XVII secolo Civitavecchia fu dotata da Papa Alessandro VII di un imponente arsenale (andato distrutto nei bombardamenti alleati nella seconda guerra mondiale) che costituiva un supporto indispensabile per la flotta pontificia impegnata all'epoca nella lotta contro la pirateria e la politica espansionista dell'Impero ottomano. Il porto man mano acquisì sempre più importanza per il commercio dei cereali che in particolare spediva al porto della capitale. Il benessere economico portò ad un notevole aumento della popolazione residente che arrivò a contare tremila abitanti e nel 1693 Civitavecchia ottenne lo statuto di città.

Con l'occupazione dello Stato Pontificio i francesi presero possesso anche della città di Civitavecchia e nel 1809, quando tutto lo Stato Pontificio venne annesso all'Impero francese, a Civitavecchia fu forte l'impulso napoleonico per l'ammodernamento delle infrastrutture e delle istituzioni cittadine. Furono realizzati il Tribunale, la Camera di Commercio e un'importante Stazione Meteorologica. L'impulso innovatore continuò anche con il ritorno del governo papale sotto il quale fu creato un Ufficio di Sanità Marittima, che aveva competenza su tutto il litorale dello Stato.

Civitavecchia, durante la seconda guerra mondiale, venne quasi completamente distrutta dal bombardamento da parte delle truppe alleate nel corso dei 76 bombardamenti protrattisi dal 14 maggio 1943 al giugno 1944.



Figura 46 – Il porto di Civitavecchia: il porto in un dipinto del XVIII secolo (Öl auf LeinwandII)(<http://www.duesseldorfer-auktionshaus.de/>)



E-F-G-H: perimetro ipotetico della città romana;
A-B-C-I: porte di ingresso alla città medievale;
D: porta di ingresso alla torca medievale;
L: torrione a base circolare di epoca rinascimentale, quasi certamente inglobante quello di epoca medievale.
Civitavecchia 1850.

Figura 47 – Il porto di Civitavecchia in una stampa del 1850, in Toti O., 1992, Storia di Civitavecchia. Dalle origini all'età moderna. Da Traiano a Paolo II, La Litografica, Civitavecchia

Cerveteri

Il territorio di Cerveteri fu degli Orsini fino a quando furono costretti nel 1674 a vendere ai Ruspoli; nel 1709 Cerveteri divenne un principato di proprietà della famiglia. Nei secoli successivi la città si ridimensiona come centro agricolo e, solo nel XX secolo, come centro turistico e archeologico. Durante la seconda guerra mondiale erano operativi nel territorio comunale due aeroporti militari (o meglio campi d'aviazione), l'aeroporto di Cerveteri e l'aeroporto di Furbara, che, nell'evolversi della Campagna d'Italia, furono anche presi in considerazione, da parte degli Alleati, come possibili basi da utilizzare per l'offensiva su Roma.

Durante l'età moderna il territorio intorno a Cerveteri subì la tipica suddivisione agraria in "quarti" conformandosi ai tipi di colture. La struttura fondiaria era fondamentalmente quella del latifondo, con il potere concentrato nelle mani del Principe ad eccezione delle tenute ecclesiastiche.

Nel tempo furono tentate diverse bonifica dei terreni ma con risultati solo temporanei. Solo negli anni trenta si inizia un processo duraturo con la costituzione del Consorzio di Trasformazione Fondiaria del Marta e Consorzio di Trasformazione Fondiaria del Mignone, poi trasformati in Consorzi di Bonifica integrale con la riorganizzazione dell'infrastrutturazione del territorio per quanto riguarda la rete irrigua, stradale e la costruzione di casali.



Figura 48 – Cerveteri e il suo intorno territoriale nel Catasto Gregoriano

https://imagoarchiviodistatoroma.cultura.gov.it/iip_viewer/iiifserver.php?dir=&file=Gregoriano/Mappe/Civitavecchia/026.jp2

Allumiere

La produzione iniziata nel XV sec. continuò e per tutto il settecento si aprirono altri fronti di scavo per lo sfruttamento di nuovi filoni (come Cava Gangalandi, oggi meglio conosciuta come Cavaccia, la più imponente di tutte, così grande che negli anni '60 fu impiegata come set cinematografico per film western, poiché si presentava come un canyon con pareti verticali di oltre 50 metri d'altezza).

Nel 1788, l'industria dell'allume dei Monti della Tolfa, ebbe un nuovo tracollo per via della scoperta dell'allume artificiale. Per recuperare in competitività, nel 1815 venne abolito il sistema di scavo a cielo aperto, ritenuto ormai troppo dispendioso e si decise di passare allo scavo in galleria. E furono aperte nuove miniere.

Nel 1870 con l'entrata dello Stato Italiano, l'intera industria dell'allume passò alla Società Financière de Paris, la produzione era notevolmente ridotta rispetto al boom di quasi un secolo prima, a causa dell'ormai bassa richiesta di mercato. Nel 1879 lo stabilimento fu trasferito a Civitavecchia e ceduto alla "compagnia generale dell'allume romano". La produzione si trascinò ancora fino al 1928 quando tutto il complesso passò alla "società italiana per le industrie minerarie" i debiti aumentarono ed intorno agli anni quaranta tutto fu trasferito alla "Montecatini" che cessò ogni attività pochi anni dopo.

1.3 Alcuni ulteriori approfondimenti sulla storia del territorio tarquiniese

Le sporadiche presenze preistoriche attestate nell'area del territorio di Tarquinia (precedentemente Corneto fino al 1872, poi Corneto Tarquinia fino al 1922), sembrano essere limitate a scarse tracce di frequentazione nel paleolitico superiore che diventano più consistenti nel neolitico. La zona ed in particolare il corso del Fiume Marta (Larthe), è attraversato da antiche direttrici di transumanza.

Tracce di presenze nell'età eneolitica emergono dai siti in località Cavone e dalla propaggine meridionale della Castellina, dove è riscontrabile una continuità di attestazione fino al Bronzo Medio. In questo momento l'occupazione del territorio si capillarizza con insediamenti progressivamente più duraturi di piccole comunità a carattere parentale esteso e una maggiore articolazione sociale con un'economia mista ma prevalentemente di tipo agricolo che predilige l'insediamento in vicinanze dei corsi d'acqua; parallelamente si sviluppano nuove e più progredite tecniche agricolo-pastorali. I siti afferenti a questo periodo sono individuabili perlopiù attraverso rinvenimenti di superficie localizzati nell'area prospiciente le valli fluviali: la valle del fiume Mignone, la valle del Fosso San Savino, la valle del Fosso Cavone.

Con l'età del Bronzo recente si generalizza il modello dell'abitato posto su altura dominante, che poi caratterizzerà gli insediamenti dell'età del Bronzo Finale e dell'età del Ferro, che occupano spesso una posizione fortificata e dominante sulle vie di comunicazione costituendo una rete di insediamenti con un presumibile rapporto gerarchico. Alle soglie dell'età orientalizzante gli abitati dell'età del Bronzo finale per una complessa serie di motivi sociali, politici ed economici vengono progressivamente abbandonati; parallelamente assumono maggiore rilevanza gli abitati esistenti nell'area degli ampi pianori fortificati, che risultano più adatti alle esigenze dettate dal forte incremento demografico e dai nuovi fattori del dinamismo sociale e produttivo, come nel caso della futura Tarquinia storica.

Con le mutate condizioni, cambia anche l'assetto territoriale: agli abitati topograficamente ben distinti lungo le vie di traffico principali dell'età del Bronzo Finale si contrappone il centro sostanzialmente unitario intorno al quale si dispongono le necropoli c.d. dei Poggi Orientali che testimoniano l'articolazione del processo di formazione del centro unitario. Alla fine dell'età del ferro le necropoli dei Poggi orientali della Civita sembrano abbandonate mentre le necropoli orientalizzanti e poi arcaiche della città di Tarquinia non si limitano alla sola altura dei Monterozzi ma si estendono ad est, sui poggi a nord e su quello di Macchia della Turchina - il Nasso.

Gradualmente si assiste ad una rioccupazione lenta ma costante della campagna, in concomitanza con l'affermarsi delle aristocrazie terriere. Lo sviluppo della fase urbana vede l'emergere di una classe dominante

che basa il proprio potere non solo sullo sfruttamento della terra, ma anche sulle grandi attività commerciali come attesta la ricca documentazione attribuibile agli scambi interni, e maggiormente con il mondo greco e orientale, testimonianza della crescita costante e del controllo completo dei punti nodali delle correnti commerciali.

Con l'età arcaica e tardo arcaica l'occupazione del territorio vede il fiorire di un ricco quadro di presenze articolate: non solo fattorie, ma anche nuclei di discrete proporzioni, a volte con continuità di vita nell'età classica. La dislocazione delle presenze indica la scelta di luoghi propizi allo sfruttamento agricolo posti lungo le direttrici viarie. Nelle immediate adiacenze di Tarquinia, come è naturale data la contiguità alla città, le presenze sono limitate ma tendono progressivamente ad aumentare a mano a mano che ci si allontana dal centro. L'articolato complesso della viabilità si irradia dalla città in direzione dell'entroterra dove significativamente riprende la vita in alcuni centri abbandonati in precedenza.

Nei decenni prima degli scontri con Roma, la città di Tarquinia esercita una indiscussa egemonia sul territorio fino al lago di Bolsena di cui la presenza nella documentazione epigrafica di gentilizi di origine tarquiniese sono testimonianza del controllo politico esercitato dalla città.

Sarà con la conquista romana e la conseguente deduzione a colonia che progressivamente la città dalla fine dell'età ellenistica perde definitivamente la sua importanza. In questo quadro si inserisce l'attività della commissione graccana per la riforma agraria. L'occupazione del territorio è capillare testimoniando un'organizzazione socio-economica nella quale fattore dominante diventa la piccola e media proprietà: alla rete di piccole fattorie che copre la campagna si sovrappone la maglia più rada dei nuclei più consistenti a volte vere e proprie ville rustiche che spesso non hanno un precedente nella fase più antica.

Il fenomeno risulta particolarmente visibile nell'area nord-orientale del comprensorio esaminato, dove la presenza caratteristica è la piccola unità insediativa con annessa cisterna, che spesso presenta una continuità di vita anche in età imperiale, collegabile alla presenza capillare di acque sorgive, attualmente incanalate nei fontanili.



Figura49 – Ricostruzione 3d dell’antica città etrusca di Tarquinia (Corneto)

Già pochi anni dopo le riforme graccane la classe dominante riuscì a ribaltarne il senso privando le classi medie della proprietà e inglobandole nei propri possedimenti. Questo fenomeno produsse un divario economico più profondo tra le classi sociali determinando progressivamente nel corso dell’età imperiale la crisi dell’insediamento sparso della piccola proprietà cui sembra sostituirsi un sistema articolato di possedimenti in cui la proprietà medio grande ha il sopravvento, fino a raggiungere la fisionomia del latifondo. Le presenze riscontrate in età ellenistica nell’area di Monteromano in parte sembrano avere una continuità di vita a volte fino alla tarda età romana, ma parallelamente si sviluppano nuclei produttivi che manifestano la presenza di settori padronali caratterizzati dalla presenza di materiali da costruzione di pregio e ceramica fine da mensa: numerose sono le presenze di età imperiale nell’area circostante Monteromano che indicano uno sfruttamento intensivo del territorio. Nella media e tarda età imperiale la crisi della media e piccola proprietà si fa evidente: la forte contrazione delle presenze è indice di una diversa occupazione della campagna.

Lo dimostra la mancanza significativa di insediamenti di nuova formazione: non si riscontra infatti alcuna presenza che non abbia un precedente nella prima età imperiale (o da prima) e tutti i siti individuati sembrano riferibili a ville rustiche o fattorie di media entità.

Nell'età tardo-antica la crisi investe ancora di più il centro di Tarquinia: la città si spopola e scarsissime sono le testimonianze archeologiche. Indicativa del processo che investe il territorio in questo momento è l'Ara della Regina, sede di uno dei principali luoghi di culto della città etrusca prima e romana dopo, diviene luogo di sepoltura.

Il quadro desolante del popolamento del territorio è riflesso nelle descrizioni degli autori contemporanei sullo stato di abbandono della campagna, dalla "*pestilens regio Tuscorum*", alle accorate considerazioni di Gregorio Magno circa le "*de populata urbes*" e gli "*eversa castra*".

Nel V secolo la città passò sotto il regno ostrogoto di Teodorico. Nella prima metà del VI secolo si trovò coinvolta nella guerra gotica e nella seconda metà del secolo entrò a far parte del longobardo ducato di Tuscia. Nella seconda metà dell'VIII secolo fu prima acquisita ai domini carolingi e poi donata al pontefice come parte del neo-costituito Stato della Chiesa.

Probabilmente già a partire dal VI secolo si ebbe l'iniziale graduale spopolamento dell'abitato etrusco-romano, che andò accentuandosi in età medievale, per poi completarsi nel tardo medioevo, quando la città antica si era ridotta a poco più di un castello fortificato. Le cause vanno rintracciate nelle devastazioni compiute dagli invasori germanici prima e nelle incursioni dei musulmani poi, che oltre a decimare la popolazione causarono una progressiva involuzione economica del territorio.

Gradualmente si perse il ricordo della città etrusco-romana che restò nella denominazione della chiesa di Santa Maria in Tarquinia, menzionata nei Sinodi del 465, 487 e 499. Menzionata ancora nel Sinodo del 504, compare ancora come diocesi nel 599 per l'ultima volta. Sono invece menzionati i vescovi di Gravisca e Corneto, indicata per la prima volta in documenti del 765, all'estremità occidentale dell'altura dei Monterozzi, dove si sviluppa un nuovo abitato che accoglierà il centro urbano dal medioevo fino ai giorni nostri.

Il ricordo della città antica rimarrà conservato nella toponomastica, nelle denominazioni di Pian di Civita sul luogo della città etrusca e nella designazione ricorrente di Turchina e Macchia della Turchina che riecheggia il nome dell'antica città.

A partire da questa fase si determinò una particolare integrazione tra il settore agrario e quello silvo-pastorale con le attività produttive connesse come la caccia e l'allevamento brado, che acquisterà le forme del paesaggio organizzato finalizzato allo sfruttamento razionale del suolo.

Un elemento significativo nella storia del territorio fu costituito probabilmente dal *limes* longobardo-bizantino attestato dalla pace triennale del 607 e suggellato nel *Privilegium Leonis*, secondo alcuni studiosi

passante lungo il confine corrispondente poi al limite meridionale della Diocesi di Tuscania, lungo il sistema di alture a N e S di Monteromano. Apparterrebbero a questo apparato difensivo costituito da un sistema di torri di avvistamento le presenze individuate su Poggio della Rotonda. A sud del Mignone attorno all'854 Papa Leone IV fondò la città medievale di Leopoli oggi detta Cencelle.

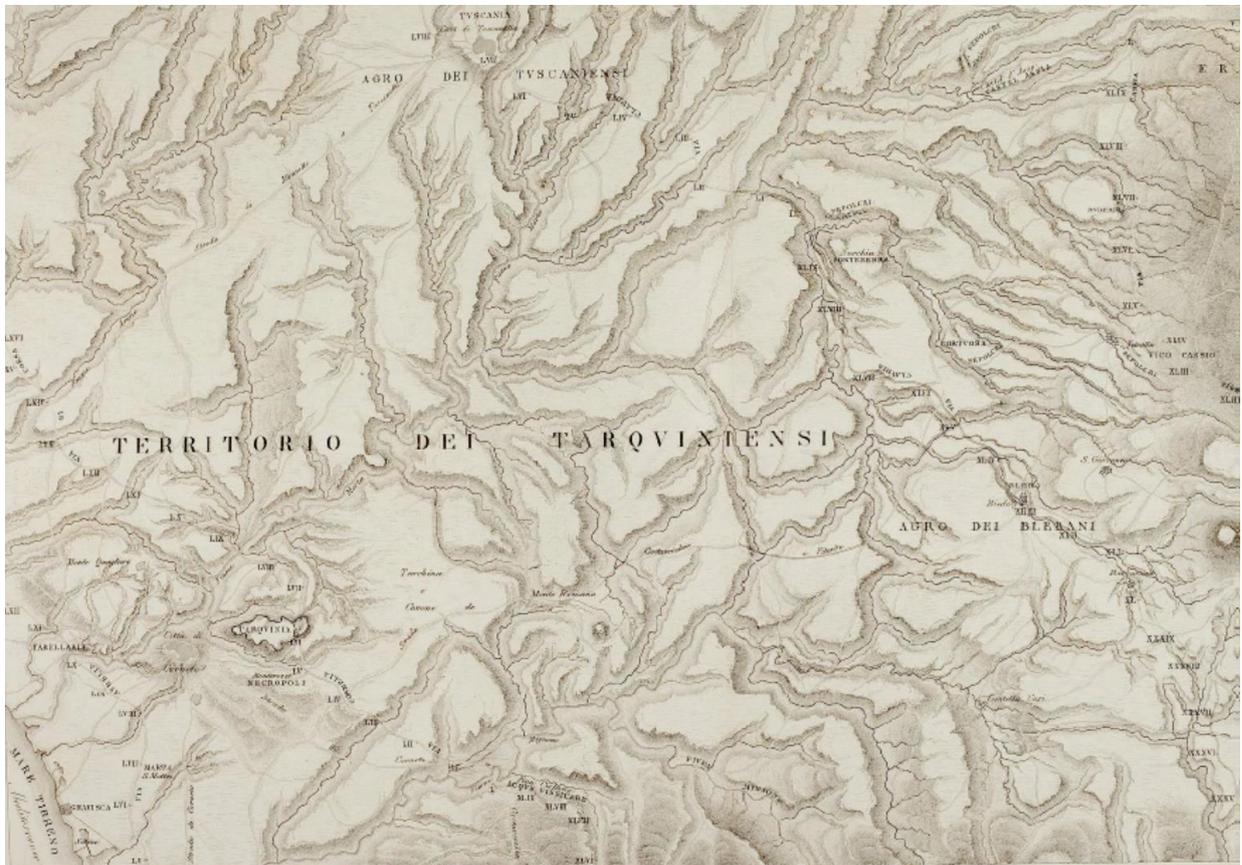


Figura 50 – “Topografia del territorio degli antichi tarquiniensi e sue adiacenze” in Luigi Canina, (1851), *L’Antica Etruria Marittima*, Vol. II (<https://doi.org/10.11588/digit.3950>)



Figura 51 – “Pianta topografica di Tarquinia e sue adiacenze” in Luigi Canina, (1851), *L’Antica Etruria Marittima*, Vol. II (<https://doi.org/10.11588/diglit.3950>)



Figura 52 – veduta ottocentesca della necropoli dei Monterozzi con i tumuli. “Esposizione prospettica della necropoli principale di Tarquinia” in Luigi Canina, (1851), *L’Antica Etruria Marittima*, Vol. II (<https://doi.org/10.11588/diglit.3950>)

A partire dall'VIII secolo, su un colle contiguo alla città antica, ma in vista del mare, è attestata la presenza di una rocca detta Corgnetum o Cornietum. Tra la fine del X e gli inizi dell'XI secolo, nei documenti troviamo nominato un Corgitus (dal 1004) o Torre di Corgnitu (dal 939). Da questo piccolo primo nucleo si svilupperà, nei secoli XI e XII, il centro medievale di Corneto.

Nel 1144 Corneto divenne libero comune italiano stipulando patti commerciali con Genova (nel 1177) e con Pisa (nel 1177). Nel XIII secolo resistette validamente all'assedio dell'imperatore Federico II. In questo periodo il territorio cornetano fu uno dei maggiori produttori ed esportatori di frumento in Italia. Inoltre, in seguito alla distruzione di Centumcellae da parte dei corsari barbareschi, a partire dal IX secolo riprese vita e importanza l'antico porto, abbandonato secoli prima, che diviene uno scalo di collegamento fra l'entroterra umbro laziale e il Mediterraneo.

In questo contesto si inquadra lo scontro nel XIII e XIV secolo fra Corneto e città maggiori, come Viterbo e Roma, che intendevano imporre il loro dominio approfittando della debolezza del potere pontificio, specie durante la cattività avignonese. Corneto si oppose anche alle mire della Chiesa, ma la città fu infine ridotta all'obbedienza dal cardinale Egidio Albornoz (1355) e da quel momento, anche se con brevi interruzioni, rimase stabilmente allo Stato Pontificio condividendone le vicende.

Nel 1435 papa Eugenio IV elevò Corneto al rango di civitas e di sede vescovile, come premio ai meriti del cardinal Vitelleschi, nativo di Corneto, nel ristabilire il dominio papale sullo Stato della Chiesa. Nel 1854 la diocesi di Corneto fu unita *aeque principaliter* alla diocesi di Civitavecchia. Nel 1986 le diocesi furono pienamente unite nella diocesi di Civitavecchia-Tarquinia.

In seguito alla costruzione del nuovo porto di Civitavecchia, erede dell'antica Centumcellae, con fortificazioni progettate da architetti del calibro di Michelangelo Buonarroti e Antonio da Sangallo, nel XV secolo Corneto perse nuovamente e definitivamente la sua funzione di porto dell'alto Lazio, il che determinò una progressiva decadenza economica e demografica del territorio, interessato sempre più dalla malaria a causa delle paludi costiere.

Nel periodo precedente la Seconda guerra mondiale divenne sede della scuola di paracadutismo. Fu inoltre interessata da un massiccio programma di bonifiche da parte del regime fascista, seguito dalla riforma agraria del 1950: i due provvedimenti contribuirono al rilancio del settore agricolo e a un effimero sviluppo industriale collegato, attirando un'ingente immigrazione interna, soprattutto dalle Marche.

A partire dagli anni 60 del XX secolo poi, con la costruzione lungo la costa di Lido di Tarquinia e di Marina Velca, si è sviluppato anche un discreto turismo balneare.



Figura 53 – IGM Foglio Corneto Tarquinia Foglio 142 anno 1879

1.4 Tarquinia: museo a cielo aperto

Tarquinia si pone come “punto di osservazione fondamentale per studiare in diacronia una città antica nei suoi rapporti con le altre popolazioni che si affacciavano sul Mediterraneo in una continuità di vita che va dall’epoca villanoviana a quella ellenistica”²⁵.

“Il pianoro della Civita di Tarquinia è stato oggetto di scavi sistematici fin dal XIX secolo, ma solo nella prima metà del secolo scorso l’archeologo Pietro Romanelli ne ha messo in luce il profilo di città etrusca, scoprendo le mura, con alzata fino a tre metri, la porta monumentale, i resti di edifici dell’abitato e l’imponente tempio dell’Ara della Regina. **Il tempio con le sue grandiosi proporzioni** (della decorazione del suo frontone restano pochi frammenti in terracotta tra cui la famosa lastra dei Cavalli Alati) **dà la misura dell’importanza di Tarquinia e del suo santuario sul pianoro della Civita nell’Etruria intera.** A tal proposito fanno eco le fonti letterarie che raccontano di Tarconte, il fondatore della città: arando una zolla di terra tarquiniese egli ne vede scaturire Tagete, il fanciullo nato vecchio, dal quale riceve i fondamenti della religione etrusca”²⁶..

“Questa storia tarquiniese, riportata da Strabone, si salda efficacemente alla realtà di un suolo calcareo in cui si aprono improvvisi inghiottitoi. Uno di essi si trova al centro del “complesso monumentale” all’atto della sua costituzione alla fine del X secolo a.C., cui si associa la sepoltura di un bambino encefalopatico e epilettico”²⁷. “Se da un lato il macco è segno di fragilità, dall’altro è infatti essenza stessa dell’abitato antico che ne sfrutta tutte le potenzialità: geomorfologicamente mutevole, cambia colore e consistenza, si lavora facilmente, contiene vene di argilla e conduce acqua”²⁸.

“Il complesso monumentale si configura come la più antica area sacra finora individuata in Etruria, dalle fasi di costruzione in negativo nella roccia e in materiale deperibile (terra cruda), fino alla costruzione di strutture in pietra, che richiamano le esperienze architettoniche del vicino oriente”²⁹.

Inoltre l’area dell’antica città etrusca di Tarquinia (Pian di Civita e Pian della Regina), di cui “le ricerche che ormai si susseguono da alcuni secoli hanno portato alla luce soltanto una minima parte del suo immenso

²⁵ Bagnasco Gianni G. et al., (2011), Dalla conoscenza alla conservazione: il Pianoro della Civita di Tarquinia, in Atti 15a Conferenza Nazionale ASITA - Reggio di Colorno 15-18 novembre 2011

²⁶ ibidem

²⁷ Bagnasco Gianni G., Garzulino A., Marzullo M., (2020), Scavo e Scuola a Tarquinia. Internazionalizzazione e formazione a difesa della fragilità di un sito UNESCO, in Bagnasco Gianni G, Bortolotto S., Garzulino A., Marzullo M. (a cura di), Milano internazionale: la fragilità territoriale dei contesti archeologici, Atti del Convegno Internazionale (Milano, 13 marzo 2019), in Archeologia e Calcolatori 31, 2020

²⁸ ibidem

²⁹ Bagnasco Gianni G. et al., (2011)

potenziale archeologico sepolto³⁰ è zona sottoposta a “vincolo sia archeologico, sia ambientale e costituisce riserva naturale (SIC) destinata alla preservazione e al ripopolamento di diverse specie animali (in particolare uccelli) e vegetali³¹”.

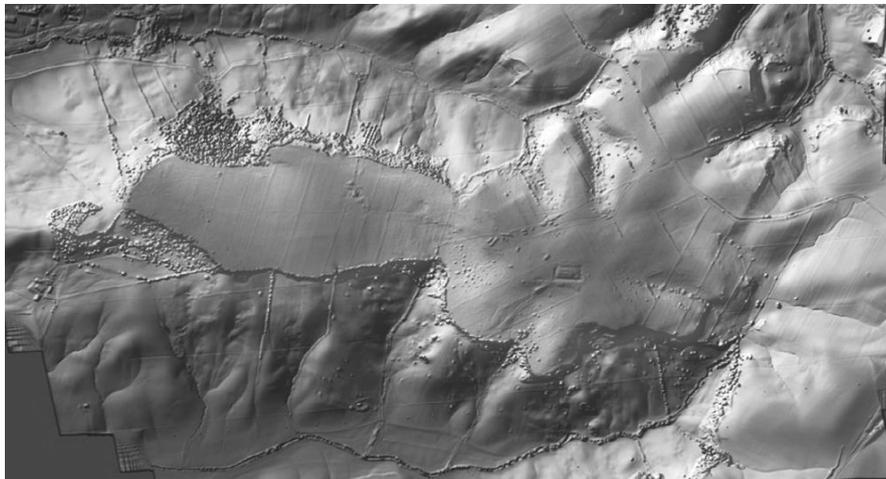
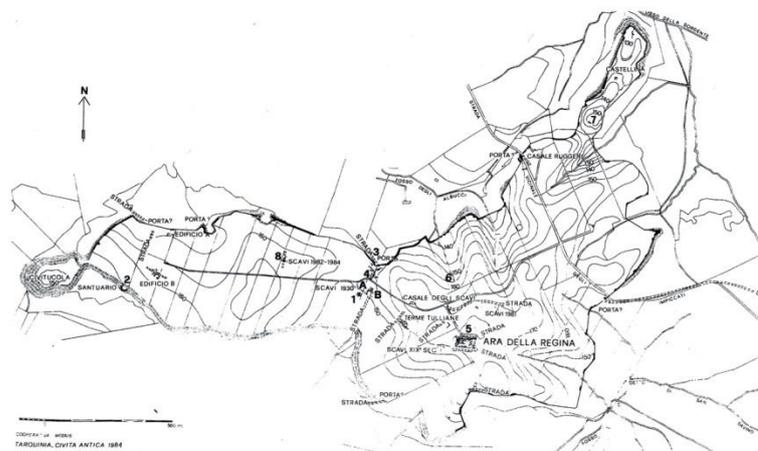


Figura 54 – Sopra: localizzazione e datazione degli scavi effettuati nell'area della Civita e ricostruzione del perimetro della cinta muraria secondo P. Romanelli (prima metà del XX secolo)- Rilievo Società Cooperativa MODUS2; sotto: Rilievo LiDAR 2010 ricostruzione del DEM in Bagnasco Gianni G. et al., (2011), Dalla conoscenza alla conservazione: il Pianoro della Civita di Tarquinia, in Atti 15a Conferenza Nazionale ASITA - Reggia di Colorno 15-18 novembre 2011

³⁰ Bagnasco Gianni G., Garzulino A., Marzullo M., (2020)

³¹ Bagnasco Gianni G. et al., (2011), Dalla conoscenza alla conservazione: il Pianoro della Civita di Tarquinia, in Atti 15a Conferenza Nazionale ASITA - Reggia di Colorno 15-18 novembre 2011

“Tarquinia è inoltre un caso eccezionale di laboratorio a cielo aperto dove la ricerca teorica e applicata è stata condotta in maniera integrata sin dal 1982, sempre tenendo conto dello sviluppo di strumenti innovativi e aperture a nuovi punti di vista”³². “Il ‘complesso monumentale’ sul pianoro occidentale della Civita, il santuario dell’Ara della Regina e il ‘cantiere pilota’ della cinta muraria sono i capisaldi di un’indagine a tutto campo su cui convergono molteplici settori disciplinari applicati all’archeologia, quali le scienze geologiche e naturalistiche, le archeometriche, le architettoniche e quelle informatiche. Grazie a ciò, le acquisizioni sulla storia di Tarquinia, e nel campo degli studi di carattere etruscologico in genere, sono considerevoli e riconosciuti a livello internazionale”³³.

1.5 Inquadramento degli aspetti archeologici

Gli aspetti archeologici hanno particolare rilievo nella caratterizzazione del contesto e numerosissime sono le testimonianze: dalla necropoli dei Monterozzi, al sito dell’antica Tàrchuna, al tempio dell’Ara della Regina alle numerose tombe sparse fino alle necropoli minori.

Per una disamina approfondita degli aspetti archeologici si rimanda agli elaborati presenti alla sezione “archeologia”. In questo paragrafo le testimonianze archeologiche sono sinteticamente descritte nei loro aspetti più prettamente relativi alla componente Paesaggio.

L’area che è stata indagata per gli aspetti archeologici ricade sotto la tutela della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la provincia di Viterbo e per l’Etruria meridionale ed è compresa tra il litorale tirrenico del Comune di Civitavecchia a Ovest, il Comune di Tarquinia a Nord, il Comune di Monte Romano ad Est, ed il Comune di Allumiere a Sud. Lo studio degli aspetti archeologici ha investito prioritariamente il delicato contesto dell’area buffer Unesco e delle necropoli monumentali dove non possono escludersi ulteriori rinvenimenti nell’intera area di studio; in particolare, nel settore settentrionale tra la Turchina, Cavone ed il colle Pisciarellino, all’interno dell’attuale area UNESCO, sono noti areali di necropoli non oggetto di studio sistematico. Le zone a Sud del fosso del Ranchese, insistono invece in un distretto dove le emergenze archeologiche note, almeno fino ad oggi, sono prevalentemente riconducibili ad insediamenti rustici (in massima parte databili nell’ambito della fase romana, pur con puntuali evidenze

³² Bagnasco Gianni G., Tra importazione e produzione locale: lineamenti teoretici e applicazioni pratiche per l’individuazione di modelli culturali. Il caso di Tarquinia, in “Bollettino di Archeologia on line” Bollettino di Archeologia on line I 2010/ Volume speciale F / F5 / 1

www.archeologia.beniculturali.it/pages/pubblicazioni.html

³³ Bagnasco Gianni G. et al., (2011)

etrusche) che si dispongono lungo percorsi rimasti in uso fino ai giorni nostri.

L'intera area è stata interessata da attestazioni importanti della presenza umana sin dalle origini. Agli estremi confini nord dell'area indagata vi sono le necropoli e l'abitato di Tarquinia Vecchia (Tàrchuna), città etrusca dall'importanza storica e archeologica di assoluto interesse mondiale. Al limite sud del vincolo paesaggistico e archeologico di Tarquinia correva la consolare Aurelia Antica.

La valle del Mignone in letteratura è conosciuta come il luogo in cui sono state trovate le più antiche attestazioni di scambio commerciale tra la civiltà Micenea e quella Villanoviana. L'area posta all'attenzione della ricerca è inoltre particolarmente interessata dalla presenza di zone di vincolo poste a tutela dei territori di Tarquinia e Allumiere. La presenza della città Tarquinia in particolare ha impresso nel territorio decise tracce antropiche importanti, quali necropoli, abitati antichi e viabilità primaria.

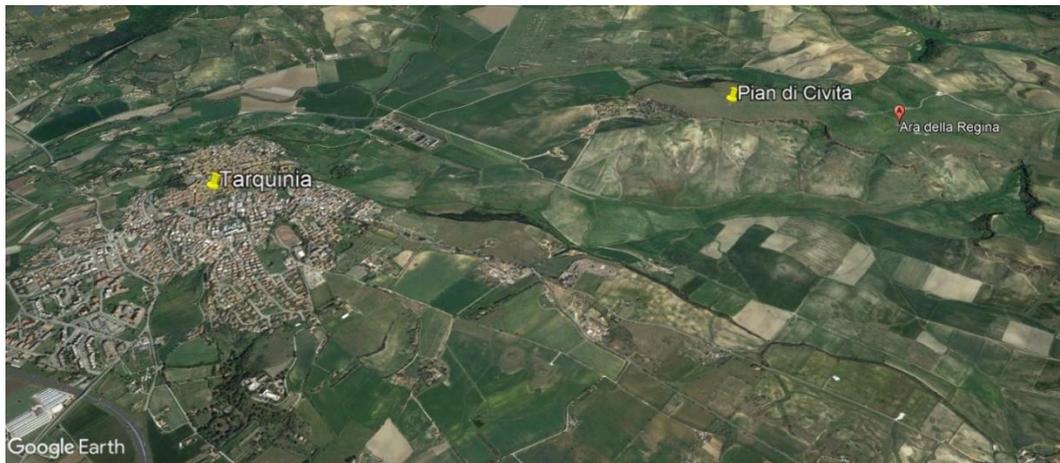


Figura 55 – Vista aerea dell'odierna città di Tarquinia e di Pian di Civita- Ara della Regina, antica sede della città di Tàrchuna

A sud del Mignone attorno all'854 Papa Leone IV fondò la città medievale di Leopoli oggi detta Cencelle. Attorno a questi siti di importanza decisiva per la storia del Lazio e dell'Italia vi sono un corollario di attestazioni minori e contestuali alla vita dei maggiori siti, attestati tra il periodo protostorico e l'età contemporanea.

Le suggestive rovine medievali di Cencelle spiccano alle pendici del sistema dei Monti della Tolfa e si affacciano sulla valle del Mignone, nella magnifica zona conosciuta come le "Terre della Farnesiana", in cui confluiscono i confini dei Comuni di Civitavecchia, Allumiere e Tarquinia. La struttura turrata "a corona"

ricorda la toscana Monteriggioni ma in questo caso non si tratta di un borgo turistico e vivo bensì di una cosiddetta "città morta", una delle tante che costellano l'entroterra del Lazio.



Figura 56 – Veduta della città abbandonata di Leopoli-Cencelle

In relazione alle considerazioni preliminari prodotte, l'area interessata dalla futura realizzazione stradale è da considerarsi come zona di alto interesse storico archeologico.

In relazione agli approfondimenti relativi agli **aspetti archeologici**, si premette che le analisi effettuate sulle alternative di tracciato sono state mirate a fornire l'inquadramento archeologico dell'area oggetto di intervento e a fornire gli elementi per valutare le interferenze tra le diverse alternative progettuali e le preesistenze archeologiche note, così come con quelle potenzialmente presenti nell'area oggetto dell'intervento, tramite la redazione della **carta del potenziale archeologico**.

Allo stato attuale, per la valutazione dei gradi di potenziale archeologico, secondo quanto disposto dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 14 febbraio 2022 e dalla circolare del Ministero della cultura 23 dicembre 2022, n. 53, è stata prevista la prima fase delle indagini archeologiche che comprendono la raccolta dei dati bibliografici e la lettura dei caratteri geomorfologici del territorio, unitamente alle informazioni raccolte nell'ambito della ricognizione svolta sul campo per l'aggiornamento sulla verifica preventiva dell'interesse archeologico per il secondo tratto del progetto definitivo del c.d. *tracciato viola*.

Lo studio specialistico condotto è stato finalizzato quindi a verificare le possibili interferenze tra l'opera in progetto e le eventuali preesistenze archeologiche nell'area verificate attraverso indagini e

attività di tipo indiretto (quali le ricerche bibliografiche e di archivio su materiale edito e non, la verifica di eventuali perimetrazioni di aree di interesse archeologico e di vincoli da parte degli enti preposti e la lettura geo-archeologica dell'area di riferimento).

A valle della definizione della soluzione progettuale, saranno condotte le analisi previste dalla normativa vigente di tipo diretto, ivi comprese le ricognizioni di superficie effettuate sul campo, allo scopo di verificare la presenza o meno di materiali archeologici affioranti e alla fotointerpretazione nonché la contestuale verifica sempre sul campo delle eventuali anomalie così evidenziate.

Nella fase attuale, per la valutazione del *Potenziale Archeologico* – ovvero la probabilità che si conservi in quell'area un qualunque tipo di stratificazione archeologica – si è tenuto conto dell'interferenza dell'opera stessa con aree a diversi gradi di rischio archeologico assoluto.

Al riguardo, per il Potenziale dell'area interessata dalle quattro alternative di tracciato – secondo quanto previsto dalle *Linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati*, approvate con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 febbraio 2022 e riportate nell'allegato 1 della circolare ministeriale n. 53/2022 – il valore della probabilità è stato espresso in cinque gradi ed è stato calcolato utilizzando diversi parametri. Detto valore è stato ricavato da uno studio approfondito del territorio, derivante dall'acquisizione ed analisi dei dati storico-archeologici, paleo-ambientali, geomorfologici e le relazioni spaziali fra i siti.

Si aggiunge che il *Potenziale Archeologico* (rappresentato graficamente nella *Carta del Potenziale Archeologico* che illustra le zone differenziate) è una caratteristica intrinseca dell'area e non muta in relazione alle caratteristiche del progetto o delle lavorazioni previste, pertanto, lo stesso potenziale è indipendente dalla destinazione d'uso dei terreni dove insistono i potenziali siti e dagli interventi previsti. Nell'approfondimento in parola, per la definizione del *Potenziale archeologico*, sono state utilizzate e analisi spaziali della piattaforma GIS del *Template* fornito dall'Istituto Centrale per l'Archeologia del Ministero della cultura con cui è stata realizzata la cartografia tematica. In particolare, sono state prese in considerazione tutte le evidenze puntuali, lineari e poligonali scaturite dalla raccolta dati e sono stati realizzati dei buffer dei livelli di potenziale. Le valutazioni effettuate sono quindi riferite ai singoli siti/aree/evidenze censiti.

In sintesi di seguito si elencano i siti di maggior interesse che lo studio ha evidenziato.

Il colle del Pisciarello

Il colle del Pisciarello rappresenta l'altura parallela ai Monterozzi che si allunga, quasi in continuazione di questi, al di là dei Secondi Archi e dell'Aurelia Bis, in direzione del Fosso Ranchese e della valle del Mignone. Il colle appare oggi quasi interamente smembrato dall'impianto di due cave di roccia, ormai in disuso, che hanno completamente alterato la linea del rilievo. Il sistema insediativo che nel corso dei secoli interessa questa località è lo stesso riscontrabile per il sistema dei Monterozzi: ad una occupazione abitativa dall'età preistorica per tutta l'età del Bronzo e fino all'età del Ferro, corrisponde un abbandono alle soglie dell'età

orientalizzante, in corrispondenza dell'accentramento della popolazione sul pianoro di Tarquinia, con la successiva occupazione di necropoli databili dalla piena età orientalizzante per tutta l'età arcaica e oltre. Coerentemente con l'evoluzione storica che investe l'area, sempre in questa zona, in età romana è individuabile un insediamento testimoniato dalla presenza dei resti monumentali di una cisterna. Di interesse la Località Pisciarello, la Necropoli e la Cisterna.

Il colle dei Monterozzi

Il colle di Monterozzi, è situato tra la Civita e litorale tirrenico in postazione strategica ai fini del controllo territoriale per il precoce avvertimento da eventuali minacce dal mare, della tutela sui percorsi che si sviluppavano parallelamente alla linea marina, dello sfruttamento diretto della vasta e fertilissima piana costiera, con stagni e lagune particolarmente ricchi di risorse naturali. Costituito morfologicamente da un gradino calcareo che si eleva parallelamente alla linea marina e al pianoro della Civita verso cui si affaccia, dominando l'antistante piana costiera, è attraversato da più percorsi stradali che dalla Civita raggiungevano la costa trasversalmente. Le principali necropoli sui Monterozzi sono necropoli quella della Fontanaccia, attestata da pochi depositi tombali, a un momento di passaggio tra la fase iniziale e recente della prima età del ferro, e delle Arcatelle nel settore meridionale dell'altura, importante per gli sviluppi di età storica e per la sua espansione interna. Di interesse la Località Monterozzi e le due necropoli sopracitate.

Le necropoli dei Poggi Orientali

La fascia immediatamente circostante la Civita è interessata, con una distribuzione relativamente regolare, da numerosi sepolcreti della prima età del ferro caratterizzati da estensioni topografiche estremamente variabili. Grazie alle ricerche di superficie sono state identificate le nuove aree sepolcrali protostoriche, sempre in settori esterni all'insediamento, particolarmente in quei luoghi dove tali evidenze erano pressoché assenti o sottostimate in ordine alla consistenza. L'insediamento della Civita è strettamente accerchiato da necropoli villanoviane di piccole e grandi estensioni dislocate sulle sommità o sui versanti delle colline antistanti. Tra gli elementi più rilevanti dell'area si citano: piccole aree funerarie relative al Poggio della Sorgente e il Poggio Quarto degli Archi, grandi campi di urne che definiscono una sequenza di necropoli costituita dal Poggio Selciatello, Poggio sopra Selciatello, Poggio dell'Impiccato, Poggio della Sorgente e la Macchia Turchina-Nasso.

Ville Romane e Cisterne

Individuazione di una serie di ville che indirettamente illustrano la vita di Tarquinia dopo la conquista romana in quello che sarà l'*Ager Tarquiniensis*. La maggior parte delle ville si pongono cronologicamente tra il I secolo a.C. e il II secolo d.C. Detti ritrovamenti sono riferiti a: Località Monumenti, Località Chiusa delle Cime, Località Ara di Santa Maria, Località Calisto, Località Piana del Vescovo, Località Il Casalaccio, Località Querciabella, Località poggio Pecoraro, Località Ficonaccia, Località Il Nisso, Località Poggio Cisterna.

Poggio della Rotonda

L'altura è nota come "La Rotonda", probabilmente perché in antico la sommità era interessata da una cinta muraria, da lì si controllavano le zone verso il mare e in direzione dell'entroterra tarquinense. I resti delle cinte murarie medievali di forma circolare in parte ancora visibili sono realizzati con blocchi di pietra calcarea locale, legati con malta. È stata individuata una strada antica ancora a tratti ben visibile in località "Vallicelle", "Banditella" e "Muracciolo", che collegava probabilmente Monte Romano con rocca Respanpani. Dalla Rotonda verso nord è visibile la cisterna romana in località "Guardiola", riutilizzata nel medio evo come torre di avvistamento, ad indicare tale utilizzo il toponimo "guardia" in riferimento a questa zona.

Cencelle

Il sito e i ruderi di Cencelle, in posizione strategica tra Tarquinia, Civitavecchia, Tolfa e Vetralla, suggeriscono un'immagine urbana tardo medievale molto chiara: un circuito murario turrato, in cui si aprono tre porte integrate, riprese e ammodernate negli ultimi secoli di vita dell'insediamento. L'immagine turrata scaturita essenzialmente dall'addossamento delle torri alla preesistente cortina, doveva comunque completarsi con le torri svettanti all'interno, tra cui le due affiancate sull'altura fronteggiante la chiesa principale. A quest'ultima fase appartengono verosimilmente anche gran parte delle abitazioni interne, oltre probabili borghi sviluppatasi esternamente.

1.6 Il contesto paesaggistico dell'area di attenzione

Negli elaborati grafici della "Documentazione Fotografica" è riportata una selezione di immagini che si riferiscono all'area di attenzione in generale (contesto paesistico) e ai paesaggi attraversati da ciascuna alternativa di tracciato.

1.1.1 Premessa

Morfologicamente l'area si presenta con un settore collinare fatto di piccoli rilievi, circa 150-200 m s.l.m. che si sviluppa dai contrafforti subcostieri fino a Monte Romano, e un settore più pianeggiante, nel fondovalle del fiume Mignone e del torrente Ranchese. Nelle aree è presente un grado di naturalità elevato caratterizzato da ampie estensioni di superfici agricole e con buona presenza di aree naturali debolmente antropizzate. Il comparto agricolo non incide sulla naturalità del paesaggio in quanto sono connotate per buona misura da un tipo di organizzazione colturale di tipo estensivo, con alternarsi di colture foraggere e arboricoltura da frutto (in particolare nella vallata tra la Macchia della Turchina e il centro di Monte Romano) che contribuiscono in misura apprezzabile alla varietà del paesaggio. Le colline sono caratterizzate da formazioni di natura geologica calcareo marnoso-arenacea e argillosa; il settore di fondovalle, posto nelle aree di competenza dei corsi d'acqua principali, è costituito da formazioni alluvionali. Il reticolo idrografico con corsi d'acqua, fossi e canali artificiali dà luogo a sistema articolato, che costituisce un'importante trama di connessione biologica ed ecologica. Il suolo per oltre la metà della superficie è usato a seminativo non

1.6.1 Inquadramento paesaggistico

L'area dello studio di area vasta è connotata dai caratteri paesaggistici di quella estesa regione geografica denominata **Tuscia Laziale**. Perlopiù ricompresa nella Provincia di Viterbo, la più settentrionale delle Province del Lazio, si estende a Nord di Roma tra il fiume Tevere e il Mar Tirreno con un'estensione di 3612 km², ed è delimitata a Nord dalla Toscana (province di Grosseto e Siena), alla quale storicamente si collega in quanto sede di alcuni tra i maggiori centri della civiltà etrusca, ma dalla quale si distingue per il paesaggio naturale prevalente, determinato dall'origine vulcanica dei substrati.

La Tuscia Laziale si sviluppa in massima parte su un territorio edificato dall'attività esplosiva di tre importanti complessi vulcanici: quello Vulsinio, dominato dalla vasta depressione lacustre di Bolsena, quello Vicano, con il lago di Vico in posizione centrale, e quello Cimino subito a Sud-Est di Viterbo. I terreni vulcanici ricoprono i più antichi terreni di origine sedimentaria che affiorano o emergono dalla copertura vulcanica in maniera sempre piuttosto esigua. L'insieme di questi modesti rilievi, abbastanza regolarmente allineati tra la fascia subappenninica e il mare e diretta prosecuzione di quelli più settentrionali dell'Anti-appennino toscano, fanno parte dell'Anti-appennino tirrenico che a Sud di Roma si estende ai colli Albani e ai monti Lepini, Ausoni e Aurunci.

L'area di studio dell'intervento progettuale, **situata in larga misura nel Comune di Tarquinia e in misura minore nel Comune di Monte Romano**, si caratterizza per un grado di naturalità elevato caratterizzato da ampie estensioni di superfici agricole e da una buona presenza di aree naturali debolmente antropizzate. Il comparto agricolo e l'organizzazione delle aziende presenti non incidono pesantemente sulla naturalità del paesaggio in quanto sono connotate per buona misura da un tipo di organizzazione colturale di tipo estensivo, con alternarsi di colture foraggiere e arboricoltura da frutto che contribuiscono in misura apprezzabile alla variabilità del paesaggio.

Ciò non toglie che alcuni degli elementi più significativi dal punto di vista paesaggistico sono dovuti alla presenza di aree con naturalità più alta, dove la presenza agricola interferisce meno pesantemente. Tra le componenti naturali più significative appaiono importanti le coperture di comunità vegetali spontanee, che rendono altresì molto evidenti le differenze e collegamenti dinamici tra la vegetazione potenziale dell'area e le coperture reali presenti.

Di seguito si riportano i caratteri più salienti rilevati nell'area di intervento. Si evidenzia che, in una fase propedeutica alle decisioni progettuali, sono state effettuate approfondite ed ampie analisi relative alle componenti paesaggistiche presenti su un territorio di vasta scala (area di studio) e finalizzate alla scelta preventiva del corridoio dove le trasformazioni indotte dall'opera fossero maggiormente sostenibili in termini paesaggistici e ambientali.

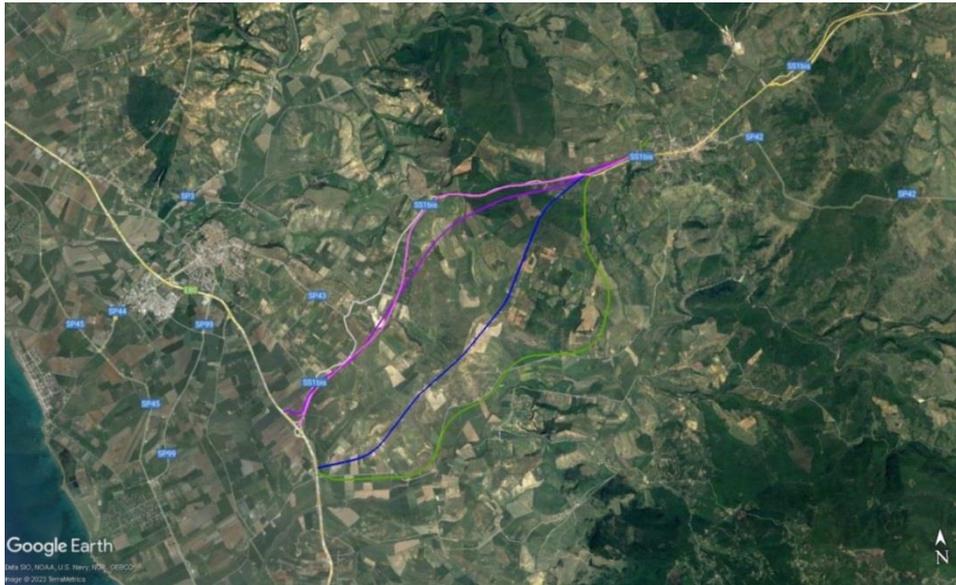


Figura 59 – Inquadramento in aerea vasta dei n.4 tracciati stradali proposti (Viola, Verde, Blu, Magenta) su base Google Earth

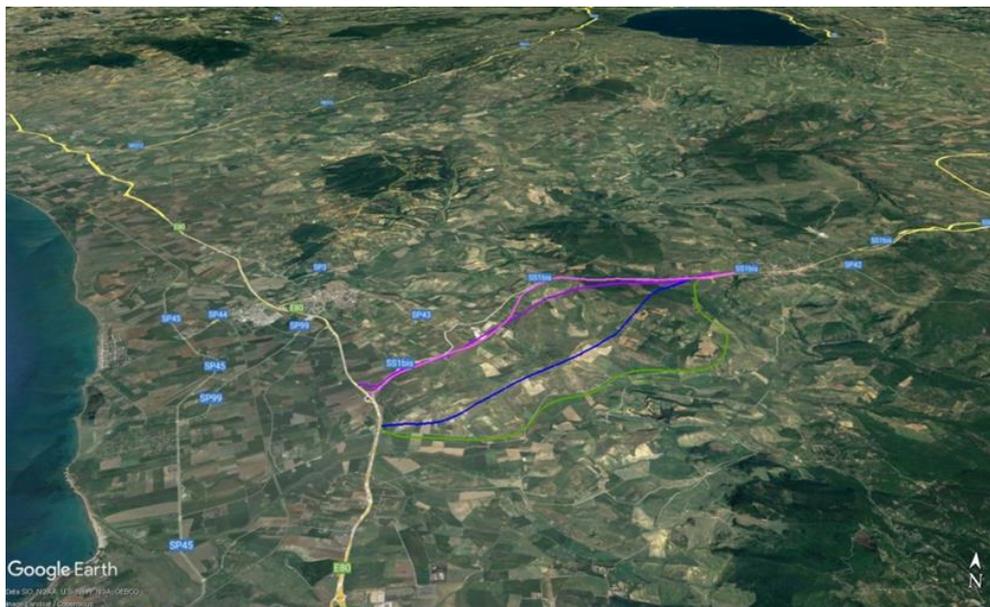


Figura 60 – Inquadramento in aerea vasta dei n.4 tracciati stradali proposti (Viola, Verde, Blu, Magenta) in 3d su base Google Earth

Alcuni degli elementi più significativi, dal punto di vista del paesaggio, sono dovuti alla presenza di aree con naturalità più alta, dove la presenza agricola interferisce meno pesantemente o dove, in virtù della composizione fondiaria o delle limitazioni edafiche e morfologiche, l'agricoltura ha lasciato il posto al pascolo e alla progressiva naturalizzazione per "abbandono". Tra le componenti naturali più significative appaiono importanti le coperture di comunità vegetali spontanee, che rendono altresì molto evidenti le differenze, i collegamenti dinamici tra la vegetazione potenziale dell'area e le coperture reali presenti.

Nella Carta della Natura - Unità fisiografiche a cura di ISPRA dei paesaggi italiani, l'area oggetto di studio comprende i tipi di paesaggio classificati come:

- Colline argillose (per quasi l'intera zona delle alternative di tracciato: zona tra zona est di Tarquinia e ad ovest di Monte Romano)
- Paesaggio costiero (parte verso la costa a ridosso della A12; l'ultima parte di territorio indagato in prossimità di Tarquinia, circa 1 km prima del passaggio della SS1)

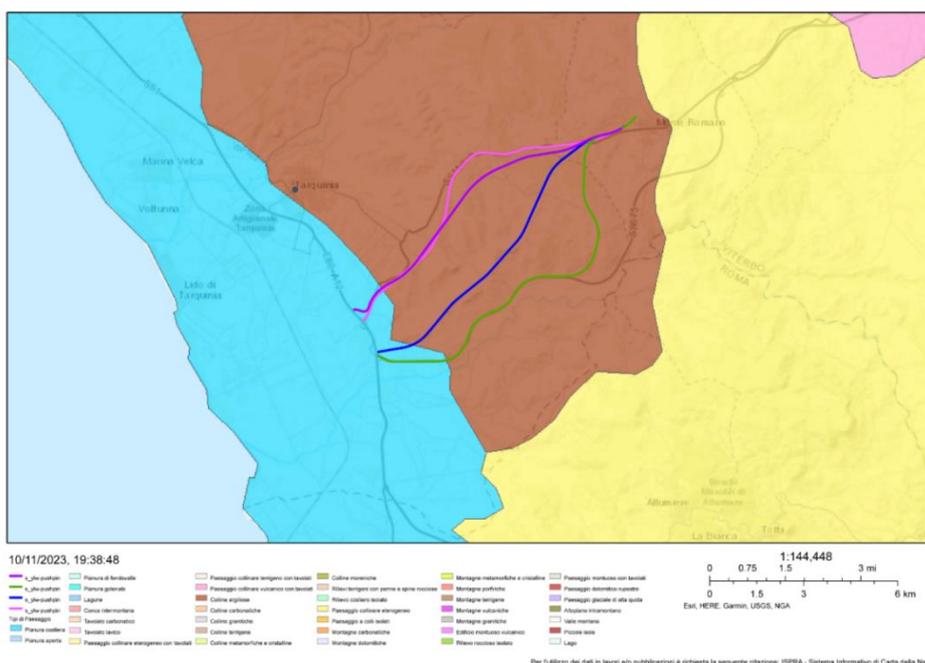


Figura 61 – Contesto paesaggistico di area vasta con ipotesi tracciati alternativi– Carta della Natura - Stralcio della Carta delle Unità fisiografiche dei paesaggi italiani da scala 1: 250.000 (fonte www.isprambiente.gov.it)



Figura 62 – Paesaggio collinare da SS1bis direzione nordovest a circa 3 km da Tarquinia. Valle de San Savino



Figura 63 – Paesaggio della pianura costiera e delle aree di bonifica

Nella Carta sul valore naturale dei paesaggi italiani (a cura di ISPRA), l'area oggetto di studio è classificata

come: Poggi e colline a monte di Tarquinia. L'area individuata è classificata inoltre con un valore naturale basso.

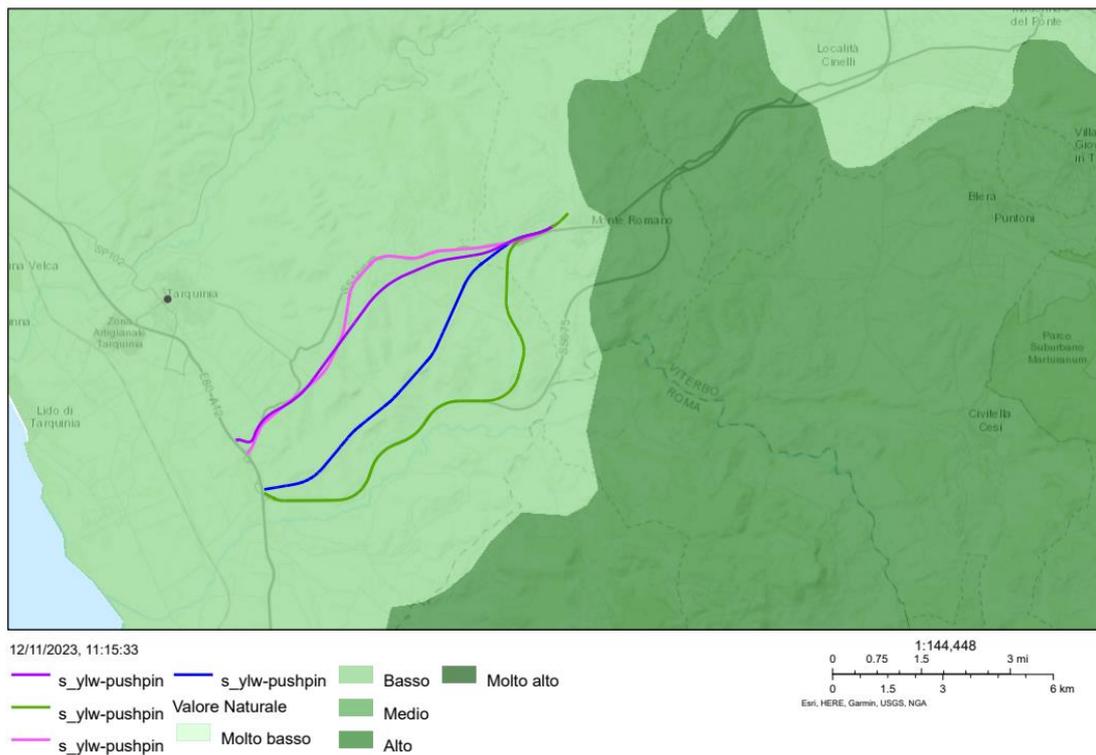


Figura 64 – Contesto paesaggistico di area vasta con ipotesi tracciati alternativi– Carta della Natura - Stralcio della Carta del valore naturale – Nome Unità di Paesaggio - da scala 1: 250.000 (fonte www.isprambiente.gov.it)

Sono colline a morfologia irregolare costituite da poggi, con sommità da arrotondate a tabulari, caratterizzati da versanti relativamente acclivi intercalati da aree ad andamento più blando con quote, comunque, di poco inferiori. In alcune zone dell'unità sono visibili fenomeni di erosione accelerata.

L'energia di rilievo varia da media a bassa. Le quote variano da valori inferiori ai 50 m che raggiungono e superano i 200 m. L'eterogeneità morfologica rispecchia la varietà delle litologie che costituiscono l'unità: alle sabbie e conglomerati prevalenti, si intercalano affioramenti di travertini, formazioni argilloso-calcaree e calcari e dolomie di piattaforma. Il reticolo idrografico, costituito dai torrenti principali che sfociano nel Tirreno e dai loro numerosi affluenti, presenta nel suo complesso un andamento irregolare, tendente a dendritico.

L'uso del suolo è prevalentemente caratterizzato da coltivi, irregolari per forma e dimensioni, nelle aree meno accessibili è presente una copertura boschiva.

Oltre alla cittadina di Tarquinia e di Monte Romano, nell'unità sono presenti paesi di modeste dimensioni. Le vie di comunicazione sono prevalentemente a carattere locale, ad eccezione della **SS1bis, oggi gravata da traffico, anche pesante, di livello interregionale** e della A12- Via Aurelia che corre lungo la linea di costa.

I litotipi principali sono: argille, limi, sabbie, conglomerati. In subordine: ghiaie, vulcaniti, travertini. Il reticolo idrografico è così indentificato: dendritico e sub dendritico, parallelo, pinnato.

Le componenti fisico morfologiche sono composte da sommità arrotondate, tabulari e/o a creste, versanti ad acclività generalmente bassa o media, valli a "V" o a fondo piatto, diffusi fenomeni di instabilità di versante e di erosione accelerata, calanchi, "biancane", "crete". In subordine: plateau sommitali, plateau travertinosi, arenacei o conglomeratici, terrazzi, piane e conoidi alluvionali.

La copertura del suolo prevalente si caratterizza per la presenza di territori agricoli, vegetazione arbustiva e/o erbacea.



Figura 65 – Paesaggio dei calanchi e delle crete lungo la SP97 a circa 6 km da Tarquinia



Figura 66 – Paesaggio dei calanchi e delle crete lungo la SP97 a circa 6 km in località Turchina (sotto)

1.1.2 Ambiti di paesaggio (macro-paesaggi)

La matrice di fondo del territorio della Maremma Laziale è stata caratterizzata attorno a tre macro-regioni di Paesaggio:

1. Costa Tirrenica – porzione di territorio prevalentemente pianeggiante a ovest dell'area oggetto di attenzione, esteso fino alla costa;
2. Tuscia Romana – porzione di territorio collinare da nord a nord -ovest che interessa quasi interamente la provincia di Viterbo;
3. Monti della Tolfa – territorio collinare a sud-est dell'area di studio, in provincia di Roma facente parte del più ampio comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate.

L'ampia area di studio presa in considerazione viene approfondita in un areale di attenzione rilevante per le alternative di tracciato ed è suddivisa in Macro-paesaggi, ovvero in aree territorialmente omogenee per i principali caratteri di lettura del paesaggio. Complessivamente sono stati individuati dodici Macro-paesaggi.

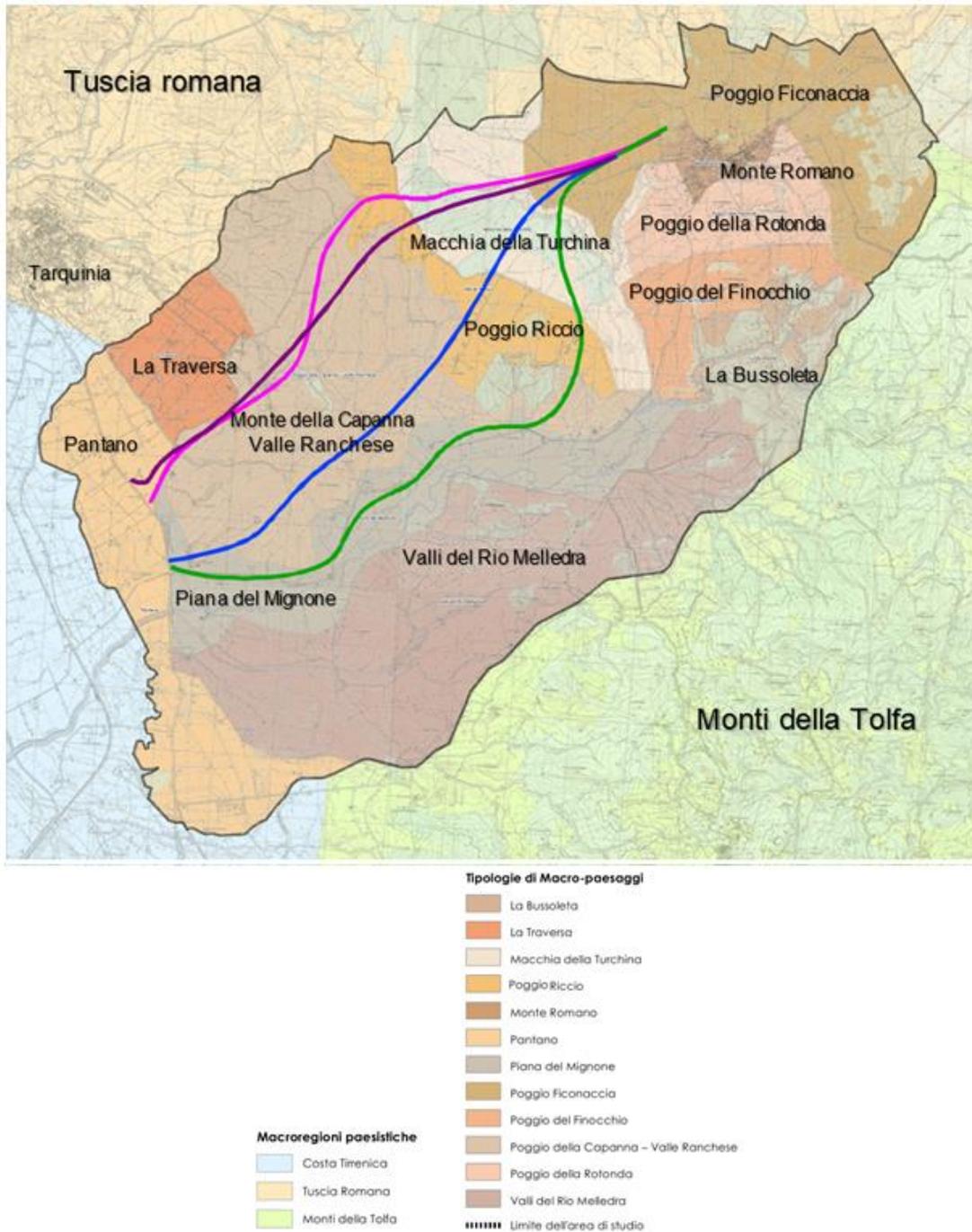


Figura 67 – Carta dei macro-paesaggi con la sovrapposizione delle quattro alternative di tracciato

Ciascun macro-paesaggio è stato denominato sulla base dei toponimi riconosciuti e noti legati alla topografia e alla geomorfologia dell'area. I dodici Macro-paesaggi sono:

- La Traversa
- La Bussoleta
- Poggio del Finocchio
- Poggio della Rotonda
- Valli del Rio Melledra
- Monte Romano
- **Poggio Ficonaccia**
- **Macchia della Turchina**
- **Poggio Riccio**
- **Pantano**
- **Piana del Mignone**
- **Poggio della Capanna – Valle Ranchese**

Si evidenzia che solo gli ultimi sei macro-paesaggi (in neretto) sono quelli interferiti dalle alternative di tracciato.

Le alternative di tracciato attraversano i macro-paesaggi con diversi tipi di sezione stradale e, spesso, anche interamente o parzialmente con tratti in galleria naturale e/o artificiale. Di seguito, per ciascuna alternativa di tracciato, viene specificata la tipologia dell'infrastruttura quando appunto il progetto prevede una sezione in galleria naturale e/o artificiale:

Tracciato Viola

- Poggio Ficonaccia;
- Macchia della Turchina (parz. in galleria naturale);
- Poggio Riccio (in galleria naturale);
- Monte della Capanna – Valle Ranchese (parz. in galleria naturale);
- Pantano.

Tracciato Blu

- Poggio Ficonaccia;
- Macchia della Turchina (parz. In galleria artificiale);
- Poggio Riccio (parz. In galleria artificiale);
- Monte della Capanna – Valle Ranchese (parz. In galleria naturale);

- Piana del Mignone.

Tracciato verde

- Poggio Ficonaccia;
- Macchia della Turchina;
- Poggio Riccio (parz. In galleria artificiale);
- Monte della Capanna – Valle Ranchese;
- Piana del Mignone.

Tracciato Magenta

- Poggio Ficonaccia (parz. In galleria artificiale);
- Macchia della Turchina (parz. In galleria artificiale e naturale);
- Poggio Riccio (in galleria naturale);
- Monte della Capanna – Valle Ranchese (parz. In galleria naturale-artificiale);
- Pantano

Poggio Ficonaccia

Il macro-paesaggio più settentrionale dell'area di studio è quello denominato **Poggio Ficonaccia** e comprende essenzialmente la cinta di colline che circondano a est, nord e ovest l'abitato di Monte Romano. La parte meridionale ricade nella ZPS Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate.

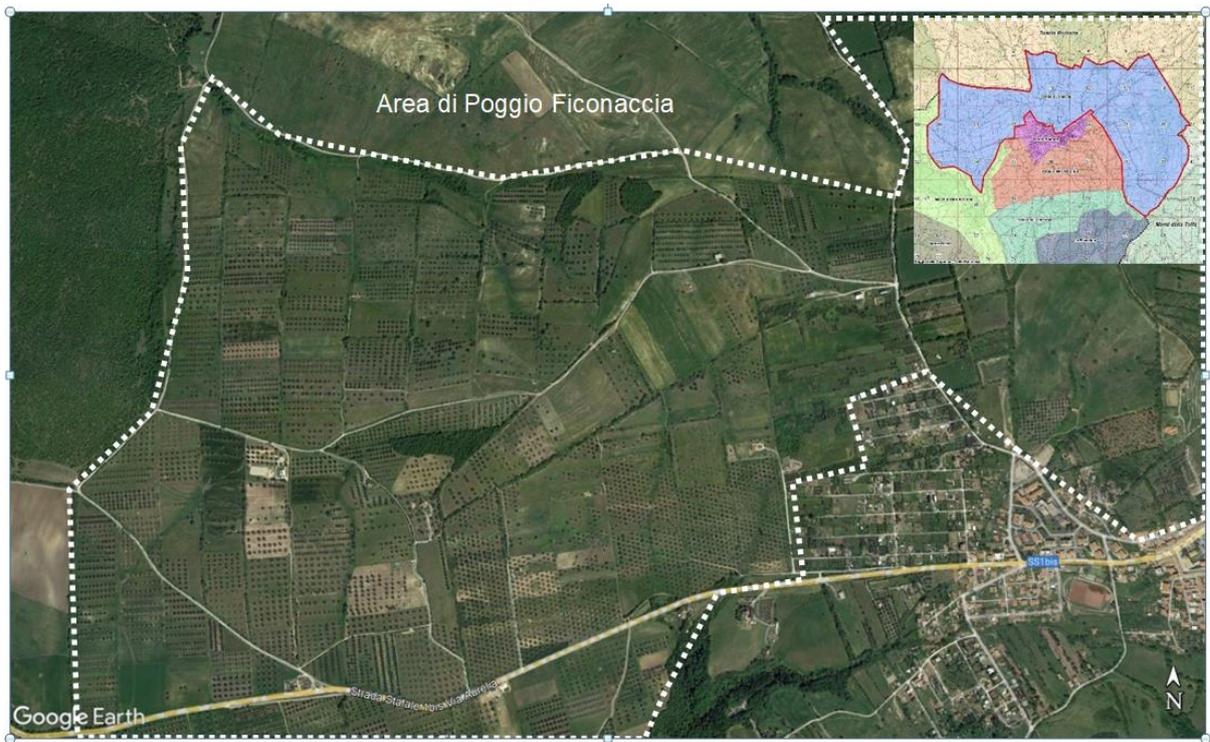


Figura 68 – Mosaico agricolo ad oliveti ad ovest di Poggio Ficonaccia e maglia di orti urbani lungo l'area urbana di Monte Romano

Si tratta di un paesaggio agricolo di collina, molto ben strutturato per la tessitura degli appezzamenti agrari e per le consociazioni colturali tra cereali e olivo. Sull'area sono presenti anche diverse macchie boscate a prevalenza di rovere e vocate per la produzione tartufigena. Una parte significativa dei terreni è di proprietà pubblica e l'azienda agricola fa capo alla cosiddetta "Università Agraria di Monte Romano". Nel complesso è una zona paesaggisticamente molto bella e articolata soprattutto nella porzione a Nord-ovest di Monte Romano in località Le Cimette, dove si aprono ampie e pregevoli visuali.

Macchia della Turchina

Il macro-paesaggio che l'asse della SS1bis attraversa e che si estende longitudinalmente a Sud ovest del Poggio Ficonaccia è quello denominato **Macchia della Turchina**. L'area della Macchia della Turchina si caratterizza sia per le caratteristiche morfologiche che per la destinazione a bosco e ad usi agricoli. La situazione morfologica è particolare in quanto, benché all'interno di una regione collinare, ci troviamo in una fascia di pianalto con giaciture pianeggianti o debolmente acclivi ad una quota media di circa 150 m s.l.m.



Figura 69 – Area boschiva denominata Macchia della Turchina attraversata dall'attuale SS1bis

Si tratta di un paesaggio a spiccata vocazione agricola-naturale nel quale domina una vasta e continua formazione forestale composta da cedui e giovani fustaie di cerro e sughera alla quale si associano appezzamenti a cereali e a foraggio. L'ampia area boscata (denominata Macchia della Turchina) costituisce senza ombra di dubbio l'elemento caratterizzante l'unità e appare preziosa, soprattutto in relazione all'immediato contesto, che è essenzialmente agrario, e al ruolo di connessione ecologica tra le più vaste formazioni boscate dei Monti della Tolfa a Sud Est e le colline a Nord-ovest di Monte Romano. Le colture agrarie a seminativo sono talvolta caratterizzate dalla compresenza dell'ulivo e danno vita ad un paesaggio agricolo collinare fortemente caratterizzante. Nell'unità non sono presenti aree edificate o edifici anche singoli e l'attività antropica si limita all'attività agricola come viene dimostrato anche dall'abbondante presenza di fontane per l'abbeverata del bestiame.

L'unità è attraversata dalla SS1bis che corre incassata nell'area forestale della Turchina e risulta pertanto altamente visibile specialmente dalla SS1bis proveniente da Monte Romano nonché dalla strada provinciale che da Monte Romano si dirige verso la piana del Mignone. Secondo il PTPR l'unità è interessata dal

Paesaggio naturale in corrispondenza delle aree boscate e dal Paesaggio agrario di valore nel restante territorio di interesse agricolo. Buona parte dell'unità ricade nella ZPS Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate ed è interessata dalla presenza di alcuni vincoli costituiti dalle aree boscate, dalle fasce di rispetto dei numerosi corsi d'acqua che attraversano la Macchia della Turchina e confluiscono nel fosso del Nasso, affluente del Mignone, nonché da aree di interesse archeologico poste a nord della SS1bis e da tracce di viabilità antica antecedente la SS1bis.

Poggio Riccio

Il macro-paesaggio di **Poggio Riccio** occupa una fascia situata quasi al centro dell'area di attenzione compresa tra la Macchia della Turchina e il Poggio della Capanna. Analogamente all'area di Macchia della Turchina, posta immediatamente a Nord, la morfologia è quella del pianalto che degrada dolcemente verso la valle del Fosso Ranchese. È una porzione di territorio non molto estesa, ma che si differenzia per la particolare e pregevole connotazione del paesaggio agricolo e culturale.

In questa porzione si trovano produzioni agricole di qualità, aziende biologiche e pregevoli consociazioni colturali di tipo tradizionale (cereali, olivo, vite) che connotano il paesaggio per l'ordinata organizzazione delle aree coltivate. Dal punto di vista naturalistico si segnala la presenza di un piccolo bosco di querce, la Macchia di Santa Maria, che forma un habitat differente, di modeste dimensioni, ma utile per arricchire le fasce ecotonali. L'unità è scarsamente abitata con poche abitazioni sparse che costituiscono prevalentemente i centri aziendali delle attività agricole presenti quindi con nuclei residenziali ed edifici produttivi; alcuni edifici si segnalano tuttavia come edifici con un modesto valore storico.

L'unità è attraversata marginalmente dalla SS1bis ed è interessata da strade minori a servizio delle varie realtà produttive. Interessanti i lunghi viali alberati di pino domestico che conducono ai casali S. Maria e Turchina. L'unità appare in generale poco visibile in considerazione della sua posizione rialzata rispetto alle zone circostanti ed è pertanto leggibile prevalentemente dalle strade che percorrono il pianalto della Macchia della Turchina e di S. Maria.



Figura 70 – Area di Poggio Riccio a sud ovest dell'area forestale della Turchina

Secondo il PTPR l'unità è interessata dal Paesaggio naturale (nelle sue parti boscate) e dal Paesaggio agrario di valore; interessante rilevare come, sempre secondo il PTPR, le aree agricole in cui coesistono colture stagionali (cereali) e perenni (ulivi) vengono individuate come Sistema agrario a carattere permanente. Buona parte dell'unità ricade nella ZPS Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate ed è interessata da alcuni vincoli derivanti dalla presenza di aree boscate, corsi d'acqua minori e relative sponde e fasce di rispetto di 150 m nonché aree di interesse archeologico (il parco archeologico di Tarquinia). L'unità è inoltre attraversata da tracce di viabilità antica antecedente la SS1bis.

Poggio della Capanna – Valle Ranchese

Il macro-paesaggio denominato **Poggio della Capanna – Valle Ranchese**, è caratterizzato da un uso del suolo agricolo di tipo estensivo e da porzioni di territorio con spiccata naturalità. La destinazione agricola è prevalentemente di tipo cerealicolo. Si connota fortemente per le morfologie molto particolari, anche legate a fenomeni calanchivi, l'alternanza di colli, poggi, piccole valli e impluvi, le partizioni colturali e gli spazi con ampie visuali panoramiche.



Figura 71 – area di Poggio della Capanna – Valle del Ranchese

Nel complesso è un'area molto pregevole dal punto di vista paesaggistico. Il fatto che sia pressoché priva di insediamenti e di fattori antropici di disturbo la rende importante anche per gli aspetti più prettamente naturalistici. Le produzioni agricole presenti in una parte di questa area hanno uno spiccato valore qualitativo sia per la tipologia colturale che per la qualità dei prodotti. L'ambito ricade quasi completamente entro la ZPS Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate ed è parzialmente interessato dai SIC Acropoli di Tarquinia e Necropoli di Tarquinia. La SS1bis attraversa verso la parte nord il macro-paesaggio e seguendo sostanzialmente un susseguirsi di linee di crinale/spartiacque si connota come percorso panoramico: la vista si apre su paesaggi di notevole interesse paesistico, come la valle del San Savino, la valle del Cavone e in lontananza anche sul promontorio del Colle del Pisciarellino affacciato sulla valle del Ranchese. In un tratto la strada affianca tratti di acquedotto settecentesco in rilievo e l'area si caratterizza per uno spiccato valore paesistico identitario. Dalla via Aurelia-A12 che costeggia il macro-paesaggio ci sono interessanti viste sul sistema morfologico dei rilievi e sulle valli da essi definite. In particolare notevole è la vista sulla valle del Ranchese e sul promontorio del Colle del Pisciarellino. Questo tratto di strada è individuato dal PTPR come percorso panoramico



Figura 72 – area di Poggio della Capanna – Valle del Ranchese Dal Colle del Pisciarello la vista si apre sulla valle del Cavone e sulla valle del Ranchese



Figura 73 – area di Poggio della Capanna – Valle del Ranchese Dal Colle del Pisciarello la vista si apre sulla valle del Cavone e sulla valle del Ranchese



Figura 74 – Area di Poggio della Capanna – Valle del Ranchese. La vista sulla Valle del Ranchese dalla lungo la SS Aurelia





Figura 75 – Area di Poggio della Capanna – Valle del Ranchese - dettagli della struttura del paesaggio

Piana del Mignone

Il macro-paesaggio della **Piana del Mignone** corrisponde a quello della piana alluvionale del Fiume Mignone si colloca nell'area centro meridionale del territorio in esame e occupa una fascia di geografica piuttosto estesa.

La Piana del Mignone è caratterizzata prevalentemente da un paesaggio agricolo, con alcuni edifici rurali tradizionali e diverse strutture edilizie più recenti, sparse lungo la viabilità locale (la S.P. 97). Limitatamente alle sponde del fiume è presente una fascia di vegetazione naturale arborea-arbustiva. Le aree agricole sono coltivate prevalentemente a seminativi di cereali e a ortaggi.



Figura 76 – Area della Piana del Mignone

I vincoli principali sono costituiti dalle aree boscate lungo i corsi d'acqua, dalle fasce di 150 m di rispetto dai corsi d'acqua e dai siti della Rete Natura2000 che insistono sul territorio: il SIC Fiume Mignone (basso corso) e la ZPS Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate; alcuni vincoli archeologici tra cui si segnala il ponte Bernascone lungo il corso del Mignone. È un territorio che offre viste panoramiche limitate, omogenee a causa di una morfologia uniforme, ma facilmente apprezzabili percorrendo la carrozzabile che si sviluppa sulla destra idrografica della piana. Numerosi nuclei sparsi lungo la SP 97 e nella piana, una rete di canali e di filari alberati (spesso oggi con molte lacune), rimandano al paesaggio agrario di bonifica.

Pantano

Il macro-paesaggio del Pantano, occupa la parte più occidentale dell'area di studio, quella attraversata dalla Strada Statale Aurelia. Questa porzione di territorio è caratterizzata da un paesaggio quasi esclusivamente agricolo coltivato a cereali e orticole, da una morfologia pressoché pianeggiante, dalla presenza di arterie stradali principali (SS1 Aurelia-A12) e da aree di urbanizzazione sparsa sovente legate ad attività produttive e a servizi.



Figura 77 – Area del Pantano lungo la SS Aurelia

La morfologia pianeggiante appare abbastanza monotona interrotta tuttavia da alcuni cambi di pendenza in prossimità dell'alveo del fiume Mignone che attraversa l'unità approssimativamente a metà. La parte agricola non riveste particolari elementi di caratterizzazione paesaggistica, in quanto si tratta di colture estensive a cereali e limitatamente all'area irrigua del Fiume Mignone a coltivazioni orticole ma mancano importanti elementi caratterizzanti il paesaggio agricolo quali ad esempio alberi isolati, siepi e filari alberati al margine degli appezzamenti agricoli, edifici rurali di un qualche interesse storico/culturale.

Il passaggio dell'Aurelia e la vicinanza dei versanti collinari di Tarquinia e della valle del Mignone rendono l'unità altamente visibile anche dagli ambiti circostanti. Secondo il PTPR l'unità è descritta dal Paesaggio naturale di continuità a cavallo del Mignone e dal Paesaggio agrario di valore nelle restanti porzioni di territorio agricolo. L'unità è marginalmente interessata dalla ZPS Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate; le aree vincolate si limitano ai numerosi corsi d'acqua che attraversano l'unità e alle fasce di rispetto di 150 m.

1.1.3 Le formazioni vegetazionali

L'area di studio si caratterizza per un grado di naturalità elevato caratterizzato da ampie estensioni di superfici agricole e una buona presenza di aree naturali debolmente antropizzate. Il comparto agricolo e l'organizzazione delle aziende presenti non incidono pesantemente sulla naturalità del paesaggio in quanto sono connotate per buona misura da un tipo di organizzazione colturale di tipo estensivo, con alternarsi di colture foraggiere e arboricoltura da frutto che contribuiscono in misura apprezzabile alla variabilità del paesaggio. Quello che si distingue positivamente nelle aree agricole più strutturate è la varietà e la consociazione colturale, che vede un tessuto agricolo con spaziature e interazioni molto caratteristiche tra arboricoltura (oliveti) e monocoltura (cereali), a formare un paesaggio colturale il cui disegno connota fortemente questi territori.

Ciò non toglie che alcuni degli elementi più significativi, dal punto di vista del paesaggio, sono dovuti alla presenza di aree con naturalità più alta, dove la presenza agricola interferisce meno pesantemente o dove, in virtù della composizione fondiaria o delle limitazioni edafiche e morfologiche, l'agricoltura ha lasciato il posto al pascolo e alla progressiva naturalizzazione per "abbandono". Tra le componenti naturali più significative appaiono importanti le coperture di comunità vegetali spontanee, che rendono altresì molto evidenti le differenze, i collegamenti dinamici tra la vegetazione potenziale dell'area e le coperture reali presenti. Tra queste si segnalano le aree boscate, soprattutto quelle con maggiore estensione come la Macchia della Turchina, Monte Riccio e i sistemi forestali più ampi dell'alto corso del Fiume Mignone o più discontinui del bacino del Rio Melledra. Spesso queste coperture si localizzano lungo i corsi d'acqua e lungo gli impluvi e vengono a costituire così importanti elementi di connessione ecologica.

Da un punto di vista vegetazionale, nell'area di studio si incontrano le seguenti formazioni:

Querceto a roverella mesoxerofilo: formazioni a netta prevalenza di roverella (*Quercus pubescens*) accompagnate da altre specie arboree come orniello, olmo campestre e più raramente leccio (*Quercus ilex*). Si tratta di una tipologia stabile, caratteristica dei versanti soleggiati, caldi, su suoli poco profondi.

Querceto a caducifoglie mediterranee xerofile: è rappresentato da fitocenosi arboree caducifoglie dominate da roverella e cerro. Nel settore interno dell'Appennino sono presenti querceti a *Quercus pubescens*, con strato arboreo piuttosto aperto e sottobosco caratterizzato da *Cytisus sessilifolius*, *Juniperus oxycedrus*, *Brachypodium pinnatum*. I querceti a roverella del settore più prossimo alla costa sono riferibili al Roso-Quercetum pubescentis. Rispetto ai primi si arricchiscono di specie mediterranee come: *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*.

Cerreta neutro-basifila collinare: boschi a prevalenza di cerro (*Quercus cerris*) accompagnato da roverella (*Quercus pubescens*), *Acer monspessulanum* e *Fraxinus ornus*. Nello strato arbustivo e lianoso sono presenti

gli elementi tipici della macchia mediterranea come il lentisco (*Pistacia lentiscus*), la *Rosa sempervirens* e la *Smilax aspera*.



Figura 78 – Sopra sponde del Fiume Mignone presso Tarquinia, sotto, passaggio della SS1Bis all'interno del bosco della Turchina

In aree a suolo profondo la composizione è quella tipica dei *Quercetalia pubescentis*. Nello strato arboreo si trova, oltre a cerro, roverella, rovere, carpino bianco (*Carpinus betulus*) e carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), un'altra quercia, il farnetto (*Quercus frainetto*), di areale balcanico.

Cerreta acidofila e subacidofila collinare: si tratta di cedui di cerro con sottobosco arbustivo ricco di eriche (*Erica scoparia* ed *Erica arborea*) e tra gli altri elementi acidofili la ginestra dei carbonai e il *Cistus salviifolius*. La fisionomia acidofila è talvolta attenuata dalla presenza anche abbondante di arbusti del pruneto (come biancospino e prugnolo) e dalla consociazione con roverella, carpino nero, orniello e talvolta con ciliegio.

Lecceta mesoxerofila: le comunità a leccio (*Quercus ilex*) si rinvencono solitamente sui pendii delle forre vulcaniche e su terreni calcarei. Nello strato arboreo domina il leccio, accompagnato in secondo piano dall'orniello (*Fraxinus ornus*). Nello strato arbustivo è diffusa l'erica (*Erica arborea*), il corbezzolo (*Arbutus unedo*), la fillirea (*Phillyrea latifolia*), l'edera (*Hedera helix*), il pungitopo (*Ruscus aculeatus*) e il viburno (*Viburnum tinus*). In terreni poveri è diffusa un'altra pianta "orientale": il bagolaro o spaccasassi (*Celtis australis*).

Boschi igrofili e fasce boscate (forre, saliceto ripariale, alnete): lungo le sponde del Fiume Mignone (che ricordiamo oggetto di particolare tutela in quanto habitat prioritario nel Sito di Interesse Comunitario) e degli altri corsi d'acqua minori della zona è presente vegetazione igrofila di tipo ripariale. Si tratta boschi e fasce boscate su suoli costantemente umidi, moderatamente acidi e ricchi di nutrienti derivanti dal continuo apporto di materiali vegetali trasportati dalle acque. L'altezza media dello strato arboreo è sui 15 m e con spessore della formazione non superiore a 3-10 m. Lo strato arbustivo, assai impoverito, è caratterizzato da rovo e olmo, mentre nello strato erbaceo è composto da specie come *Polygonum mite*, *Polygonum hydropiper*, *Carex remota*, *Apium nodiflorum*, *Equisetum arvense* e *Osmunda regalis*.

In alcuni tratti vi è la presenza dell'ontano (*Alnus glutinosa*), spesso con esemplari di notevoli dimensioni. Più rari i salici (*Salix alba*, *Salix purpurea*) Presente anche il pioppo (*Populus alba*), mentre un'altra presenza interessante, anche se sporadica, è data da esemplari di tamerice (*Tamarix africana*). Altra presenza anch'essa rara è quella del frassino meridionale (*Fraxinus oxycarpa*).

Arbusteti: un altro elemento caratterizzante e rilevante sul piano fisionomico è rappresentato dalle fitocenosi di carattere secondario arbustive: ericeti acidofili e mediterranei a erica arborea (*Erica arborea*) consorzi a biancospino (*Crataegus monogyna*) e prugnolo (*Prunus spinosa*), formanti il mantello dei boschi a *Quercus cerris*; cespuglieti acidofili a ginestra dei carbonai e ginestra ghiandolosa (*Cytisus scoparius* subsp. *scoparius*) e (*Adenocarpus samniticus*). Nelle formazioni è presente anche la rosa selvatica (*Rosa canina*) e il mandorlo selvatico (*Prunus amygdalus*). Si tratta di cenosi che, anche se caratterizzate dalla presenza di uno scarso numero di specie, hanno un elevato significato biogeografico.

1.1.4 Sistema insediativo

Il sistema insediativo dell'area di attenzione riguarda i territori del Comune di Monte Romano e Tarquinia, interessati dalle alternative di tracciato. Nel mosaico sotto un quadro rappresentativo del sistema insediativo

presente nel territorio indagato: lo sviluppo di centri urbani su viabilità principale o su aree strategiche collinari, insediamenti agricoli a supporto delle colture del tipo estensivo e aree antropizzate per lo sfruttamento delle risorse geologiche.



Figura 79 – In alto a sinistra il centro storico di Monte Romano e il tessuto urbano che gli si distribuisce e lungo la SS1Bis, a destra, il centro urbano di Tarquinia con il centro storico posto al margine del terrazzo morfologico verso nord e l'ampia area di espansione; sotto a sinistra insediamenti agricoli presso l'area boschiva de la Turchina, a destra, la cava di calcare in località Piscarello e la vicina area regolamentata per deposito di inerti, entrambe nel perimetro dell'area buffer del sito Patrimonio Unesco "Necropoli etrusche di Cerveteri e Tarquinia".

Monte Romano

Il comune di Monte Romano conta una popolazione residente di 2064 abitanti distribuiti su un totale di 938 famiglie e con una densità abitativa molto bassa di 24 ab./kmq³⁴. Il territorio comunale è molto esteso (86,14 kmq) e la popolazione si concentra prevalentemente intorno all'abitato principale. Il comune di Monte Romano è un comune prevalentemente agricolo, l'attività produttiva è di tipo quasi esclusivamente primario. Un'ampia porzione di territorio comunale è gravata da servitù militare ed esclusa al pubblico.

Il primo nucleo abitato (*Arx Montis Romani*) era posto nella parte più alta dell'abitato ed era rappresentato da un castello del XIII secolo. Le fonti documentarie lo menzionano per la prima volta nel 1344 e poi nel 1371. Sembra che fu posseduto dalla famiglia dei Prefetti di Vico, per essere poi distrutto tra il 1431 ed il 1435, nella guerra contro Papa Eugenio IV. L'abitato preserva un centro storico e importanti vestigia di epoca medievale e rinascimentale.



Figura 80 – Monte Romano scorcio del centro storico

³⁴ ISTAT Bilancio demografico al 31.12.2013

Tarquinia e il terrazzo belvedere Monterozzi - Pisciarello

La vicina Tarquinia conta 16.482 abitanti distribuiti su 7547 nuclei familiari e con una densità di 60 abitanti per kmq³⁵. Entrambi i comuni hanno un tasso di crescita demografica positivo nell'ultimo decennio. Il territorio comunale di Tarquinia è molto esteso (279,34 kmq) ma anche in questo caso la popolazione si concentra prevalentemente nell'abitato principale di Tarquinia per cui il territorio presenta un livello di antropizzazione molto basso, con poche abitazioni sparse nella campagna e un tessuto economico legato prevalentemente alle attività del settore primario. Per il settore agricolo si producono nel territorio cereali e ortaggi e viene praticato l'allevamento. Sviluppato è anche il settore turistico, grazie ai cospicui resti della città etrusca. Sulla costa si trova inoltre la stazione balneare del Lido di Tarquinia e le saline di Tarquinia, oggi non più in attività, interessante meta per gli amanti del bird-watching e per il borgo abbandonato di interesse storico-documentario. Il centro della Tarquinia attuale, l'antica Corneto (dal 1872 e Corneto-Tarquinia e dal 1922 Tarquinia) nasce nell'alto medioevo quando il pianoro della città etrusca (pian di Civita) fu completamente abbandonato e nel VIII sec. d.C., la sede episcopale fu spostata. Il profilo di Tarquinia spicca in lontananza per le torri medievali del centro storico che dominano sulla costa tirrenica e presenta ancora quasi intatta la cinta muraria. All'interno del centro storico chiara è la delimitazione tra il nucleo medievale e l'espansione di epoca successiva. Il centro è posto al margine nord della formazione terrazzata dei Monterozzi Pisciarello che si costituisce, con un andamento NO-SE, come il primo orizzonte morfologico dalla costa. Superbo ed ampio è il panorama sulla valle del San Savino verso E e sulla Valle del Marta verso N e spazia fino agli orizzonti più lontani verso l'entroterra e verso la costa.



Figura 81 – Tarquinia. Panorama dalle mura verso la valle del fiume Marta

³⁵ ISTAT Bilancio demografico al 31.12.2013



Figura 82 – Tarquinia centro storico

Subito fuori del centro storico si è andato formando un tessuto insediativo di intasamento che si estende verso la costa e in parte, rimanendo sulla formazione terrazzata dei Monterozzi Pisciarellino, va a lambire l'ampia necropoli dei Monterozzi che occupa tutto il restante pianoro terrazzato. Una serie di strade si staccano dal centro storico, con andamento tra loro quasi parallelo per collegarsi all'asse di collegamento mare –entroterra costituito dalla SS1bis. Queste strade storiche, poste ad altezze diverse sul pendio naturale formando una serie di balconi di affaccio verso la costa e sono punteggiate da numerose tombe etrusche isolate.



Figura 83 – Caratterizzazione del paesaggio – Dettaglio della formazione terrazzata Monterozzi-Pisciarello



Figura 84 – Tarquinia Necropoli dei Monterozzi



Figura 85 – Tarquinia Tombe lungo il pendio di raccordo tra il pianoro della Necropoli dei Monterozzi e la piana costiera

Caratteristiche paesistiche insediative

Il territorio è pianeggiante e collinare. È pianeggiante a sud-ovest, lungo la fascia costiera, una maremma che fu aspra e che ora è ombreggiata di pini e a sud-est in località Pantano lungo l’Aurelia e nell’ampia piana del fiume Mignone. La costa, lunga più di 20 km, è sabbiosa, con tomboli e vegetazione marina, poi cede il passo

all'agricoltura (coltivazioni ortive, vite, ulivo e frumento). Sull'onda della tradizione buttera maremmana, ci sono numerosi sentieri e ippovie per andare a cavallo lungo i fiumi Marta e Mignone, e tra le dolci colline che si susseguono all'interno (Turchina, Farnesiana, Ancarano, Roccaccia, ecc.) ancora ben coperte di macchie e di vegetazione mediterranea. Nel territorio si rinvencono numerosi resti etruschi e romani, castelli medioevali (il borgo abbandonato di Cencelle nel vicino territorio di Civitavecchia), chiese abbandonate, villaggi preistorici e romitori che ben caratterizzano e denotano il paesaggio. Il territorio di Tarquinia è quindi caratterizzato da un centro abitato principale attorno a cui si concentra la maggior parte della popolazione e delle attività. Il centro abitato ha un importante centro storico, forte richiamo turistico specialmente per i vicini siti etruschi (acropoli e necropoli) Patrimonio dell'umanità. A ovest del centro abitato passa la statale Aurelia al di là della quale si è insediato un grande polo produttivo secondario/terziario. Ulteriore punto di interesse nel territorio comunale è la presenza della costa e il nucleo turistico residenziale del Lido di Tarquinia. L'attività comunque più importante e caratterizzante il territorio e il paesaggio è l'attività agricola.

L'uso del suolo dedicato prevalentemente ad agricoltura e pastorizia uso ha comportato uno sviluppo piuttosto contenuto dell'urbanizzazione, in gran parte concentrata nell'abitato di Monte Romano. Pertanto, il grado di antropizzazione del territorio intercettato si può definire basso; gli elementi antropici, superato l'abitato del Comune di Monte Romano, sono rappresentati essenzialmente da edifici rurali e capannoni ad uso agricolo pastorale. Le attività economiche praticate, in equilibrio con la componente naturale dominante, sono la zootecnia e l'agricoltura. I terreni sono utilizzati a pascolo e seminativo.

La zona a sud di Monte Romano risulta caratterizzata da praterie dominate da *Dasypirum villosum*, sottoposte ad intenso pascolo o a sfalcio stagionale che generalmente si alternano a pascoli arborati. I numerosi corsi d'acqua, fossi e canali artificiali dell'area formano un ampio ed articolato sistema idrografico che denota una notevole interazione dell'uomo con il contesto naturale.

Come rappresentato nell'Estratto dalla Carta dell'uso del suolo (elaborazione e aggiornamento su base cartografica CUS1 Lazio V/VI livello), redatta nell'ambito dello Studio di Impatto ambientale dell'opera in oggetto, l'area è occupata per oltre la metà della superficie (55%) da seminativi, soprattutto seminativi semplici in aree non irrigue. La seconda tipologia di uso del suolo maggiormente estesa è costituita da boschi di latifoglie, rappresentati in gran parte da cerrete collinari (11% dell'area), seguiti dalle aree a pascolo naturale e praterie che occupano circa il 4% dell'area. Ad una prima lettura veloce emerge come le tipologie maggiormente frammentate, cioè con un elevato numero di poligoni rispetto alla superficie totale occupata, sono le colture permanenti, siepi e filari, i cespuglieti e i canali.

Università agraria di Monte Romano

Un ente importante per il territorio è l'Università Agraria di Monte Romano, costituitasi nel 1907, ente pubblico non economico, il cui compito è la gestione dei terreni assegnati alla collettività di Monte Romano a

seguito del riconoscimento ed affrancazione degli usi civici sui terreni di proprietà del Pio Istituto di S. Spirito, sui quali la popolazione aveva lavorato, bonificandoli ed esercitando i diritti di semina, pascolo e legnatico fin dal 1500. Attualmente L'Università Agraria si colloca tra le più importanti università agrarie presenti nella Regione Lazio con un patrimonio terriero di circa ettari 3.000 suddiviso tra seminativi di cereali, boschi di latifoglie e pascoli per l'allevamento della razza Maremmana. L'Università Agraria, sin dalle sue origini, ha svolto un ruolo di primaria importanza nello svolgimento delle attività economiche, agricoltura ed allevamento in particolare; ma non solo, il ruolo più importante è quello della gestione della gran parte del territorio sito in Comune di Monte Romano, della sua manutenzione che ha premesso che si conservassero fino ad oggi tutte quelle realtà legate alla storia del paesaggio agrario e all'identità culturale di una società agricola. Ancora oggi l'Ente svolge una grande servizio sociale ed economico per la popolazione del Paese: i terreni vengono assegnati, tramite quotizzazione periodica, ai suoi utenti, ammontanti a circa 780, i quali li utilizzano per la semina di cereali, foraggiere e pascolo per l'allevamento del bestiame bovino ed equino allo stato brado. L'Università Agraria provvede anche alla manutenzione delle strade rurali, alla costruzione e riparazione delle chiudende in legno delimitanti le varie zone seminatave e pascolive, alla costruzione e manutenzione dei remessini, utili per la cattura del bestiame allo stato brado, e alla manutenzione dei fontanili sparsi per il territorio ed utilizzati per l'abbeveraggio; procede annualmente al taglio dei boschi cedui per uso civico della popolazione fornendo ai suoi utenti legna da ardere.

Università Agraria di Tarquinia

Importante istituzione per la gestione del patrimonio agricolo è anche l'Università Agraria di Tarquinia, Ente pubblico con personalità giuridica riconosciuta sin dal 1894.

principali valenze paesaggistiche relative alle macro-aree.

I parametri di valutazione vengono espressi tenendo conto dei principali elementi di percezione paesaggistica, rilevati all'interno dei macro-paesaggi:

- **Paesaggio morfologico:** inteso come l'insieme di elementi morfologici, geomorfologici e orografici che contribuiscono alla valorizzazione paesaggistica del territorio.
- **Paesaggio culturale:** inteso come organizzazione e tessitura dei terreni agrari e delle colture agricole che connotano il paesaggio e contribuiscono alla sua caratterizzazione.
- **Paesaggio naturale:** inteso come presenza di ambienti a bassa modificazione o disturbo antropico, che fanno percepire un grado di naturalità rilevante ai fini paesaggistici.
- **Visuali e panoramicità:** presenza di visuali aperte e di coni di percezione paesaggistica significativi.

Tra i macro-paesaggi presenti individuati in area vasta e precedentemente rappresentati, al fine di determinare la sensibilità paesaggistica a scala di macro-paesaggio, sono indicati nelle tabelle successive i sei macro-paesaggi effettivamente interferiti dai quattro tracciati alternativi.

La determinazione di questi elementi viene fatta con una scala da 0 a 5, dove il valore più basso indica una bassa criticità nei confronti delle trasformazioni indotte nel paesaggio con la realizzazione dell'infrastruttura e il valore più alto un'elevata criticità nei confronti delle trasformazioni indotte nel paesaggio con la realizzazione dell'infrastruttura, mentre il valore 0 indica l'assenza di valori. Successivamente è stata fatta una sintesi della sensibilità paesaggistica a scala di macro-paesaggio e una rappresentazione cartografica dei valori di sensibilità relativamente alle componenti del paesaggio morfologico, del paesaggio culturale, del paesaggio naturale e delle visuali.

	0 - Assenza di valori o valore nullo
	1 - Criticità molto bassa al passaggio dell'infrastruttura stradale
	2 - Criticità bassa al passaggio dell'infrastruttura stradale
	3 - Criticità media al passaggio dell'infrastruttura stradale
	4 - Criticità alta al passaggio dell'infrastruttura stradale
	5 - Criticità molto alta al passaggio dell'infrastruttura stradale

MACROPAESAGGI	VALENZE PAESAGGISTICHE			
	Paesaggio morfologico	Paesaggio culturale	Paesaggio naturale	Visuali e panoramicità
Poggio Ficonaccia	3	4	2	4
Macchia della Turchina	3	4	5	3
Poggio Riccio	3	5	3	5
Poggio della Capanna	5	3	3	5
Piana del Mignone	2	3	3	1
Pantano	1	2	1	2

Figura 87 – Valenze paesaggistiche dei tipi di paesaggio interessati dai tracciati di progetto

MACROPAESAGGI	Sintesi della sensibilità paesaggistica a scala di macro-paesaggio
Poggio Ficonaccia	3,25
Macchia della Turchina	4,00
Monte Riccio	4,00
Poggio della Capanna	4,00
Piana del Mignone	2,25
Pantano	1,50

Figura 88 – Sintesi della sensibilità paesaggistica a scala di macro-paesaggio per i tipi di paesaggio interessati dai tracciati di progetto

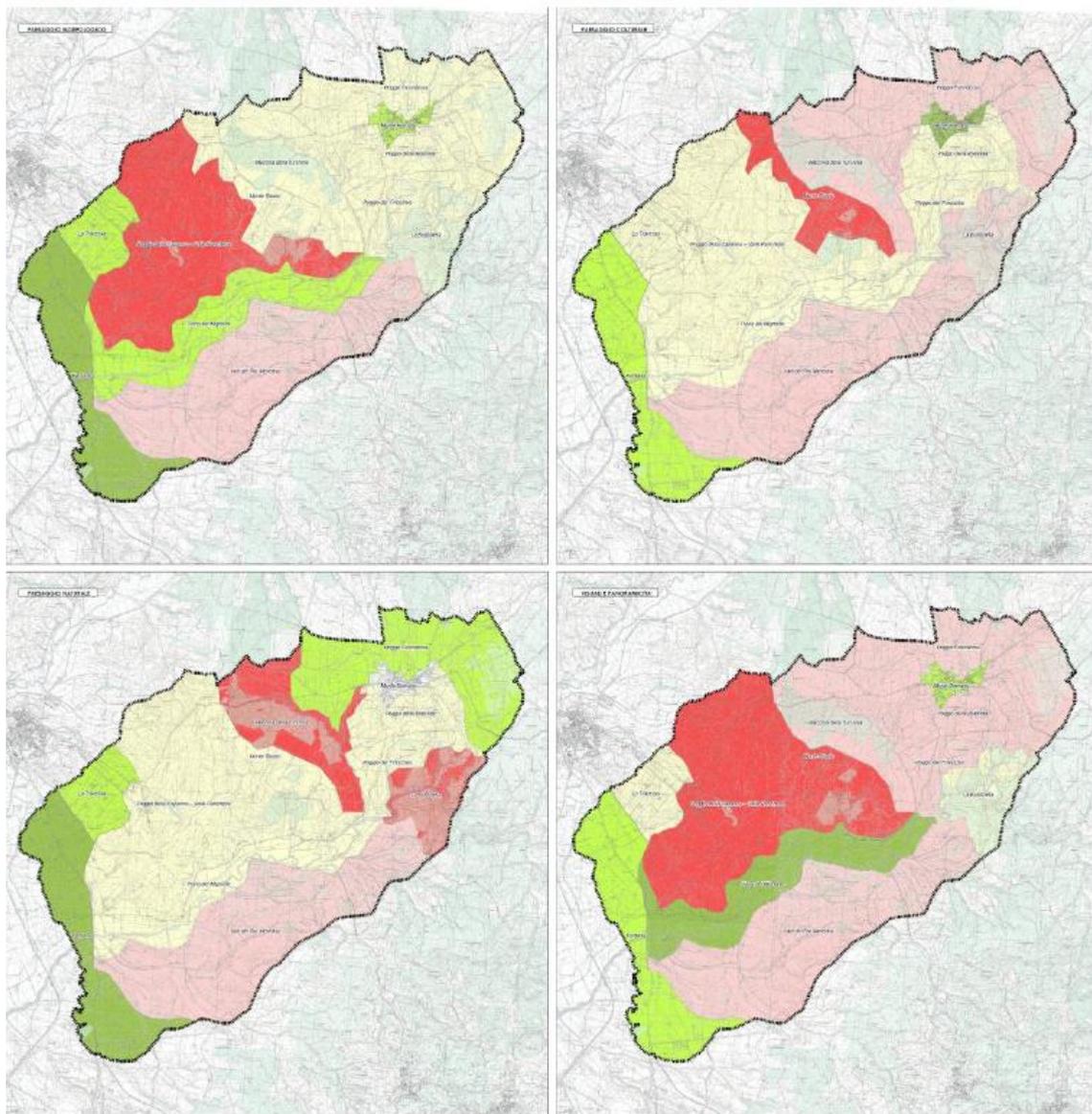


Figura 89 – Rappresentazione cartografica dei valori di sensibilità relativamente alle componenti del paesaggio morfologico, del paesaggio culturale, del paesaggio naturale e delle visuali

Descrizione della sensibilità paesistica dei macro-paesaggi

Si riportano brevemente le caratteristiche di ogni macro-paesaggio che hanno concorso a definire i valori di sensibilità paesaggistica. Questa descrizione può essere utile a comprendere la gravità delle interazioni opera

ambiente che sono esposte ai paragrafi successivi

Poggio Ficonaccia

Il **macro-paesaggio Poggio Ficonaccia**, a nord di Monte Romano, è un ambito collinare abbastanza omogeneo con pendenze e rilievi moderati. È coltivato quasi esclusivamente a olivo con una fitta rete di siepi arboree e arbustive a margine dei campi determinando una sensibilità culturale alta; è tuttavia un paesaggio molto antropizzato con un conseguente basso livello di criticità per il paesaggio naturale. La posizione collinare offre ampie vedute sull'abitato di Monte Romano e sulle alture circostanti, tra cui il Poggio della Rotonda.



Figura 90 – Aspetti percettivi del macro-paesaggio di Poggio Ficonaccia nel Comune di Monte Romano: sopra, a nord dell'abitato di lungo i terreni agricoli ad oliveti, sotto, lungo vista delle aree ad oliveti lungo l'asse della SS1bis

Macchia della Turchina

Il macro-paesaggio **Macchia della Turchina** è, da un punto di vista morfologico, una zona di altopiano chiusa in direzione nord da versanti collinari poco elevati e aperta verso la valle del Mignone: la sensibilità morfologica è media. L'ambito è interessato da un ampio bosco di querce e da aree coltivate a seminativo: la sensibilità colturale è quindi alta mentre la sensibilità del paesaggio naturale è molto alta costituendo la Macchia della Turchina l'area boscata di maggiore estensione e interesse all'interno dell'area di studio. Per la sua conformazione morfologica costituisce inoltre un importante punto panoramico verso le colline circostanti specialmente in direzione nord e alle spalle di Monte Romano.





Figura 91 – Aspetti percettivi del macro-paesaggio della Macchia della Turchina nel Comune di Tarquinia: sopra, vista della macchia boschiva da sud lungo strada poderale, sotto, attraversamento nella macchia boschiva lungo l'asse della SS1bis

Poggio Riccio

Il macro-paesaggio di Poggio Riccio è, da un punto di vista morfologico, analoga al macro-paesaggio Macchia della Turchina: una zona di altopiano chiusa in direzione nord da versanti collinari poco elevati e aperta verso la valle del Mignone con un grado di sensibilità morfologica media. È una zona agricola coltivata a ortaggi e a seminativo di cereali in consociazione con l'olivo, con presenza di aziende biologiche che contribuiscono nel complesso a creare un'armonia paesaggistica particolare e peculiare di questo ambito da cui deriva una sensibilità paesaggistica colturale molto ampia. Non vi sono elementi di particolare rilievo da un punto di vista naturalistico mancando elementi vegetazionali naturali significativi come fasce boscate, siepi e filari per cui la sensibilità naturale è media. L'ambito è tuttavia caratterizzato dalla presenza di lunghi filari di pino a margine delle strade che lo solcano e per la sua posizione costituisce un importante punto divista verso la valle del Mignone e i Monti della Tolfa da cui deriva una sensibilità visuale molto alta.



Figura 92 – Aspetti percettivi del macro-paesaggio di Monte Riccio nel Comune di Tarquinia: sopra, vista di filare di pini lungo strada podere verso azienda agricola, sotto, vista dei terreni agricoli verso i Monti della Tolfa a sud, lungo l’asse della SS1bis

Poggio della Capanna – Valle Ranchese

Il macro-paesaggio Poggio della Capanna – Valle Ranchese è un ambito collinare estremamente diversificato e complesso determinato dal fosso Ranchese e dai suoi affluenti con la presenza di diverse aree con fenomeni calanchivi e particolarità morfologiche che determinano una sensibilità molto alta. L’ambito è coltivato prevalentemente a prato e a cereali ed è comunque un paesaggio antropizzato con presenza di vegetazione spontanea limitata ai corsi d’acqua e alle aree morfologicamente più instabili. La complessità morfologica consente ampie visuali sugli ambiti e i macro-paesaggi circostanti con un conseguente livello molto alto di sensibilità visuale.



Figura 93 – Aspetti percettivi del macro-paesaggio di Poggio della Capanna e Valle del Ranchese nel Comune di Tarquinia: sopra, vista da area cava di calcare verso sud lungo la SS1bis, sotto, vista della parte terminale verso la SS1 Aurelia verso il corso del fosso Ranchese

Piana del Mignone

Il macro-paesaggio Piana del Mignone è un ambito di fondovalle molto ampio e pianeggiante circondato da basse colline di altezza abbastanza omogenea determinando complessivamente una sensibilità morfologica bassa. L'area è coltivata in modo intensivo a ortaggi e cereali irrigui contribuendo a definire il paesaggio culturale con un grado di sensibilità medio; la presenza del fiume Mignone e le fasce di vegetazione ripariale che lo accompagnano, sebbene in un contesto agricolo antropizzato, determinano una sensibilità paesistica naturale media. La posizione pianeggiante di fondovalle non consente di definire alti livelli di panoramicità.



Figura 94 – Aspetti percettivi del macro-paesaggio della Piana del Mignone nel Comune di Tarquinia: sopra, vista da SP97 in direzione sud, sotto, vista del corso del Fiume Mignone presso Fattoria Poggio Nebbia on direzione nordovest

Pantano

Il macro-paesaggio **Pantano** è un ambito di pianura senza particolari rilevanze morfologiche, ha una sensibilità colturale bassa non essendo caratterizzato da particolari valenze agricole ed essendo coltivato a ortaggi e seminativi; è un paesaggio altamente antropizzato privo di elementi di interesse naturalistico rilevanti da un punto di vista paesistico. Offre punti panoramici importanti verso la valle del Ranchese.



Figura 95 – Aspetti percettivi del macro-paesaggio di Pantano nel Comune di Tarquinia: sopra, vista di aree agricole in direzione est verso la SS Aurelia in località Taccone, sotto, vista dei terreni agricoli in direzione sudest da SP97 verso SS Aurelia

1.7 Il contesto paesaggistico e lo studio della sensibilità visiva

Considerato l'alto valore paesistico (archeologico, storico-culturale, ambientale) riconosciuto ai territori interessati dalla realizzazione dell'infrastruttura, e in accordo con quanto espresso, in via preliminare, dall'ufficio Unesco presso il MiC riguardo l'importanza che viene attribuita alle eventuali interferenze sulla percezione visiva che l'infrastruttura potrà determinare nella core-area e nella buffer-area (fattore discriminante in una valutazione positiva/negativa dell'opera), si è proceduto alla costruzione di uno strumento di lavoro specificatamente orientato alla valutazione della sensibilità visiva del contesto paesistico e a valutare i livelli di interferenza opera/paesaggio visivo.

Questo studio tematico ha l'obiettivo di individuare le relazioni visive che intercorrono tra alcuni luoghi, individuati come privilegiati/preferenziali (dai quali generalmente sono fruibili le visuali panoramiche) e il contesto visivo paesistico-ambientale in cui questi si collocano. In altre parole lo studio evidenzia per un determinato punto, o per un determinato percorso - inteso come la somma di una serie di punti in progressione -, tutti i punti di un territorio (che definiscono un areale tecnicamente denominato viewshed) da esso visibili e dai quali esso è visto. Per questa reciprocità spesso lo studio viene difatti chiamato anche studio di "intervisibilità".

A partire dal punto di osservazione è costruito l'areale di visibilità (viewshed - bacino visivo) ovvero la porzione di territorio visibile dal punto di osservazione. Nel caso dei percorsi, intesi come un insieme di punti di osservazione in sequenza, l'areale di visibilità non ha un valore uniforme ma si configura in "livelli di visibilità": sotto-areali ciascuno definito dal numero di punti da cui una data porzione di territorio è visibile.

Da un punto di vista tecnico-operativo lo studio si è basato su un modello DEM (Digital Elevation Model) con definizione 10x10m e ha calcolato per ciascun punto di osservazione l'areale di visibilità nel limite del raggio di 10 km e per un angolo azimutale di 360°, simulando che, dallo stesso punto di vista, l'osservatore (posto ad altezza uomo) ruoti su se stesso fino a coprire con una sequenza di "aperture orizzontali" (lo sguardo umano copre circa 160° in orizzontale e di 120° in verticale e può essere assimilato a quanto è inquadrato con un obiettivo fotografico da 35mm) tutto l'angolo giro.

Nello studio, vista la scala dell'indagine, la lettura tematica ha costruito il bacino visivo come "zona di visibilità teorica" prendendo in considerazione esclusivamente la morfologia del terreno e non considerando ostacoli quali ad esempio l'edificato o la presenza di copertura vegetale.

Seppure non riportato nelle cartografie prodotte va anche considerato nelle valutazioni che all'interno dell'areale di visibilità a seconda di quanto ci si allontana dal punto di osservazione gli elementi sono visibili con una differente profondità visuale: Primo piano (0-500 m) in cui si distinguono chiaramente tutti elementi;

Piano intermedio (500 – 1.200 m) in cui sono percepibili rapporti strutturali tra gli elementi rispetto ad uno sfondo; Secondo piano (1.200 – 2.500 m) in cui si distinguono prevalentemente gli effetti di tessitura e chiaroscuro; Piano di sfondo (oltre 2.500 m e fino a 5.000 m o, in casi di particolare profondità visiva, 10.000 m) in cui si distinguono prevalentemente i profili e le sagome delle grandi masse.

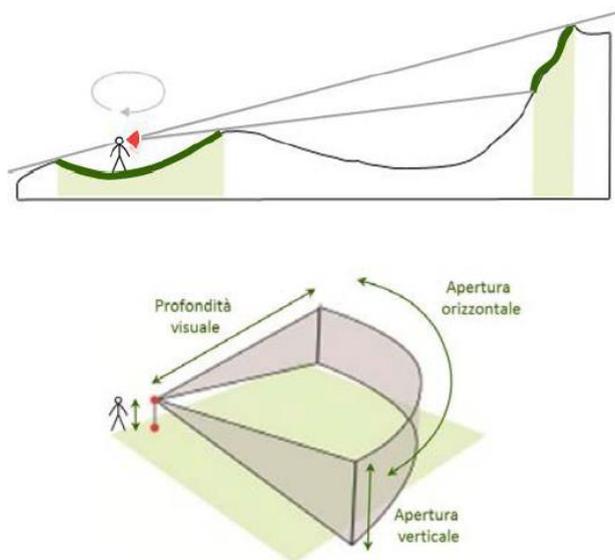


Figura 96 – Schemi che esplicano i rapporti tra un punto di osservazione e l'area di visibilità. Le immagini sono tratte da "Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio, Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici del Piemonte, Regione Piemonte, Dipartimento DIST del Politecnico e Università di Torino, 2014"

Al fine di costruire il quadro della lettura sulla sensibilità visiva sono stati individuati i luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio, suddividendoli in percorsi e punti di valore panoramico e fruitivo. Più in particolare sono stati individuati due tipologie di luoghi privilegiati di percezione:

- percorse privilegiate** – direttrici di percorrenza che: 1) hanno valore da un punto di vista paesistico-ambientale perché consentono, lungo il percorso, una serie di viste d'insieme del contesto e/o viste su elementi di caratterizzazione/identitari del paesaggio (es. profilo del ripiano su cui si staglia la necropoli dei Monterozzi e il centro storico di Tarquinia, profilo del Colle del Pisciarellone nella valle del Ranchese); 2) sono potenziali direttrici preferenziali per la fruibilità culturale e paesaggistica del territorio, fruibilità che si intende qui [preferenzialmente] lenta (ciclopedonale e veicolare locale a bassa velocità) al fine di consentire una effettiva percezione del paesaggio;

- **punti preferenziali** –punti scelti secondo due criteri: 1) punti di osservazione del paesaggio, come ad esempio punti panoramici e belvedere; 2) punti di osservazione riconosciuti come punti critici per il controllo dell’inserimento paesaggistico delle alternative di tracciato. Questi ultimi sono stati individuati in un processo reiterato di aggiustamento progressivo durante il corso della stesura dei progetti stradali al fine anche di ottimizzare l’inserimento delle alternative di tracciato.

Di seguito sono illustrate le percorrenze privilegiate individuate:

- Percorrenza privilegiata della **DIRETTRICE INTERNA ALL’AREA CORE UNESCO** - direttrice che corre lungo la strada vicinale degli Archi attraversando l’area core Unesco e traguardando, dall’altipiano dei Monterozzi, tutto il contesto paesistico sia verso l’entroterra che verso la costa;
- Percorrenza privilegiata della **DIRETTRICE PRINCIPALE DI FRUIZIONE CULTURALE E DI "MOBILITÀ LENTA"** - che individua un potenziale itinerario privilegiato di fruizione del contesto paesistico ambientale dell’area interessata. La direttrice, si snoda lungo linee di crinale|spartiacque ed è costituita dalla strada vicinale degli Archi, da un tratto di strada vicinale che dalla SS1bis prosegue fino al belvedere del Colle del Pisciarello, dal tratto di SS1bis che da località Pisciarello arriva, costeggiando i tratti in elevazione di acquedotto settecentesco, al bivio con la strada per Pian di Civita e Pian dell’Ara della Regina, e infine dal tratto di strada vicinale che dal precedente bivio conduce al sito dell’antica *Tàrchuna*. Una percorrenza privilegiata con tratti a “buona panoramicità”³⁶ dai quali si gode di visuali a media e grande distanza e molti tratti ad “elevata panoramicità”³⁷ dai quali si gode di visuali a perdita d’occhio.
- Percorrenza privilegiata della **DIRETTRICE AUTOSTRADA A12** – percorrenza privilegiata lungo il tratto di A12 dal bivio di Civitavecchia Porto fino a poco oltre il bivio per Tarquinia. Un tratto stradale che, verso l’entroterra si apre sulla valle del Mignone, la valle del Ranchese – in profondità fino oltre la valle del Cavone - e la piana di Tarquinia arrivando fino alle pendici della formazione geomorfologica dei “Monterozzi” e del Colle del Pisciarello. Dalla SP97, nella valle del Mignone, fino all’incrocio con la SS1bis la direttrice è anche percorribile dal tratto affiancato della vecchia via Aurelia oggi appartiene alla rete della viabilità locale e che potenzialmente potrebbe essere integrata nella rete di fruibilità lenta a carattere culturale e paesistico-ambientale.

Di seguito sono illustrati i punti preferenziali individuati:

³⁶ Linee guida per l’analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio, Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici del Piemonte, Regione Piemonte, Dipartimento DIST del Politecnico e Università di Torino, 2014

³⁷ ibidem

- Punti preferenziali sulla **SS1BIS ATTUALE**: sono individuati tre punti lungo il tracciato situati nel tratto dove sono visibili alcuni tratti dell'acquedotto settecentesco e lungo il quale si apre la vista sulla valle del Cavone fino al promontorio del Colle del Pisciarello - Punti 01, 02 e 03;
- Punto preferenziale sul **COLLE DEL PISCIARELLO**: un punto posizionato, come un belvedere, sulle propaggini più estreme dell'altipiano verso la Valle del Ranchese - Punto 04
- Punti preferenziali nella **VALLE DEL MIGNONE**: due punti situati in riva sinistra del Mignone - Punto 05 e Punto 06 (verso la connessione con l'A12)
- Punto preferenziale nel **SITO DELL'ANTICA CENCELLE | POGGIO DELL'ARLETTA**: punto panoramico dall'altura del sito storico dell'antica Cencelle situato in riva sinistra della Valle del Mignone - Punto 07.

Secondo le specifiche tecniche descritte ai precedenti paragrafi sono stati prodotti i seguenti elaborati grafici alla scala 1:15.000:

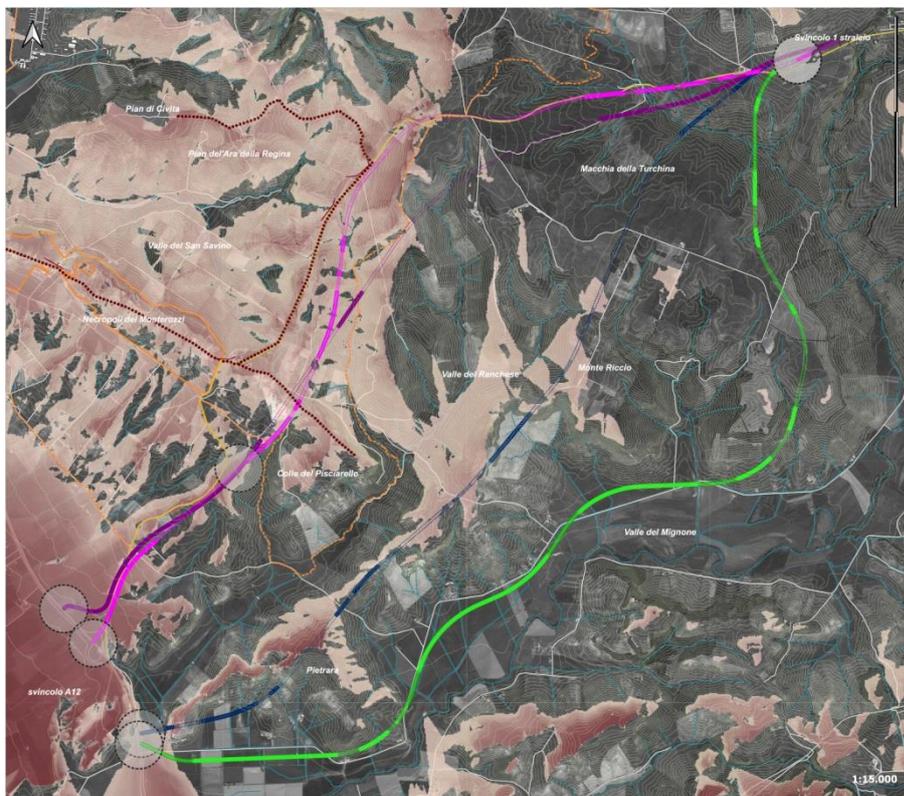
- Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dall'area core Unesco
- Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dalla direttrice principale di fruizione culturale e di "mobilità lenta"
- Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dalla direttrice dell'A12
- Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 01
- Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 02
- Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 03
- Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dal Colle del Pisciarello - Punto 04
- Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla valle del Mignone - Punto 05
- Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica valle del Mignone | A12 - Punto 06
- Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dal sito dell'antica Cencelle - Poggio dell'Arletta - Punto 07

Al fine di agevolare la lettura delle interferenze sulle carte sono riportate le curve di livello e i perimetri relativi alla zona Unesco (core zone e buffer zone).

Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dall'area core Unesco

La presente valutazione è stata effettuata dalla "Percorrenza privilegiata della DIRETTRICE INTERNA ALL'AREA CORE UNESCO" definita come precedentemente precisato.

fruizione culturale e di "mobilità lenta" definita come precedentemente precisato. La presente direttrice iscrive la valutazione di cui al punto precedente in una serie più estesa di punti di percezione



Legenda

Perimetro zona Core UNESCO
 Zona area nucleo
 Core area nucleo

Elementi di contesto
 Strada statale
 Strada provinciale
 Strada comunale
 Strada privata
 Cune di valle esistente in

Analisi sensibilità visiva
 *** Perimetro privilegiato quale paesaggio
 di "mobilità lenta"
 Livelli di visibilità
 1
 2
 3

Alternative di tracciato:
 Tracciato BU1
 Tracciato BU2
 Tracciato BU3
 Tracciato BU4
 Tracciato BU5
 Tracciato BU6
 Tracciato BU7
 Tracciato BU8
 Tracciato BU9
 Tracciato BU10
 Tracciato BU11
 Tracciato BU12
 Tracciato BU13
 Tracciato BU14
 Tracciato BU15
 Tracciato BU16
 Tracciato BU17
 Tracciato BU18
 Tracciato BU19
 Tracciato BU20
 Tracciato BU21
 Tracciato BU22
 Tracciato BU23
 Tracciato BU24
 Tracciato BU25
 Tracciato BU26
 Tracciato BU27
 Tracciato BU28
 Tracciato BU29
 Tracciato BU30
 Tracciato BU31
 Tracciato BU32
 Tracciato BU33
 Tracciato BU34
 Tracciato BU35
 Tracciato BU36
 Tracciato BU37
 Tracciato BU38
 Tracciato BU39
 Tracciato BU40
 Tracciato BU41
 Tracciato BU42
 Tracciato BU43
 Tracciato BU44
 Tracciato BU45
 Tracciato BU46
 Tracciato BU47
 Tracciato BU48
 Tracciato BU49
 Tracciato BU50
 Tracciato BU51
 Tracciato BU52
 Tracciato BU53
 Tracciato BU54
 Tracciato BU55
 Tracciato BU56
 Tracciato BU57
 Tracciato BU58
 Tracciato BU59
 Tracciato BU60
 Tracciato BU61
 Tracciato BU62
 Tracciato BU63
 Tracciato BU64
 Tracciato BU65
 Tracciato BU66
 Tracciato BU67
 Tracciato BU68
 Tracciato BU69
 Tracciato BU70
 Tracciato BU71
 Tracciato BU72
 Tracciato BU73
 Tracciato BU74
 Tracciato BU75
 Tracciato BU76
 Tracciato BU77
 Tracciato BU78
 Tracciato BU79
 Tracciato BU80
 Tracciato BU81
 Tracciato BU82
 Tracciato BU83
 Tracciato BU84
 Tracciato BU85
 Tracciato BU86
 Tracciato BU87
 Tracciato BU88
 Tracciato BU89
 Tracciato BU90
 Tracciato BU91
 Tracciato BU92
 Tracciato BU93
 Tracciato BU94
 Tracciato BU95
 Tracciato BU96
 Tracciato BU97
 Tracciato BU98
 Tracciato BU99
 Tracciato BU100

La mappa descrive i livelli di visibilità lungo una percorrenza individuata come privilegiata ai fini paesistici. L'analisi si basa su un modello DEM (Digital Elevation Model) con definizione 10x10m elaborato tramite una serie di punti distribuiti (passo 50m) lungo un percorso rappresentativo per il tipo di fruizione. Per ciascuno è stato calcolato l'angolo di visibilità nel limite del raggio di 10 km e angolo 360°. Più le aree sono scure maggiore è il numero di punti da cui sono visibili.

anas Direzione Tecnica
 GRUPPO FS ITALIANE

SS 675 "UMBRO-LAZIALE"
 Sistema infrastrutturale del collegamento del porto di Civitavecchia con il nodo intermodale di Orte
 Tratta Monte Romano est - Civitavecchia
 2° Stralcio Tarquinia - Civitavecchia

DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI
 PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE TECNICA

PROGETTAZIONE		REVISIONI	
PROGETTO	REVISIONE	DATA	CAUSA
ESTRIMB367	0301		
AUTORE		TELEFONO	
A		TEL. PAGER	
B		C	
C		D	
E		F	
G		H	
I		J	
K		L	
M		N	
O		P	
Q		R	
S		T	
U		V	
W		X	
Y		Z	

Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dalla direttrice principale di fruizione culturale e di "mobilità lenta"

Figura 98 – Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dalla direttrice principale di fruizione culturale e di "mobilità lenta"

La lettura della mappa evidenzia che dalla direttrice principale di fruizione culturale e di "mobilità lenta" le parti di territorio visibili da più punti risultano essere analoghe alle precedenti con alcune integrazioni. Le sensibilità già evidenziate sono le seguenti: i luoghi immediatamente vicinali al crinale dei Monterozzi delimitati dalla Area Core Unesco; i crinali secondari che a pettine si spingono verso la piana di Tarquinia, intercalati da vallecole meno visibili; La piana di Tarquinia nella porzione che va dal tratto della A12 (distanza

Figura 99 – Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dalla direttrice dell'A12

La lettura della mappa evidenzia che dalla direttrice dell'A12 le parti di territorio visibili da più punti risultano essere analoghi al punto precedente ancorché osservati da punti di osservazione opposti. Le sensibilità sono le seguenti: i luoghi del crinale dei Monterozzi delimitati dalla Area Core Unesco; I crinali secondari che a pettine si spingono verso la piana di Tarquinia, intercalati da vallecole meno visibili; Il versante sud del pianoro del Pisciarello; La piana di Tarquinia nella porzione che va dal tratto della A12 alla pedemontana fino alla linea costiera. Particolarmente visibile risulta essere la Piana del Mignone fino al suo versante a Nord-ovest. Anche molto visibile è il complesso della Valle del Ranchese (molto integra) sia nel suo versante a nord-ovest (fino a Pietrara) che quello a sud-est.

Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 01

La presente valutazione è stata effettuata dal Punto 01 ed indaga l'areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale.

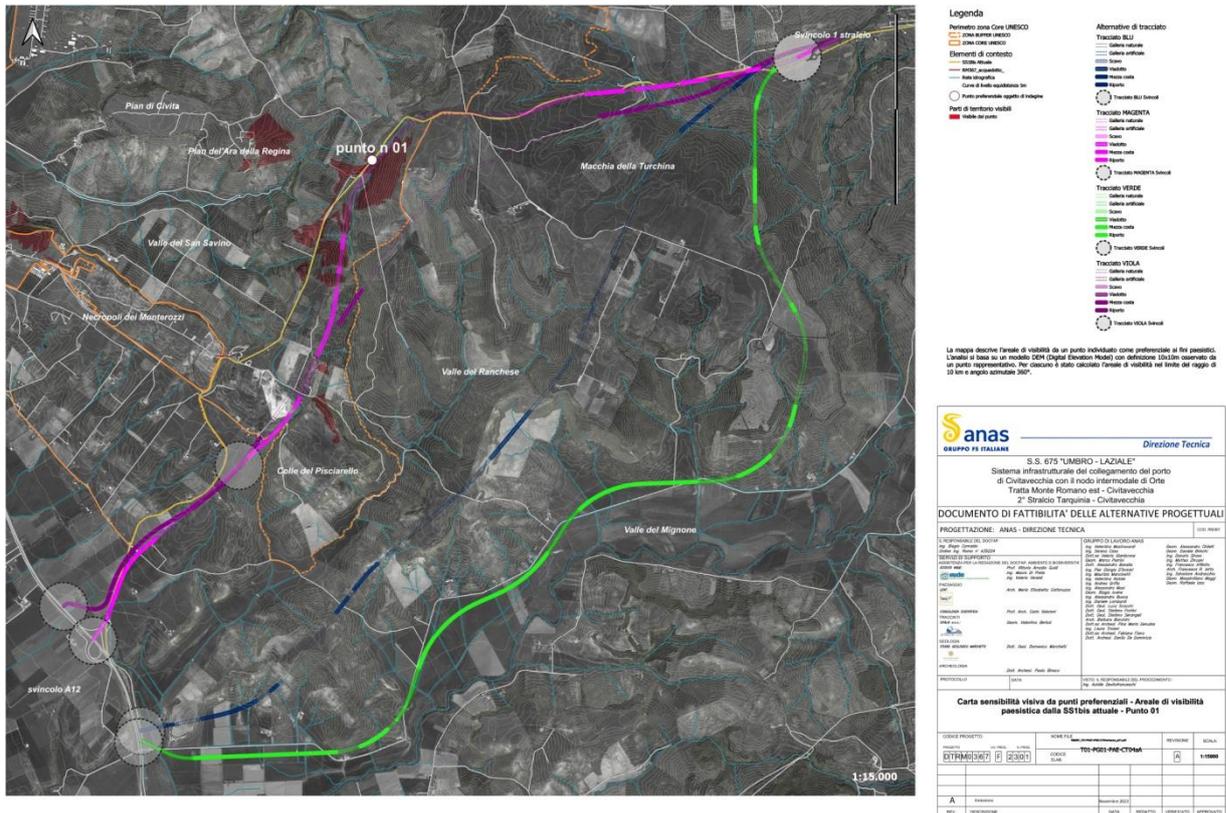


Figura 100 – Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Aree di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 01

La lettura della mappa evidenzia che dal punto 01, luogo più elevato collocato in prossimità degli acquedotti settecenteschi, le parti di territorio visibili risultano essere delimitate in un introno piuttosto circoscritto: i versanti dell'alta valle del fosso del Cavone; la sommità del promontori del Cavone; le parti sommitali della valle del Fosso San Savino. Più lontana è la vista sul Centro storico di Tarquinia e del versante del suo promontorio; Anche è visibile un piccolo brano del versante nord-est del Pisciarelle.

Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Aree di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 02

La presente valutazione è stata effettuata dal Punto 02 ed indaga l'areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale.

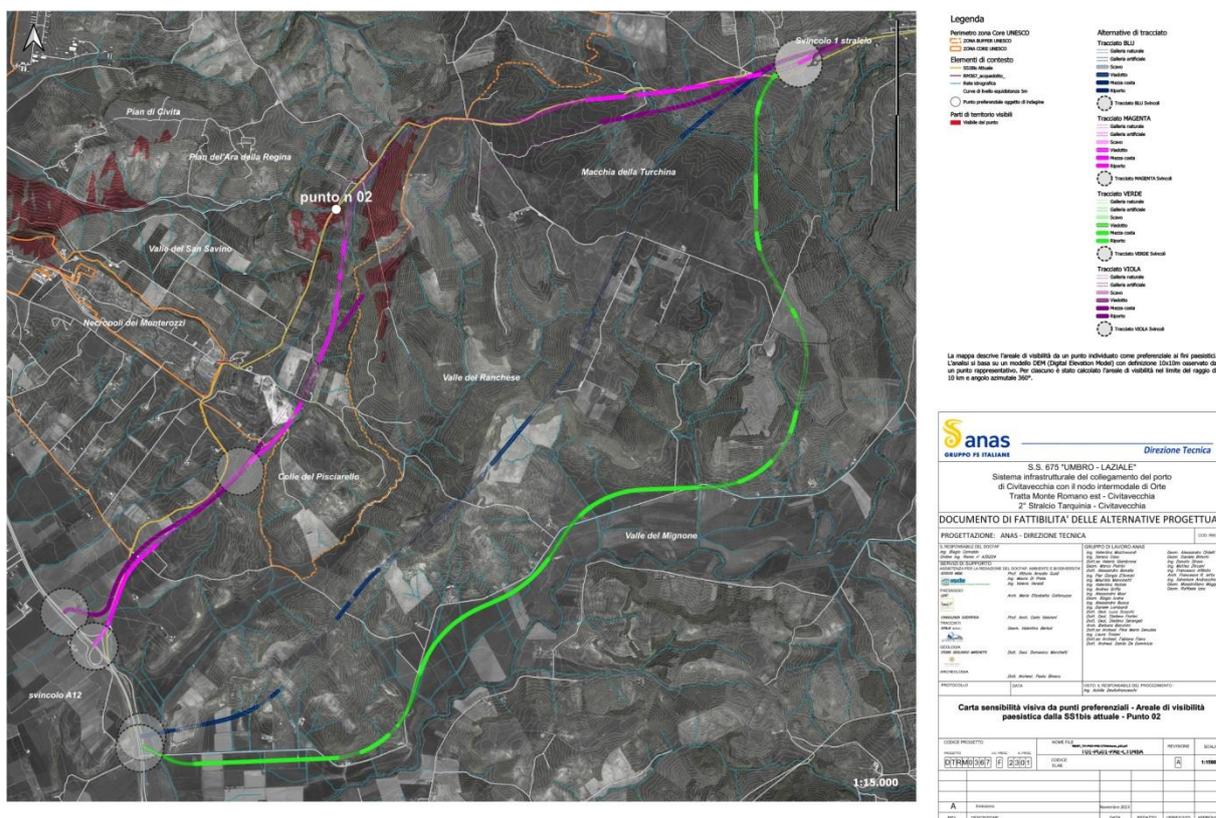


Figura 101 – Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 02

La lettura della mappa evidenzia che anche dal punto 02, luogo oggi di difficile accessibilità a causa del traffico intenso collocato in prossimità degli acquedotti settecenteschi, le parti di territorio visibili risultano essere delimitate in un introno piuttosto circoscritto: i versanti dell'alta valle del fosso del Cavone in modo più esteso; le parti sommitali della valle del Fosso San Savino; una più profonda vista sul Centro storico di Tarquinia e del versante del suo promontorio.

Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 03

La presente valutazione è stata effettuata dal Punto 03 ed indaga l'areale di visibilità paesistica dalla SS1bis

La lettura della mappa evidenzia che anche dal punto 06, luogo posto nella bassa valle del Mignone caratterizzata da un paesaggio di Bonificazione perlopiù integro, le parti di territorio visibili risultano essere ascritte perlopiù ad un intorno esteso che dalla Valle del Mignone si sipinga fino alla linea di costa. Segnatamente risulta visibile il versante della Valle del Mignone esposto a nord. Anche è visibile una importante porzione del versante sud sotto la linea del crinale di Monte Riccio – Pietrara nella sua porzione di caposaldo sulla valle di Tarquinia. In ragione della quota di osservazione (1.60 m) il bacino visivo si estende solo ad una porzione contenuta della Valle caratterizzata altresì da testimonianze chiare di opere di bonificazione.

Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Aree di visibilità paesistica dal sito dell'antica Cencelle - Poggio dell'Arletta - Punto 07

La presente valutazione è stata effettuata dal Punto 07 e indaga di visibilità paesistica dal sito dell'antica Cencelle - Poggio dell'Arletta.

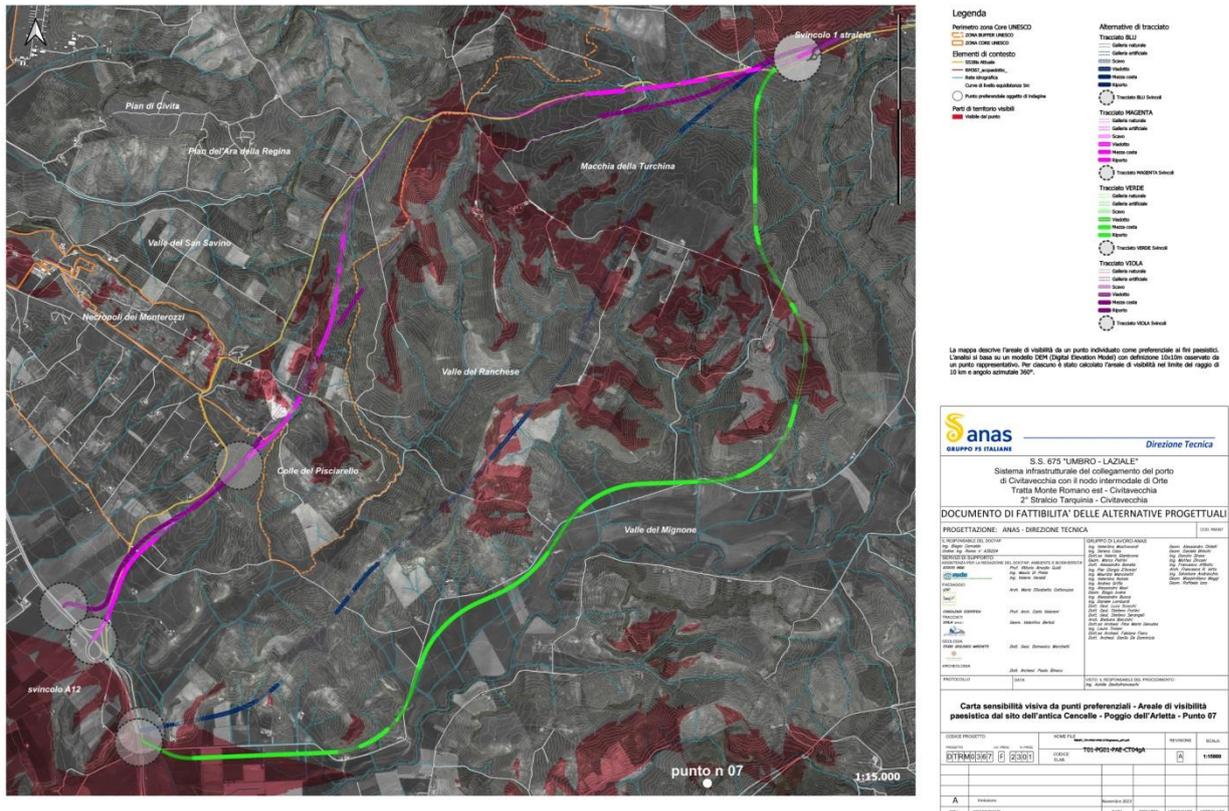


Figura 106 – Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dal sito dell'antica Cencelle - Poggio dell'Aretta - Punto 07

La lettura della mappa evidenzia che anche dal punto 07, panoramico elettivo della regione in studio, le parti di territorio visibili risultano essere da un lato le sommità dei promontori (Colle del Pisciarellino, Monte riccio, Crinali attorno alla Macchia della Turchina) dall'altro una porzione della Valle di Tarquinia, nella porzione interessata dal Fosso del Mignone, che si spinge fino alla linea di costa. La distanza tuttavia si attesta attorno ai 5-6 km.

2 VINCOLI PAESAGGISTICI

2.1 “Necropoli etrusche di Cerveteri e Tarquinia” - Sito del Patrimonio UNESCO

2.1.1 Descrizione del sito Patrimonio Unesco

L'area in cui si interviene è interessata da una delle due aree di cui si compone il sito del Patrimonio UNESCO “Necropoli etrusche di Cerveteri e Tarquinia”. L'area è stata iscritta nel Patrimonio Unesco nel 2004 (Dossier: di nomina 1158) e ad oggi è stato approvato il Piano di gestione. Ciascuna delle due aree si compone di un'area core (zona centrale) e di un'area buffer (zona cuscinetto).

La core area del sito UNESCO di Cerveteri comprende la necropoli della Banditaccia, mentre la core area del sito UNESCO di Tarquinia comprende la necropoli dei Monterozzi (Tarquinia). Entrambi i siti, riconosciuti tra i principali luoghi di sepoltura delle antiche città-stato etrusche, complessivamente hanno fornito gran parte delle scoperte archeologiche legate a questa civiltà nel corso di nove secoli.

In particolare la necropoli di Tarquinia, conosciuta anche come Monterozzi, contiene 6000 sepolcri scavati nella roccia e con i suoi 130 ettari (corrispondenti alla core area), è il complesso più esteso che si conosca. Tra le tombe Tarquinia è conosciuta in particolare per le sue 200 tombe dipinte, della quali la più antica risale al settimo secolo a.C. Complessivamente, i cimiteri etruschi di Cerveteri e Tarquinia costituiscono rare e preziose testimonianze di questo popolo che instaurò la prima civilizzazione urbanizzata nel Mediterraneo occidentale, sopravvissuta per circa 700 anni dall'ottavo al primo secolo a.C., nei territori dell'Italia centrale che vanno dal Lazio alla Toscana.

Oggi le necropoli etrusche di Cerveteri e Tarquinia e i due Musei collegati, già appartenenti alla Direzione Regionale dei Musei del Lazio, si sono riuniti in nel PACT – Parco Archeologico di Cerveteri e Tarquinia, istituto autonomo del Ministero della Cultura (DPCM 24 giugno 2021, n. 123).

Con riferimento all'area di Tarquinia si può evidenziare che:

- la core area Il sito proposto all'UNESCO include l'intera area della necropoli di Monterozzi, la quale rappresenta la più importante necropoli della città antica di Tàrchuna, con oltre 6.000 tombe già identificate che rendono il sito uno dei più significativi complessi archeologici nell'intera area del Mediterraneo (Superficie del sito UNESCO corrispondente alla core Area: 129,36 ha).
- la buffer zone (zona tampone) racchiude una vasta area comprendente il vasto pianoro di Civita, dove era situata l'antica città di Tàrchuna e le altre numerose necropoli che coronano l'insediamento e che consistono in un grande numero di aree sepolcrali minori, normalmente collocate lungo le strade che collegavano Tàrchuna agli altri insediamenti etruschi (Superficie della zona tampone: 3108,07ha)

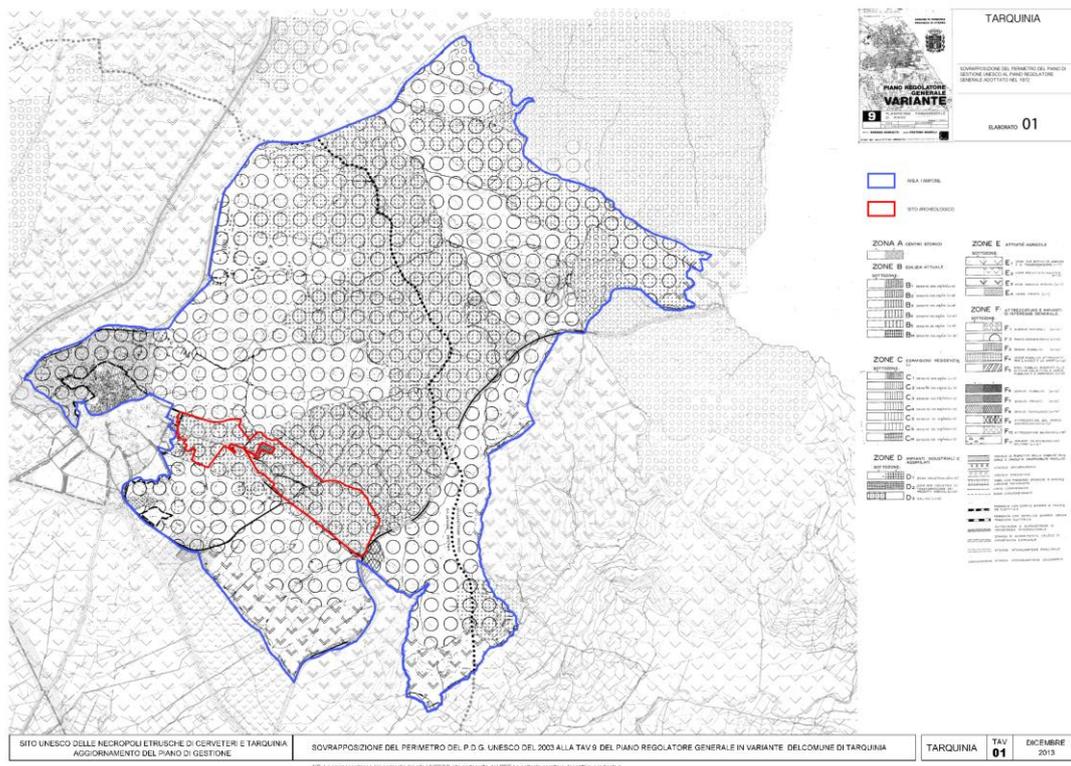


Figura 107 – Perimetro PDG Unesco su PRG Tarquinia. In rosso la core area e in blu la buffer zone
<https://www.lazio.beniculturali.it/wp-content/uploads/2022/05/tarquinia-6-core-buffer-.pdf>

È da notare infine che in linea con il Piano Nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), nonché con le tematiche del G20 relative al rapporto tra conservazione del patrimonio culturale e cambiamento climatico, la tutela dei siti UNESCO e il monitoraggio dei relativi sistemi di gestione sono stati individuati come una delle priorità politiche nell' Atto di indirizzo del Ministero della Cultura per il triennio 2021-2023.

2.1.2 Criteri di valutazione del valore universale

L'iscrizione di un sito nel Patrimonio UNESCO avviene secondo sei criteri, da (i) a (x) predisposti dall'UNESCO per valutarne il valore universale eccezionale. Nella scheda relativa al sito "Necropoli etrusche di Cerveteri e Tarquinia", pubblicata sulla pagina UNESCO (<https://whc.unesco.org/en/list/1158/>), si specifica che l'iscrizione è avvenuta in riferimento ai seguenti criteri:

Criterio (i): Le necropoli di Tarquinia e Cerveteri sono dei capolavori del genio creativo dell'uomo: l'estensione delle pitture decorative di Tarquinia sono eccezionali sia per le forme che per i contenuti poiché rivelano gli aspetti della vita, della morte e delle credenze religiose degli antichi Etruschi. Cerveteri presenta, nel contesto funerario, le stesse concezioni urbanistiche e architettoniche di una città antica.

Criterio (iii): Le due necropoli costituiscono una testimonianza unica ed eccezionale dell'antica civiltà etrusca, unica tipologia di civilizzazione urbana dell'Italia pre-romana. La descrizione della vita quotidiana, rappresentata sugli affreschi delle tombe, molti dei quali presenti nelle abitazioni etrusche, costituisce una testimonianza unica della scomparsa di questa cultura.

Criterio (iv): Molte delle tombe di Tarquinia e Cerveteri rappresentano le tipologie di costruzione che non esistono in nessuna altra forma. I cimiteri, progettati come le città etrusche, sono fra i più antichi della regione.

Il piano di gestione torna sui sei criteri, da (i) a (vi), e amplia i criteri che il sito soddisfa:

- **i. "Rappresentano un capolavoro del genio creativo umano":** l'unicità e la qualità dei due complessi sono evidenti. Il primo mostra in un contesto funerario gli stessi schemi di pianificazione urbana e architettonica in uso nella città antica; i dipinti su grande scala del secondo sono eccezionali sia per le loro qualità formali che per i contenuti, i quali rivelano aspetti della vita, della morte, delle credenze religiose degli antichi etruschi.
- **ii. "Hanno esercitato un'influenza notevole, in un periodo specifico o in un'area culturale determinata, sullo sviluppo dell'architettura, delle arti monumentali e della creazione del paesaggio":** con i loro peculiari caratteri le due necropoli hanno entrambe influenzato sia i paesaggi che la forma di molte altre necropoli nella stessa area, le quali tuttavia non hanno eguagliato i caratteri grandiosi e specifici dei due modelli;
- **iii. "Costituiscono una testimonianza unica o eccezionale di una civiltà scomparsa":** le due necropoli rappresentano una testimonianza unica ed eccezionale dell'antica civiltà etrusca, l'unico tipo di civiltà urbana dell'Italia pre-romana. Le tombe dipinte di Tarquinia sono inoltre l'unico documento in nostro possesso della pittura greca su larga scala che è andata quasi interamente perduta;
- **iv. "Offrono un considerevole esempio di un tipo di costruzione, di complesso architettonico o di paesaggio che rappresenti la testimonianza di un importante periodo della storia umana":** a causa della quasi totale scomparsa degli antichi edifici etruschi, le Necropoli di Cerveteri rappresenta la più completa ed imponente testimonianza di una città etrusca nel suo impianto topografico ed urbanistico ed offre un'insostituibile rappresentazione dell'architettura in tutta la sua complessa varietà;
- **vi. "Sono associati a tradizioni, eventi, idee, credenze o opere letterarie":** le due necropoli hanno ispirato opere letterarie o figurative a partire dal Rinascimento e fino all'età contemporanea. Michelangelo si ispirò in un suo dipinto alle pitture della cosiddetta Tomba dell'Orco di Tarquinia. Nel

XIX sec. gli artisti del "Grand Tour" in Italia inclusero nei loro acquarelli gli eccezionali paesaggi delle due necropoli e pittori contemporanei, come Schifano e Matta, hanno riproposto nelle loro opere segni ed immagini ispirati al mondo etrusco di Cerveteri e Tarquinia. Per comprendere infine come la cultura etrusca abbia influenzato l'ambito letterario, si devono leggere le pagine evocative sui luoghi etruschi di Cerveteri e Tarquinia scritte dal romanziere inglese D.H.Lawrence. Ultimo ma non meno importante, le tombe dipinte di Tarquinia rappresentano un capitolo importante nella storia del restauro di dipinti antichi: queste pitture furono infatti le prime ad essere distaccate utilizzando le più innovative tecnologie allora conosciute dall'Istituto Centrale del Restauro (Cesare Brandi). I più importanti studi interdisciplinari sul degrado delle pitture negli ambienti ipogei e sulle possibili misure conservative si sono basati su queste stesse pitture ed hanno portato alla convergenza delle ricerche tra archeologia, fisica e scienze naturali.

2.1.3 Piano di gestione sito Patrimonio UNESCO – area Tarquinia

Strategie e obiettivi del piano di gestione

Il piano di gestione è stato concepito come uno strumento per perseguire un modello di sviluppo che soddisfi a differenti bisogni:

- **il bisogno di conservazione dell'eccezionale patrimonio culturale delle necropoli di Cerveteri e Tarquinia;**
- **il bisogno di fruizione turistica;**
- **i bisogni di trasformazione dell'area così come quelli di crescita economica a livello locale e nazionale.**

Per questa ragione il piano di gestione è quindi pensato per venire incontro ai principali obiettivi di:

- **confermare ed ottimizzare la già altamente efficiente gestione delle due necropoli e dei Musei;**
- **integrare le attività di gestione collegate alle due necropoli con la gestione dei loro territori di riferimento;**
- **promuovere la conservazione e la valorizzazione del valore delle due aree particolarmente estese, caratterizzate dalla presenza delle necropoli;**
- **incoraggiare lo sviluppo sostenibile dei territori di Cerveteri e di Tarquinia basato sull'importanza delle loro risorse culturali e le opportunità che la conservazione di quelle risorse può portare alle comunità locali;**

Tra le **strategie da mettere in atto** il "piano di gestione" intende **fornire uno strumento che faccia uso del grande appeal dei due principali siti archeologici per promuovere lo sviluppo sociale ed economico attraverso la valorizzazione di tutto il patrimonio materiale ed immateriale che è diffuso sull'intera area**. In particolare l'area include centri storici, monumenti, paesaggi, artigianato locale, folklore, vino e specialità alimentari. Conoscenza, conservazione, restauro e valorizzazione di un tale patrimonio possono costituire i

molteplici segmenti di un sistema economico. Questo sistema dovrebbe sviluppare tutto il potenziale dei manufatti fisici e dell'insieme dei differenti tipi di conoscenza che sono stati accumulati durante i secoli con caratteristiche specifiche ed uniche.

Seguendo le linee guida dell'UNESCO e dell'ICOMOS, il Piano di Gestione individua i seguenti obiettivi generali di lungo termine che precisano la visione strategica sopra descritta:

Conoscenza, protezione, conservazione e riqualificazione:

- Assicurare la prosecuzione delle attività di studio e di ricerca sui siti etruschi attraverso il coinvolgimento di istituti specializzati nazionali ed esteri.
- Assicurare la prosecuzione delle attività di ricerca sul campo per approfondire la conoscenza della civiltà degli etruschi.
- Promuovere una migliore tutela del paesaggio mantenendo le sue caratteristiche.
- Proseguire le attività di restauro delle tombe ed il monitoraggio delle condizioni complessive delle necropoli.
- Promuovere la riqualificazione del paesaggio in quelle parti che negli ultimi quarant'anni hanno subito alterazioni.
- Favorire l'accesso alle aree non ancora agevolmente fruibili da parte del pubblico.

Promozione sociale e culturale

- Sviluppare tra le popolazioni locali la sensibilizzazione e la conoscenza dei valori culturali ed identitari del loro patrimonio che, a partire dall'inserimento nella Lista UNESCO, essi sono chiamati a condividere con l'intera umanità
- Incrementare la conoscenza del sito presso il pubblico, estendendo ed adeguando gli strumenti di promozione ed informazione

Valorizzazione economica

- Sviluppare un sistema economico locale basato sul patrimonio culturale materiale ed immateriale, partendo dal potenziamento del turismo culturale sostenibile, assicurando le condizioni per lo sviluppo agli altri settori collegati al patrimonio, tra cui l'artigianato, l'agricoltura, la comunicazione, la formazione.
- Assicurare che la promozione dello sviluppo economico non costituisca in nessun caso motivo di rischio per il patrimonio e per la qualità della vita delle popolazioni residenti.
- Assicurare che i benefici economici prodotti dalla valorizzazione del patrimonio culturale ricadano anche sulle popolazioni locali
- Individuare le aree e le azioni di intervento necessarie per la valorizzazione delle risorse culturali, favorendo la partecipazione dei soggetti privati
- Individuare le innovazioni necessarie nelle strutture e negli strumenti che disciplinano la gestione del patrimonio culturale

Attuazione e monitoraggio

- Perfezionare la struttura di attuazione del piano in coerenza con le impostazioni già condivise dai soggetti interessati
- Definire e valutare gli strumenti per il monitoraggio delle attività.

Piano di Gestione e Pianificazione paesaggistica Regionale e Statale

Il Ministero della Cultura – Segretariato Regionale per il Lazio sulla sua pagina web (https://www.lazio.beniculturali.it/?page_id=5695) specifica che dalle “Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention” (Linee guida operative per l’implementazione della Convenzione del Patrimonio Mondiale) si evince che ciascun bene del Patrimonio Mondiale “deve avere un adeguato sistema di tutela e gestione che ne garantisca la salvaguardia” (OG par. 78) e “lo scopo di un sistema di gestione è garantire l’efficace protezione del bene designato per le generazioni presenti e future”. Tale sistema di gestione per essere efficace “dipende dal tipo, dalle caratteristiche e dalle esigenze dei beni designati e del loro contesto culturale e naturale” (OG parr. 109, 110). Quanto evidenziato nelle “Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention” è stato rafforzato a livello nazionale dalla Legge n. 77 del 20 febbraio 2006 (Misure speciali di tutela e fruizione dei siti e degli elementi italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella «Lista del Patrimonio Mondiale»), che ha stabilito l’obbligatorietà della redazione e adozione del Piano di Gestione da parte di tutti i siti iscritti nella Lista del Patrimonio Mondiale, riconoscendo formalmente i Piani di gestione richiesti dall’UNESCO quali strumenti atti ad assicurare la conservazione dei siti e a creare le condizioni per la loro valorizzazione e definendo le priorità di intervento e le relative modalità attuative, nonché le azioni per reperire le risorse pubbliche e private necessarie.

Inoltre, sempre sulla sua pagina web (https://www.lazio.beniculturali.it/?page_id=5695), il Ministero della Cultura – Segretariato Regionale per il Lazio specifica che il “Piano di Gestione dei siti UNESCO è uno strumento di indirizzo e operativo che deve procedere ad una valutazione delle criticità, delle interazioni col territorio, delle azioni, degli obiettivi ecc. per il mantenimento dei valori specifici e ” dell’ Eccezionale Valore Universale” che sono stati ravvisati nella denominazione e definizione del sito UNESCO, ma non è uno strumento cogente dal punto di vista normativo, quindi la tutela si esercita sempre e solo attraverso gli strumenti normativi”. Il piano di gestione deve quindi intendersi come “un supporto, uno strumento di analisi e di orientamento e raccoglie le linee guida per il mantenimento dei valori del sito ma va integrato allo strumento normativo, come il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) nel caso della Regione Lazio”. Il piano di gestione per i siti UNESCO è uno strumento di “analisi strategica e di coordinamento operativo” e “permette di mettere in evidenza le eventuali criticità (valorizzazione, tutela, indotto ecc) su cui poi è possibile intervenire con azioni mirate tra cui anche quelle di tutela”. Nella stessa pagina del MiC

(https://www.lazio.beniculturali.it/?page_id=5695) si specifica che "all' interno dei Piani di Gestione, **oltre alla Core Zone (Sito UNESCO), viene definita la fascia di rispetto della Buffer Zone, fortemente raccomandata, benché non obbligatoria**, nelle Linee Guida Operative per l'applicazione della Convenzione sul Patrimonio Mondiale, al fine di assicurare una maggiore tutela del sito".

2.2 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

2.2.1 Descrizione e obiettivi

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 5 del 21 aprile 2021 e pubblicato sul B.U.R.L. n. 56 del 10 giugno 2021, Supplemento n. 2. Come rappresentato all'art. 131 del Codice dei beni culturali e del paesaggio D. Lgs. 42/2004 ss.mm.ii. il Piano Paesaggistico intende per paesaggio le parti del territorio i cui caratteri distintivi derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni nelle quali la tutela e valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili. Il PTPR assume inoltre a riferimento la definizione di "Paesaggio" come definita nella Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 14/2006 Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio), in base alla quale esso "designa una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni" (art. 1) e "concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiani, sia i paesaggi degradati" (art. 2). Nel Lazio il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale è lo strumento di pianificazione attraverso cui la Regione disciplina "le modalità di governo del paesaggio, indicando le relative azioni volte alla conservazione, valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi".

In ordine alle disposizioni del Codice riguardanti la Pianificazione Paesaggistica il PTPR ha individuato e delimitato, con riferimento al territorio, gli ambiti paesaggistici con relativa attribuzione di obiettivi di qualità paesaggistica che si concretizzano in prescrizioni ed indirizzi tesi a consentire attraverso interventi concreti, l'attuazione della tutela per la conservazione e per la creazione dei paesaggi. Le previsioni e gli obiettivi di qualità paesaggistica riguardano in particolare:

- la conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;
- la riqualificazione delle aree compromesse o degradate;
- la salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio;

- la individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

2.2.2 Elaborati

Il PTPR si compone dei seguenti elaborati:

- **RELAZIONE**

la relazione ha natura descrittiva e contiene: le fasi del procedimento di formazione; i criteri per la riconduzione delle classificazioni dei PTPP vigenti ai sistemi e agli ambiti del paesaggio; la connessione fra il quadro conoscitivo e l'articolazione del territorio del Lazio in sistemi ed ambiti di paesaggio; i criteri di recepimento delle norme della legge regionale 24/1998 relative alle aree tutelate per legge (Capo II) in relazione ai paesaggi individuati. Alla relazione è allegato **l'Atlante dei beni identitari**;

- **NORME**

Le norme, e ove dichiarato gli allegati alle norme, hanno natura prescrittiva esclusivamente per le aree sottoposte a vincolo ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c), del Codice e contengono le disposizioni generali, la disciplina di tutela e di uso dei singoli ambiti di paesaggio con l'individuazione per ciascun ambito, degli usi compatibili e delle trasformazioni e/o azioni ammesse e le misure necessarie per il corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio; le modalità di tutela delle aree tutelate per legge, le modalità di tutela degli immobili e le aree del patrimonio identitario regionale, gli indirizzi di gestione volti a tradurre il piano in azioni e obiettivi operativi al fine di realizzare lo sviluppo sostenibile delle aree interessate. Alle norme sono **Allegati** i seguenti elaborati:

- **Linee guida per la valutazione degli interventi relativi allo sfruttamento di fonti energia rinnovabile** che contengono la individuazione delle diverse tipologie di intervento ed i criteri di valutazione sulla compatibilità in relazione ai diversi ambiti di paesaggio. L'allegato ha natura di indirizzo.
- **Le visuali del Lazio. Linee guida per la valorizzazione paesaggistica** che contengono la individuazione di specifiche tipologie di percorso con le relative schede e indicazioni sulla attuazione della tutela. L'allegato ha natura di indirizzo.
- **Linee guida per la valorizzazione del paesaggio** n. 13 tavole redatte sulla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:50.000 e Quadro sinottico con legenda. Le tavole contengono la **individuazione di ambiti prioritari per l'attuazione di progetti per la conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione del paesaggio** di cui all'articolo 143 del Codice con riferimento agli strumenti di attuazione del PTPR, distinti per le diverse tipologie di ambito e relativo strumento di attuazione, indicandone le possibili misure incentivanti. L'allegato ha natura propositiva e di indirizzo.
- **Allegato S: Schede degli Ambiti di Semplificazione** articolo 143, comma 4, lettera b), del Codice. L'allegato S ha natura propositiva;

- **TAVOLE A - Sistemi ed Ambiti di Paesaggio,**

Che hanno natura prescrittiva e rappresentano la classificazione tipologica degli ambiti di paesaggio ordinati per rilevanza e integrità dei valori paesaggistici. Contengono l'individuazione territoriale degli ambiti di paesaggio, denominati Paesaggi, e le fasce di rispetto dei Beni paesaggistici, i percorsi panoramici ed i punti di vista. I Paesaggi sono classificati secondo specifiche categorie tipologiche denominate Sistemi.

- **TAVOLE B - Beni Paesaggistici**

che hanno natura prescrittiva e contengono la delimitazione e rappresentazione di quei beni del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio del Lazio che sono sottoposti a vincolo paesaggistico per i quali le norme del Piano hanno un carattere prescrittivo. Alle tavole B sono allegati i corrispondenti repertori dei Beni paesaggistici. Tale rappresentazione costituisce la parte fondamentale del Quadro conoscitivo dei beni del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio del Lazio.

- **TAVOLE C - Beni del Patrimonio Naturale e Culturale**

che hanno natura descrittiva, propositiva e di indirizzo nonché di supporto alla redazione della relazione paesaggistica; assieme ai relativi repertori e contengono l'individuazione territoriale dei beni del patrimonio naturale e culturale del Lazio che costituisce l'organica e sostanziale integrazione a quelli paesaggistici. Alle tavole C sono allegati i repertori corrispondenti ai beni del patrimonio naturale e culturale. Tale individuazione costituisce la parte complementare del Quadro conoscitivo dei beni del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio del Lazio.

- **TAVOLE D - Recepimento proposte comunali di modifica dei ptp e prescrizioni**

Rappresentano tramite la classificazione dei paesaggi del PTPR le proposte accolte e parzialmente accolte e relative prescrizioni. Alle tavole D sono allegate le schede per provincia e le prescrizioni particolari.

2.2.3 Attuazione del PTPR – Programmi e Strumenti volti ad assicurare lo sviluppo sostenibile, la gestione e la valorizzazione dei paesaggi

Nelle Norme del PTPR all'articolo 56 **Strumenti di attuazione del PTPR e misure incentivanti** si specifica che La Regione individua e promuove **strumenti volti ad assicurare lo sviluppo sostenibile, la gestione e la valorizzazione dei paesaggi**. Il PTPR individua, **mediante specifici strumenti, progetti mirati e misure incentivanti per il recupero, la valorizzazione e la gestione finalizzata al mantenimento dei paesaggi del territorio regionale**.

Nell'allegato alle norme "**linee guida per la valorizzazione del paesaggio**" e nei relativi elaborati grafici, sono individuati gli **Ambiti Prioritari** ai sensi dell'articolo 143 comma 8 del Codice. Gli strumenti prevedono forme di collaborazione e concertazione tra la Regione, il Ministero, gli enti pubblici statali e locali e soggetti privati

interessati, e possono individuare misure incentivanti, finanziamenti pubblici e privati, in correlazione con la programmazione europea, nazionale e regionale ed in coerenza con gli strumenti di pianificazione regionale nonché con la pianificazione urbanistica adeguata o conformata al PTPR. Rientrano negli strumenti di cui sopra

- A) i **programmi di intervento per il paesaggio;**
- B) i **programmi di intervento per la tutela e la valorizzazione delle architetture rurali e del paesaggio agrario;**
- C) i **programmi di intervento per parchi culturali ed archeologici;**
- D) i piani attuativi comunali con valenza paesaggistica.

In base agli obiettivi di qualificazione paesaggistica i programmi di cui alle lettere a), b) e c) definiscono le strategie di valorizzazione paesaggistica, le azioni ammissibili, le categorie di intervento i risultati e gli impatti previsti, le procedure di gestione delle risorse pubbliche e private, le forme di concertazione tra i soggetti pubblici e privati.

Nelle Norme, all'articolo 57 Programmi di intervento per il paesaggio, si specificano le regole e l'iter per l'attuazione dei suddetti programmi che possono essere realizzati con risorse pubbliche e/o private.

Nelle Norme, all'articolo 58 Programmi di intervento per la tutela e la valorizzazione del paesaggio agrario e delle architetture rurali si specificano le regole e l'iter per l'attuazione dei suddetti programmi, che sono finanziati con le risorse Regionali, con i fondi ripartiti tra le regioni ai sensi della l. 378/2003, con i fondi previsti da altra normativa statale o europea nonché con eventuali proventi derivanti da sponsorizzazioni, lasciti o erogazioni liberali.

Nelle Norme del PTPR all'art. 59 "**Programmi di intervento per parchi culturali ed archeologici**" si evidenzia come tali programmi siano "individuati all'interno delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico e, in particolare, in quelle di interesse archeologico, zone da destinare nella loro globalità alla fruizione collettiva come parchi culturali e archeologici, al fine di promuovere, valorizzare e consolidare l'identità della comunità locale e dei luoghi" e "possono comprendere anche zone esterne alle aree vincolate ed essere pertinenti sia a beni architettonici, monumentali, paesaggistici e naturali, sia ad aspetti della letteratura e della tradizione religiosa e popolare". I programmi di intervento in conformità alla disciplina del PTPR e sulla base delle linee guida allegata alle Norme, definiscono "la disciplina d'uso del parco culturale ed archeologico, con particolare riguardo agli aspetti di fruizione, promozione e valorizzazione. I programmi individuano altresì gli interventi prioritari da realizzare ed eventuali misure incentivanti o finanziamenti pubblici e privati". I programmi di intervento redatti in conformità con la disciplina di tutela del PTPR e sulla base delle linee guida allegata alle presenti norme sono adottati secondo le procedure di cui all'articolo 57 (Programmi di intervento per il paesaggio). I programmi per i parchi culturali ed archeologici sono recepiti in apposite convenzioni tra

Regione, le amministrazioni pubbliche interessate, ivi comprese le soprintendenze competenti ed eventuali associazioni ed organizzazioni culturali, che istituiscono il parco culturale ed archeologico.

Nelle norme del PTPR all'art. 60 Piani attuativi con valenza paesaggistica, si specificano le regole e l'iter per l'attuazione dei suddetti piani attuativi ed in particolare si evidenzia che questo strumento è utile a disciplinare in particolare: a) la valorizzazione ed il recupero degli insediamenti urbani periferici; b) la riqualificazione delle aree particolarmente degradate; c) il recupero del patrimonio edilizio esistente; d) la riqualificazione del centro storico e delle relative aree di rispetto; e) **il rispetto delle visuali dei beni paesaggistici presenti**; f) l'inserimento di impianti vegetazionali anche ai fini della definizione dei margini dell'insediamento.

Ambiti prioritari per l'attuazione di progetti per la conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione del paesaggio

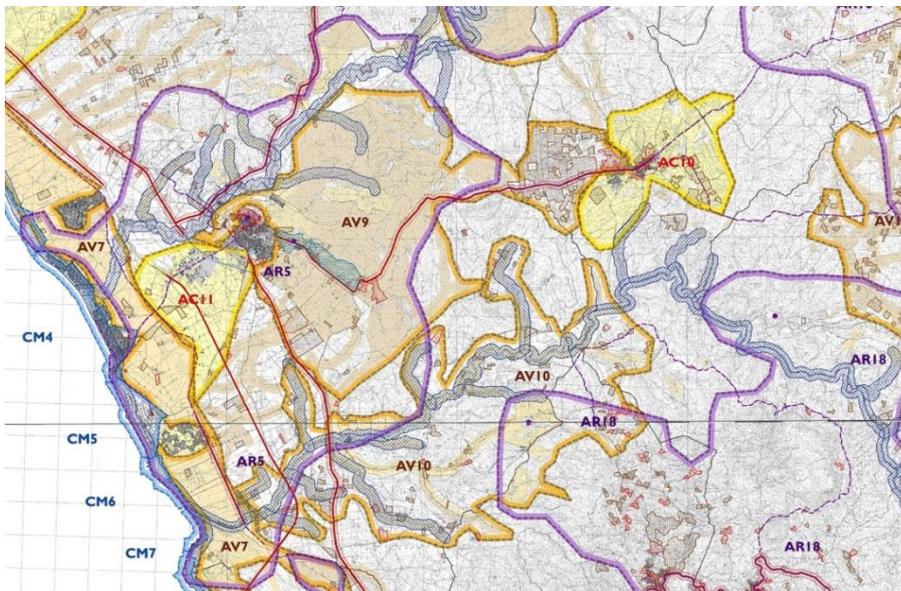


Figura108 – PTPR :Valorizzazione del Paesaggio: Ambiti prioritari per l'attuazione di progetti per la conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione del paesaggio – (tavole 03 e 06)

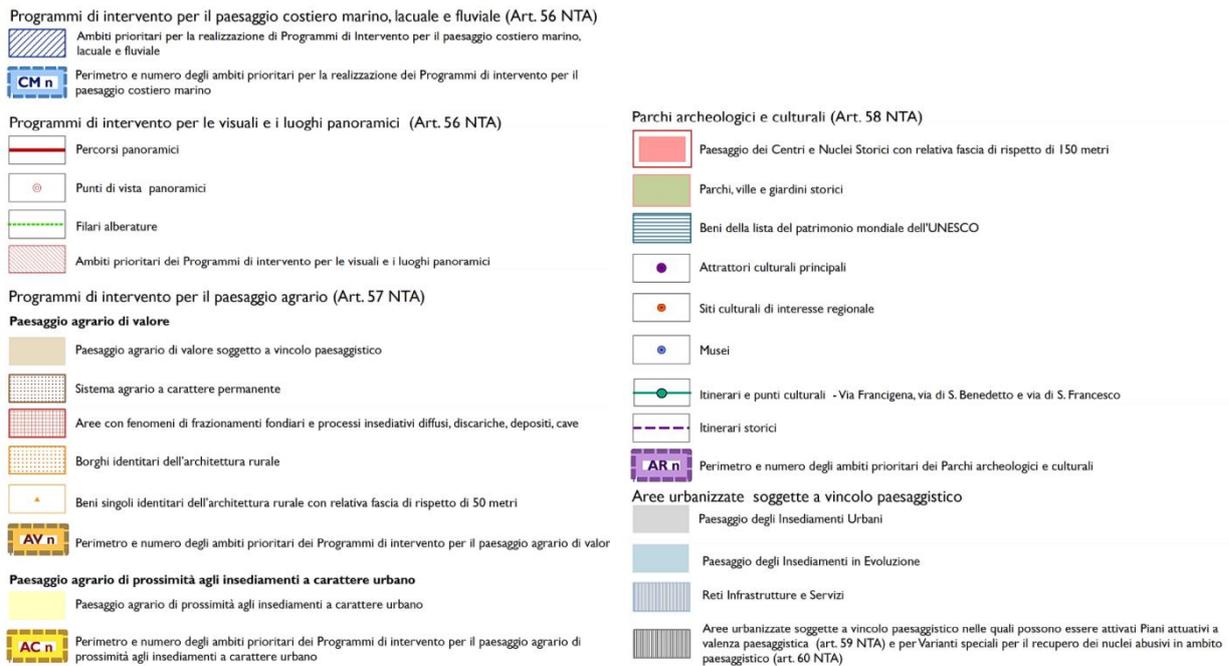


Figura109 – PTPR :Valorizzazione del Paesaggio: Ambiti prioritari per l’attuazione di progetti per la conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione del paesaggio – (Legenda)

Nel contesto e nell’area interessata dal progetto, nella Tavola E – Valorizzazione del paesaggio. Ambiti prioritari (art. 135, 143 e 156 del D.lgs. 42/04, art. 21-22-23 L.R. 24/98 scala 1:50000) - Tavole 3, 4, 6 - sono previsti i seguenti strumenti e programmi:

- Programmi di intervento per le **visuali e i luoghi panoramici** - area interessata dal progetto
Sono individuati gli assi panoramici lungo la SS1Bis e la via Aurelia/A12
- Programmi di intervento per la **valorizzazione del paesaggio costiero marino** - contesto

N°	PR	Sigla	Comune	CTR Denom	Tipo ambito	Tipologie paesaggio interessati	Località	Descrizione
CM3	VT	TAR_01	Tarquinia	Riva dei Tarquini	Ambito costiero naturale	PAV	Riva dei Tarquini	Paesaggio naturale con paesaggio agrario retrostante
CM3	VT	TAR_02	Tarquinia	Marina Velca	Ambito costiero naturale	PN	Costa di Marina Velca	Paesaggio naturale con paesaggio agrario retrostante

N°	PR	Sigla	Comune	CTR Denom	Tipo ambito	Tipologie paesaggio interessati	Località	Descrizione
CM4	VT	TAR_03	Tarquinia	Lido di Tarquinia	Ambito costiero antropizzato	PAC	Voltone	Area urbanizzata con paesaggio naturale agrario retrostante
CM5	VT	TAR_04	Tarquinia	Lido di Tarquinia	Ambito costiero antropizzato	PIU PIE	Lido di Tarquinia, Colonia Marina	Area urbanizzata con paesaggio naturale agrario retrostante
CM6	VT	TAR_05	Tarquinia	Lido di Tarquinia, Bagni S. Agostino	Ambito costiero per attività	PIU PIE	Saline	Riserva Naturale delle Saline di Tarquinia
CM7	VT	TAR_06	Tarquinia	Bagni S. Agostino	Ambito costiero naturale	PNA	Litorale San Giorgio	Paesaggio naturale agrario
CM7	VT	TAR_07	Tarquinia	Bagni S. Agostino	Ambito costiero antropizzato	PIU	Foce Mignone	Ambito costiero urbanizzato caratterizzato dalla presenza di lidi con in prossimità un paesaggio naturale agrario. Foce fiume Mignone adibita a darsena
CM7	VT	TAR_08	Tarquinia	Bagni S. Agostino	Ambito costiero urbanizzato	PIU	Bagni S. Agostino	Ambito costiero urbanizzato caratterizzato dalla presenza di lidi con in prossimità un paesaggio naturale agrario. Foce fiume Mignone adibita a darsena

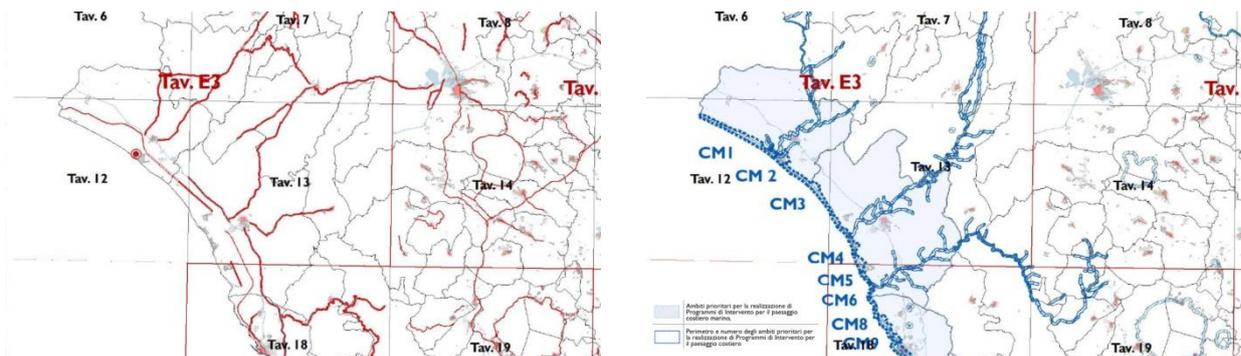


Figura 110 – PTPR Valorizzazione del paesaggio Ambiti prioritari: A sinistra Programmi di intervento per le visuali e i luoghi panoramici; A destra Programmi di intervento per la valorizzazione del paesaggio costiero marino

- Programmi di intervento per la **valorizzazione del paesaggio agrario di prossimità** agli insediamenti posti nel contesto ma non interferite dalle alternative di tracciato – *contesto*

Sigla	Denominazione	Comuni interessati
AC10	Fosso Lavoratore	Monte Romano Vetralla

AC11	Tarquinia	Tarquinia
------	-----------	-----------

- Programmi di intervento per la **valorizzazione del paesaggio agrario di valore** – area interessata dal progetto

Sigla	Denominazione	Comuni interessati
AV9	Tarquinia	Tarquinia
AV10	Mignone	Tarquinia, Tolfa, Allumiere, Monte Romano

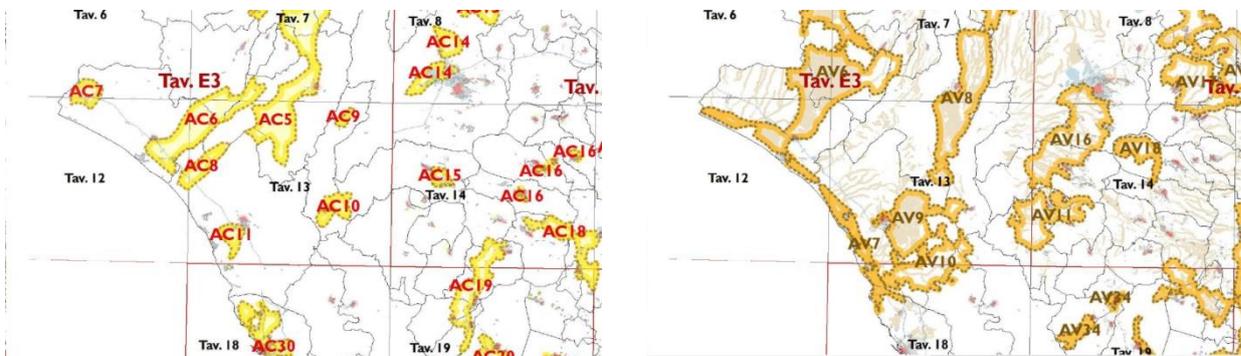


Figura 111 – PTPR Valorizzazione del paesaggio Ambiti prioritari: A sinistra Programmi di intervento per la valorizzazione del paesaggio agrario di prossimità agli insediamenti (AC10) A destra Programmi di intervento per la valorizzazione del paesaggio agrario di valore (AV9 e AV10)

- Valorizzazione del paesaggio: **Parchi archeologici e culturali** – area interessata dal progetto e contesto

N°	Denominazione	Livello	Provincia	Competenza	Localizzazione
AR5	Tarquinia città e necropoli, Saline di Tarquinia	Sovraregionale	Viterbo	E	area interessata dal progetto
AR4	Tuscania centro storico e necropoli	Regionale	Viterbo	E	contesto
AR18	Il Mignone: Monterano, Cencelle, Blera	Regionale	Viterbo, Roma	E	contesto
AR10	Il Biedano: Vetralla, Barbarano Blera	Regionale	Viterbo	E	contesto

- Localizzazione degli **attrattori culturali e perimetri dei Parchi archeologici e culturali**

Attrattori culturali

N°	Sigla	Provincia	Comune	Denominazione
18	AS17	Viterbo	Tarquinia	Tarquinia città e necropoli (I028 C necropoli, I039 C acropoli, I040C Monterozzi)
19	AS18	Viterbo	Tarquinia	Gravisca porto etrusco (I025 C Saline di Tarquinia, I026 Saline di Tarquinia (ZPS))
26	AS25	Viterbo	Tarquinia	Cencelle ruderi della città Medievale

Musei

N°	Provincia	Comune	Nome	Tipologia MiBAC	Tematica Museo
154	Viterbo	Tarquinia	Museo archeologico nazionale	Museo, galleria o raccolta	archeologia
155	Viterbo	Tarquinia	Museo diocesano di Civitavecchia-Tarquinia	Museo, galleria o raccolta	archeologia
156	Viterbo	Tarquinia	Collezione Giuseppe Cultera – Museo della Ceramica della società tarquiniese, d'arte e storia	Museo, galleria o raccolta	archeologia

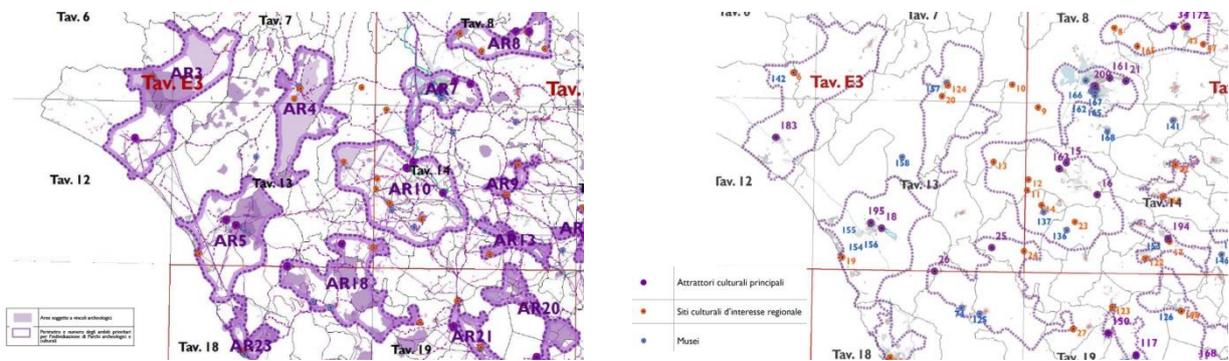


Figura 112 – PTPR Valorizzazione del paesaggio Ambiti prioritari: A sinistra Valorizzazione del paesaggio: Parchi archeologici e culturali (AR 4 AR5 e AR18) A destra Localizzazione degli attrattori culturali e perimetri dei Parchi archeologici e culturali

3 ALTERNATIVE DI TRACCIATO

3.1 QUADRO DELLE ALTERNATIVE

Le alternative di tracciato oggetto della valutazione, si riferiscono al progetto denominato "SS 675, tratto da Monte Romano a Tarquinia".

Le alternative che sono state studiate sono le seguenti:

- tracciato VIOLA – lunghezza 10,9 km
- tracciato VERDE – lunghezza 13,9 km
- tracciato BLU - lunghezza 11,2 km
- tracciato MAGENTA (adeguamento in sede con varianti della SS1bis) - lunghezza 11,7 km

Le alternative proposte sono state elaborate in tempi diversi in ordine a una storia amministrativa profonda e complessa. Per una disamina completa si rimanda alla relazione generale del DOCFAP.

Le alternative di tracciato BLU e MAGENTA, così come il nuovo tratto per l'alternativa VERDE di raccordo con il 1° stralcio, sono state elaborate in occasione del presente DOCFAP.

Visti i forti condizionamenti di carattere ambientale, paesaggistico ed archeologico presenti nell'area si può affermare che ciascuna alternativa presenta inevitabili interferenze seppure di diversa natura e severità. Rimandando alla una descrizione più dettagliata dei tracciati e delle loro interferenze ai paragrafi che seguono, si può in modo sintetico valutare che mentre le alternative di tracciato VERDE e BLU hanno delle interferenze maggiori con il sistema ambientale e con l'area Rete Natura 2000. Al contrario le alternative di tracciato VIOLA e MAGENTA hanno delle interferenze maggiori con il patrimonio archeologico e l'area UNESCO. Inoltre, mentre i tracciati VIOLA; MAGENTA E VERDE (in particolare per il tratto nella valle del Mignone), attraversano territori mediamente antropizzati il tracciato BLU attraversa aree poco antropizzate e sostanzialmente remote.

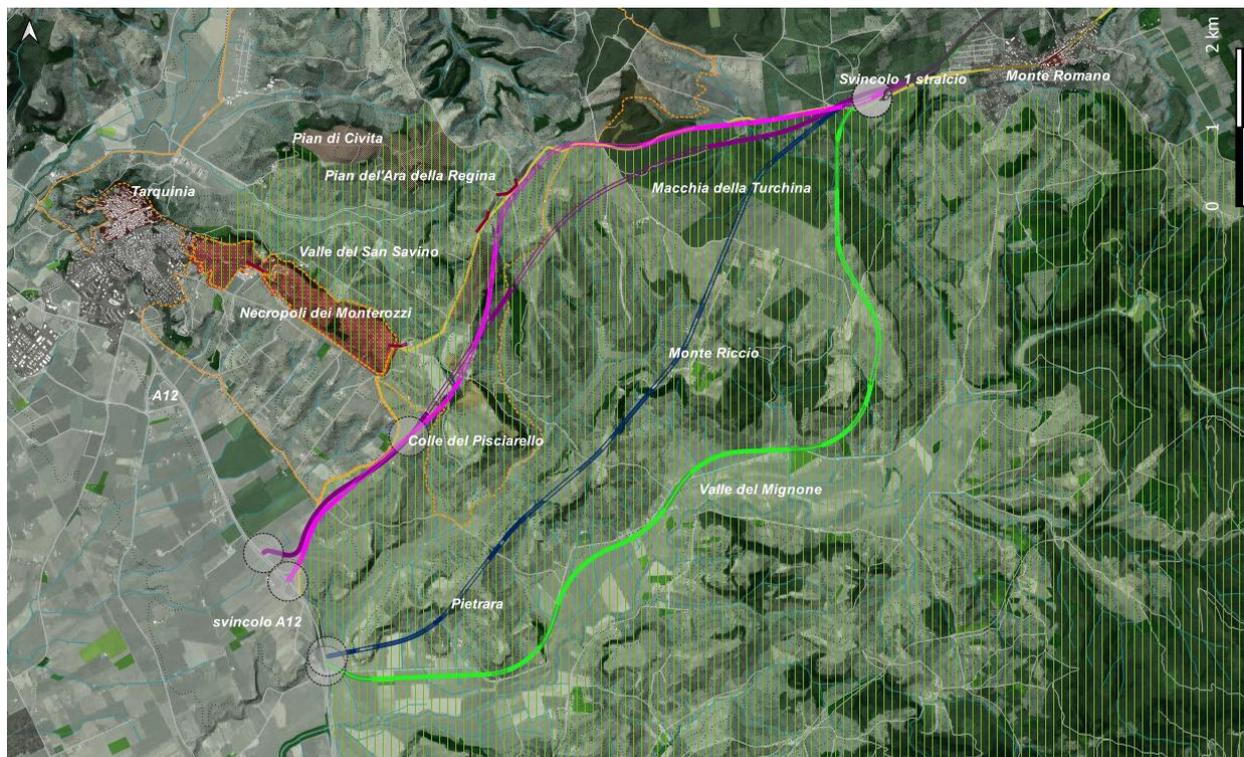


Figura 113 – Le alternative di tracciato con evidenziata l'area Rete Natura2000 del Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate IT6030005, il sito Patrimonio Unesco (Necropoli dei Monterozzi) con il perimetro dell'area buffer

La base cartografica redatta a partire dalla foto aerea sfumata su toni grigio-verdi, riporta una selezione degli elementi principali di caratterizzazione paesaggistica ed ambientale. Più in particolare sono evidenziati: a) la morfologia di base tramite ombreggiatura, DEM e curve di livello ogni 20m; b) il reticolo idrografico principale; c) nelle diverse tonalità del verde medio/scuro le colture arboree permanenti e le formazioni boschive e arboree principali; d) in grigio scuro i centri abitati; e) il reticolo stradale in grigio-bianco con la SS1bis posta in evidenza per colore e spessore del tratto; f) con i toni del rosso e del viola gli elementi principali del patrimonio culturale - il centro storico di Tarquinia e Monte Romano, la necropoli dei Monterozzi (core area Unesco), i tratti in elevazione dell'acquedotto settecentesco, le altre aree di interesse archeologico.

3.2 STUDIO DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO

3.2.1 Introduzione

Dalla lettura del contesto emerge come l'area in cui si colloca la nuova infrastruttura abbia un alto valore paesistico-ambientale esteso alla quasi totalità del suo territorio. Questa condizione trova nell'area Unesco e nell'area interessata dalla Rete Natura2000 il riconoscimento di alcune condizioni di eccellenza.

La storia amministrativa pregressa dell'opera e la ridotta lunghezza complessiva della tratta (circa 14 km per l'alternativa più lunga) hanno suggerito una metodologia per lo studio delle nuove alternative di tracciato particolarmente attenta all'ottimizzazione dell'inserimento paesistico-ambientale delle stesse.

Per l'alternativa BLU e in particolare per l'alternativa MAGENTA è stato quindi fornito, durante la fase di progettazione dell'infrastruttura, un supporto di carattere paesistico-ambientale al fine di individuare dei tracciati che, nelle condizioni di contesto date, potessero conseguire sin dal loro tracciamento la migliore integrazione possibile con il territorio. A partire dalla fase di tracciamento planoaltimetrico dell'opera la *mission* progettuale è stata quella di spostare il consueto punto di vista "interno" all'opera verso un punto di vista che, nel rispetto delle normative stradali, si ponga come obiettivo prioritario la minimizzazione degli impatti visivi e paesaggistico-ambientali dell'infrastruttura nell'area.

In questo senso si può affermare che le opere di mitigazione paesaggistica ed ambientale, peraltro estese a ciascuno dei quattro tracciati in valutazione, sono state intese come opere da prevedere solo come "ultima ratio" in corrispondenza dei punti ove non fosse stato possibile annullare le interferenze paesaggistico-ambientali tramite un attento tracciamento plano-altimetrico e la previsione di adeguate e coerenti opere ingegneristiche stradali (galleria naturale/artificiale, trincea, rilevato, mezza costa, ecc.).

Ciascuna alternativa di tracciato è, poi, il risultato in un processo di avvicinamento alla soluzione finale. Sono state infatti studiate diverse soluzioni intermedie che, vagliate attraverso lo studio congiunto degli aspetti di fattibilità tecnica dell'infrastruttura e degli aspetti di sostenibilità paesaggistico-ambientale, hanno consentito man mano di ottimizzare il posizionamento planoaltimetrico del tracciato e a definire le opere ingegneristiche stradali più idonee a minimizzare le interferenze

3.2.2 Criteri generali di matrice paesistico-ambientale e linee guida preliminari

Lo studio di inserimento paesaggistico-ambientale ha prioritariamente individuato alcuni **criteri generali di matrice paesistico-ambientale per il tracciamento plano-altimetrico delle alternative di tracciato**.

- **Morfologia del terreno** – L'andamento plano-altimetrico del tracciato, nel rispetto della normativa stradale, dovrebbe preferire:
 - soluzioni che altimetricamente prediligano soluzioni in trincea utili ad evitare interferenze con l'avifauna (di particolare rilievo faunistico nell'area) e interferenze visive; le trincee, ove l'altezza tra piano stradale e piano di campagna lo consente, potranno essere successivamente oggetto di interventi di mitigazione ambientale (ecodotti);
 - soluzioni che altimetricamente prevedano tratti in galleria naturale e galleria artificiale nell'attraversamento dei luoghi di maggior rilievo da un punto di vista paesaggistico e ambientale; è da tenere in conto che tali soluzioni comportano degli impatti residui (diretti o

- indiretti) relativamente ai depositi definitivi dei materiali di scavo ove questi non siano riutilizzati nelle sistemazioni paesaggistiche;
- soluzioni altimetriche che limitino l'utilizzo di opere d'arte (es. Viadotti) sia per estensione che nel rapporto altimetrico con il piano di campagna;
 - soluzioni di tracciato che planimetricamente, anche a costo di avere un tracciato meno "brillante" in termini viabilistici, riducano al minimo l'aggiunta di nuovi "segni" sul territorio, interessino il minor numero di versanti, evitino la creazione di relitti fondiari;
- **Aree a rilevante matrice ambientale vincolate/non vincolate** – Limitare nuove ed ulteriori frammentazioni delle aree a rilevante matrice ambientale (come ad esempio le grandi formazioni boschive della Macchia della Turchina, le formazioni ecotonali dei corsi d'acqua e del mosaico agricolo, i versanti acclivi con formazioni arbustive/arboree) con conseguenti effetti negativi sulla funzionalità ecologica degli habitat vegetali ed animali. Si cercherà di procedere prioritariamente verificando la fattibilità tecnica di adeguamento di tracciati esistenti, in alternativa, tracciati che riducano la lunghezza delle nuove interferenze e si pongano in posizione possibilmente periferica rispetto all'area di interesse naturale. Nell'attraversamento di tali aree sarà preferibile che il tracciato si sviluppi in galleria naturale (impatti limitati al sottosuolo), galleria artificiale (valutando che lo spessore di terreno tra estradosso della galleria e piano di campagna, sia adeguato al ripristino dell'habitat naturale interferito); trincea preferendo trincee profonde ove sia possibile prevedere eventuali interventi di mitigazione ambientale (ecodotti);
 - **Aree con vincolo archeologico e/o a rischio archeologico** – Limitare la lunghezza dei tratti di attraversamento di tali aree cercando soluzioni di tracciato che si discostino il più possibile da esse; nel caso si debba forzatamente interferire tali aree sarà da preferire un tracciato su viadotto che limiti l'interferenza ai soli punti di appoggio dell'opera d'arte;
 - **Area Unesco** –area core Unesco: evitare l'attraversamento dell'area core e cercare soluzioni di tracciato che si discostino il più possibile da essa; area buffer Unesco: limitare la lunghezza dei tratti di attraversamento di tale area e cercare soluzioni di tracciato che si discostino il più possibile da essa. In caso di interferenza preferire aree già esposte ad attività impattanti. In generale sarà comunque da limitare il più possibile l'interferenza visiva della nuova infrastruttura dall'area Unesco;
 - **Nuclei insediativi agricoli e filari alberati** – Al fine di tutelare l'integrità paesistica e identitaria dei luoghi limitare al minimo le interferenze e le frammentazioni fondiarie, le frammentazioni dei nuclei insediativi legati alla storia agricola del territorio e ai connessi filari alberati con specie di pregio paesistico (come *Pinus pinea* o *Eucalyptus* spp);

Parallelamente all'individuazione dei Criteri Generali sopra riportati sono state anche individuate delle **Linee guida preliminari di inserimento paesaggistico** dei tracciati. In particolare sono state individuate alcune linee guida in rapporto al passaggio da "crinale" a "versante" con la previsione di alcuni accorgimenti paesistici-ambientali: corridoi di riconnessione agro-ecosistemica sui crinali e opere d'arte di scavalco negli avvallamenti per il mantenimento/ripristino degli habitat naturali legati alle linee di impluvio/corsi d'acqua.

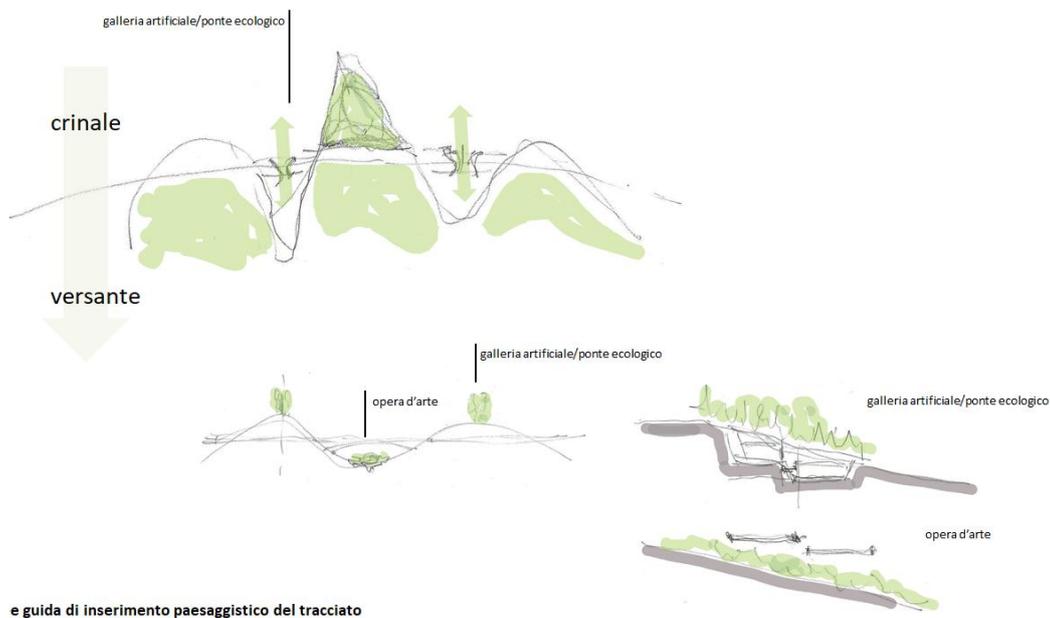


Figura 114 – Linee guida di inserimento paesaggistico del tracciato - schemi sintetici

3.3 DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE IN RAPPORTO ALLE CARATTERISTICHE DI INSERIMENTO NEL CONTESTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

Di seguito per ciascun tracciato si sintetizzano alcune notazioni che, insieme ai criteri generali e alle linee guida esposti al paragrafo precedente, hanno guidato le scelte di tracciamento. Segue una descrizione del tracciato in rapporto al suo inserimento nel contesto paesaggistico ambientale.

3.3.1 Tracciato Viola

Descrizione dell'alternativa di tracciato

Il tracciato Viola, superato lo svincolo "Tarquinia" (a valle dell'abitato di Monte Romano), lascia il sedime dell'attuale SS1bis e, in rilevato, attraversa le trame agricole ad oliveto sviluppandosi in direzione sud-ovest per arrivare a tagliare la Macchia della Turchina, prima in rilevato e poi in galleria naturale, con un attraversamento traslato (di circa 300 metri) ma sostanzialmente parallelo all'attuale taglio dovuto alla

strada statale. La galleria, lunga oltre tre chilometri superato il bosco prosegue con andamento sostanzialmente parallelo alla SS1bis (da cui si discosta di circa 700 m) attraversando una delle valli secondarie di un affluente del fosso del Ranchese. L'utilizzo della galleria consente di non interferire con il paesaggio agricolo di pregio (casali e filari alberati). La galleria si conclude con un tratto in rilevato (circa 500m) che taglia diagonalmente la media valle del fosso del Cavone. Questa area risulta in parte visibile lungo la SS1bis dall'area degli "acquedotti" caratterizzata dalla presenza dei tratti di acquedotto settecentesco in elevazione. Superato il fosso il tracciato rientra in galleria naturale sul fianco del versante in riva destra del fosso. La seconda galleria naturale, superata la formazione geologica terrazzata dei Monterozzi-Pisciarello esce al piede del pendio andando ad interferire con un nucleo insediativo a carattere agricolo. L'ultimo tratto del tracciato, che si sviluppa tutto in rilevato, corre parallelo alla SS1bis sul lato sud (interferendo un campo di volo) fino all'incrocio con la Strada dell'Acquetta dove, attraversando l'attuale strada statale, si sposta verso nord sul lato opposto della strada per raccordarsi, con un nuovo svincolo alla A12. Quest'ultimo tratto interferisce marginalmente con un nucleo insediativo sparso a carattere agricolo.

Per una descrizione dettagliata del progetto stradale e della fase di cantiere si rimanda agli elaborati relativi al progetto stradale.



Figura 115 – L’Alternativa di **tracciato Viola** con evidenziata l’area Rete Natura2000 del Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate IT6030005, il sito Patrimonio Unesco (Necropoli dei Monterozzi) con il perimetro dell’area buffer

Considerazioni generali

L’alternativa VIOLA si sviluppa a ridosso del tracciato della SS1bis attuale anche se non nessun tratto della sede attuale viene riusato e non si costituisce quindi come una alternativa di adeguamento in sede.

Il tracciato è caratterizzato da lunghi tratti di galleria naturale con brevi tratti in rilevato. La tipologia a viadotto è utilizzata per attraversare il corso d’acqua del Fosso del Nasso. L’utilizzo del rilevato nell’attraversamento dell’area ad oliveti nei dintorni di Monte Romano, così come in un tratto della Macchia della Turchina e nell’ampia area che si apre sulla linea di costa superata la formazione geologica terrazzata dei Monterozzi-Pisciarello, lascia alcune condizioni residuali di criticità paesistica e ambientale (superabili tramite interventi di mitigazione ambientale e inserimento paesaggistico) e non consente un’azione estesa di ripristino e riqualificazione ambientale favorita invece dalla scelta di adottare, in altre parti, un tracciato in galleria naturale. Nel bosco della Macchia della Turchina l’attuale taglio della continuità ecologica, dovuto alla SS1bis, rimane e il nuovo attraversamento determina una nuova interruzione della continuità ecologica, con

effetti parzialmente ridotti per il tratto di tracciato previsto in galleria naturale. Nel complesso l'alternativa di tracciato Viola si colloca in area caratterizzata da una antropizzazione media e in posizione prossima alla sconnessione tra sistemi paesistici impegnando aree di margine. Con riferimento alla fase di cantiere, questa alternativa, potrà utilizzare solo in parte la SS1bis e avrà comunque bisogno di tratti di raccordo e di piste di cantiere. La fase di cantiere rimane quindi impegnativa così come le problematiche aperte sui depositi definitivi.

3.3.2 Tracciato Verde

Descrizione dell'alternativa di tracciato

Il tracciato Verde, superato lo svincolo "Tarquinia" (a valle dell'abitato di Monte Romano) prosegue, su viadotto, in direzione sud attraversando le trame agricole ad oliveto con un andamento planimetrico quasi ortogonale alla SS1bis attuale. Valicata una prima piccola vallecola, originata da un affluente del Nasso e superato in rilevato uno stretto pianoro, il tracciato attraversa in viadotto la valle del fosso del Nasso caratterizzata sul versante di sinistra da aree agricole, oliveti e formazioni ecotonali e sul versante in destra idraulica dalla formazione arborea della Macchia della Turchina che qui ha una copertura boscata molto contenuta. Il tracciato prosegue a salire sul versante, in rilevato e trincea, fino a guadagnare il pianoro (a quota circa 150m s.l.m.) in località Santa Maria. Qui dopo un tratto in galleria artificiale, inizia a scendere, trasversalmente al pendio, verso la valle del fiume Mignone con tratti in trincea, rilevato e viadotto. In valle, nei pressi della località Spalle di Santa Maria (quasi in corrispondenza dell'ansa morta sul Mignone che caratterizza l'area SIC IT6010035) il nuovo tratto si riunisce al tratto di tracciato originariamente studiato. Da questo punto in poi, tranne un piccolo tratto che interferisce le propaggini di uno dei pendii (località Pietrara), il tracciato si sviluppa interamente nella valle del Mignone – chiaramente leggibile per la sua fascia di vegetazione ripariale - con un andamento sinuoso che corre ai piedi degli articolati versanti (in destra idraulica). Il tracciato si estende in prossimità della strada SP97 che varie volte attraversa, alternandosi, sul lato destro o sul lato sinistro della strada. Il tracciato, che si sviluppa sostanzialmente con una sequenza di viadotti e rilevati, passa a ridosso di una serie di nuclei insediativi sparsi a carattere residenziale, ricettivo e agricolo serviti oggi dalla SP97 e in alcuni punti l'andamento sinuoso del tracciato va ad interferire con il disegno del reticolo idrografico e dei filari alberati che caratterizzano il paesaggio di bonifica.

Per una descrizione dettagliata del progetto stradale e della fase di cantiere si rimanda agli elaborati relativi al progetto stradale.

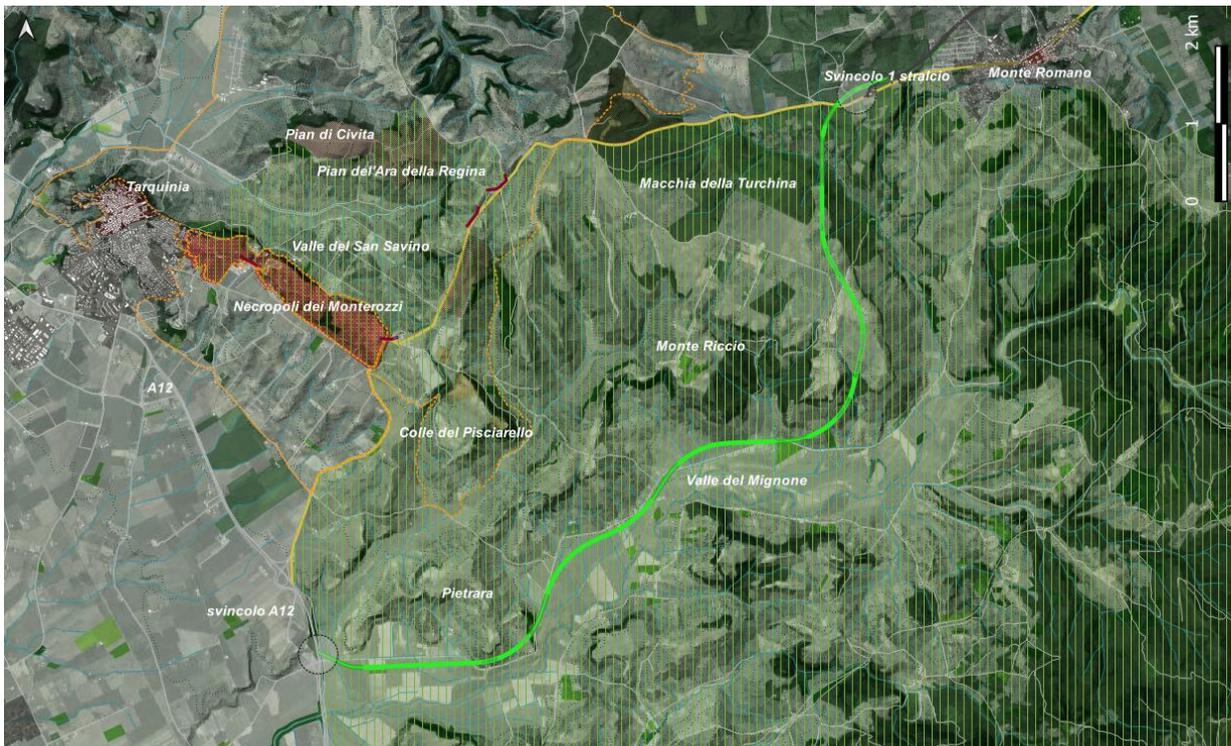


Figura 116 – L'Alternativa di **tracciato Verde** con evidenziata l'area Rete Natura2000 del Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate IT6030005, il sito Patrimonio Unesco (Necropoli dei Monterozzi) con il perimetro dell'area buffer

Considerazioni generali

L'alternativa di tracciato VERDE si propone come una variante parziale al tracciato VERDE già studiato in precedenza. Tale variante è stata introdotta per raccordarsi al primo stralcio delle opere già approvate. Questo tracciato quindi consiste di un primo tratto, nuovo, di raccordo tra lo svincolo "Tarquinia" (a valle dell'abitato di Monte Romano) e la valle del Mignone che raggiunge in località Spalle di Santa Maria. Da qui in poi il tracciato ricalca l'alternativa verde già studiata. Il tracciato si sviluppa per quasi la metà della sua lunghezza in rilevato (circa 7km) e le restanti parti sono sostanzialmente divise tra trincea e viadotto, con solo un breve tratto in galleria artificiale. Il paesaggio agricolo ad oliveti posto tra Monte Romano e la Macchia della Turchina è attraversato con lunghi viadotti che creano alcune sconnessioni paesistiche. Il pianoro di Ara Santa Maria è attraversato in scavo e parzialmente in galleria artificiale che consente alcune riconessioni ecologiche. Il tratto che si sviluppa nella valle del Mignone è in rilevato e viadotto e interferisce un agroecosistema di interesse paesistico caratterizzato da un mosaico agricolo legato alla bonifica e numerosi habitat naturali e presidi di naturalità di notevole interesse. Nel bosco della Macchia della Turchina l'attuale

taglio della continuità ecologica dovuto alla SS1bis rimane e il nuovo attraversamento determina una, seppur breve, interruzione della continuità ecologica. Nel complesso l'alternativa di tracciato Verde si colloca in area caratterizzata da una antropizzazione media e in posizione centrale rispetto a sistemi di interesse paesistico ed ambientale. La fase di cantiere per questa alternativa si presenta impegnativa in particolare per il tratto di raccordo tra lo svincolo del primo stralcio e la valle del Mignone.

3.3.3 Tracciato Blu

Descrizione dell'alternativa di tracciato

Il tracciato Blu, superato lo svincolo "Tarquinia" (a valle dell'abitato di Monte Romano), lascia il sedime dell'attuale SS1bis e, in rilevato e trincea, attraversa le trame agricole ad oliveto sviluppandosi in direzione sud-ovest. Superato con un viadotto il fosso del Nasso il tracciato raggiunge il versante boscato della Macchia della Turchina nel quale si immette in galleria artificiale. La galleria artificiale prosegue per un altro tratto costeggiando l'area boscata fino a raggiungere la parte di pianoro dove intercetta una fascia ecotonale (che si può ripristinare a fine lavori) caratterizzata da formazioni a *Quercus spp.*. Dal pianoro principale, sempre in galleria artificiale, il tracciato prosegue, sostanzialmente lungo la linea spartiacque, scendendo in direzione sud-ovest e si sviluppa, con brevi tratti in trincea, in corrispondenza delle vallecole secondarie che articolano i versanti verso la valle del fosso del Ranchese. Nei tratti in trincea è possibile prevedere ecodotti di sovrappasso per migliorare l'inserimento paesaggistico e ripristinare le connessioni ecologiche; nei tratti in galleria artificiale che passano ad una distanza variabile tra i 60 e i 100 metri, e in un caso a 30 m, da un sistema di nuclei insediativi sparsi è possibile ripristinare gli agro-ecosistemi. Il tracciato superata la località Monte Riccio si affaccia, rimanendo però in quota, sulla valle del Ranchese e attraversa una zona caratterizzata da un mosaico agricolo inframezzato da formazioni naturali legate ai versanti e ai corsi d'acqua. Il tracciato prosegue, sempre sostanzialmente sullo spartiacque e con un'alternanza di tratti in galleria artificiale e trincea, fino ad un breve tratto in rilevato, dopo il quale, in galleria naturale il tracciato attraversa il promontorio della Pietrara. Dopo un breve tratto che alterna trincea a rilevato il tracciato prosegue in viadotto costeggiando il piede del versante per infilarci, da ultimo, in galleria artificiale sull'ultima propaggine della linea di crinale fino a qui seguita. La galleria consente un migliore inserimento paesaggistico e di mantenere la continuità di una strada vicinale che porta ad un nucleo agricolo di crinale caratterizzato da un lungo filare alberato. L'ultimo tratto del tracciato di raccordo con lo svincolo sull'A12 esce in corrispondenza della parte conclusiva del sistema di rilievi, qui appena 30m s.l.m., che dal pianoro oltre la macchia della Turchina scende a fare da spartiacque tra il Ranchese e il Mignone. Questa posizione, mitigabile ma delicata da un punto di vista paesaggistico, è però obbligata da vincoli di natura geologica dovuti alle aree esondabili della valle del Mignone.

Per una descrizione dettagliata del progetto stradale e della fase di cantiere si rimanda agli elaborati relativi al progetto stradale.



Figura 117 – L'Alternativa di **tracciato Blu** con evidenziata l'area Rete Natura2000 del Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate IT6030005, il sito Patrimonio Unesco (Necropoli dei Monterozzi) con il perimetro dell'area buffer

Considerazioni generali

L'alternativa di tracciato Blu si sviluppa per più della metà della sua estesa (circa 6,5 km) lungo il sistema di crinali che è spartiacque tra la valle del fosso del Ranchese e la Valle del fiume Mignone. Sono in questo tratto presenti principalmente tratti in galleria artificiale (per un totale di circa 3 km), in galleria naturale (circa 1 km) e in trincea, spesse volte anche sufficientemente profonda (perché di raccordo tra due gallerie artificiali) per poter prevedere ecodotti di sovrappasso. La particolare integrità in termini paesistici ed ambientali della valle del Ranchese, la sua collocazione remota e poco antropizzata, il suo ruolo di "piano intermedio" e di "primo piano" che ricorre varie volte nello studio della sensibilità visiva hanno suggerito di collocare le parti in rilevato e in viadotto sui versanti esposti verso la valle del Mignone dove sono più facilmente mitigabili. I tratti in trincea che affacciano sul versante della valle del Ranchese sono in trincea profonda su entrambi i lati e mitigabili con ecodotti di sovrappasso. Lungo tutto il tracciato il territorio

presenta le caratteristiche paesistiche di un agro-ecosistema con numerosi presidi di naturalità. L'utilizzo esteso di tratti in galleria artificiale/naturale e di trincee profonde consente di poter prevedere un'azione estesa di ripristino e riqualificazione ambientale che vede, nella ricostruzione dei corridoi ecologici dei pendii e delle aree di crinale e nell'istituzione di sistemi ambientali a naturalizzazione progressiva, i suoi elementi qualitativi principali. Nel complesso l'alternativa di tracciato Blu si colloca in area caratterizzata da un livello di antropizzazione molto basso e in posizione centrale rispetto a sistemi di interesse paesistico ed ambientale. Nel bosco della Macchia della Turchina l'attuale taglio della continuità ecologica dovuto alla SS1bis rimane e il nuovo attraversamento determina una nuova interruzione della continuità ecologica seppur con effetti ridotti perché il tratto di tracciato è previsto in galleria naturale. Con riferimento alla fase di cantiere, questa alternativa, si presenta impegnativa perché, interessando territori remoti e scarsamente antropizzati, ha bisogno di realizzare nuove piste di cantiere. Rimangono aperte anche le problematiche sui depositi definitivi relativi ai lunghi tratti in scavo.

3.3.4 Tracciato Magenta

Descrizione dell'alternativa di tracciato

Il tracciato Magenta, superato lo svincolo "Tarquinia" (a valle dell'abitato di Monte Romano), si sviluppa lungo il tracciato dell'attuale SS1bis. Attraversato, con parti in rilevato e in trincea, un primo breve tratto tra coltivazioni ad oliveto e superato, con un piccolo viadotto, il Fosso del Nasso, risale il versante boscato della Macchia della Turchina seguendo l'attuale taglio nella vegetazione generato dalla strada statale. In questo tratto boscato il tracciato prevede tratti in trincea (anche profonda dove si possono prevedere ecodotti sopraelevati di riconnessione ecologica) e un breve tratto in galleria artificiale che subito si trasforma in galleria naturale al fine di consentire la rinaturalizzazione dell'area sovrastante ripristinando una continuità vegetazionale che favorisce il rafforzamento degli habitat naturali. Il tracciato, sempre in galleria naturale e poi in galleria artificiale, superata la macchia boscata della Turchina e raggiunto il punto di sella, lungo cui si estende (con andamento NO-SE) uno dei crinali principali (200m s.l.m.) dell'area di attenzione, scende lungo la valle del fosso del Cavone in posizione ribassata e accostata al tracciato dell'SS1bis attuale. Per un breve tratto il tracciato in galleria artificiale interferisce il tratto iniziale dell'alveo del Cavone. Sono previste in questo punto opere idrauliche e di mitigazione ambientale che prevedono il raccordo dell'alveo e la creazione di un zona umida. Superata, in galleria artificiale, l'area degli "acquedotti", caratterizzata dalla presenza dei tratti di acquedotto settecentesco in elevazione, il tracciato si stacca dalla SS1bis e rimanendo in riva destra del fosso del Cavone prosegue a mezza costa sul versante con tratti in scavo e riporto dove è possibile prevedere ecodotti di sovrappasso che oltre a benefici ecologico ambientali mitigano l'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura. Il tracciato prosegue sul versante, appena sotto la linea di demarcazione del pianoro, con un viadotto che si alza di pochi metri dalla quota di campagna per risolvere, con una soluzione tecnica che prevede fondazioni profonde e puntiformi, le problematiche dovute ai movimenti di versante e per ridurre i punti di interferenza con la necropoli del Cavone che si estende prevalentemente sul pianoro

soprastante. Dopo un tratto in galleria naturale che oltrepassa un crinale e consente di non interferire la viabilità vicinale (in corrispondenza di un antico percorso), il tracciato si addossa ad un'area ove oggi è presente una cava attiva e si immette, in viadotto (al fine di ridurre le interferenze, con la forra parzialmente boscata e interessata da habitat faunistici di interesse), in uno stretto avvallamento, non visibile dalle aree ad ampia visibilità del contesto. Da qui in poi il tracciato, superata la formazione geologica terrazzata dei Monterozzi-Pisciarello si sviluppa nell'ampia area che, in lieve pendio, si apre verso la linea di costa. In questa tratta il tracciato si sviluppa sostanzialmente in trincea e galleria artificiale fino allo svincolo di raccordo con l'A12 al fine di consentire un migliore inserimento paesaggistico e consentire il mantenimento delle attività presenti tra cui anche un campo di volo. In questo tratto è previsto anche uno svincolo intermedio a servizio di Tarquinia che potrebbe rafforzare l'utilizzo della SS1bis solo per traffico vicinale/locale. Tale condizione consentirebbe alla SS1bis di realizzare la sua vocazione di strada panoramica, individuata anche nel PTPR, con la conseguente messa in valore del patrimonio culturale, archeologico, monumentale, e paesaggistico. (per un approfondimento sulla valorizzazione territoriale e paesaggistica confronta l'elaborato relativo al Masterplan).

Per una descrizione dettagliata del progetto stradale e della fase di cantiere si rimanda agli elaborati relativi al progetto stradale.

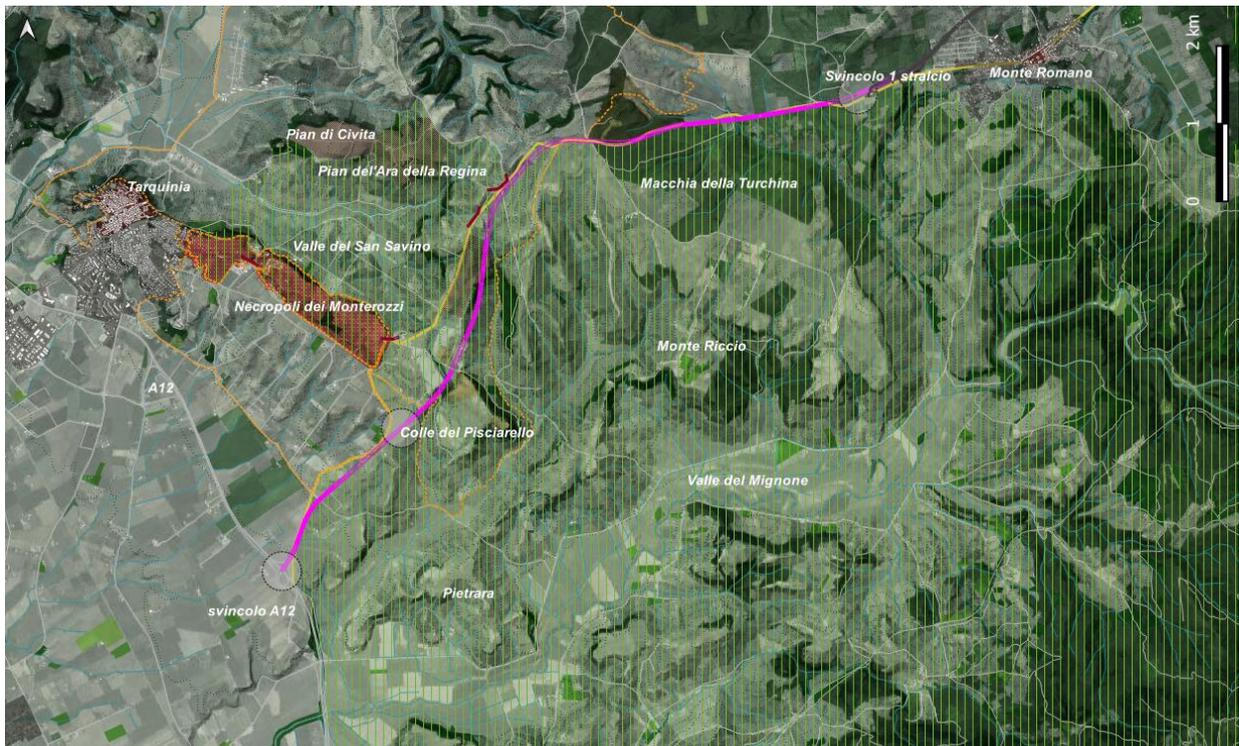
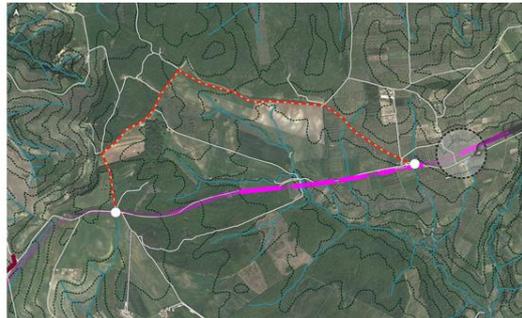


Figura 118 – L'Alternativa di **tracciato Magenta** con evidenziata l'area Rete Natura2000 del Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate IT6030005, il sito Patrimonio Unesco (Necropoli dei Monterozzi) con il perimetro dell'area buffer

Riconnessione della Viabilità locale

L'alternativa di tracciato Magenta, che nasce come adeguamento in sede della SS1Bis comporta lo studio della riconnessione della viabilità locale per il tratto dallo svincolo Tarquinia (dopo Monte Romano) fino al pianoro di crinale che si trova oltre la Macchia della Turchina. Va premesso che nell'alternativa Magenta il traffico che rimane sulla SS1bis è il solo traffico locale. Molto ridotto rispetto alle condizioni di traffico delle altre alternative grazie alla presenza dello svincolo intermedio di Tarquinia che drena il traffico intercomunale tra Monte Romano e Tarquinia. In particolare sono state studiate, in questa prima fase, due alternative di riconnessione della viabilità locale:

Alternativa -bypass



Alternativa -complanare



Stato di fatto



Figura119 – Alternativa di tracciato Magenta – soluzioni per la riconnessione della viabilità locale

- Soluzione A (bypass SS1bis) - un itinerario che si sviluppa a nord del tracciato Magenta, razionalizza una serie di percorsi vicinali già presenti sul territorio e ha una lunghezza di circa 4km (con un allungamento di circa 1km rispetto all'itinerario attuale). Tale alternativa si sviluppa esternamente all'area Natura2000, esternamente all'area a rischio archeologico della Necropoli della Macchia della Turchina e del Nasso e interferisce, solo al suo limitare più lontano, con l'area buffer Unesco. Questa soluzione consente di rinaturalizzare quasi completamente la fascia di bosco della Macchia della Turchina oggi interferita dalla SS1bis e di creare una continuità ecologica all'interno della formazione naturale;
- Soluzione B (complanare SS1bis) - un itinerario che si sviluppa in affiancamento e/o in sovrapposizione al tracciato Magenta utilizzando i tratti di SS1bis non interferiti dalla nuova infrastruttura. La lunghezza totale è di 3km. Tale alternativa si sviluppa all'interno dell'area Natura 2000, interferisce con l'area a rischio archeologico della Necropoli della Macchia della Turchina e del Nasso, non interferisce con l'area buffer Unesco. Questa soluzione, mantenendo attiva la viabilità all'interno dell'area boscata vanifica gli effetti positivi di rinaturalizzazione derivanti dall'interramento della nuova infrastruttura. (vedi soluzione A).

Per una descrizione dettagliata delle alternative per la viabilità locale si rimanda agli elaborati relativi al progetto stradale.

Considerazioni generali

Il tracciato Magenta esplora la possibilità di adeguamento in sede dell'attuale tracciato della SS1bis (con alcuni tratti in variante dettati dalla necessità di allontanarsi il più possibile dall'area core Unesco) con l'obiettivo di impegnare territori già ampiamente modificati da usi antropici evitando il coinvolgimento di aree ancora integre. Tuttavia questa opzione si è rivelata complessa per la pluralità di condizionamenti presenti nell'area in ordine certo a valori sostanziali e potenziali di natura archeologica e paesaggistico-ambientale e tuttavia, soprattutto, in ordine ad aspetti meramente amministrativi.

Con riferimento ai criteri di tracciato va evidenziato come il tracciato dell'alternativa MAGENTA reinterpreti la giacitura plano altimetrica della attuale SS1bis, razionalizzandola secondo gli standard della nuova classe infrastrutturale, ove possibile in sovrapposizione o in stretto affiancamento.

Il tratto di interferenza dell'attuale della SS1bis con la Macchia della Turchina, privo di accessi di frontisti, è dunque oggetto di adeguamento in sede (piccole rettifiche al tracciato attuale) cosa che consente di evitare ulteriori frammentazioni dell'habitat naturale ed anzi, grazie alla scelta di utilizzare in questo tratto sezioni in trincea, galleria artificiale e galleria naturale, consente anche di intervenire con opere di rinaturalizzazione che diminuiscono la frammentazione del principale ecosistema dell'area conseguendo un miglioramento sostanziale del sistema ecologico rispetto alla situazione attuale.

Sul punto di crinale altimetricamente più alto (sella all'uscita dalla Macchia della Turchina) la scelta di un tracciato in galleria naturale, necessario per rispettare le massime pendenze longitudinali consentite per la livelletta stradale, consente soprattutto di evitare interferenze visive di area vasta e di non interferire con i nuclei insediativi agricoli di crinale caratterizzati da lunghi filari alberati.

Nel tratto caratterizzato dagli acquedotti settecenteschi in elevazione, di grande sensibilità paesistica, il tracciato proposto è il frutto di un lavoro di avvicinamento in cui sono state studiate soluzioni intermedie. Sul piano del metodo è stata studiata una sezione guida sulla base della quale sono stati effettuati progressivi aggiustamenti plano altimetrici del tracciato al fine di ottimizzare il passaggio in galleria naturale/artificiale, minimizzare l'interferenza con la parte iniziale dell'impluvio del fosso del Cavone, e consentire anche di valorizzare il dislivello con la SS1bis realizzando un modellamento del terreno (determinando anche un contributo al bilancio terre in termini di depositi definitivi per i terreni di scavo delle gallerie). La scelta di intervenire tramite un'opera stradale a tratti interrata (galleria naturale, galleria artificiale, trincea con ecodotti) consente un appropriato inserimento paesaggistico e un'azione estesa di ripristino e riqualificazione ambientale che vede, nella ricostruzione dei corridoi ecologici dei pendii e nell'istituzione di sistemi ambientali a naturalizzazione progressiva, i suoi elementi qualitativi principali.

Questa soluzione è altresì del tutto compatibile con l'inserimento delle opere connesse mirate al

miglioramento della fruizione culturale e paesaggistica del contesto archeologico e paesistico dell'area e consente anche di porre in valore il tratto del lungo crinale principale che si affaccia sulla vallata del fosso del San Savino, compreso tra il promontorio terrazzato dei Monterozzi (con una ampia visuale sulla necropoli e sul centro storico di Tarquinia) e i promontori dell'Ara della Regina e Pian di Civita (su cui sorgeva l'antico abitato di *Tàrchuna*).

Un tratto in variante ha riguardato in particolare il tratto di SS1bis che corre sostanzialmente in corrispondenza del crinale del Cavone e del crinale del Pisciarello. Località queste di grande rilevanza archeologica e paesaggistica nonché parti di territorio più delicate sotto l'aspetto insediativo per la presenza di attività e nuclei abitati. In questo stesso tratto la SS1bis passa accostata all'Area Core Unesco e dunque la variante consente di conseguire un allontanamento dalla stessa Core Area.

Con riferimento alla fase di cantiere, questa alternativa, che si sviluppa lungo una strada già esistente e in aree antropizzate (cava, discarica di inerti, strade vicinali di servizio alle aree agricole), non ha sostanzialmente necessità di nuove piste di cantiere e le aree di lavoro possono essere reperite lungo la SS1bis. Con riferimento ai materiali di scavo, parte di questi possono essere collocati per favorire la rimodellazione del terreno lungo il versante che costeggia la SS1bis nell'area degli acquedotti.

In sintesi si può affermare che l'alternativa di tracciato Magenta si colloca in area caratterizzata da usi antropici e in posizione prossima alla sconnessione tra sistemi paesistici impegnando prevalentemente aree periferiche del sistema archeologico e allo stesso tempo aree marginali dei sistemi ambientali. Tramite le scelte di tracciamento planoaltimetrico, tramite le misure di mitigazione e grazie a opportune scelte progettuali in sede di opere connesse di rigenerazione territoriale, questo tracciato offre la possibilità di conseguire un sostanziale, e non formale, bilancio positivo degli effetti di interazione opera ambiente tra situazione ante e post operam.

Infine, si può evidenziare come l'alternativa di tracciato Magenta percorre un tracciato che, per quanto possibile ha ridotto al minimo le interferenze con le aree a rischio archeologico (impegnando prevalentemente le zone periferiche delle aree a rischio) e le interferenze sulle parti di territorio ad alta sensibilità visiva. La conformazione del territorio attraversato, che si presenta priva di stringenti vincoli morfologici, coniugata alle sezioni tipo adottate nei tratti in oggetto, consente, a valle di nuove campagne di approfondimento conoscitivo del patrimonio archeologico, di poter contare su una flessibilità di percorso tale da consentire l'apporto di ulteriori ottimizzazioni di tracciato senza pregiudicare l'impostazione complessiva dell'opera.

3.4 INTERAZIONI OPERA-AMBIENTE

3.4.1 Interferenze con il sito del Patrimonio UNESCO

Nessuna delle alternative di tracciato proposte interferisce con il sito Patrimonio Unesco (core area) e le alternative di tracciato Blu e di tracciato Verde non interferiscono anche con l'area buffer (zona tampone).

Le alternative di tracciato Viola e Magenta interferiscono con l'area buffer (zona tampone) del sito Patrimonio Unesco.

L'alternativa Viola attraversa marginalmente l'area buffer del sito patrimonio Unesco attraversando la valle del Cavone, interferendo l'area ove è oggi presente la cava attiva alle spalle del Colle del Pisciarello. L'interferenza complessiva ha una **lunghezza totale di circa 2,0 km di cui 1,6 km in galleria naturale.**

L'alternativa Magenta, di adeguamento in sede della SS1bis, attraversa marginalmente l'area buffer del sito patrimonio Unesco attraversando la valle del Cavone, interferendo l'area ove è oggi presente la cava attiva alle spalle del Colle del Pisciarello. L'interferenza complessiva ha una lunghezza totale di circa 4,0 km **di cui 2,6 km in galleria naturale/galleria artificiale**, circa 0,5 km in trincea con ecodotti di sovrappasso di riconnessione agroecosistemica.

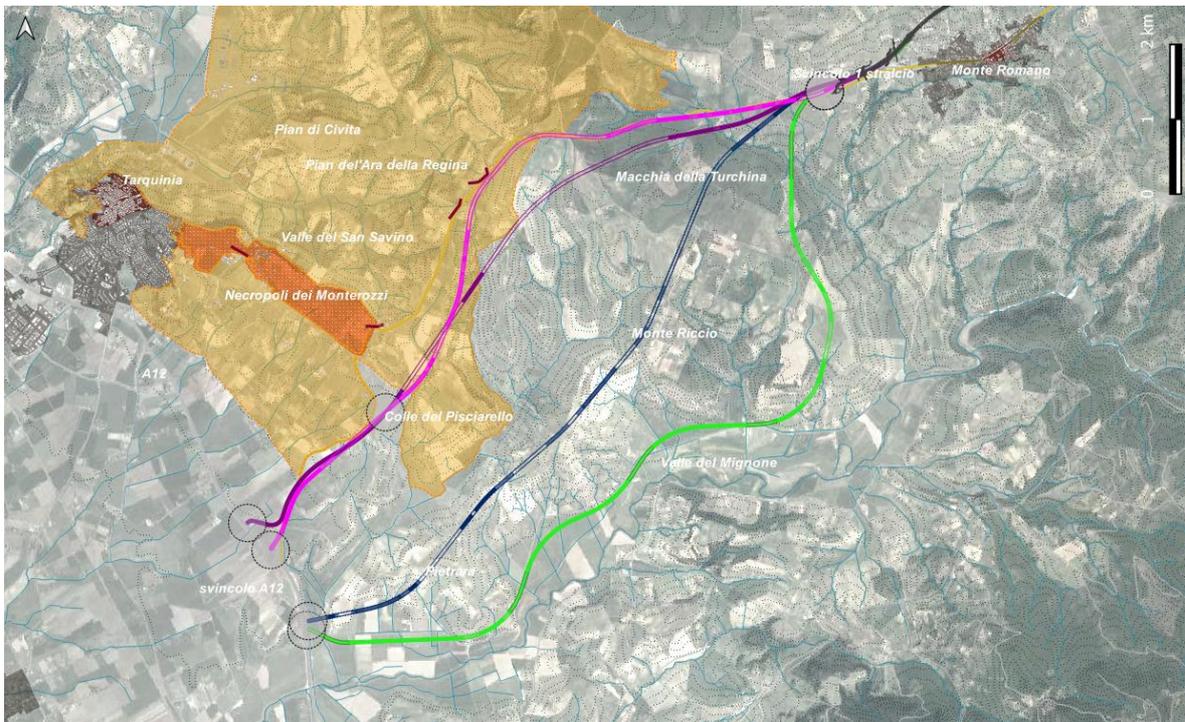


Figura120 – Quadro delle alternative – interferenze con il sito Patrimonio Unesco

3.4.2 Interferenze con il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

Di seguito si riportano considerazioni di sintesi sulle interferenze principali che alternative di tracciato hanno con i contenuti del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale. Per una trattazione analitica delle interferenze con il PTPR si rimanda all'Analisi vincolistica del DOCFAP.

Dall'illustrazione delle interferenze sono state escluse le aree individuate, in prima istanza, pertinenti agli svincoli con il 1° stralcio (svincolo Tarquinia) e con l'A12.

Interferenze con sistemi e ambiti della Tav A «Sistemi e Ambiti di paesaggio»

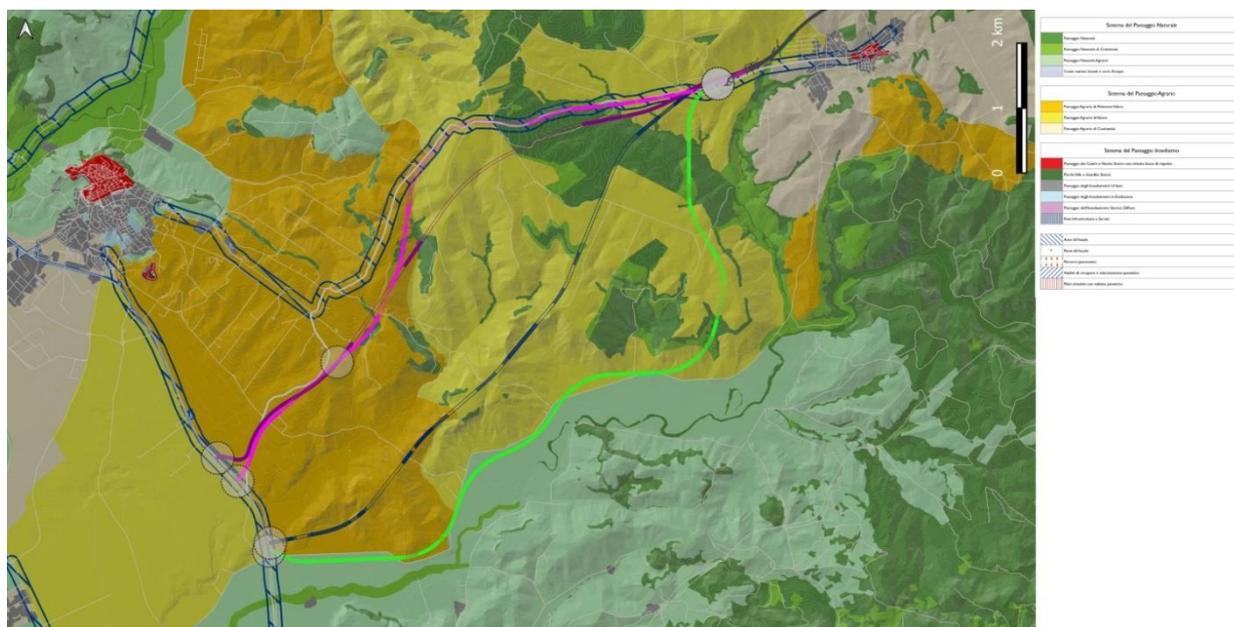


Figura121 – Quadro delle alternative - PTPR Tav. A «Sistemi e Ambiti di paesaggio»

paesaggio naturale e paesaggio naturale di continuità «Macchia della Turchina»

Tutte le alternative interferiscono con l'area della Macchia della Turchina.

- Il tracciato Viola interferisce l'area per circa 1,7 km di cui 1,2km in galleria naturale e 0,5 km in rilevato.
- Il tracciato Verde interferisce l'area per circa 1,0 km di cui 0,5 in rilevato, 0,28 km in viadotto, 0,2 in trincea.
- Il tracciato Blu interferisce l'area per circa 0,75 km di cui 0,6 km in galleria artificiale e 0,15 km in viadotto.
- L'alternativa Magenta è in questo tratto adeguamento in sede della già esistente SS1bis. L'area è interferita per 1,85 km di cui 0,5 km in galleria naturale/artificiale e 0,8 km in trincea con ecodotti di sovrappasso di riconnessione ecologica, 0,45 km in rilevato;

paesaggio agrario di rilevante valore

Tutte le alternative interferiscono con l'area di paesaggio agrario di rilevante valore.

- Il tracciato Viola interferisce l'area per circa 4,4 km di cui 1,4km in galleria naturale e 3,0km in rilevato;

- Il tracciato Verde interferisce l'area per circa 1,0 km di cui 0,5 in rilevato, 0,3 km in trincea, 0,1 km in viadotto
- Il tracciato Blu interferisce l'area per circa 3,4 km di cui 1,35 km in galleria artificiale/naturale, 0,7 km in viadotto, 0,46 km in trincea con ecodotti di sovrappasso di riconnessione agroecosistemica, 0,88 km in rilevato;
- Il tracciato Magenta interferisce l'area per circa 5,2 Km di cui 1,45 km in galleria naturale, 1,25 km in trincea con ecodotti di sovrappasso di riconnessione agroecosistemica, 1,1 km in rilevato e 1,4km in viadotto;

paesaggio agrario di valore

Tutte le alternative interferiscono con l'area di paesaggio agrario di valore.

- Il tracciato Viola interferisce l'area per circa 3,2 km di cui 1,9 km in galleria naturale 1,3km in rilevato;
- Il tracciato Verde interferisce l'area per circa 5,1 km di cui 0,5 km in galleria artificiale, 2,95 km in rilevato, 0,7 km in trincea, 0,95 km in viadotto;
- Il tracciato Blu interferisce l'area per circa 5,4 km di cui 2,67 km in galleria artificiale, 0,96 km in viadotto, 1,2 km in trincea con ecodotti di sovrappasso di riconnessione agroecosistemica, 0,62km in rilevato;
- Il tracciato Magenta interferisce l'area per circa 2,6 Km di cui 1,7 km in galleria artificiale/naturale, 0,2 km in trincea, 0,7 km in rilevato;

paesaggio naturale agrario

Solo l'alternativa di tracciato Verde interferisce con l'area di paesaggio agrario di valore per un totale di 4,5 km di cui 1,2Km in viadotto e 3,3 km in rilevato.

aree di visuale

Tutte le alternative interferiscono con l'area di visuale, riferita al sedime dell'attuale SS1bis.

- Il tracciato Magenta di adeguamento in sede della SS1bis, interferisce con l'area di visuale, tracciata lungo l'attuale asse stradale, per circa 4,7 km di cui circa 2,1 km in galleria naturale/artificiale, 1,2 km in trincea con ecodotti di sovrappasso di riconnessione ecologica, 0,1km in viadotto, 1,3 in rilevato.
- I tracciati Viola, Verde e Blu interferiscono per circa 0,3km in prossimità del raccordo con lo svincolo di Tarquinia

Percorso panoramico

(nota: la tipologia "percorso panoramico" è riportato in legenda nelle Tavole A ma non sulle cartografie. Per la localizzazione dei percorsi si fa riferimento alla Tavola C del PTPR)

Tutte le alternative interferiscono con il percorso panoramico, individuato dal PTPR nell'attuale SS1bis.

- Il tracciato Magenta di adeguamento in sede della SS1bis, interferisce con il percorso panoramico, per circa 4,7 km di cui circa 2,1 km, in campo aperto, in galleria naturale/artificiale, 1,2 km in trincea con ecodotti di sovrappasso di riconnessione ecologica, 0,1km in viadotto, 1,3km in rilevato in prossimità dello svincolo del 1° stralcio (svincolo di Tarquinia).
- I tracciati Viola, Verde e Blu interferiscono in prossimità del raccordo con lo svincolo del 1° stralcio (svincolo di Tarquinia).

Nell'ipotesi dell'alternativa di tracciato Magenta sulla SS1bis rimane solo traffico di livello locale e vicinale con un declassamento reale della sede stradale che rende possibile realizzare la strada panoramica proprio nei suoi tratti più rilevanti da un punto di vista paesistico e consente di integrarla agli interventi di messa in valore del patrimonio.

Tutte le alternative interferiscono con il percorso panoramico, individuato dal PTPR in corrispondenza della Aurelia-A12 per le parti che coinvolgono gli svincoli di collegamento.

Il tema della sensibilità visiva è stato affrontato con uno studio specifico a cui si rimanda per la valutazione delle alternative.

Interferenze con le aree vincolate della Tav B «Beni paesaggistici»

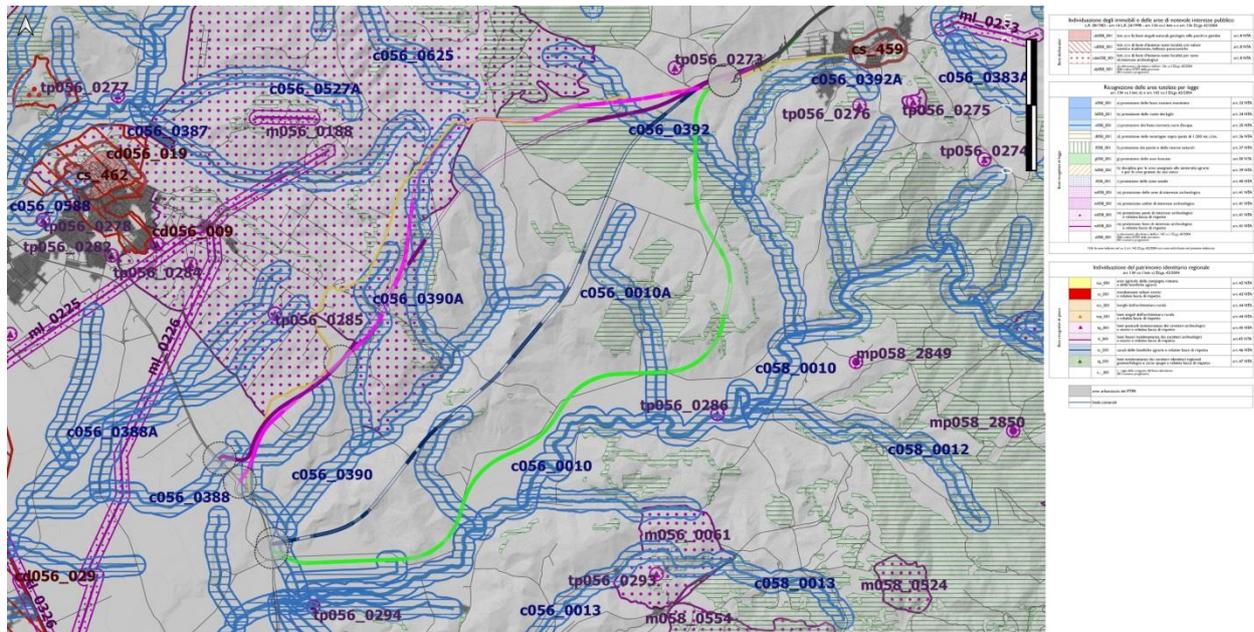


Figura 122 – Quadro delle alternative - PTPR Tav. B «Beni paesaggistici»

Aree tutelate per legge - protezione delle aree boscate

Tutte le alternative interferiscono con l'area della Macchia della Turchina.

- Il tracciato Viola interferisce l'area per circa 1,7 km di cui 1,2km in galleria naturale e 0,5 km in rilevato.
- Il tracciato Verde interferisce l'area per circa 0,28km in viadotto.
- Il tracciato Blu interferisce l'area per circa 0,70 km di cui 0,6 km in galleria artificiale e 0,15 km in viadotto.
- L'alternativa Magenta è in questo tratto adeguamento in sede della già esistente SS1bis. L'area è interferita per 1,3 km di cui 0,55 km in galleria naturale/artificiale e 0,75 km in trincea con ecodotti di sovrappasso di riconnessione ecologica;

Tutte le alternative interferiscono marginalmente altre formazioni boscate minori.

Aree tutelate per legge - protezione dei fiumi, torrenti , corsi d'acqua

Tutte le alternative interferiscono con l'area protezione dei fiumi, torrenti , corsi d'acqua.

L'alternativa di tracciato Magenta ha una interferenza di 1,7 km con il fosso del Cavone che corre, nel suo primo tratto di impluvio parallelo alla SS1bis. In questo tratto il tracciato Magenta passa in galleria naturale/artificiale per 1,4km.

Aree tutelate per legge - protezione delle aree di interesse archeologico

Le alternative Viola e Magenta attraversano l'area di *protezione delle aree di interesse archeologico* m056_0188 «Tarquinia città», corrispondente all'area buffer UNESCO.

- Il tracciato Viola interferisce l'area per circa 1,8 km di cui 1,4km in galleria naturale e 0,4 km in rilevato.
- Il tracciato Magenta interferisce l'area per circa 3,7 km di cui 2,2km in galleria naturale/artificiale, 0,35 km in trincea, 0,9 km in viadotto e 0,25 km in rilevato.

Le alternative BLU e VERDE non interferiscono con aree a vincolo archeologico.

In addendum a quanto riportato nel PTPR sono state anche considerate le interferenze delle alternative di tracciato con le aree a rischio archeologico individuate nell'approfondimento di indagine archeologica effettuata nell'ambito della VPIA 2022. Il tracciato Viola e il tracciato Magenta interferiscono marginalmente alcune aree a rischio archeologico.

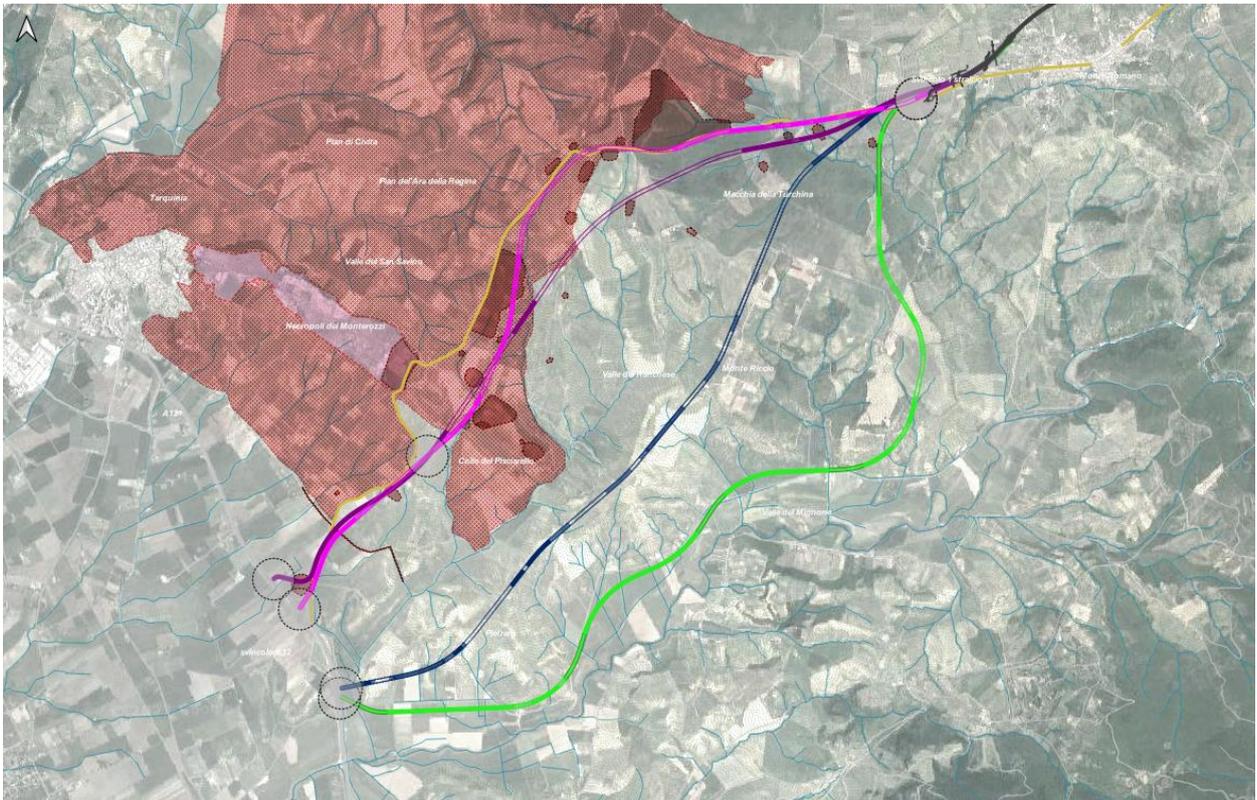


Figura 123 – L’area puntinata rossa corrisponde all’area tutelate per legge - protezione delle aree di interesse archeologico: m056_0188 «Tarquinia città» coincidente anche con l’area buffer del sito Patrimonio Unesco, l’area perimetrata con il tratteggio rosso corrisponde al sito Patrimonio Unesco(core area), In rosso scuro le aree a rischio archeologico individuate nell’approfondimento di indagine archeologia effettuata nell’ambito della VPIA 2022

Interferenze con i beni riportati nella Tav C «Beni Patrimonio Naturale e Culturale»

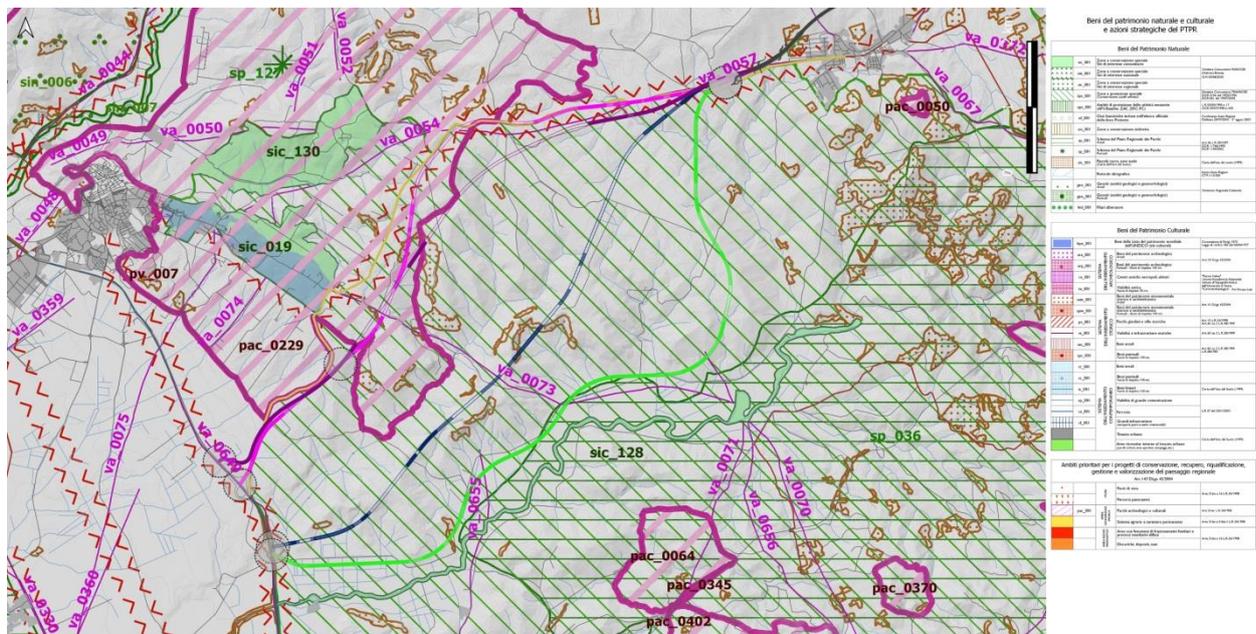


Figura 124 – Quadro delle alternative - PTPR Tav C «Beni Patrimonio Naturale e Culturale»

Parchi archeologici culturali

L'area individuata nell'elaborato corrisponde all'area buffer del sito Patrimonio Unesco e al vincolo e alle "Aree tutelate per legge - protezione delle aree di interesse archeologico". Per le interferenze si rimanda a quanto esposto ai paragrafi precedenti.

Percorso panoramico

Tutte le alternative interferiscono con il percorso panoramico, individuato dal PTPR nell'attuale SS1bis

- Il tracciato Magenta di adeguamento in sede della SS1bis, interferisce con il percorso panoramico, per circa 4,7 km di cui circa 2,1 km, in campo aperto, in galleria naturale/artificiale, 1,2 km in trincea con ecodotti di sovrappasso di riconnessione ecologica, 0,1km in viadotto, 1,3km in rilevato in prossimità dello svincolo del 1° stralcio (svincolo di Tarquinia).
- I tracciati Viola, Verde e Blu interferiscono in prossimità del raccordo con lo svincolo del 1° stralcio (svincolo di Tarquinia).

Nell'ipotesi dell'alternativa di tracciato Magenta sulla SS1bis rimane solo traffico di livello locale e vicinale

con un declassamento reale della sede stradale che rende possibile realizzare la strada panoramica proprio nei suoi tratti più rilevanti da un punto di vista paesistico e consente di integrarla agli interventi di messa in valore del patrimonio.

Tutte le alternative interferiscono con il percorso panoramico, individuato dal PTPR in corrispondenza della Aurelia-A12 per le parti che coinvolgono gli svincoli di collegamento.

Il tema della sensibilità visiva è stato affrontato con uno studio specifico a cui si rimanda per la valutazione delle alternative.

Viabilità antica e viabilità storica

Tutte le alternative interferiscono vari percorsi di viabilità antica e di viabilità storica.

Pascoli rocce aree nude

Tutti i tracciati interferiscono con aree a Pascoli rocce aree nude.

- Il tracciato Viola interferisce l'area per circa 0,2 km in galleria naturale e rilevato.
- Il tracciato Verde interferisce l'area per circa 0,3 km in viadotto.
- Il tracciato Blu interferisce l'area per circa 0,12 km in viadotto.
- L'alternativa Magenta interferisce l'area per circa 0,20 km in viadotto;

Si noti che una delle aree a pascoli e rocce nude interferite corrisponde ad una sponda dell'area di cava attiva.

Sistema agrario a carattere permanente

Tutti i tracciati interferiscono l'ampia area individuata tra la Macchia della Turchina e Monte Romano, in prossimità dello svincolo con il 1° stralcio (svincolo di Tarquinia):

- Il tracciato Viola interferisce l'area per circa 2,0 km tutti in rilevato.
- Il tracciato Verde interferisce l'area per circa 0,70 km tutto in viadotto tranne che per 0,2km in rilevato.
- Il tracciato Blu interferisce l'area per circa 0,90 km di cui 0,3 km in trincea e i restanti in rilevato;
- L'alternativa Magenta è in questo tratto in adeguamento in sede della già esistente SS1bis. L'area è interferita per 1,3 km di cui 0,13 km in galleria naturale e 0,30 km in trincea e il restante in rilevato;

Inoltre, considerato la forte caratterizzazione del pattern agricolo e l'ampiezza dell'areale in questo punto, c'è da segnalare la diversa qualità dell'interferenza rispetto alla frammentazione del mosaico agricolo permanente:

- il tracciato Viola interferisce l'area rimanendo sul pianoro ma attraversando diagonalmente l'area in rilevato frammentando il mosaico del sistema agrario a carattere permanente
- Il tracciato Verde interferisce l'area sul pianoro e per un breve tratto anche in fondovalle; il tracciato attraversa diagonalmente l'area in viadotto e rilevato frammentando il mosaico del sistema agrario a carattere permanente.
- Il tracciato Blu interferisce l'area sul pianoro e per un tratto anche in versante e fondovalle; il tracciato attraversa diagonalmente l'area in trincea e rilevato frammentando il mosaico del sistema agrario a carattere permanente.
- Il tracciato Magenta ha una interferenza limitata all'area che comprende il sedime dell'attuale SS1bis e che si allarga su di un lato. Il pattern agricolo del mosaico del sistema agrario a carattere permanente non è attraversato e frammentato dalla nuova infrastruttura.

Altre aree di interferenza con il sistema agrario a carattere permanente

- Il tracciato Viola interferisce un'area adiacente alla SS1bis passando in rilevato
- Il tracciato Verde interferisce, in rilevato e viadotto, due aree di dimensioni contenute e passa in adiacenza, in rilevato, ad un'altra nella valle del Mignone.
- Il tracciato Blu passa, in galleria artificiale, in adiacenza ad alcune aree lungo il crinale spartiacque tra la valle del Ranchese e la valle del Mignone.
- Il tracciato Magenta interferisce un'area adiacente alla SS1bis passando in galleria artificiale

Zone di protezione speciale "Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate IT6030005"

Tutti i tracciati interferiscono la Zona di protezione speciale "Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate IT6030005" quasi per l'interezza del tracciato.

- Il tracciato Viola interferisce l'area per circa 10 km di cui 1,0 km in coincidenza col bordo della perimetrazione e gli altri in zona periferica rispetto alla perimetrazione;
- Il tracciato Verde interferisce l'area per circa 13,9 km in zona non periferica rispetto alla perimetrazione;
- Il tracciato Blu interferisce l'area per circa 11,2 km in zona non periferica rispetto alla perimetrazione;
- Il tracciato Magenta interferisce l'area per 10,4 km di cui 3 km in coincidenza col bordo della perimetrazione e gli altri in zona periferica rispetto alla perimetrazione;

Inoltre, considerato che l'area è caratterizzata da un livello elevato di biodiversità diffusa, c'è da segnalare la diversa qualità dell'interferenza rispetto alla frammentazione degli ecosistemi:

- le alternative Viola e Magenta si pongono quasi ai margini dell'area in prossimità dell'attuale SS1bis e interessano per la maggior parte aree di cresta/mezza costa caratterizzate da una antropizzazione

media. L'alternativa Viola si sviluppa prevalentemente in galleria naturale e rilevato. L'alternativa Magenta si sviluppa prevalentemente in galleria artificiale/galleria naturale e trincea

- l'alternativa Blu si pone in un'area di interesse per la zona a naturalità diffusa, interessando sostanzialmente il sistema di crinali che fa da spartiacque tra la remota valle del Ranchese e la valle del Mignone, e attraversa aree caratterizzate da una bassissima antropizzazione; il tracciato Blu attraversa un territorio caratterizzato prevalentemente da agro-ecosistemi tra cui la valle del Ranchese si presenta con numerosi presidi di naturalità
- l'alternativa Verde, si pone in un'area di interesse per la zona a naturalità diffusa e per più della metà della sua lunghezza si pone in prossimità del Fiume Mignone, zona SIC IT6010035 (sul PTPR al Sic 128), sulla destra idraulica caratterizzata da una antropizzazione media; il tracciato attraversa un territorio agricolo di bonifica con numerosi habitat naturali e presidi di naturalità legati al corso d'acqua

“Schema del Piano Regionale dei Parchi Sp-036”

Solo l'alternativa di tracciato Verde interferisce con l'area per un brevissimo tratto e in corrispondenza della perimetrazione dell'area.

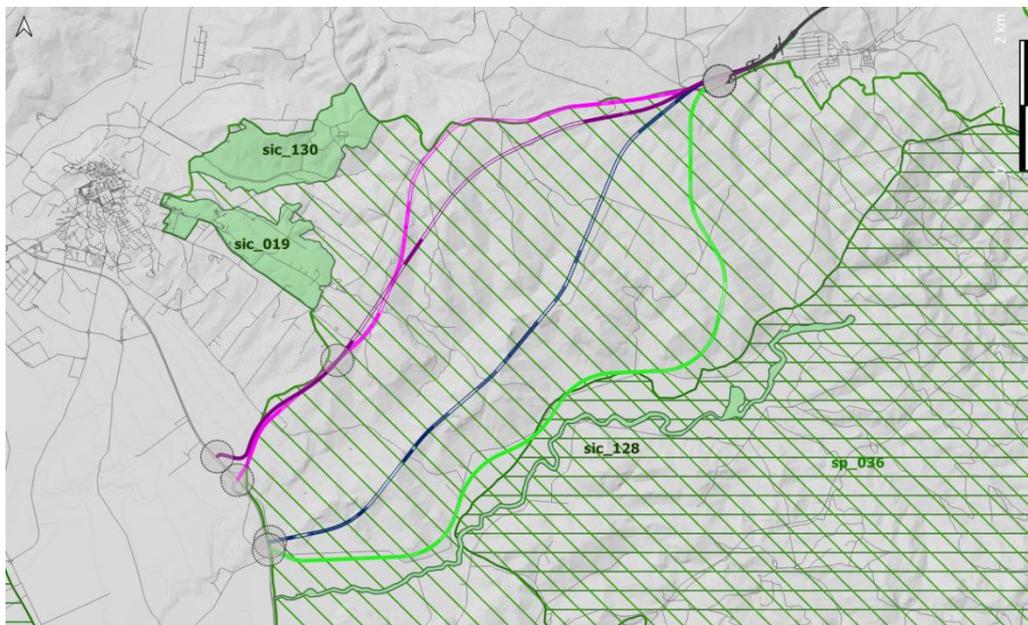


Figura 125 –PTPR Tav C «Beni Patr. Naturale e Culturale» - evidenziazione del quadro delle aree a rilevanza ambientale

3.4.3 Interazioni con gli ambiti di sensibilità visiva

Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dall'area core Unesco

A seguito della lettura della Carta di sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dall'area core Unesco, si evidenziano per ciascuna alternativa di tracciato le seguenti interferenze.

In generale le parti di territorio visibili da più punti risultano essere prive di interferenze dirette. Più precisamente sono esenti da interferenze: i luoghi immediatamente vicini al crinale dei Monterozzi delimitati dalla Area Core Unesco; i crinali secondari che a pettine si spingono verso la piana di Tarquinia, intercalati da vallecole meno visibili ad esclusione del primo a sud; Il Pian dell'Ara della Regina; la piana di Tarquinia nella porzione che va dal tratto della A12 (distanza circa 3 km) fino alla linea costiera (distanza circa 7 km).

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Viola	Primo subcrinale da sud del crinale dei Monterozzi-Pisciarello (sede della SS1bis attuale) (2300m) - Secondo piano (1.200 – 2.500 m)	Rilevato; (estesa interferenza visiva con secondo piano della veduta)
	La sella della Macchia della Turchina il versante nord della valle del fosso del Cavone (3100m) - Piano di sfondo (oltre 2.500 m)	Galleria naturale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo)
Tracciato Verde	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo
Tracciato Blu	Porzione del versante nord del crinale di Monte Riccio – Pietrara (distanza circa 3 km) - Piano di sfondo (oltre 2.500 m);	Galleria naturale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo); Galleria artificiale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo)

Figura 126 – Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dall'area core Unesco

Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dalla direttrice principale di fruizione culturale e di "mobilità lenta"

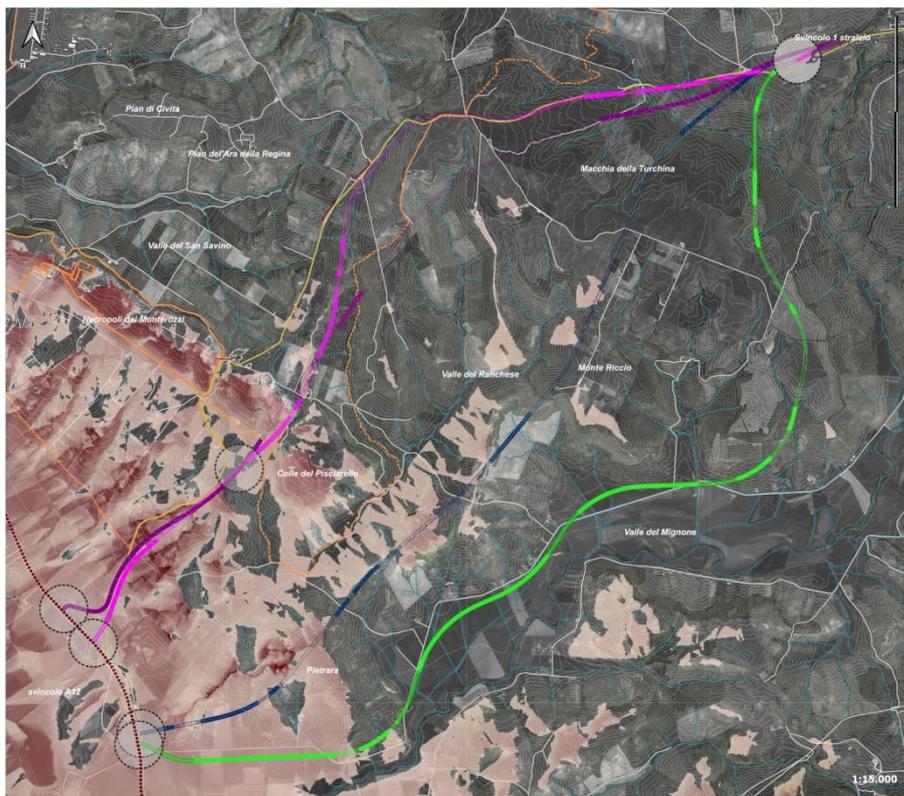
A seguito della lettura della Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dalla direttrice principale di fruizione culturale e di "mobilità lenta", si evidenziano per ciascuna alternativa di tracciato le seguenti interferenze.

In generale le parti di territorio visibili da più punti risultano essere prive di interferenze dirette. Più precisamente sono esenti da interferenze: i luoghi immediatamente vicini al crinale dei Monterozzi delimitati dalla Area Core Unesco; i crinali secondari che a pettine si spingono verso la piana di Tarquinia, intercalati da vallecole meno visibili ad esclusione del primo a sud; Il Pian dell'Ara della Regina; la valle del Fosso San Savino; la piana di Tarquinia nella porzione che va dal tratto della A12 (distanza circa 3 km) fino alla linea costiera (distanza circa 7 km); il piano del Pisciarello; il versante nord-ovest della valle del Ranchese

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Viola	Primo subcrinale da sud del crinale dei Monterozzi-Pisciarello (sede della SS1bis attuale) (2300m) - Secondo piano (1.200 – 2.500 m)	Rilevato; (estesa interferenza visiva con secondo piano della veduta)
	La sella della Macchia della Turchina il versante nord della valle del fosso del Cavone (3100m) - Piano di sfondo (oltre 2.500 m)	Galleria naturale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo)
	La valle del fosso Cavone; Piano intermedio (500 – 1.200 m)	Rilevato; (Sensibile interferenza con piano intermedio della veduta)
Tracciato Verde	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Blu	Porzione del versante nord del crinale di Monte Riccio – Pietrara (distanza circa 3 km) - Piano di sfondo (oltre 2.500 m);	Galleria naturale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo); Galleria artificiale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo)
Tracciato Magenta	Primo subcrinale da sud del crinale dei Monterozzi-Pisciarello (sede della SS1bis attuale) (2300m) - Secondo piano (1.200 – 2.500 m)	Galleria artificiale; Trincea; Rilevato; Viadotto; (discontinua interferenza visiva con secondo piano della veduta)
	La sella della Macchia della Turchina il versante nord della valle del fosso del Cavone (3100m) - Piano di sfondo (oltre 2.500 m)	Galleria naturale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo)
	La valle del fosso Cavone; Piano intermedio (500 – 1.200 m) e Primo piano (0-500 m);	Galleria artificiale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo) Viadotto basso (Rilevato); (Discontinua interferenza con secondo piano della veduta)

7 km). Il complesso della Valle del Ranchese (molto integra) sia nel suo versante a nord-ovest (fino a Pietrara) che quello a sud-est.



Legenda

Perimetro zona Core UNESCO
 Area area nucleo
 Area area nucleo

Elementi di contesto
 Strada asfaltata
 Strada sterrata
 Cune di valle squadrato in

Analisi sensibilità visiva
 *** Perimetro area nucleo nucleo di progetto
 Perimetro nucleo nucleo di progetto

Livelli di visibilità
 100
 200
 300
 400
 500

Alternative di tracciato
 Tracciato BUI
 Tracciato BUI bisest
 Tracciato MAGENTA
 Tracciato MAGENTA bisest
 Tracciato VESEDE
 Tracciato VESEDE bisest
 Tracciato VIOLA
 Tracciato VIOLA bisest

La mappa descrive i livelli di visibilità lungo una percorrenza individuata come privilegiata ai fini paesistici. I livelli si basano su un modello DEM (Digital Elevation Model) con definizione 10x10m e vengono generati tramite una serie di punti distribuiti (passo 50m) lungo un percorso rappresentativo per il tipo di fruizione. Per ciascuno di tali percorsi i livelli di visibilità nel tratto del raggio di 10 km e angolo 360°. Più le aree sono scure maggiore è il numero di punti da cui sono visibili.

anas Direzione Tecnica
 GRUPPO FS ITALIANE

SS 675 "UMBRO - LAZIALE"
 Sistema infrastrutturale del collegamento del porto di Civitavecchia con il nodo intermodale di Orte
 Tratta Monte Romano est - Civitavecchia
 2° Stralcio Tarquinia - Civitavecchia

DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE TECNICA

Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dalla direttrice dell'A12

INDICE PROGETTO	VERSIONE	REVISIONE	SCALA
DTM0003607	03/01	TED: PGEI-PNE-CT03A	1:15000
A	PROGETTO	Settembre 2011	
REDAZIONE	REDAZIONE	REDAZIONE	REDAZIONE

Figura 128 – Carta sensibilità visiva da percorrenze privilegiate - Livelli di visibilità paesistica dalla direttrice dell'A12

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Viola	Primo subcrinale da sud del crinale dei Monterozzi-Pisciarello (sede della SS1bis attuale) Primo piano (0-500 m);	Rilevato; (estesa interferenza visiva con secondo piano della veduta)

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Verde	La piana di Tarquinia nella porzione che va dal tratto della A12 alla pedemontana. Primo piano (0-500 m);	Viadotto; Rilevato; (estesa interferenza visiva con primo piano della veduta)
Tracciato Blu	La piana di Tarquinia nella porzione che va dal tratto della A12 alla pedemontana. Primo piano (0-500 m);	Viadotto; (estesa interferenza visiva con primo piano della veduta)
	Porzione del versante nord del crinale di Monte Riccio – Pietrara (distanza circa 3 km) - Piano di sfondo_(oltre 2.500 m);	Galleria naturale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo); Galleria artificiale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo)
Tracciato Magenta	La valle del fosso Cavone; Piano intermedio (500 – 1.200 m) e Primo piano (0-500 m);	Galleria artificiale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo) Viadotto basso (Rilevato); (Discontinua interferenza con secondo piano della veduta)

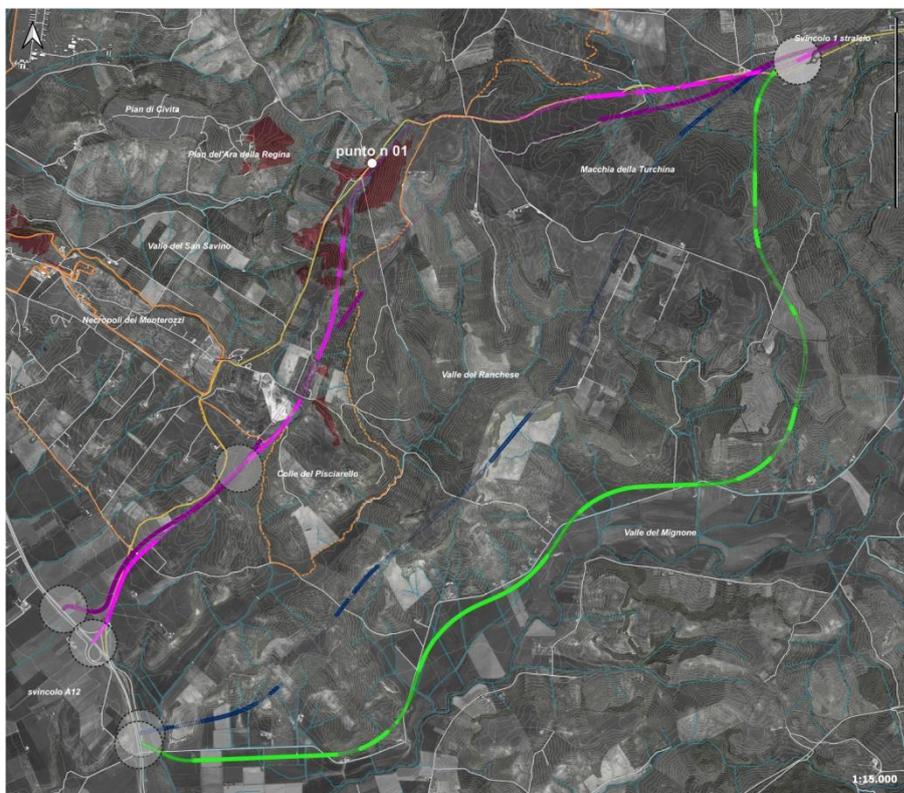
Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 01

A seguito della lettura della Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 01, si evidenziano per ciascuna alternativa di tracciato le seguenti interferenze.

In generale le parti di territorio che risultano essere prive di interferenze dirette sono le seguenti: le parti sommitali della valle del Fosso San Savino; la vista sul Centro storico di Tarquinia e del versante del suo promontorio; un piccolo brano del versante nord-est del Pisciarellino, il Pian dell'Ara della Regina.

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
--------------------------	--------------------	-------------------

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Viola	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo
Tracciato Verde	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo
Tracciato Blu	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo
Tracciato Magenta	La valle del fosso Cavone; Piano intermedio (500 – 1.200 m) e Primo piano (0-500 m);	Galleria naturale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo)



Legenda

Perimetro area Core UNESCO
Zona Core UNESCO
Elementi di contesto
Clima attuale
Rete viaria
Corsi di acque superficiali
Punti preferenziali rispetto al paesaggio
Parti di territorio visibili
Mappa base aerea

Alternative di tracciato

Tracciato BLU
Galleria naturale
Galleria artificiale
Sopraelevazione
Tunnel
Tracciato MAGENTA
Galleria naturale
Galleria artificiale
Sopraelevazione
Tunnel
Tracciato VERDE
Galleria naturale
Galleria artificiale
Sopraelevazione
Tunnel
Tracciato VIOLA
Galleria naturale
Galleria artificiale
Sopraelevazione
Tunnel

La mappa descrittiva l'area di visibilità da un punto individuato come preferenziale ai fini paesistici. L'analisi è basata su un modello 3D (Digital Elevation Model) con altitudine 20m (risoluzione da un punto rappresentativo). Per ciascuno è stato calcolato l'area di visibilità nel raggio di 10 km e vengono segnalate "ZOP".

anas Direzione Tecnica

S.S. 675 "UMBRO - LAZIALE"
Sistema infrastrutturale del collegamento del porto di Civitavecchia con il nodo intermodale di Orte
Tratta Monte Romano est - Civitavecchia
2° Stralcio Tarquinia - Civitavecchia

DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE TECNICA

PROGETTO: S.S. 675 "UMBRO - LAZIALE" - SOSTA DI CIVITAVECCHIA
AUTORE: ANAS - DIREZIONE TECNICA
REDAZIONE: ANAS - DIREZIONE TECNICA
VERIFICA: ANAS - DIREZIONE TECNICA
APPROVAZIONE: ANAS - DIREZIONE TECNICA

Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Aree di visibilità paesistica dalla SS16is attuale - Punto 01

SCALA: 1:15.000

Figura 130 – Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 02

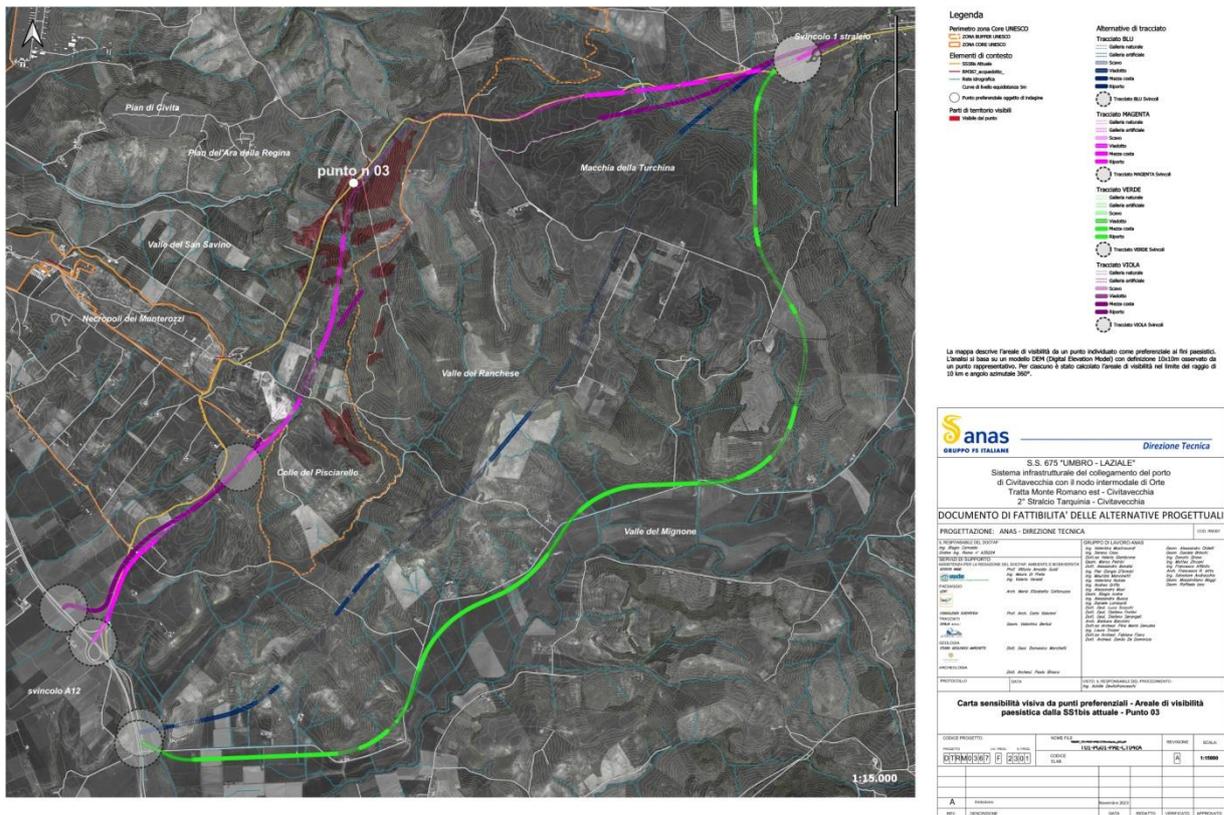


Figura 131 – Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla SS1bis attuale - Punto 03

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Viola	La valle del fosso Cavone; Piano intermedio (500 – 1.200 m) e Primo piano (0-500 m);	Rilevato; (Sensibile interferenza con piano intermedio della veduta)
Tracciato Verde	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Blu	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo
Tracciato Magenta	La valle del fosso Cavone; Piano intermedio (500 – 1.200 m) e Primo piano (0-500 m);	Galleria naturale; (Nessuna interferenza con il bacino visivo)

Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dal Colle del Pisciarelllo - Punto 04

A seguito della lettura della Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dal Colle del Pisciarelllo - Punto 04 si evidenziano per ciascuna alternativa di tracciato le seguenti interferenze.

Le parti di territorio visibili ascritte allo sviluppo complessivo della Valle del Ranchese, segnatamente nel suo versante a nord-ovest del crinale di Monte Riccio – Pietrara, risultano perlopiù prive di interferenza visiva diretta.

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Magenta	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo

Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla valle del Mignone - Punto 05

A seguito della lettura della Carta sensibilità visiva da punti preferenziali - Areale di visibilità paesistica dalla valle del Mignone - Punto 05 si evidenziano per ciascuna alternativa di tracciato le seguenti interferenze.

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Viola	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo
Tracciato Verde	Media valle del Mignone; Primo piano	Rilevato; Viadotto
Tracciato Blu	Versante a sud della linea del crinale di Monte Riccio – Pietrara; Piano intermedio	Viadotto
Tracciato Magenta	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo

Alternative di tracciato	Luoghi interferiti	Tipologia sezione
Tracciato Viola	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo
Tracciato Verde	Crinali attorno alla Macchia della Turchina; Piano di sfondo	Rilevato; Viadotto
	Valle di Tarquinia, nella porzione interessata dal Fosso del Mignone; Piano di sfondo	Rilevato; Viadotto
Tracciato Blu	Versante a sud della linea del crinale di Monte Riccio – Pietrara; Piano di sfondo	Viadotto
	Crinali attorno alla Macchia della Turchina; Piano di sfondo	Galleria artificiale (Nessuna interferenza con il bacino visivo)
Tracciato Magenta	Nessuna interferenza con il bacino visivo	Nessuna interferenza con il bacino visivo

3.5 SINTESI DELLE POTENZIALITÀ E CRITICITÀ DELLE ALTERNATIVE DI TRACCIATO

In via preliminare va evidenziato come i due nuovi tracciati, Magenta e Blu, rispondano a delle impostazioni di tracciamento profondamente diverse tra loro che hanno cercato di tenere in conto in *primis* lo stato di fatto reale dei luoghi pur senza trascurare la rilevanza delle loro condizioni sul piano amministrativo.

Il tracciato Blu si sviluppa lungo un crinale oggi sostanzialmente privo di infrastrutture collocato in un contesto caratterizzato da un agroecosistema a naturalità diffusa, solo sporadicamente punteggiato da piccoli presidi insediativi e dunque largamente integro. Tale territorio è caratterizzato da un basso livello di accessibilità e dunque si connota per essere collocato in posizione remota rispetto ai fenomeni insediativi contemporanei.

Il tracciato Magenta si sviluppa lungo il crinale dell'attuale SS1bis. Questa di fatto attualmente determina una frattura nella continuità degli agrosistemi in ragione del suo tracciato ma anche delle attività antropiche che si sono collocate lungo i suoi fronti. Tale territorio è caratterizzato da un elevato livello di accessibilità e dunque si connota per essere collocato in posizione prossima rispetto ai fenomeni insediativi contemporanei. In questo caso il tracciamento planoaltimetrico è stato specificatamente inteso come occasione per ottenere, a conclusione dei lavori, un saldo positivo delle condizioni ambientali e di fruizione sociale rispetto alla situazione ante operam.

Con riferimento alle alternative di tracciato Viola e Verde va evidenziato che queste derivano sostanzialmente da una storia amministrativa pregressa.

Quelle che seguono sono delle considerazioni di sintesi che guardano a distinte parti del paesaggio con l'obiettivo di fornire un'ulteriore chiave di lettura da affiancare a quelle già esposte in modo sistematico.

Tutte le alternative attraversano l'importante **formazione naturale della Macchia della Turchina**, parte significativa dell'area a protezione speciale "Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate IT6030005". Le alternative Viola, Blu e Verde definiscono nuovi varchi di attraversamento andando a frammentare ulteriormente l'ecosistema. L'alternativa di tracciato Magenta utilizza l'attuale attraversamento del bosco da parte della SS1bis e per un lungo tratto consente la rinaturalizzazione dell'area con conseguente favorendo la riduzione della frammentazione ecosistemica.

Tutte le alternative di tracciato attraversano territori agricoli di **paesaggio agrario di valore e di paesaggio agrario di rilevante valore**, caratterizzate da un mosaico di aree coltivate e aree ecotonali lungo i corsi d'acqua e i pendii più acclivi. In questo contesto la valle del Ranchese si caratterizza come la più integra nei suoi caratteri paesistici perché remota in termini insediativi e non viene interferita direttamente da alcuna

alternativa. Le alternative Viola e Magenta, che corrono in aree più a ridosso della SS1bis, attraversano aree già mediamente antropizzate e, in parte, trasformate ad usi non coerenti con i caratteri paesistici (cava e discarica inerti). Nelle parti a più alto valore paesistico, come ad esempio l'area degli acquedotti, queste due alternative di tracciato si sviluppano in galleria naturale/artificiale. L'alternativa Blu attraversa territori scarsamente urbanizzati che oggi si presentano con integro valore dell'agroecosistema. La previsione di lunghi tratti in galleria artificiale e in trincea con ecodotti di sovrappasso di riconnessione riducono le interferenze. L'alternativa Verde attraversa territori scarsamente urbanizzati che mantengono integri i valori dell'agroecosistema. L'alternativa Verde nella Valle del Mignone attraversa territori mediamente urbanizzati di **paesaggio naturale agrario** interferendo in vari punti con il pattern a rete che caratterizza il paesaggio di bonifica – reticolo di canali e strade, filari alberati, nuclei insediativi isolati.

Tutte le alternative di tracciato attraversano territori caratterizzati dal **sistema agrario a carattere permanente**, ed in particolare l'ampia area ad oliveto tra la Macchia della Turchina e il centro di Monte Romano già interessate dal dallo svincolo di collegamento con il 1° stralcio. In quest'area le alternative di tracciato Viola, Blu e Verde attraversano trasversalmente il mosaico del sistema agricolo creando una frammentazione paesistica. Il tracciato Magenta corre sul sedime dell'attuale SS1bis allargandosi su di un lato e parallelamente al pattern agricolo senza aprire nuovi varchi.

Nessuna delle alternative di tracciato proposte interferisce con il **sito Patrimonio Unesco** (core area). Le alternative di tracciato Viola e Magenta interferiscono con l'area buffer (zona tampone) del sito Patrimonio Unesco. Entrambe le alternative attraversano marginalmente l'area buffer del sito patrimonio Unesco passando nella valle del Cavone e interferendo l'area ove è oggi presente la cava attiva alle spalle del Colle del Pisciarellino. Le alternative di tracciato Blu e Verde più remote non interferiscono neanche l'area buffer (zona tampone). In termini di interferenza visiva va evidenziato che lo studio plano altimetrico del tracciato Magenta completo delle opportune mitigazioni hanno conseguito una quasi completa integrazione del tracciato nel paesaggio che pertanto risulta pressoché privo di interferenza visiva diretta.

Le alternative di tracciato Viola e Magenta interferiscono l'area di **protezione delle aree di interesse archeologico** m056_0188 «Tarquinia città» (corrispondente all'area buffer UNESCO) e interferiscono marginalmente le aree a rischio archeologico individuate nell'approfondimento di indagine archeologica effettuata nell'ambito della **VPIA 2022**. Le alternative di tracciato Blu e Verde non interferiscono con aree a vincolo archeologico.

Tutti i tracciati interferiscono la **Zona di protezione speciale "Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate IT6030005"** quasi per l'interezza del tracciato. Le alternative di tracciato Viola e Magenta si pongono quasi ai margini dell'area in prossimità dell'attuale SS1bis e interessano per la maggior parte aree di cresta/mezza costa caratterizzate da una antropizzazione media e si sviluppano con lunghi tratti in galleria

naturale/artificiale. L'alternativa Blu, con lunghi tratti in galleria artificiale, si pone in un'area di interesse per la zona a naturalità diffusa, interessando il sistema di crinali che fa da spartiacque tra la remota valle del Ranchese (che presenta numerosi presidi di naturalità) e la valle del Mignone, in aree a bassissima antropizzazione. L'alternativa di tracciato Verde, si pone in un'area di interesse per la zona a naturalità diffusa e per più della metà della sua lunghezza si pone in prossimità del Fiume Mignone, **zona SIC IT6010035** (sul PTPR al Sic 128), sulla destra idraulica caratterizzata da una antropizzazione media, in un mosaico agroecosistemico con numerosi habitat naturali e presidi di naturalità legati al corso d'acqua del Mignone.

Tutte le alternative di tracciato, anche se in misura diversa, interferiscono con il percorso panoramico, individuato dal PTPR nell'attuale SS1bis e con il percorso panoramico individuato dal PTPR lungo via Aurelia/aA12 in corrispondenza degli svincoli. L'attuale sede stradale della statale **SS1bis**, dalla località Pisciarellino e fino a Monte Romano è individuata come **percorso panoramico**. Dal terrazzamento morfologico Monterozzi-Pisciarellino la strada fino al punto di sella della Macchia della Turchina si snoda in un alternarsi di discese e salite correndo sostanzialmente lungo la linea principale di crinale/spartiacque del contesto paesistico con una visuale aperta. Lungo questo tratto presenta diversi tratti panoramici - in particolare verso la valle del San Savino – e alcuni punti di particolare valore paesistico e identitario dove la strada affianca tratti in elevazione dell'acquedotto settecentesco, in particolare all'altezza della Valle del Cavone dove si trovano due tratti di acquedotto ravvicinati e dalle forme articolate. Nel bosco della Turchina il percorso passa tra due lembi boscati sostanzialmente continui per poi aprire nuovamente la visuale nell'area ad oliveto interessata dallo svincolo di collegamento con il 1° stralcio (in realizzazione) posto sulla SS1bis che di fatto penalizza gli aspetti panoramici del percorso in questo tratto. Le alternative di tracciato Viola, Verde e Blu interferiscono direttamente il percorso panoramico solo in prossimità del raccordo con lo svincolo del 1° stralcio. L'alternativa Magenta di adeguamento in sede della SS1bis, interferisce con il percorso panoramico nel tratto ad oliveto in prossimità dello svincolo con il 1° stralcio e parzialmente nel bosco della Turchina dove il tracciato passa in galleria/trincea con ecodotti determinando un miglioramento rispetto alla situazione attuale. Anche nella parte con visuale aperta il tracciato Magenta passa in galleria naturale e in galleria artificiale determinando un miglioramento delle condizioni di fruizione panoramica della strada stessa. Una considerazione ulteriore va fatta sui residui impatti che le alternative di tracciato lasceranno sul percorso panoramico individuato nella SS1bis attuale in termini di livello di traffico e di frammentazione degli ecosistemi (rumore fauna). Nelle alternative di tracciato Viola, Verde, Blu sulla SS1bis la capacità di attrarre il traffico intercomunale risulta limitata pertanto il è lecito attendersi il permanere di una situazione di traffico promiscuo di livello locale, vicinale e intercomunale con residuo rischio di incidentalità e interferenza con fauna, e frammentazione ecosistemi. Nell'alternativa Magenta sulla SS1bis è possibile conservare il solo traffico di livello locale e vicinale con un declassamento reale della sede stradale che rende possibile porre in valore la strada panoramica proprio nei suoi tratti più rilevanti da un punto di vista paesistico e consente così di integrarla agli interventi di messa in valore del patrimonio archeologico monumentale ed ambientale.

Infine con riferimento alle fasi cantiere – in questa fase approfondite solo negli aspetti principali – si nota che l’alternativa di tracciato Viola, vicina ma non contermina alla SS1bis, avrà bisogno di realizzare tratti di raccordo con la statale e nuove piste di cantiere. La fase di cantiere rimane quindi impegnativa così come le problematiche aperte sui depositi definitivi dovuti ai lunghi tratti in galleria. L’alternativa di tracciato Verde, per il primo tratto che si sviluppa in aree remote (oliveto, macchia Turchina, Ara di Santa Maria), avrà bisogno di realizzare tratti di raccordo con la statale e nuove piste di cantiere, mentre, per la parte nella Valle del Mignone, potrà utilizzare la rete stradale esistente. La fase di cantiere rimane comunque moderatamente impegnativa. L’alternativa di tracciato Blu che si sviluppa sostanzialmente tutta in territori remoti avrà bisogno di realizzare tratti di raccordo con la viabilità esistente e nuove piste di cantiere. La fase di cantiere è quindi impegnativa così come le problematiche aperte sui depositi definitivi dovuti ai lunghi tratti in galleria. L’alternativa Magenta si sviluppa sostanzialmente lungo la SS1bis e in zone antropizzate e non avrà necessità di nuove piste di cantiere. La fase di cantiere si presenta non particolarmente impegnativa e, con riferimento ai materiali di scavo, parte di questi potranno facilmente – in termini di spostamento - essere collocati nella rimodellazione del terreno lungo il versante che costeggia la SS1bis prevista dalle opere connesse. In questo modo le problematiche sui depositi definitivi si profilano come meno impegnative.

4 OPERE CONNESSE DI VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA. IL "PARCO DEGLI ACQUEDOTTI" COME LUOGO DI VALORE

4.1 Premessa

Nello stato attuale, la SS1bis è interessata da condizioni di traffico elevato che, oltre a determinare un rischio di incidentalità alto e un elevato impatto sugli habitat naturali (disturbo della fauna e frammentazione ecosistemi), di fatto impediscono la sua fruizione come percorso panoramico (come auspicato invece anche dal PTPR), non consentono di preservare il patrimonio culturale lungo il percorso (come ad esempio i tratti di acquedotto settecentesco), e soprattutto impediscono di trasformare questo percorso storico in un asse portante di una estesa azione di messa in valore del patrimonio archeologico, monumentale e paesistico-ambientale del contesto.

Azione di messa in valore che si iscrive nelle Strategie e negli Obiettivi del Piano di Gestione del Sito Patrimonio Unesco e nelle strategie e negli obiettivi delle "Linee guida per la valorizzazione del paesaggio" e relativi "Ambiti prioritari per l'attuazione di progetti per la conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione del paesaggio" del PTPR (Piano Territoriale Paesaggistico Regionale) che riconosce anche la SS1bis come "percorso panoramico" e prevede che quest'area sia parte del più ampio Parco archeologico e culturale "Tarquinia città e necropoli, Saline di Tarquinia" (AR5).



Figura 136 – Area degli Acquedotti lungo la SS1bis dove due tratti ravvicinati dell'acquedotto settecentesco si accostano alla sede stradale oggi gravata da traffico pesante. Situazioni di degrado caratterizzano il contesto in particolare a ridosso di tratti dismessi di sedime stradale

La realizzazione della nuova infrastruttura finalizzata a drenare l'attuale traffico pesante interregionale e il traffico intercomunale di pendolarismo, può portare a un miglioramento delle condizioni di vivibilità e fruizione locale della SS1bis. Valenza questa che è messa particolarmente in valore dall'alternativa Magenta che prevede uno svincolo intermedio a servizio di Tarquinia. La realizzazione della infrastruttura consentirà di intervenire sul tracciato storico della SS1bis che potrà quindi essere valorizzato nei suoi aspetti di panoramicità e potrà trasformarsi in uno dei tratti principali di una direttrice privilegiata di "mobilità sostenibile" (mobilità lenta) per la fruizione culturale del contesto archeologico e paesistico ambientale dell'intero territorio. Allo stesso tempo la diminuzione del traffico sulla SS1bis consentirà anche un effettivo impatto positivo sugli habitat animali.



Figura 137 – Area degli Acquedotti lungo la SS1bis: il traffico pesante passa a ridosso delle quinte dell'acquedotto

Sulla base di questo scenario, lungo la SS1bis riqualificata, è stato riconosciuto nell'area degli acquedotti un areale di particolare interesse e valore paesistico ove sono proposte delle opere di valorizzazione paesaggistica.

4.2 Inquadramento paesistico

L'attuale sede stradale della statale SS1bis, partendo dalla A12 Aurelia, si snoda sostanzialmente lungo la linea principale di crinale/spartiacque dell'intorno e, guadagnata in località Pisciarellino la quota altimetrica del pianoro che caratterizza la formazione morfologica terrazzata di Pisciarellino-Monterozzi, prosegue in un alternarsi di discese e salite in direzione NE per raggiungere il limitare dell'area boscata della Turchina che

corrisponde anche al punto di sella.

Lungo questo tratto di strada, segnalato dal PTPR come "percorso panoramico", la vista si apre in alcuni punti su visuali a media e grande distanza, come il tratto ad elevata panoramicità che si affaccia sulla vallata del fosso del San Savino dal quale la vista si apre dal terrazzo della necropoli dei Monterozzi e del centro storico di Tarquinia a SO, ai promontori dell'Ara della Regina e Pian di Civita a NE (sito dell'antico abitato di *Tàrchuna*), fino a NO raggiungendo in lontananza la valle del Marta.

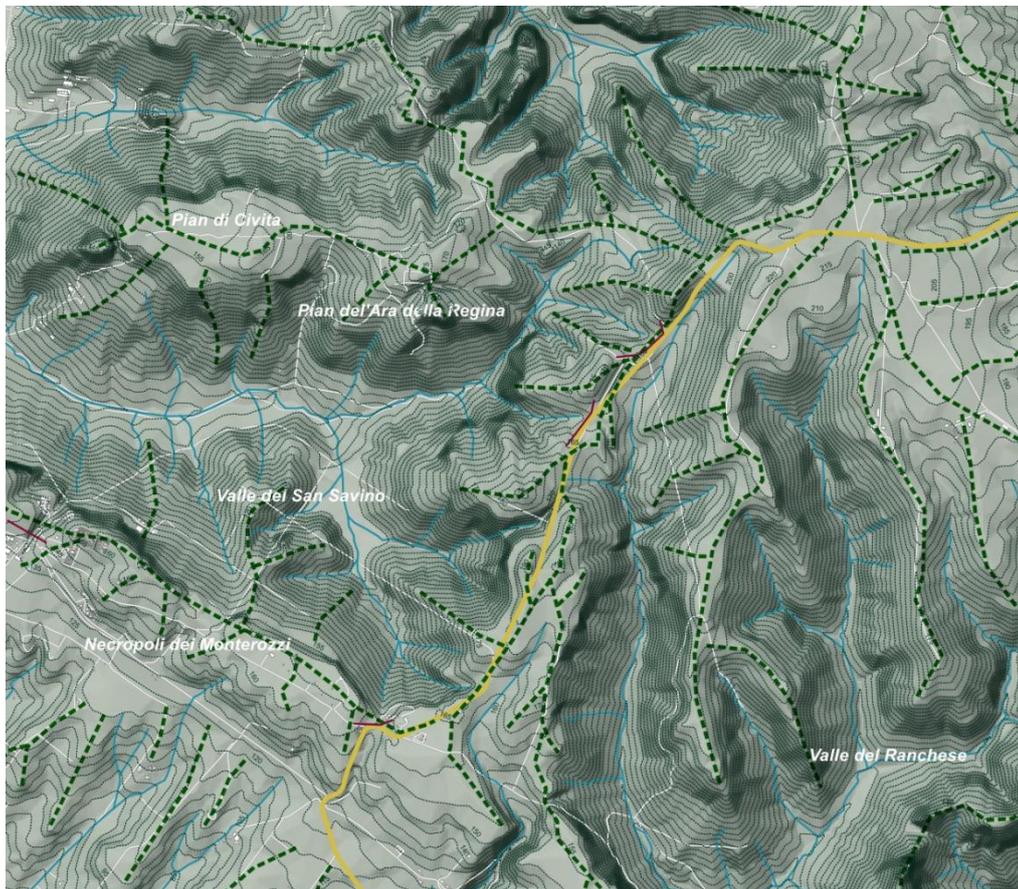


Figura 138 – Stralcio elaborato "Morfologia del paesaggio" lungo il tracciato della SS1bis. In rosso sono evidenziati i tratti di acquedotto settecentesco in elevazione

Superato questo punto la strada prosegue per un brevissimo tratto compresa tra colline da ambo i lati (sulla sua destra il sito della necropoli del Cavone), per poi riconquistare la linea spartiacque e arrivare ad un tratto in cui la strada costeggia, sulla sua sinistra due tratti di acquedotto settecentesco in elevazione che

determinano una condizione di particolare valore paesistico.



Figura 139 – Il tracciato della SS1bis verso l'area degli acquedotti in direzione Monte Romano, nel tratto dove, dopo l'apertura sulla valle del San Savino, si alternano salite e discese



Figura 140 – Area degli Acquedotti lungo la SS1bis. Sullo sfondo la formazione terrazzata dei Monterozzi con la necropoli etrusca (a destra) e del Colle del Pisciarellino (a sinistra) che si affaccia sulla Valle del Ranchese



Figura 141 – Area degli Acquedotti lungo la SS1bis. Sullo sfondo la parte di strada che risale al punto di sella in corrispondenza dell'inizio della Macchia della Turchina

I due lunghi e articolati tratti di acquedotto sono oggi molto prossimi al tracciato della statale e creano una quinta architettonica in cui gli elementi del costruito si integrano alle forme morbide dei pendii coltivati.



Figura 142 – Area degli Acquedotti lungo la SS1bis con una delle due quinte architettoniche che si inserisce nel contesto dei

pendii caratterizzati da aree coltivate e formazioni naturali



Figura 143 – Area degli Acquedotti lungo la SS1bis con una delle due quinte architettoniche definite dai tratti di acquedotto settecentesco. In primo piano parte del sedime della strada dismessa che oggi determina fenomeni di degrado

La statale si adatta alla morfologia naturale del terreno seguendo la linea spartiacque e la vista si apre sul paesaggio agricolo a seminativo-estensivo punteggiato da formazioni naturali, che fungono da zone ecotonali: versanti a copertura arborea-arbustiva nelle parti di pendio più acclive, aree non coltivate lasciate a prateria naturale e verso la valle del fosso del Cavone fasce con formazioni arbustive e arboree lungo il corso d'acqua.



Figura 144 – Area degli Acquedotti lungo la SS1bis. Spicca la condizione di particolare valenza paesistica identitaria di questo luogo per le articolate quinte architettoniche di acquedotto settecentesco che si inseriscono nella morfologia del terreno. In primo piano la cabina elettrica nel punto di belvedere e sullo sfondo la strada bianca che dalla SS1bis conduce verso l’antico sito di Tàrchuna. Formazioni naturali di versante e legate ai corsi d’acqua punteggiano l’agroecosistema

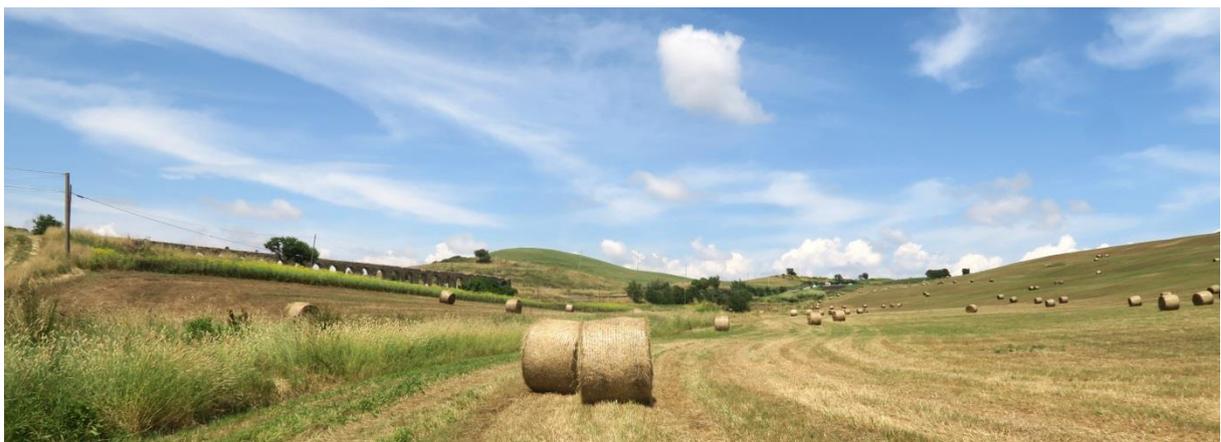


Figura 145 – Area degli Acquedotti lungo la SS1bis. Dalla valle del Cavone si nota la quinta degli acquedotti nel contesto agroecosistemico caratterizzato da aree a seminativo-estensivo punteggiate da formazioni naturali (zone ecotonali) che spiccano per colore e fisionomia

Appena accosto agli acquedotti dalla SS1bis si stacca anche il percorso, in sterrato verso Nord-ovest, da cui si possono raggiungere le aree archeologiche dell'Ara della Regina e di Pian di Civita, ed anche la più remota Valle del Marta. Infine una serie di percorsi vicinali dall'Ara della Regina e Pian di Civita scendono nella valle del San Savino per poi risalire verso la necropoli dei Monterozzi e il centro storico di Tarquinia.



Figura 146 – Area degli Acquedotti I: il panorama verso Ara della Regina e Pian di Civita dalla sterrata subito dopo il bivio con la SS1bis



Figura 147 – Area degli Acquedotti I: il panorama verso Ara della Regina e Pian di Civita dalla sterrata subito dopo il bivio con la SS1bis



Figura 148 – Area degli Acquedotti: vista d'insieme della SS1bis tra i due tratti di acquedotto, con le parti di sedime stradale dismesso e le aree intercluse.

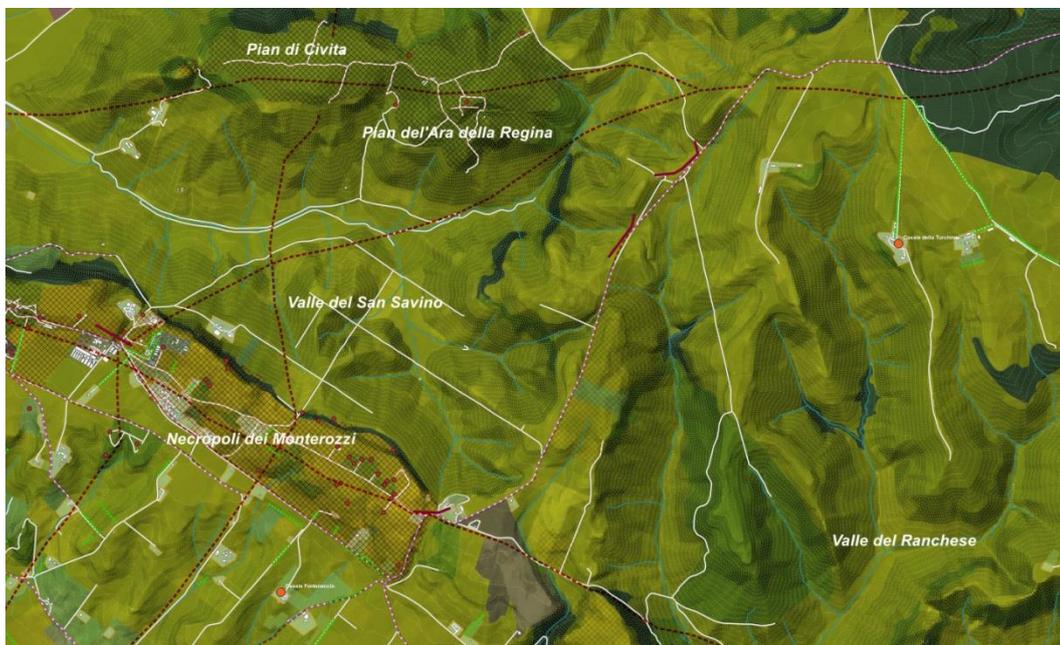


Figura 149 – Stralcio elaborato "Carta del contesto e della struttura del paesaggio": il contesto paesistico dell'Area degli Acquedotti lungo il tracciato della SS1bis. In rosso sono evidenziati i tratti ravvicinati di acquedotto settecentesco. Si nota la sterrata che dalla SS1bis, subito a ridosso di un tratto di acquedotto, si inoltra nella campagna verso Pian di Civita e Pian dell'Ara della Regina sito dell'antica Tàrchuna

Attraverso le arcate dell'acquedotto il contesto paesistico diventa anche soggetto di vedute vincolate che evidenziano elementi identitari del contesto come ad esempio il centro storico di Tarquinia.



Figura 150 – Area degli Acquedotti lungo la SS1bis: la vista del centro storico di Tarquinia da una delle arcate dell'acquedotto

In questo tratto di strada sono anche presenti, su ambo i lati della SS1bis, alcuni tratti dismessi da tempo della strada statale, che oggi si presentano come aree pressoché abbandonate, e che danno origine a situazioni di degrado e sono luogo per il deposito di rifiuti.



Figura 151 – Area degli Acquedotti: Il panorama sul paesaggio e su uno dei due tratti di acquedotto dal poggio-belvedere su cui è costruita la cabina elettrica e l'attuale stato di degrado dell'area dovuto a manufatti abbandonati e rifiuti



Figura 152 – Area degli Acquedotti. Il tratti di sedime stradale dismesso da ambo i lati della SS1bis: sopra il tratto ai piedi della cabina elettrica e le situazioni di degrado; sotto il tratto stradale dismesso lungo la valle del Cavone

Questi tratti dismessi, nel loro rapporto con il sedime attuale della strada statale, hanno anche determinato la formazione di aree intercluse (in particolare è presente una zona umida) che abbandonate dagli usi antropici sono già oggi interessate da fenomeni di rinaturalizzazione e rifugio di biodiversità da tempo, in letteratura, molto rivalutati (cfr. Gilles Clement, “Manifeste du Tiers-paysage, éd. Sujet Objet, mai 2004”,).



Figura 153 – Area degli Acquedotti: l’area umida di rinaturalizzazione che si è formata tra la SS1bis (a sinistra nella foto) e il tratto dismesso di sedime stradale, parte del quale è visibile nel primo piano in foto

Dalla questa sintetica descrizione paesistica si evince come l’"area degli acquedotti" abbia un ruolo strategico per una prima azione estesa di messa in valore del patrimonio archeologico, paesaggistico ed ambientale del contesto.

In particolare l’area degli acquedotti si pone all’attenzione per le seguenti potenzialità:

- per le sue caratteristiche paesistiche legate al contesto agro-ecosistemico in cui emergono i tratti di acquedotto settecentesco;
- per la sua posizione strategica per un sistema fruitivo di "mobilità sostenibile" orientato alla scoperta del patrimonio archeologico (inteso anche come patrimonio potenziale relativo alle aree oggi ancora da indagare e da mettere in valore) e paesistico-ambientale del contesto;
- per l’occasione che offre di messa in valore del patrimonio storico monumentale rappresentato dai tratti di acquedotto;
- per l’occasione che offre di trasformare sedimi stradali oggi già dismessi in aree dedicate alla inter-mobilità sostenibile e alle attività fruitive e di loisir;

- per l'occasione che offre di rafforzare le connessioni ecosistemiche, valorizzando le aree che presentano fenomeni di rinaturalizzazione in un sistema esteso di riconessioni, fondamentale nel funzionamento ecologico del contesto caratterizzato da un elevato interesse faunistico e un livello elevato di biodiversità diffusa.

4.3 Obiettivi e possibili configurazioni

Le opere connesse individuate in corrispondenza all'area degli acquedotti sono da intendere come occasione di interventi di valorizzazione paesistica che si possono attuare lungo la SS1bis, solo a seguito della realizzazione della nuova infrastruttura, con specifico riferimento a ciascuna delle alternative di tracciato, in ordine alla distribuzione del traffico che verrà determinata dal nuovo assetto. E tuttavia va evidenziato che nel caso dell'alternativa di tracciato Magenta la realizzazione delle opere sarebbe facilitata in ragione della maggiore riduzione del traffico sulla SS1bis conseguito tramite lo svincolo intermedio su via Ripagretta, "Svincolo Tarquinia Centro", a servizio di Tarquinia e dell'ottimizzazione della fase di cantiere.

Le opere connesse si configurano **come una prima possibile misura applicata** coerente con gli obiettivi e alle strategie del Masterplan per la valorizzazione territoriale e paesaggistica del contesto territoriale (cfr elaborato Masterplan). Il Masterplan, in una visione unitaria di "progetto di paesaggio", propone azioni sinergiche tese a rigenerare le connessioni paesaggistiche (armatura culturale, rete ecologica, rete della mobilità e della fruizione intermodale) e ad esplorare le possibili occasioni di cattura dei valori generati dal nuovo progetto infrastrutturale. Nella visione del Masterplan il progetto infrastrutturale è inteso come un'opportunità per la valorizzazione territoriale e paesaggistica del contesto con l'obiettivo di rendere sostenibile la realizzazione dell'opera anche attraverso ricadute positive e durevoli sul territorio. In questa visione l'area degli acquedotti si configura come un *unicum* che potrebbe svolgere un fondamentale ruolo nella generazione di politiche locali di sviluppo sostenibile basata sulla messa in valore degli aspetti identitari, paesistici, archeologici e ambientali del territorio.

In ogni caso le proposte di assetto per quest'area possono essere aperte, in coerenza completa o anche solo parziale con gli obiettivi del Masterplan, a diversi indirizzi in accordo alle istanze locali, alle risorse pubbliche e private che possono emergere da un confronto con gli organi di gestione del territorio e gli *stake holder* radicati sul territorio. Con una ampia flessibilità di obiettivi e criteri che potrebbe essere opportunamente meglio definita in un attento e informato confronto inter istituzionale.

Le soluzioni possono variare da interventi estremamente leggeri di semplice messa in sicurezza fino a immaginare proposte di infrastrutturazione più impegnative che abbiano la capacità di suscitare una eco di livello regionale o anche internazionale. Solo a titolo di esempio possono essere, in modo estremamente sintetico, evocati degli scenari di progetto progressivamente più complessi che in quanto tali richiedono la convergenza di risorse e consensi progressivamente più estensivi.

- a) Messa in sicurezza dei luoghi e ripristino degli usi agricoli: l'intervento potrebbe prevedere il recupero delle aree sedime Anas dismesse da tempo, una disciplina d'uso della viabilità coerente con il solo uso dei residenti, la previsione di corsie ciclabili protette, l'aggiornamento della cabina elettrica con la previsione di una cabina interrata e il relativo aggiornamento dei collegamenti aerei con soluzioni coerenti con la sensibilità paesistica del luogo, la salvaguardia dei rifugi di biodiversità, il ripristino di attività agricole anche nei luoghi oggi non in uso.
- b) Creazione del "Parco degli acquedotti", messa in sicurezza dei luoghi e ripristino degli usi agricoli: in questo caso l'intervento potrebbe confermare le misure già individuate nell'ipotesi a) salvo introdurre una nuova area, classificabile come "verde pubblico di standard", destinata a usi di socializzazione informale che possa anche servire come zona di riposo e *loisir* a servizio dei visitatori dei siti archeologici del complesso Unesco. Tale sistemazione potrebbe essere progettata secondo i dettami delle NBS configurando un saldo positivo nella ricostituzione delle connessioni ecologiche locali. In questo caso la vecchia cabina elettrica potrebbe essere riusata per una struttura di servizio ai visitatori (ristoro, servizi igienici, terrazza panoramica). Questa ipotesi è stata oggetto dell'approfondimento di seguito trattato.
- c) Creazione del "Museo della Cultura Etrusca" e del "Parco degli acquedotti", messa in sicurezza dei luoghi e ripristino degli usi agricoli: anche in questo caso l'intervento potrebbe confermare le misure già individuate nell'ipotesi b). In questo caso si potrebbe ipotizzare la realizzazione di una struttura completamente ipogea per la formazione e la disseminazione culturale, completa di servizi per la ricettività, auspicabilmente servita da mobilità su cicli, navette elettriche con esclusione del mezzo privato (sul modello della ricettività ampiamente consolidata ad esempio nel National Trust (inglese).

Nei successivi paragrafi si descrive una delle possibili configurazioni - la soluzione b) - che potrebbero essere implementate nell'area.

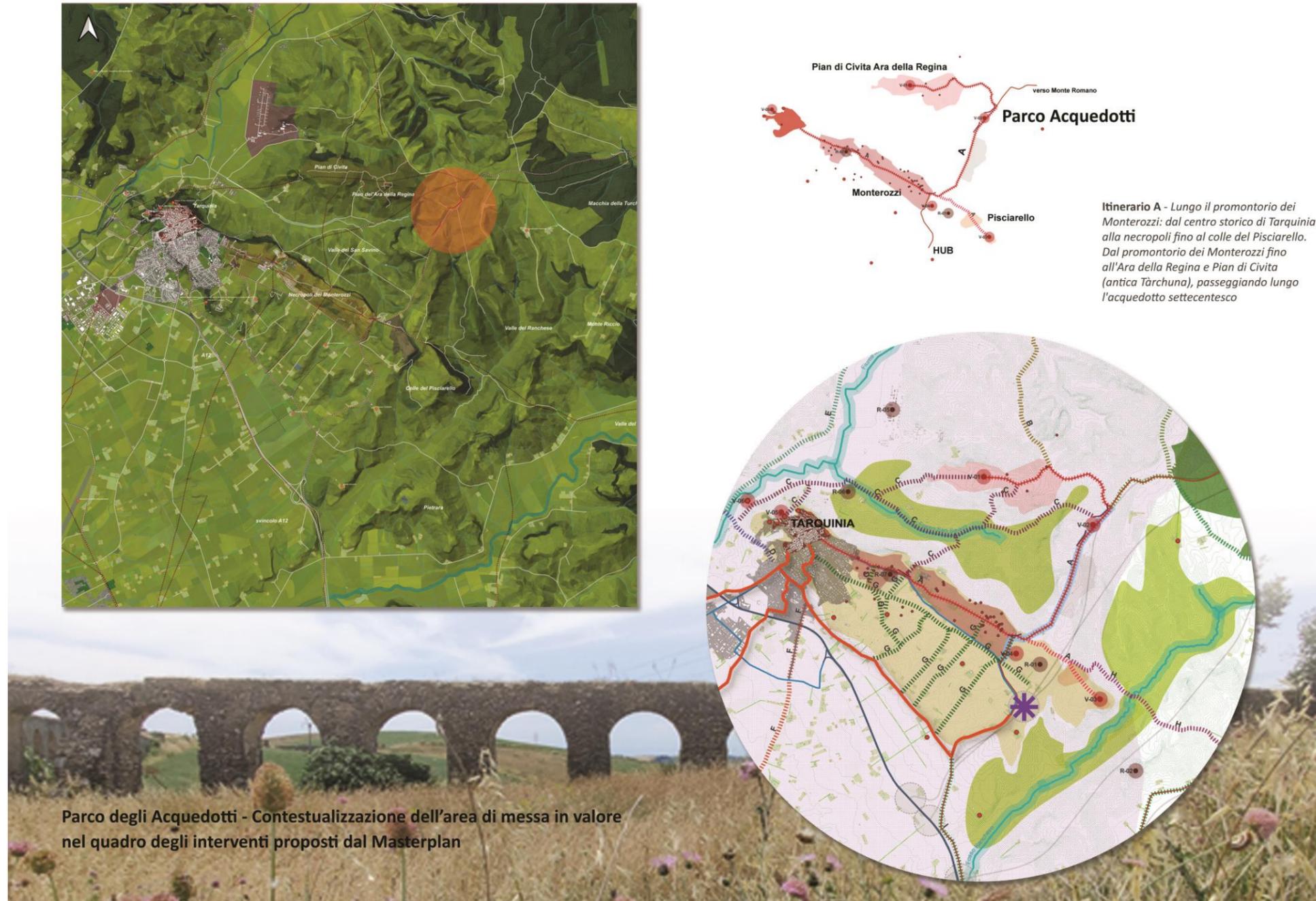


Figura 154 – Parco degli Acquedotti (opere connesse) – Contestualizzazione dell'area nel quadro degli interventi proposti dal Masterplan



Figura 155 – Parco degli Acquedotti (opere connesse). Proposta di messa in valore dell'area



Figura 156 – Parco degli Acquedotti (opere connesse). Stato di fatto

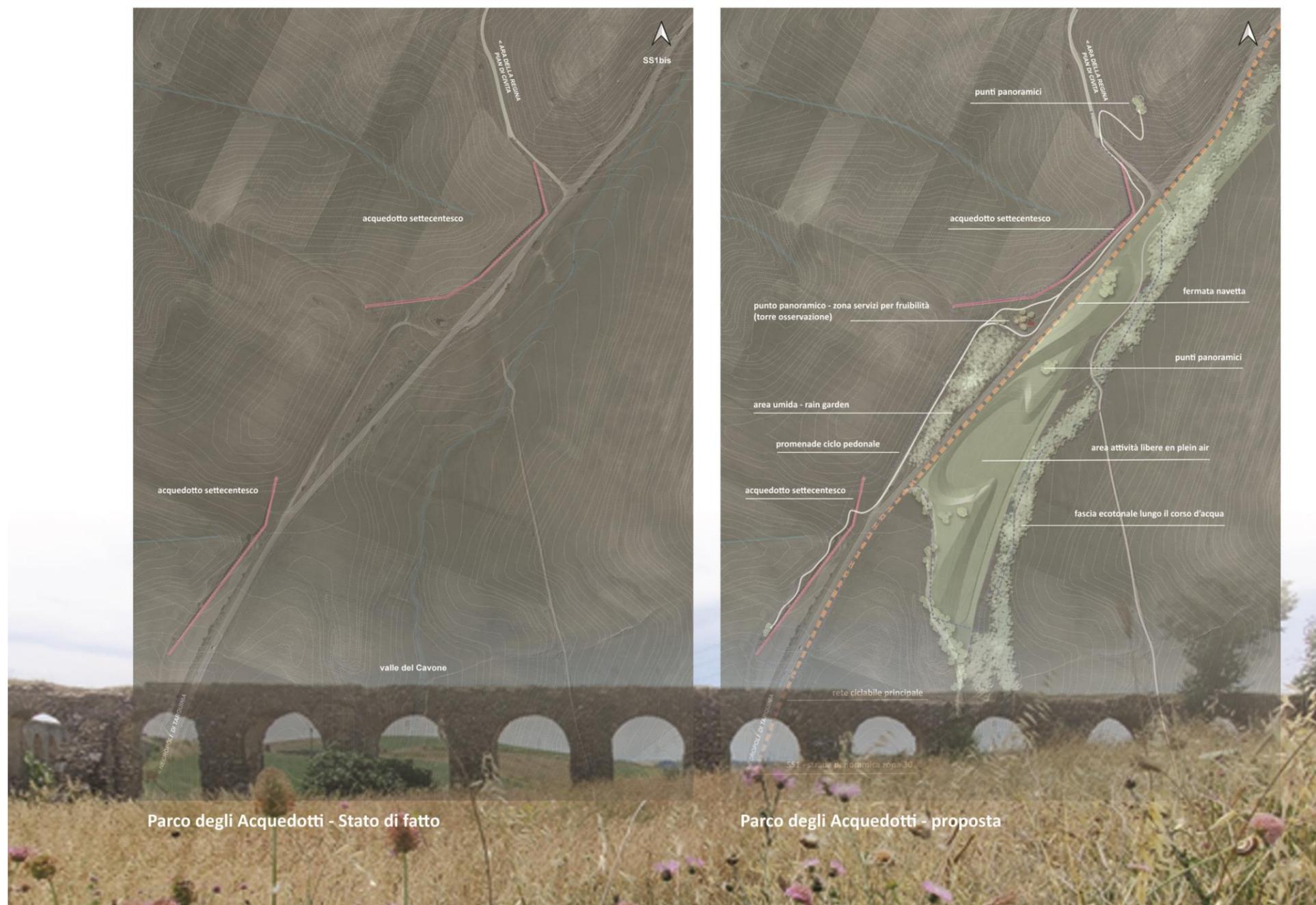


Figura 157 – Parco degli Acquedotti (opere connesse). Proposta di messa in valore dell'area

4.4 Il parco degli acquedotti: svelare un paesaggio

Obiettivi e relative azioni

La soluzione qui approfondita per l'area degli acquedotti, vista la ricchezza paesistica del contesto da cui emerge il duplice carattere legato alla "memoria" e alla "natura", intende coniugare la messa in valore dell'area come luogo utile alla fruizione del patrimonio culturale e paesistico materiale e immateriale, con sistemazioni paesaggistiche - basate anche su soluzioni NBS Nature-based solutions - utili a raggiungere, ad esito conseguito, una più alta efficienza ecosistemica.



*Figura 158 – Aardzee (Earth Sea), Flevoland - Piet Slegers (5ha) [sopra] Northala Fields Park, Londra - FoRM Associates [sotto]
Esempi di progetto che coniugano la messa in valore dell'area come luogo per la fruizione antropica in connessione con il*

paesaggio del contesto, con sistemazioni paesaggistiche - basate anche su soluzioni NBS Nature-based solutions - utili a raggiungere, ad esito conseguito, una più alta efficienza ecosistemica

In questo senso la soluzione tende ad un intervento in cui i gli elementi fisicamente aggiunti sono pochi, hanno un carattere *inconspicuous (non appariscenti)*, ma che nondimeno cambiano sostanzialmente il significato del luogo e il suo uso: favoriscono la nascita di nuove emozioni, invitano a svelare rapporti materiali e immateriali oggi nascosti alla nostra percezione, a trovare nuove e differenti prospettive con cui guardare ed esplorare luoghi di tale ricchezza e fascino.

Le sistemazioni paesaggistiche proposte inoltre prendono ispirazione dalla consapevolezza del carattere dinamico proprio del paesaggio, della sua continua evoluzione, la sua natura processuale. Il progetto di paesaggio è in questo senso da intendersi come modalità "di comunicazione di un processo", come entità dinamica, così come dinamici sono i sistemi e le relazioni che lo generano. Quindi la soluzione qui approfondita reinterpreta i segni stratificatisi nel tempo sul terreno e ne immagina, attraverso la creazione di nuove relazioni e l'aggiunta di pochi elementi, una nuova configurazione e un nuovo significato finalizzato ad estendere coerentemente il processo. Una configurazione che, nel tempo, si modificherà ancora per adattarsi alle diverse e mutate condizioni fisiche e di senso.

Il progetto delle sistemazioni paesaggistiche assume tre obiettivi principali che si traducono in interventi mirati di trasformazione:

Obiettivo di caratterizzazione paesistico identitaria

Le testimonianze monumentali degli acquedotti presenti sull'area, le numerosissime testimonianze archeologiche sparse nel contesto e nell'area vasta, le emergenze paesistiche e ambientali, anche lontane, trovano rinnovate reciproche relazioni che consentono inedite letture e nuove prospettive da cui guardare ai luoghi, accrescendone il loro valore identitario:

- una relazione fisica affidata alla rete di fruizione turistica sostenibile, e "lenta", del territorio che immagina nuovi modi di percorrere e vivere il territorio, crea nuove relazioni tra le mete principali e si propone essa stessa come parte integrante dell'esperienza di viaggio e di conoscenza del territorio;
- una rinnovata relazione di senso, che nasce dalla presa di coscienza del ricchissimo e diversificato patrimonio paesistico (archeologico, storico monumentale, naturale), che suggerisce la creazione di nuova immagine unitaria per il territorio: la nascita di un paesaggio. Esperienze immersive e l'uso di tecnologie informative innovative che non alterano fisicamente l'unitarietà e il senso dei luoghi supportano e rafforzano la nascita di questo "immaginario";
- una rete di relazioni percettive che riscopre rapporti visuali storici ma ne istituisce anche di nuovi;

Obiettivo di sostenibilità ambientale

Le sistemazioni paesaggistiche puntano ad interventi che si inseriscono nel contesto ambientale trovando le soluzioni più adatte a minimizzare gli impatti sull'ambiente e sugli ecosistemi e a rafforzare, nell'agro-ecomosaico, la presenza degli habitat animali:

- utilizzo contenuto di nuove aree pavimentate (quasi esclusivamente dedicate alla rete dei percorsi) e di materiali naturali, drenanti e biocompatibili; previsione di interventi di *depaving* delle superfici impermeabili presenti;
- interventi vegetazionali mirati a valorizzazione le aree di rinaturalizzazione presenti e ad istituire nuove zone a carattere naturale per consolidare il mosaico delle aree ecotonali, favorire la spostamento della fauna selvatica e attuare così un'effettiva riconnessione ecosistemica;
- utilizzo di formazioni vegetali che assicurino complessità, attraverso la presenza di tutti gli orizzonti vegetali - arboreo, arbustivo, erbaceo - e un'alta biodiversità con l'utilizzo di specie appartenenti alle associazioni vegetali tipiche delle rispettive fasce altitudinali e già presenti nell'agro-ecomosaico;
- interventi di miglioramento ambientale dell'area umida oggi presente nell'area interclusa tra la SS1bis e i vecchi tratti dismessi di sedime stradale, con il fine di incrementare la sua biodiversità a favore degli habitat animali e, con opportuni interventi mirati, renderla idonea, durante fenomeni climatici estremi come i *cloudburst*, a gestire le acque di scorrimento superficiale (*rain garden*) . Queste sistemazioni paesaggistiche diventano anche elementi di mitigazione delle condizioni di aridità e migliorano il confort termico dei luoghi;

Obiettivo di fruizione culturale e paesaggistica attraverso sistemi intermodali di mobilità sostenibile

In accordo ai più recenti indirizzi di progettazione territoriale nazionali e internazionali in materia di mobilità sostenibile (come ad esempio la ciclabile VenTO), il masterplan ha proposto una rete turistica di fruizione culturale e paesaggistica che si struttura intorno a sistemi intermodali di mobilità sostenibile che consentono una esplorazione "lenta" del territorio, una esperienza di "viaggio" che ci consente di cogliere una "narrazione" ravvicinata del paesaggio: dal cicloturismo all'escursionismo a piedi, a servizi di navetta elettrica per lo spostamento tra aree di interesse. In questo quadro, l'area degli acquedotti, a cui si riconosce un ruolo di meta autonoma nel sistema più esteso di punti di interesse, si affida anche un ruolo rilevante nella rete della mobilità e nel sistema di fruizione intermodale:

- la posizione lungo la SS1bis, una delle dorsali principali di fruizione turistica sostenibile, ne fa una tappa lungo il percorso che da Tarquinia va a Monte Romano
- costituisce il punto di interscambio modale elettivo per la rete degli itinerari: tra rete cicloturistica e rete escursionistica a piedi e/o in mountain-bike alla scoperta delle aree archeologiche della Necropoli dei Monterozzi, di Ara della Regina e Pian di Civita, delle necropoli del Cavone e del Nasso-Turchina, degli itinerari tra i centri storici, dei percorsi escursionistici che si inoltrano verso Poggio della Mandriola, Castellina, Macchia della Turchina, o verso la più lontana valle del Marta;

- è tappa in un servizio di navetta elettrica tra le diverse aree archeologiche sparse sul territorio, al fine di creare un circuito di visita che può rafforzare la conoscenza della civiltà etrusca che fortemente connota tutto questo territorio.

La natura dell'intervento che si inserisce in un contesto extraurbano e in stretto rapporto con gli ecosistemi di livello territoriale ha suggerito di orientare il progetto verso sistemazioni improntate alla massima semplicità, che abbiano un costo di gestione molto contenuto e un alto riscontro in termini di rafforzamento dei presidi di naturalità. In questo senso molto utile è stato l'esempio applicato di **Differentiated management** (gestione differenziata) che lo studio del paesaggista Martí Franch (EMF Girona) ha predisposto per il territorio periurbano di Girona (Spagna). L'obiettivo dello studio e dei progetti che Martí Franch ha portato avanti si basa sulla consapevolezza che per ridurre i costi di gestione e aumentare la biodiversità è opportuno prevedere una gestione differenziata dello spazio destinato a parco, promuovendo l'individuazione di zone con regimi di gestione diversi. Mentre alcune zone, quelle a maggior fruizione da parte della popolazione, sono sottoposte a tagli regolari delle formazioni vegetali per renderle accessibili ai cittadini, altre invece non vengono quasi mai tagliate per fornire riparo alla fauna selvatica. In questo modo si dà vita ad un mosaico ricco di fasi intermedie di successione vegetale e/o di "disturbo ecologico" che restituiscono una ottimizzazione della biodiversità, una diversità paesaggistica e consentono una fruizione da parte dei cittadini. La ricerca di Martí Franch (EMF Girona)³⁸ ha anche evidenziato come la percezione sociale dello "spazio naturale" sia spesso vissuta dai cittadini come "spazio degradato" privo di valore perché non se ne comprendono le regole. Nel progetto di Martí Franch (EMF Girona) l'accostamento di forme geometriche chiaramente leggibili a sistemazioni a verde di impronta naturale a gestione differenziata ha consentito una leggibilità del progetto da parte dei cittadini e li ha incoraggiati verso una nuova prospettiva con cui riguardare lo spazio, risvegliando la curiosità per le forme e i cicli del mondo naturale.

³⁸ Franch Batllori M, 2016, Las veras de Girona. Laboratorio de diseño y gestión para una Infraestructura Verde Urbana en Girona (Girona's shores. Design and management laboratory for Green Urban Infrastructure in Girona), in ZARCH: Journal of interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism, ISSN 2341-0531, N°. 7 (Perspectivas paisajísticas)

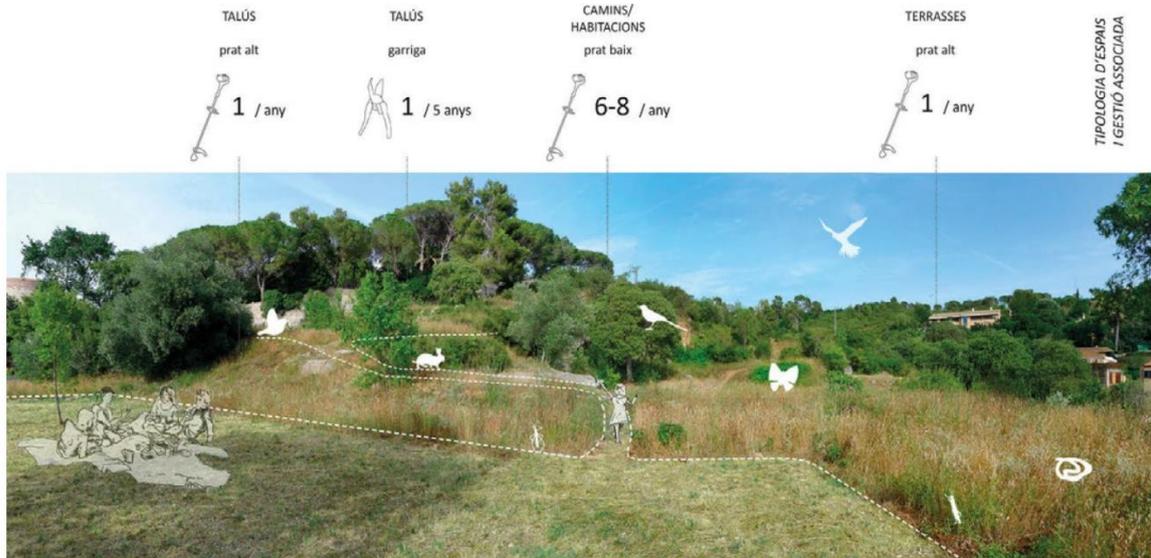


Figura 159 – **Differentiated management Design.** "Design and management laboratory for Green Urban Infrastructure in Girona", Martí Franch Batllori (EMF Girona). Progetto: The river plan & pedreres mountain girona's shore - Martí Franch Batllori (EMF Girona). Si evidenzia la relazione diretta tra il regime di gestione degli spazi e le fasi di successione degli habitat. Ogni fase di successione condiziona l'appropriazione da parte dei cittadini e il grado di biodiversità

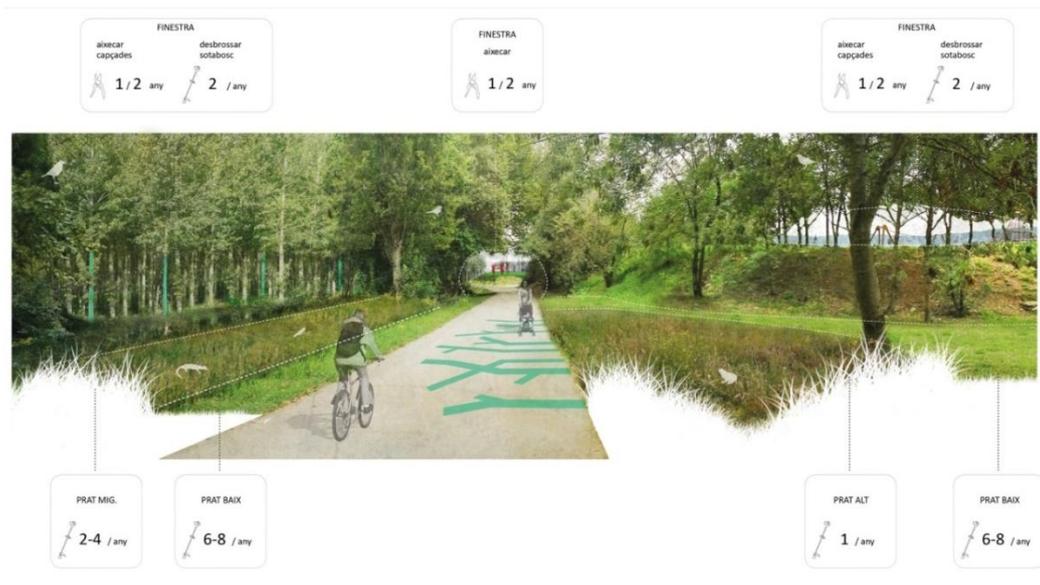


Figura 160 – **Differentiated management Design.** "Design and management laboratory for Green Urban Infrastructure in

Girona", Martí Franch Batllori (EMF Girona). Progetto: The river plan & pedreres mountain girona's shore - Martí Franch Batllori (EMF Girona). Si evidenzia la relazione diretta tra il regime di gestione degli spazi e le fasi di successione degli habitat. Ogni fase di successione condiziona l'appropriazione da parte dei cittadini e il grado di biodiversità

Fig. 8. The IF/ THEN diagram typifies the Differentiated Management regimes depending on orography, heritage value and function of the structure.

Source: Marc Rosdevall structure and EMF Estelle Andrieu illustrations.

Fig. 8. Diagrama IF/ THEN que tipifica los regímenes de Gestión diferenciada en función de la orografía, valor patrimonial y función de la estructura.

Fuente: Marc Rosdevall estructura y EMF Estelle Andrieu ilustración.

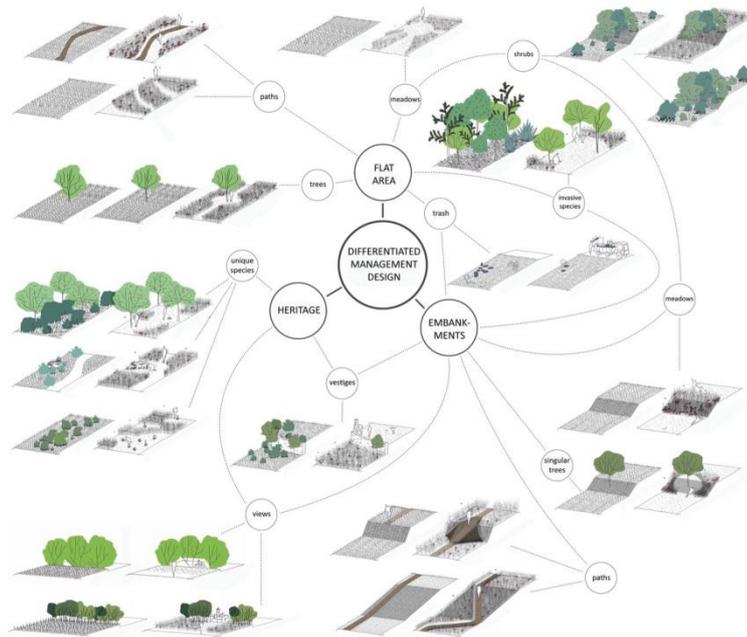


Figura 161 – Differentiated management Design. "Design and management laboratory for Green Urban Infrastructure in Girona", Martí Franch Batllori (EMF Girona).



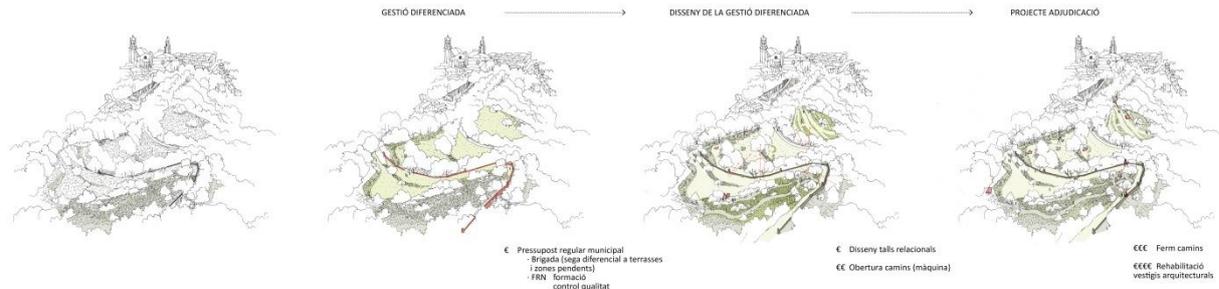


Figura 162 – Differentiated management Design. “Design and management laboratory for Green Urban Infrastructure in Girona”, Martí Franch Batllori (EMF Girona). Si evidenzia il disegno che assumono le aree a “gestione differenziata” e la loro integrazione paesistica con il contesto periurbano di valore storico. Alle aree a gestione differenziata si integrano interventi puntuali e lineari a migliorare le relazioni visive (apertura di visuali e a migliorare la fruibilità (percorsi e aree attrezzate). Sullo sfondo il centro storico di Girona



Fig. 7. Dry Mediterranean prairie growth cycle and associated wildlife according to cutting regimes. The winter cutting of the high prairie is illustrated (strimmer icon) and the multiple cuttings of the low prairie (grass cutter).

Source: EMF Marine Coudert, Gemma Batllori.

Figura 163 – Differentiated management Design. “Design and management laboratory for Green Urban Infrastructure in Girona”, Martí Franch Batllori (EMF Girona)

Descrizione del Layout di progetto

Il progetto delle sistemazioni paesaggistiche assume come elemento generatore la continuità agroecosistemica del contesto paesistico e crea un sistema "fluidico" di connessioni a cui si integra la rete dei percorsi. Il paesaggio vegetale è in continuità paesistica con il contesto, un progetto di radure, pendii e volumi vegetali che rimandano ai diversi elementi del contesto agroecosistemico innescando processi naturali di accrescimento e habitat naturali che favoriscono la presenza di specie animali.

In questo contesto i due lunghi e articolati tratti di acquedotto si inseriscono nel paesaggio come elementi di accento a forte identità: quinte architettoniche che, integrate alle forme morbide dei pendii coltivati, sono valorizzate da un rinnovato rapporto con la strada storica finalmente riscattata dal degrado del traffico pesante e persistente. Un percorso ciclopedonale, che assume il ruolo di una promenade, riconnette tra loro i due tratti di acquedotto: un luogo lungo il quale fermarsi ad osservare da vicino l'architettura dei manufatti, scoprire dall'alto della piccola altura in cui uno dei due acquedotti si infila i dispositivi di funzionamento, tragarciare tra gli archi il paesaggio agricolo e gli orizzonti lontani, scoprire l'area umida che campisce lo spazio tra gli acquedotti nella sua complessità di forme, colori, specie vegetali e animali.



Figura 164 – Area degli Acquedotti: dal poggio su cui è costruita la cabina elettrica guardando il tratto di acquedotto verso Monte Romano (a sinistra) e guardando verso Ara della Regina (destra). In primo piano il manufatto settecentesco apprezzabile nella sua parte sommitale con lo speco per l'acqua. A sinistra, sullo sfondo il versante acclive non coltivato con il gruppo d'alberi che potrebbe trasformarsi in ulteriore punto di osservazione

Una serie di punti di belvedere posti lungo la promenade, posti a quote differenti, consente di scoprire i rapporti visivi con gli altri elementi identitari del contesto, da Tarquinia alla necropoli dei Monterozzi, al profilo del colle del Pisciarellino, ai promontori su cui sorgeva l'antica Tàrchuna, rafforzando nell'osservatore quella rinnovata consapevolezza di unità paesistica, propria del contesto.

Lungo la *promenade* il piccolo promontorio-belvedere incastrato in uno dei due tratti di acquedotto - oggi relegato alla sola funzionalità tecnica di ospitare una cabina elettrica e proprio per questo percepito come luogo ove poter fare pratica di discarica abusiva - è trasformato in belvedere e in "isola attrezzata": un sistema di sedute, una piccola area alberata di accento (*Cercis Siliquastrum*, *Prunus amygdalus*, *Prunus avium*, ecc.) dotazioni tecnologiche e un punto di accoglienza.



Figura 165 – Area degli Acquedotti - promontorio-belvedere inserito in uno dei due tratti di acquedotto. Area da riqualificare come "isola attrezzata" per la fruizione (stato di fatto)

Nel caso fosse possibile eseguire l'aggiornamento della cabina elettrica con la previsione di una cabina interrata (e relativo aggiornamento dei collegamenti aerei con soluzioni coerenti con la sensibilità paesistica del luogo) il volume potrebbe essere utilizzato come struttura di servizio ai visitatori (ristoro-bar, servizi igienici) e trasformarsi il tetto in "torre di osservazione" e terrazza panoramica.

Sul lato verso la valle del Cavone la sconnessione morfologica oggi esistente tra la SS1bis e le aree agricole è rimodellata tramite una serie di riempimenti caratterizzati da morbide curve che addolciscono le pendenze e creano un sistema di pianori erbosi a diversa altimetria. Un sistema articolato di pendii erbosi che lasciano ampia vista sul paesaggio agricolo e sugli acquedotti, uno spazio dedicato ad attività libere in *plein air*: incontrarsi, prendere il sole, riposarsi dopo le escursioni, rilassarsi e contemplare il paesaggio.



Figura 166 – Area degli Acquedotti. Vista dalla valle del Cavone verso la SS1bis. Il pendio lungo la strada è rimodellato tramite una serie di riempimenti caratterizzati da morbide curve che addolciscono le pendenze e creano un sistema di pianori erbosi a diversa altimetria mantenendo l'attuale quota stradale

Queste aree lasciate a prateria naturale, in virtù della loro stessa connotazione morfologica e a seguito di un programma di gestione (Differentiated management - gestione differenziata) che prevede un differenziato numero e cicli stagionali di tagli, si caratterizzano con formazioni erbacee diverse per "volume", colori, specie vegetali e habitat faunistici: prateria "alta" nelle zone di pendio e prateria bassa nelle aree di pianoro. Nella tradizione del giardino paesaggistico, gruppi di alberi, riconducibili alle formazioni arboree che si possono riconoscere nel contesto (*Quercus spp.*, *Acer Campestris*, ecc.), punteggiano alcuni punti dei pianori a sottolineare, i diversi livelli altimetrici, definire dei punti focali - da cui traguardare la valle del Cavone o il sistema articolato degli acquedotti - e creare aree in cui soggiornare nelle calde ore estive.



Figura167 – Area degli Acquedotti- Praterie nell'area di intervento: a primavera inoltrata (sopra); inizio autunno (sotto)

Questo sistema di ripiani erbosi si conclude verso valle con un belvedere erboso sottolineato da un elemento lineare a gabbionate che può anche essere usato come informale elemento di seduta. L'alternarsi di parti concave e convesse definisce ambienti che interagiscono in modo differente con il paesaggio: aree concave che cingono lo spettatore come in un teatro naturale che si apre sul fondovalle, aree convesse che spingono l'osservatore a camminare e spostarsi per afferrare nuovi punti di visuale sul contesto.



*Figura 168 – Northala Fields Park, Londra - FoRM Associates
Esempi di sistemazioni paesaggistiche con gabbionate a delimitare le aree dove stare*

Un sistema puntuale di piccole aree attrezzate per il loisir, il relax e il tempo libero è inserito nelle sistemazioni paesaggistiche. Le attrezzature improntate alla massima semplicità e flessibilità per usi diversi, sono concepite per integrarsi nel paesaggio attraverso un accurato inserimento cromatico dei materiali utilizzati.



Figura 169 – Esempi di Area di Sosta nell'area sito Patrimonio Unesco di Lagusello (Castellaro Lagusello – Mantova) - Archiplan Studio - © 2021. "Le strutture architettoniche sono pensate per integrarsi nel paesaggio attraverso un accurato inserimento cromatico dei materiali utilizzati; l'acciaio corten e il legno tinto nero si mescolano ai colori del sottobosco emergendo con equilibrio dal suolo" (<https://archiplanstudio.com/Area-di-sosta-sito-Unesco>)



Figura 170 – Esempi di aree attrezzate minime. Da sinistra verso destra:
 1. Rives de Saône. La promenade des guinguettes designed by IN SITU/SINBIO GÉNIE VÉGÉTAL
 (<https://divisare.com/projects/250401-IN-SITU-Rochetaille-e>)
 2. Activity Landscape Kastrup, designed by MASU Planning
<https://landezine.com/activity-landscape-kastrup-by-masu-planning/>
 3. Orias's Castle Intervention designed by mnaarquitectos
<https://landezine.com/orias-castle-intervention-by-mnaarquitectos/>

Con riferimento alla rete turistica di fruizione culturale e paesaggistica, lungo la ss1bis è previsto un percorso ciclopedonale che il masterplan riconosce come una delle dorsali della rete turistica escursionistica e ciclabile nel territorio. La SS1bis è concepita, almeno in questo tratto, come strada a velocità ridotta (zona 30 km/h), come isola ambientale, dove la fruizione ciclabile e pedonale è prioritaria rispetto a quella veicolare. Lungo la strada è prevista un'area a servizio della mobilità lenta, una sorta di "approdo" del sistema turistico slow, attrezzata con parcheggi per cicli, punti di ricarica per e-bike, area di fermata per le navette elettriche di servizio tra le aree archeologiche e i centri di maggior interesse nel territorio.

Dati dimensionali e stima parametrica

In prima istanza è stata individuata in un'area di circa 10,5 ettari la superficie da destinare al progetto delle sistemazioni paesaggistiche previste come opere connesse. Il perimetro dell'area lungo le aree agricole confinanti è stato tracciato in modo da passare per lo più al margine sul bordo delle formazioni naturali. La stima parametrica, riferita ad interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica, sistemazioni a verde, predisposizione di percorsi ciclo pedonali, aree attrezzate per il loisir, il relax e il tempo libero, servizi per l'intermodalità e a servizio ai visitatori, ha individuato, su base parametrica, un costo stimato di circa Euro 4.500.000,00. In tale stima non sono stati considerati gli interventi sulla rete elettrica di distribuzione e i lavori di ristrutturazione sui volumi esistenti.

Gli interventi sono stati suddivisi nelle seguenti tipologie:

- **mitigazione ambientale:** dove prevalgono gli interventi mirati al ripristino e/o incremento delle funzionalità ecosistemiche;
- **mitigazione ambientale - inserimento paesaggistico:** dove agli interventi di ripristino e/o incremento delle funzionalità ecosistemiche si affiancano interventi mirati a mitigare l’inserimento paesaggistico delle opere;
- **mitigazione ambientale – ecodotto:** dove le mitigazioni ambientali possono essere integrate da opere d’arte che facilitano il passaggio faunistico e il ripristino delle connessioni ecologiche;
- **mitigazione ambientale - inserimento paesaggistico – ecodotto:** dove le mitigazioni ambientali e gli interventi di mitigazione paesaggistica possono essere integrate da opere d’arte che facilitano il passaggio faunistico e il ripristino delle connessioni ecologiche.

Nella tabella si riassumono, per ciascun tracciato, le aree individuate (denominate con codice), la tipologia di intervento applicabile, una descrizione sintetica degli interventi e la superficie dell’area.

TRACCIATO	CODICE	TIPOLOGIA INTERVENTO	DESCRIZIONE SINTETICA	SUPERFICIE ha
BLU	ip-ma_E-01	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agro ecosistemi, inserimento paesaggistico opere	3,71
BLU	ip-ma_E-02	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino e ampliamento area boscata, ripristino fascia ecotonale, inserimento paesaggistico opere	3,26
BLU	ip-ma_E-04	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	4,12
BLU	ip-ma-07	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	rimodellazione del terreno con rinaturalizzazione mantenimento caratteristiche ambientali e biocenotiche oggi presenti (Ex cava Battilocchi), inserimento paesaggistico opere	4,67
BLU	ip-ma-08	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	1,66
BLU	ip-ma-09	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	3,30
BLU	ip-ma-10	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino area boscata, vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	32,36
BLU	ip-ma-11	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale e fascia ecotonale, ripristino agro ecosistemi, inserimento paesaggistico opere	18,83

TRACCIATO	CODICE	TIPOLOGIA INTERVENTO	DESCRIZIONE SINTETICA	SUPERFICIE ha
BLU	ip-ma-12	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino area boscata, vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	19,74
BLU	ip-ma-14	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino agro ecosistemi e viabilità locale, inserimento paesaggistico opere	3,88
BLU	ip-ma-31	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	1,25
BLU	ma_E-06	mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino fascia ecotonale, ripristino agro ecosistemi	2,43
BLU	ma-01	mitigazione ambientale	ripristino strato arboreo e strato arbustivo	3,80
BLU	ma-02	mitigazione ambientale	ripristino fascia ecotonale, ripristino agro ecosistemi	7,06
BLU	ip-ma-15	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agro ecosistemi, inserimento paesaggistico opere	5,61
MAGENTA	ip-ma-01	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	5,70
MAGENTA	ip-ma-02	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino area boscata, vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	8,95
MAGENTA	ip-ma-13	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	rimodellazione del terreno, ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale con aumento delle superfici a ricostituire la continuità ecologica sul fosso del Cavone, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	14,14
MAGENTA	ip-ma-16	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino agro ecosistemi, inserimento paesaggistico opere	0,29
MAGENTA	ip-ma-28	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	sistemazione paesaggistica e ripristino agro ecosistemi	0,76
MAGENTA	ip-ma-30	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino agro ecosistemi, inserimento paesaggistico opere	3,37
MAGENTA	ip-ma-33	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino agro ecosistemi, inserimento paesaggistico opere	0,31
MAGENTA	ma_E-01	mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino fascia ecotonale, ripristino agro ecosistemi	5,00
MAGENTA	ma_E-02	mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino strato arboreo e strato arbustivo area boscata	5,66
MAGENTA	ma-03	mitigazione ambientale	ripristino strato arboreo e strato arbustivo area boscata	1,75

TRACCIATO	CODICE	TIPOLOGIA INTERVENTO	DESCRIZIONE SINTETICA	SUPERFICIE ha
MAGENTA	ma-04	mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale con aumento delle superfici a ricostituire la continuità ecologica	5,92
MAGENTA	ma-05	mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale	11,31
VERDE	ip-ma_E-03	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino e ampliamento area boscata, ripristino fascia ecotonale, inserimento paesaggistico opere	4,07
VERDE	ip-ma_E-05	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino e ampliamento area boscata, ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, inserimento paesaggistico opere	2,72
VERDE	ip-ma_E-06	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino area boscata fascia ecotonale, inserimento paesaggistico opere	3,31
VERDE	ip-ma-03	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino area boscata, vegetazione ripariale fascia ecotonale, inserimento paesaggistico opere	13,22
VERDE	ip-ma-04	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino area boscata ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, inserimento paesaggistico opere	5,99
VERDE	ip-ma-05	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ampliamento area con superficie boscata, inserimento paesaggistico opere	5,57
VERDE	ip-ma-06	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino area boscata, vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	16,42
VERDE	ip-ma-17	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	3,14
VERDE	ip-ma-18	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	11,07
VERDE	ip-ma-19	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino fascia ecotonale, inserimento paesaggistico opere	6,31
VERDE	ip-ma-20	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	9,31
VERDE	ip-ma-21	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	2,47
VERDE	ip-ma-22	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	8,16
VERDE	ip-ma-23	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	5,58
VERDE	ip-ma-24	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	10,88

TRACCIATO	CODICE	TIPOLOGIA INTERVENTO	DESCRIZIONE SINTETICA	SUPERFICIE ha
VERDE	ip-ma-25	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agro ecosistemi	2,78
VERDE	ma_E-03	mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agro ecosistemi	9,79
VERDE	ma_E-04	mitigazione ambientale - Ecodotto	ampliamento area boscata	4,75
VERDE	ma_E-05	mitigazione ambientale - Ecodotto	ripristino agro ecosistemi	3,03
VERDE	ma-06	mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale	7,31
VERDE	ma-07	mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale e fascia ecotonale, , ripristino agro ecosistemi	2,79
VIOLA	ip-ma-27	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale e fascia ecotonale, ripristino agro ecosistemi	10,74
VIOLA	ip-ma-29	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino fascia ecotonale, ripristino agroecosistemi, inserimento paesaggistico opere	7,94
VIOLA	ip-ma-32	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino agro ecosistemi, inserimento paesaggistico opere	3,29
VIOLA	ip-ma-34	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino fascia ecotonale, inserimento paesaggistico opere	1,95
VIOLA	ip-ma-15	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ripristino vegetazione ripariale fascia ecotonale, ripristino agro ecosistemi, inserimento paesaggistico opere	5,61

Si noti che nell'individuazione delle aree sono state escluse, in questa fase, le zone di svincolo. Per queste aree gli interventi di mitigazione ambientale e inserimento paesaggistico saranno approfonditi nelle successive fasi di progetto.

Il seguente quadro riassume, per ciascuna alternativa di tracciato, le aree in cui si potranno prevedere gli interventi di mitigazione ambientale, di inserimento paesaggistico:

TRACCIATO BLU	tipo intervento	codice	mq totali	ha totali
	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale - Ecodotto	ip-ma_E	110.845,29	11,08
	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ip-ma	912.959,23	91,30
	mitigazione ambientale - Ecodotto	ma_E	24.300,34	2,43
	mitigazione ambientale	ma-	108.610,89	10,86

		TOTALE	1.156.715,75	115,67
				<i>n° ecodotti</i>
	ecodotti totali	E		4
TRACCIATO MAGENTA	tipo intervento	codice	mq totali	ha totali
	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale - Ecodotto	ip-ma_E	0,00	0,00
	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ip-ma	335.094,83	33,51
	mitigazione ambientale - Ecodotto	ma_E	106.728,26	10,67
	mitigazione ambientale	ma-	189.821,76	18,98
	TOTALE		631.644,85	63,16
				<i>n° ecodotti</i>
	ecodotti totali	E		3
TRACCIATO VIOLA	tipo intervento	codice	mq totali	ha totali
	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale - Ecodotto	ip-ma_E	0	0,00
	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ip-ma	295365,61	29,54
	mitigazione ambientale - Ecodotto	ma_E	0	0,00
	mitigazione ambientale	ma-	0	0,00
	TOTALE		295.365,61	29,54
				<i>n° ecodotti</i>
	ecodotti totali	E		0
TRACCIATO VERDE	tipo intervento	codice	mq totali	ha totali
	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale - Ecodotto	ip-ma_E	101.006,77	10,10
	inserimento paesaggistico - mitigazione ambientale	ip-ma	1.009.130,47	100,91
	mitigazione ambientale - Ecodotto	ma_E	175.599,19	17,56
	mitigazione ambientale	ma-	101.051,65	10,11
	TOTALE		1.386.788,08	138,68
				<i>n° ecodotti</i>
	ecodotti totali	E		6

Tutti gli interventi di mitigazione ambientale e di inserimento paesaggistico dovranno prevedere la messa a dimora di specie autoctone appartenenti alle associazioni vegetali tipiche delle rispettive fasce altitudinali prevedendo nelle aree più dissestate e nelle aree di ripristino del pendio la messa a dimora anche di associazioni pioniere successionali capaci di evolversi verso tipologie affini a quelle climatiche. Per un approfondimento sugli aspetti vegetazionali e botanici si rimanda agli elaborati relativi alla componente Ambiente.

Va evidenziato che le alternative di tracciato tendono ad interferire aree che presentano rilevanza ambientale diversificata. Con riferimento alle interferenze con aree ad elevata valenza naturale, è da considerare che a valle dell'inserimento paesaggistico, le opere di mitigazione ambientale dovranno intervenire a risarcimento dei danni apportati agli habitat naturali integri.

In fase di approfondimento progettuale e per ciascuna area, gli interventi previsti, anche attraverso analisi ed indagini ad hoc, saranno approfonditi relativamente alla loro consistenza, alla fattibilità tecnica, alle condizioni dello stato di fatto. In prima istanza sono stati individuati dei costi parametrici di riferimento per le principali categorie di intervento. Tali costi, elaborati a partire da realizzazioni già eseguite, prezziari di enti pubblici e/o associazioni di categoria, da pubblicazioni di settore ecc., sono da considerarsi come un range di costo di riferimento generale. I costi applicabili saranno da ponderare rispetto agli approfondimenti specifici su ciascun areale.

TIPOLOGIA INTERVENTO	U.M.	COSTO (Euro)
Interventi di mitigazione ambientale –areale Rimboschimento di versanti	Euro/mq	10 - 30
Interventi di mitigazione ambientale – lineare (corso d'acqua) Rinaturalizzazione/riqualificazione del reticolo idrografico con ripristino vegetazione ripariale arborea-arbustiva	Euro/m	10-50
Interventi di inserimento paesaggistico – filari/gruppi arborei	Euro/m	20-90
Interventi di inserimento paesaggistico – fasce arbustate	Euro/m	5-50
Ecodotti – sottopassi (escluse opere strutturali)	Euro/mq	30-50
Ecodotti – sovrappasso	Euro/cad	1.500.000

5.2 Ecodotti – schede esemplificative di riferimento

Gli ecodotti sono passaggi faunistici che risolvono le problematiche di attraversamento delle infrastrutture, quali strade, ferrovie, ecc., da parte degli habitat animali che vivono nel contesto di riferimento. Tali opere consentono di ripristinare la continuità degli habitat animali, di mettere in sicurezza le infrastrutture, ma

anche, in alcuni casi, di ricostituire parte delle connessioni ecologiche interferite. Per questa loro caratteristica di permettere il passaggio degli animali, anziché impedirlo con barriere e recinzioni, sono anche denominati interventi di mitigazione attiva. Esistono diverse tipologie di passaggi per la fauna:

- **tombini di drenaggio:** tombini a sezione circolare che drenano le acque di ruscellamento. Se modificati, permettono il passaggio della fauna.
- **sottopassi scatolari idraulici:** in origine sono strutture deputate al passaggio di piccole quantità d'acqua da canali irrigui, fossi o fiumiciattoli. Ma modificati, permettono il passaggio della fauna.
- **sottopassi stradali:** si usano in caso di strade in campagna o nelle foreste, meglio se non asfaltate. Sono di grandi dimensioni, minimo di 5-7 metri e sono perfetti per gli ungulati.
- **sottopassi a uso esclusivo faunistico:** sono scatolari creati esclusivamente per il passaggio di ungulati e grossi carnivori. Sono molto costosi, dunque sono costruiti solo in punti ben precisi, dove ci siano specifiche rotte migratorie.
- **passaggi per anfibi:** ce ne sono di diversi tipi, soprattutto sistemi di tubi in cemento variamente combinati con legno o metallo. Possono essere bidirezionali o monodirezionali (in questo caso se ne affiancano due, chiudendo uno dei due accessi per parte).
- **sovrappassi stradali:** anche in questo caso si realizzano sopra strade a basso traffico o in piste forestali o di campagna. Bisogna costruirli in modo che gli animali che vi transitano sopra non possano vedere le luci dei veicoli.
- **sovrappassi a uso esclusivo per la fauna** (gli ecodotti propriamente detti): gli ecodotti propriamente detti sono passaggi ad ampio spettro, destinati al contemporaneo uso di più specie animali. Di dimensioni notevoli, la maggior parte di essi attualmente si trova in Olanda, Svizzera, Germania e Francia. Sono larghi dai 30 agli 80 metri e sono opere complesse da realizzare, motivo per cui vengono costruiti solamente in aree specifiche. Nella progettazione di queste strutture va posta particolare attenzione al sistema idrografico che opportunamente configurato può influire in maniera determinante al successo dell'opera.
- **canalette di scarpata o scalinata idraulica:** lungo i versanti di colline e montagne, dove non vi siano viadotti e ponti, molti animali tendono a cadere nei drenaggi che portano le acque da monte a valle. Questi drenaggi sono formati da gradoni di altezza notevole: una volta che l'animale vi cade dentro, non riesce più a uscire. Per questo motivo in queste scalinate vengono

aperti varchi lateralmente che gli animali possono usare come rampe d'accesso. Inoltre i gradoni sono sostituiti con rivestimenti di pietre.

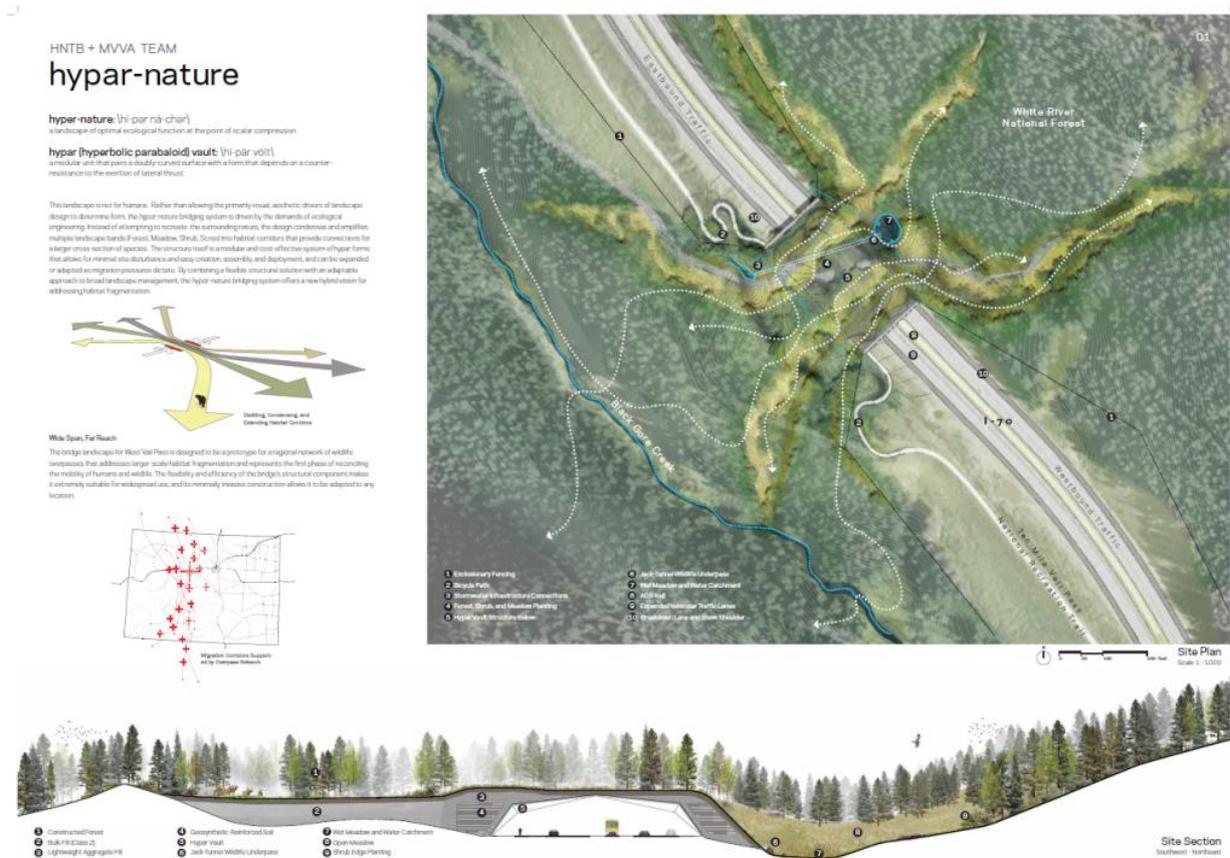


Figura 172 – ARC (Animal Road Crossing): International Wildlife Crossing Infrastructure Design Competition 1st prize Hypar-Nature - HNTB with Michael Van Valkenburgh & Associates

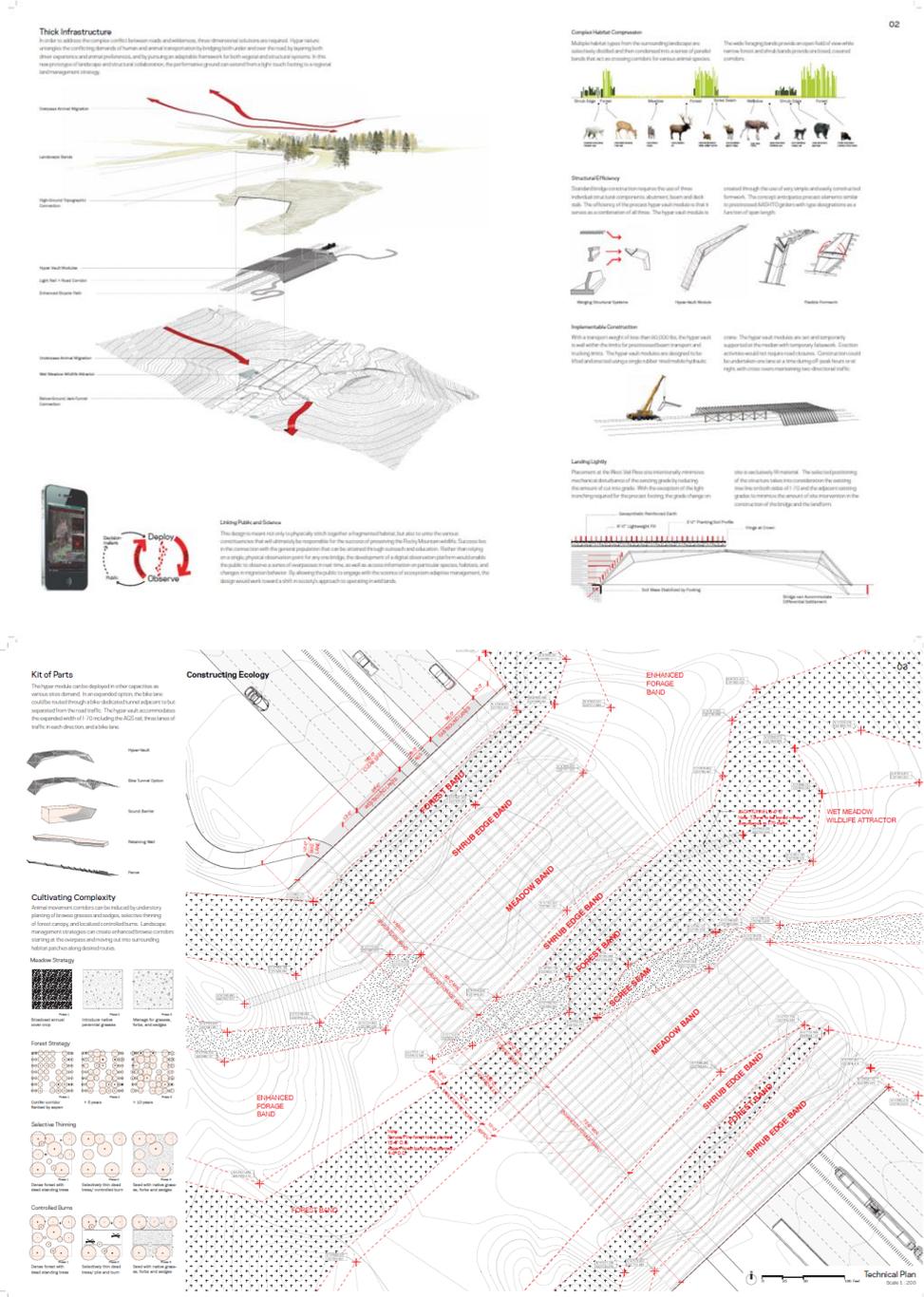


Figura173 – ARC (Animal Road Crossing): International Wildlife Crossing Infrastructure Design Competition 1st prize Hypar-Nature - HNTB with Michael Van Valkenburgh & Associates

Bridging the Gap



Open Meadow
Tufted hairgrass (*Deschampsia cespitosa*)
Tufted hairgrass (*Festuca rubra*)
Alpine bluegrass (*Poa alpina*)
Grass leaved (*Carex geyeri*)
Litho fescue (*Festuca rubra*)



Shrub Edge
Mountain mahogany (*Cercocarpus montanus*)
Yellow willow (*Salix lutea*)
Black hawberry (*Sambucus racemosa*)
Blueberry (*Vaccinium vitis-idaea*)
Mountain snowberry (*Lymphocarpus oregonicus*)



Forest
Subalpine fir (*Abies balsamea*)
Engelmann spruce (*Picea engelmannii*)
Lodgepole pine (*Pinus contorta*)
Aspen (*Populus tremuloides*)



Shrub Swam
Common Juniper (*Juniperus communis*)
Blueberry (*Vaccinium spp.*)
Woodrue (*Ruscus aculeatus*)
Currant (*Ribes spp.*)

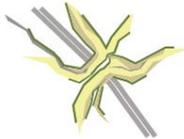


Figura174 – ARC (Animal Road Crossing): International Wildlife Crossing Infrastructure Design Competition 1st prize
Hypar-Nature - HNTB with Michael Van Valkenburgh & Associates

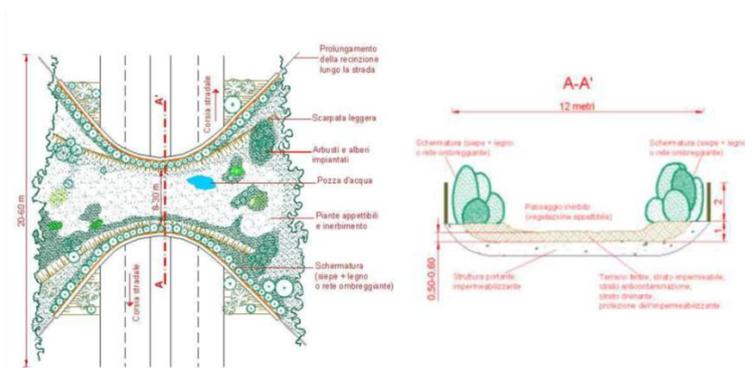


Figura175 – Planimetria e sezione di un Ecodotto ridisegnato e modificato da Dinetti, 2000