



Digita qui il testo



Michela Petrosino

Percorso ciclo-pedonale "Tre Fontane" di collegamento con dorsale Tre Fontane - Grottaperfecta

Relazione paesaggistica





INDICE

1	PREMESSA	3
2	Elementi di Definizione del Paesaggio.....	4
2.1	Metodologia di analisi.....	4
2.2	Il contesto di riferimento e l'area d'intervento.....	4
3	Risorse fisico naturalistiche	9
3.1.1	Sistemi geomorfologici.....	9
3.1.2	Aspetti Vegetazionali.....	15
3.2	Risorse storico culturali: dinamiche evolutive del paesaggio	18
3.2.1	Le permanenze storiche.....	18
3.2.2	Le trasformazioni territoriali nell'epoca moderna	19
3.2.3	La percezione del paesaggio e la morfologia del territorio.....	20
3.3	Analisi e Valutazione del paesaggio	22
3.3.1	Analisi dei livelli di tutela.....	22
3.3.2	Lettura di qualità e criticità paesaggistiche	27
3.3.3	La qualità del sistema paesaggistico	28
3.3.4	Le criticità paesaggistiche	28
3.4	Conclusioni.....	30
4	IL PROGETTO	31
4.1	Motivazioni dell'intervento	31
4.2	Il percorso ciclo-pedonale.....	31
4.3	I percorsi pedonali.....	33
5	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESISTICA DEL PROGETTO	35
5.1	I criteri per la determinazione del grado di incidenza paesistica del progetto.....	35
5.1.1	Criteri e parametri di incidenza morfologica e tipologica.....	37
5.1.2	Criteri e parametri di incidenza linguistica: stile, materiali, colori.....	37
5.1.3	Criteri e parametri di incidenza visiva	37
5.1.4	Criteri e parametri di incidenza ambientale.....	38
5.1.5	Criteri e parametri di incidenza simbolica	38
5.1.6	Sintesi dell' incidenza paesistica del progetto.....	38
5.2	Simulazione tridimensionale inserimento dell'opera nel contesto	39
6	ELENCO ELABORATI.....	44



1 PREMESSA

Il Decreto Legislativo n.42 del 2004 “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” oltre a racchiudere e/o sostituire le Leggi precedenti riguardo tale materia introduce una specifica declinazione dei contenuti della valutazione paesaggistica connessa al rilascio dell’autorizzazione (art. 146 commi 4-5-6) con la finalità di valutare l’intervento rispetto agli elementi di valore paesaggistico presenti nell’ambito territoriale di inserimento e quindi verificare la conformità alle prescrizioni dei Piani Paesistici in base alla compatibilità dei valori dei beni paesaggistici riconosciuti e agli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio.

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 Dicembre 2005 (G.U. 31 gennaio 2006 n. 25) introduce l’obbligo a redigere un nuovo documento “Studio di Inserimento Paesaggistico” che deve accompagnare i progetti per accertarne la compatibilità con gli ambiti vincolati.

Nel voler articolare cosa si deve intendere per paesaggio è corretto sostenere che gli elementi che caratterizzano un territorio: rilievi, idrografia, vegetazione, fauna, attività umane, ossia il complesso delle manifestazioni culturali, economiche e sociali, e le loro interferenze, concorrono alla costituzione delle diverse forme del paesaggio.

Per cui l’analisi del paesaggio non può prescindere dallo studio di questi elementi, dallo spiegare, cioè, l’origine e il significato dei segni che caratterizzano il territorio sia in senso spaziale che evolutivo, come espressione concreta delle dinamiche naturali, dell’attività umana e dei modi di rapportarsi e di fruire l’ambiente.

Volendo ragionare per grandi sistemi si possono distinguere due categorie di paesaggio: il **paesaggio naturale** o **rurale** ed il **paesaggio artificiale** o **urbano**.

L’intervento oggetto dello studio consiste nella realizzazione di un percorso ciclopedonale all’interno dell’area verde del Parco delle Tre Fontane (Municipio VIII), racchiuso tra via Benedetto Croce e via del Tintoretto. Tale percorso assolve la funzione di collegamento tra la ciclabile esistente su Viale delle Tre Fontane – Dorsale Tevere Sud e la ciclabile di via di Grottaferetta.

L’area interessata dall’intervento risulta soggetta a tutela per “*protezione dei fiumi, torrenti, corsi d’acqua*” secondo quanto previsto dall’art. 134 co.l lett. b) e art 142 co.l D.Lgs 42/2004, definiti dal P.T.P.R. Lazio, pertanto a corredo dell’istanza di autorizzazione paesaggistica di cui agli art.159, comma 1 e 146, comma 2, del Codice (art.1 del decreto) viene redatto lo Studio di Inserimento Paesaggistico le cui finalità criteri e contenuti vengono di seguito definiti:

- **Punto n. 1 – Finalità:** la relazione tratterà tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell’intervento, con riferimento ai contenuti dei Piani Paesaggistici d’ambito. Essa verrà corredata da elaborati tecnici preordinati a motivare ed evidenziare la qualità dell’intervento per ciò che attiene al linguaggio architettonico e formale adottato in relazione al contesto dell’intervento.
- **Punto n.2- Criteri per la redazione dello stato dei luoghi:** la relazione paesaggistica, con un’opportuna documentazione, darà conto sia dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell’esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali dell’intervento, descriverà inoltre lo stato dei luoghi dopo l’intervento.
- **Punto n.3 - Contenuti delle relazione paesaggistica:** verrà descritto il paesaggio di riferimento considerando i valori insiti in esso, nonché le presenze di beni tutelati e la compatibilità del progetto con i vincoli a cui l’area è soggetta. Particolare attenzione verrà dedicata alle trasformazioni proposte nel progetto al fine di evidenziare eventuali impatti da mitigare.

A livello procedurale **il presente Studio ha come finalità il conseguimento dell’Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell’art. 146 del D. Lgs 42/2004**



2 ELEMENTI DI DEFINIZIONE DEL PAESAGGIO

2.1 Metodologia di analisi.

La metodologia di analisi adottata muove dalla considerazione del Paesaggio come un complesso dei vari sistemi (naturali, artificiali etc..) mutuamente integrati, consentendo in tal modo l'analisi del medesimo fenomeno sia in rapporto all'ambito naturale che a quello antropico.

Verranno valutate, la modalità d'uso, la qualità degli elementi e la struttura morfologica del terreno, al fine di ricercarne le caratteristiche di continuità, le eventuali fratture fisiche e le emergenze d'interesse. L'analisi del paesaggio sarà quindi sviluppata in funzione della descrizione complessiva delle sue caratteristiche, considerandone la struttura fisico-morfologica, le variabili percettive, i processi di trasformazione antropica e/o naturale, le caratteristiche insediative e i valori riconosciuti.

Pertanto l'impostazione metodologica sviluppata nello studio, prevede un'analisi del paesaggio articolata in due diversi livelli di lettura:

1. **IDENTIFICAZIONE:** l'identità di un luogo può essere riconosciuta muovendo dall'osservazione del modo in cui interagiscono e si combinano il sistema ambientale, le dinamiche insediative, le pratiche di vita e di lavoro della società locale. Per cui si analizzeranno le seguenti invarianti strutturali ossia i tratti fondativi delle identità del luogo, che consentono il loro mantenimento e crescita nei processi di trasformazione e che possono definire nel loro insieme il patrimonio territoriale:
 - Risorse fisico-naturalistiche: sistemi geomorfologici e sistemi ecologici (luoghi di biodiversità, siti di naturalità)
 - Risorse storico-culturali: valori culturali quale documento della storia del luogo e delle trasformazioni nel tempo, leggibili attraverso i segni e sistemi delle permanenze.
 - Risorse sociali e simboliche: valori sociali, attitudini delle società locali, pratiche di utilizzazione dello spazio, valori estetici, forme di percezione.
2. **VALUTAZIONI:** il valore delle risorse identitarie verrà considerato come un costruito che racchiude al suo interno il giudizio di rilevanza ed integrità del patrimonio esistente.

2.2 Il contesto di riferimento e l'area d'intervento

A livello di area vasta ci troviamo nel quadrante sud-est della città metropolitana di Roma in una fascia di territorio caratterizzata dalla presenza di un tessuto urbano ben consolidato alternato ad ampi spazi verdi, tra i quali spiccano per importanza anche i territori vincolati del Parco Regionale dell'Appia Antica.

È un territorio dal ricco patrimonio culturale e naturalistico che vive un rapporto di osmosi con la capitale. Troviamo un'alternanza di territori completamente urbanizzati a carattere prevalentemente residenziale (si vedano le immagini riportate nelle pagine seguenti) con aree semi-agricole e territori naturalisticamente integri.

L'area di intervento nello specifico si trova nella porzione contenuta tra via Benedetto Croce e via di Grottaperfetta a nord, la via Ballarin e via del Tintoretto a sud, via Laurentina ad ovest e i nuovi complessi residenziali di via Alba de Cespedes a est.



Vista dei complessi residenziale su Via Ballarin.



Vista dei complessi residenziali su via di Grottapefetta



Vista dei complessi residenziali su via Benedetto Croce

L'area a livello sovralocale è interessata da infrastrutture caratterizzate da notevoli volumi di traffico (via Laurentina, via Cristoforo Colombo) mentre a livello locale vede la presenza di infrastrutture viarie con caratteristiche dimensionali ben rapportate alla densità territoriale (via del Tintoretto, via Benedetto Croce).

Nell'area permangono caratteristiche naturali e rurali pur in presenza di consistenti elementi di urbanizzazione del territorio, si considerino a tal proposito i diversi insediamenti residenziali lungo via Ballarin e via del Tintoretto.

Gli **aspetti naturalistici** sono rappresentati significativamente dalla Tenuta di Tor Marancia, dal Parco degli Eucalipti, dal Complesso dell'Abbazia delle Tre Fontane, il parco dell'Istituto Agrario. Lo stesso Parco delle Tre Fontane per forma e posizione si connota come spazio verde di collegamento tra gli elementi caratterizzanti citati.



Vista d'insieme con individuazione dell'area di intervento e delle emergenze naturalistiche presenti



Vista del Parco delle Tre Fontane



Vista del Parco delle Tre Fontane



3 RISORSE FISICO NATURALISTICHE

3.1.1 Sistemi geomorfologici.

Quasi sempre esiste correlazione tra la struttura morfologica, le forme del territorio e gli interventi umani, che, mutevoli nelle epoche susseguites, hanno caratterizzato strutturalmente il territorio a noi pervenuto. Partendo dal presupposto che il paesaggio nasce appunto da questa correlazione non si può non constatare che due elementi sono stati fondamentali per lo sviluppo urbano di una città come Roma, il Tevere, quindi l'acqua (presenza di falde acquifere-nascita di strutture di elevata ingegneria idraulica "gli Acquedotti"), ed i colli che la circondano.

La morfologia del territorio comunale, dalle caratteristiche pressoché uniformi, è stata influenzata sia dalle vicissitudini geologiche del Pleistocene sia dai corsi d'acqua presenti, che con l'incessante attività erosiva, di trasporto e deposito, hanno modellato i rilievi e agito sulle valli e sulle pianure, modificandole continuamente. Si riporta di seguito l'evoluzione geologica-idrogeologica del territorio comunale (Relazione Geologica PRG Roma) con attenzione rivolta all'area di intervento.

Evoluzione geologica

Il territorio comunale occupa un'area di circa 1.200 kmq delimitata per un piccolo tratto dal mare e per il resto dai comuni circostanti sviluppatasi sui colli.

L'inizio del ciclo sedimentario caratterizzante il territorio è rappresentato dai terreni di facies evaporitica del Trias, scarsamente rappresentati e presenti in limitati affioramenti sui Monti Romani. A seguire inizia la deposizione dei terreni calcarei di piattaforma del Lias inferiore che si rinvergono diffusamente nei rilievi di tutta la regione. Nel Giurassico medio si cominciano a distinguere facies differenti tra il Lazio orientale e quello occidentale: nella porzione orientale si instaura un ambiente di mare sottile di piattaforma carbonatica con deposito di migliaia di metri di dolomie e calcari che si protrarrà fino al Miocene, mentre in quella occidentale si sviluppa un ambiente marino più profondo con sedimentazione di facies calcaree e marnose di tipo pelagico.

Nel Miocene inizia, con l'orogenesi appenninica, uno smembramento tettonico dell'area laziale con la genesi di materiali flyschoidi (marne ed arenarie). Dopo l'ultima fase tettonica compressiva, sviluppatasi nel Pliocene inferiore, si assiste lungo il margine tirrenico ad una fase tettonica distensiva che determina il formarsi di un vasto bacino che si colma di sedimenti prevalentemente marini. A seguito di questo processo distensivo inizia nel Lazio un'intensa attività vulcanica che si manifesta nei centri eruttivi delle isole Ponziane, nei Monti Cimini e Vulsini e nei centri Cerite e Tolfetano. Il sollevamento finale dell'Appennino, ancora in corso, è concomitante con un sollevamento generale dell'area laziale che fa emergere i sedimenti marini del Pliocene e del Pleistocene subendo una forte erosione. Inizia quindi un periodo caratterizzato dall'alternanza di glaciazioni e interglaciazioni, che determinerà delle oscillazioni cicliche del livello marino, con una periodicità di circa 100.000 anni.

L'inizio dell'attività vulcanica nel distretto Sabatino e, successivamente, in quello Albano, ha fatto in modo che all'interno delle successioni sedimentarie si venissero ad intercalare numerosi livelli piroclastici, ossia orizzonti più o meno sottili di materiali vulcanici (ceneri, pomice e lapilli) eietati e ricaduti in vastissime aree al loro intorno. La forte attività tettonica di quest'area, connessa con lo sviluppo dei vulcani e la risalita delle camere magmatiche, ha determinato una serie di sollevamenti e di collassi che hanno fatto in modo che i cicli sedimentari si deponessero a quote diverse l'uno dall'altro, permettendo di riconoscere i vari cicli e di stabilire i loro rapporti temporali.

Il nuovo ciclo glaciale vede, circostante la città di Roma, la comparsa contemporanea di due distretti vulcanici: a nord l'Apparato Sabatino a sud quello dei Colli Albani. I materiali di questi due apparati ricoprono il territorio per migliaia di kmq, con spessori che variano da pochi decimetri a decine o a centinaia di metri. Tale vulcanesimo ha dato luogo a vari tipologie di deposito:



piroclastiti di ricaduta, colate piroclastiche, colate di tipo idromagmatico e colate laviche. Il gruppo di vulcaniti, con età comprese tra 550 e 511 Ka, definiti dagli autori Tufi Antichi, sono costituiti da tufi rimaneggiati, dall'Unità del Palatino, dal Tufo giallo della Via Flaminia e da tufi pisolitici e pomicei, depositati durante il periodo glaciale rappresentano la base delle vulcaniti dell'apparato dei Colli Albani. Più a nord, nei pressi dei centri eruttivi dei Sabatini, si depositano altri tipi di tufi: il Tufo giallo di Prima Porta o della Via Tiberina, il Tufo di Grottarossa e il Tufo di Sacrofano (506 Ka). Alla glaciazione segue il deposito di sedimenti continentali di tipo fluvio-lacustre (limi più o meno sabbiosi ed argille), cui viene dato il nome di Formazione di Valle Giulia.

Successivamente, durante un nuovo ciclo, a nord si deposita il Tufo Rosso a Scorie Nere (448 Ka) ed i Tufi stratificati de La Storta e a sud la serie delle pozzolane rosse e nere, dette Pozzolane inferiori (455 Ka). Si tratta di materiali costituiti da lapilli, scorie, pomici e cenere vulcanica, ben addensati e con forte coesione di natura chimica e caratterizzano il panorama di vasti tratti della campagna romana. Dopo il deposito delle Pozzolane inferiori si ha un nuovo interglaciale con una lunga stasi dell'attività vulcanica e con deposito di sedimenti alluvionali a colmamento delle valli. In tale periodo si depositano sedimenti continentali contenenti vulcaniti rimaneggiate, paleosuoli e sedimenti lacustri. (Unità di San Paolo).

Nell'ulteriore ciclo nell'area meridionale si mette in posto il Tufo Litoide Lionato, tufo lapideo di colore da rossastro a fulvo e a giallastro, avente uno spessore crescente da sud verso nord e variabile da pochi metri a oltre i dieci metri ed un'età di 353 Ka. Allo stesso ciclo appartengono vulcaniti un tempo attribuite a cicli differenti, le Pozzolane superiori (pozzolanelle) e il Tufo di Villa Senni (coltre di materiale vulcanico pozzolanaceo a volte semilitoide, caratterizzato dalla presenza diffusa di cristallini di leucite bianca che gli fanno avere nomi locali quali "occhio di pesce" o cacata di passero"). Alla messa in posto di questi terreni fa seguito un nuovo periodo erosivo cui segue una fase deposizionale di sedimenti argillosi e sabbiosi, la Formazione Aurelia. Dopo un lungo periodo di stasi, l'attività vulcanica riprende con l'emissione di peperino, materiale vulcanico frammisto a brandelli di materiali lapidei delle serie sedimentarie presenti in profondità. All'interno delle serie vulcaniche precedentemente descritte si trovano intercalate colate laviche leucititiche di spessori diversificati (colata di Colle di Bove, di Valleranello, ecc.)

Un sollevamento generale dell'area precede l'ultimo glaciale che, come i precedenti, caratteristico del Pleistocene, provoca una discesa progressiva e lenta del livello marino che lo porta raggiungere un minimo, pari a 120 m rispetto al livello attuale, per poi (circa 5000-7000 anni fa) guadagnare rapidamente (in termini geologici) la quota prossima a quella attuale. Tale imponente discesa e la successiva risalita del livello del mare, portando al colmamento delle valli erose durante la fase regressiva, sono la causa principale della forma della costa, della piana e del corso del Tevere e di quella degli altri fiumi e torrenti ad esso affluenti, nonché del paesaggio collinare della campagna romana.

Di seguito viene presentato uno stralcio della **Carta geolitologica del territorio comunale**.

La Carta geolitologica è realizzata utilizzando cartografie geolitologiche derivanti da lavori pubblicati o concessi in consultazione, con integrate elaborazioni dedotte sia da rilievi in situ che da stratigrafie di sondaggi geognostici eseguiti nell'area. Rappresenta i terreni affioranti, suddivisi in base a criteri litostratigrafici definiti dalle caratteristiche litologiche, paleontologiche, sedimentologiche, geotecniche, riconoscibili in superficie (e sottosuolo) e distinguibili da quelle adiacenti. Nell'elaborato sono rappresentati i terreni affioranti suddivisi in 25 unità geolitologiche - cioè in tipi di terreni - costituiti da 5 gruppi principali: depositi antropici, depositi continentali di tipo fluviale e lacustre (limi, sabbie e ghiaie), depositi vulcanici (piroclastici e colate laviche), depositi deltizi e costieri (sabbie e argille), depositi di mare profondo (prevalentemente argillosi).

La lettura dell'elaborato indica che l'area di intervento ricade principalmente nell'Unità litostratigrafica n. 23 "*Depositati alluvionali recenti ed attuali*" costituita da alternanze di strati di terreno argilloso, limo-sabbioso e sabbioso, con intercalati lenti di argilla torbosa. I materiali torbosi sono prevalenti nelle valli in sinistra orografica del Tevere. Alla base è presente un livello di ghiaia



etero metrica poligenica in matrice sabbiosa. I terreni alluvionali si presentano poco o per nulla consolidati, saturi d'acqua, con proprietà geotecniche scadenti dovuta alla scarsa coesione e/o addensamento ed all'elevata compressibilità.



8	<p>Complesso dei depositi piroclastici del Distretto Sabatino</p> <p>Depositi piroclastici presenti prevalentemente nel settore occidentale formati dall'alto verso il basso dai seguenti litotipi:</p> <p>8) Colata lavica leucitica-tefrifica, di colore grigio, compatta;</p> <p>6) Piroclastiti stratificate di colore da marrone a giallo a grigio, costituiti in prevalenza da lapilli e cenere con intercalati livelli ricchi in pomici bianco-giallastre, presenza di livelli argillificati e diatomitici (Tufo stratificati varicolori di La Storta);</p> <p>7) Colata piroclastica giallo-arancione, a matrice pomicea, compatta, con grosse scorie nere vescicolate passanti lateralmente ad una facies incoerente grigio-violetta (Tufo rosso a scorie nere);</p> <p>6) Piroclastiti straterellate di colore dal giallo al grigio, prevalentemente cineritiche, incoerenti, con livelli di pomici giallastre, depositi limno-palustri diatomitici e vulcaniti argillificati (Tufo stratificati varicolori di Sacrofano).</p>	<p>416 ± 6</p> <p>433</p> <p>488 ± 2</p>
5	<p>Formazione di Valle Giulia</p> <p>Depositi fluvo-lacustri formati da sabbie con lenti di travertino litoclastico e di proclastiti rimaneggiate, locali livelli di ghiaie eterometriche e poligeniche, e sequenze diatomitiche. I depositi descritti affiorano lungo i bordi dell'attuale valle del fiume Tevere.</p>	
4	<p>Complesso delle Vulcaniti dei distretti Sabatino e Albano</p> <p>Piroclastiti di ricaduta costituiti da alternanze di livelli cineritici, pomice, o scoriacei in parte rimaneggiati e pedogenizzati, provenienti dal distretto vulcanico Sabatino a cui si sovrappongono e interstratificano colate piroclastiche provenienti dal distretto vulcanico Albano e, in minima parte, da quello Sabatino. Principali litotipi presenti: colata piroclastica, massiva, caratterizzata da pomici gialli disperse in una matrice cineritica con lapilli (Tufo pisolítico); orizzonti lapillosi scoriacei più o meno cementati, contenenti piccoli litici lavici (Tufo granulari); deposito massivo e litoido, costituito da scorie grigie o nere disperse in una matrice cineritica ricca in fenocristalli di biotite, pirosseno, sanidino (Peperino della Via Flaminia); ignimbrite massiva, prevalentemente litoido, costituita da pomici centimetriche ricche in leucite, in una matrice cineritico-pomicea con cristalli di sanidino, leucite e pirosseno.</p>	<p>514 ± 3</p> <p>533 ± 5</p> <p>548 ± 4</p> <p>550</p> <p>561 ± 1</p>

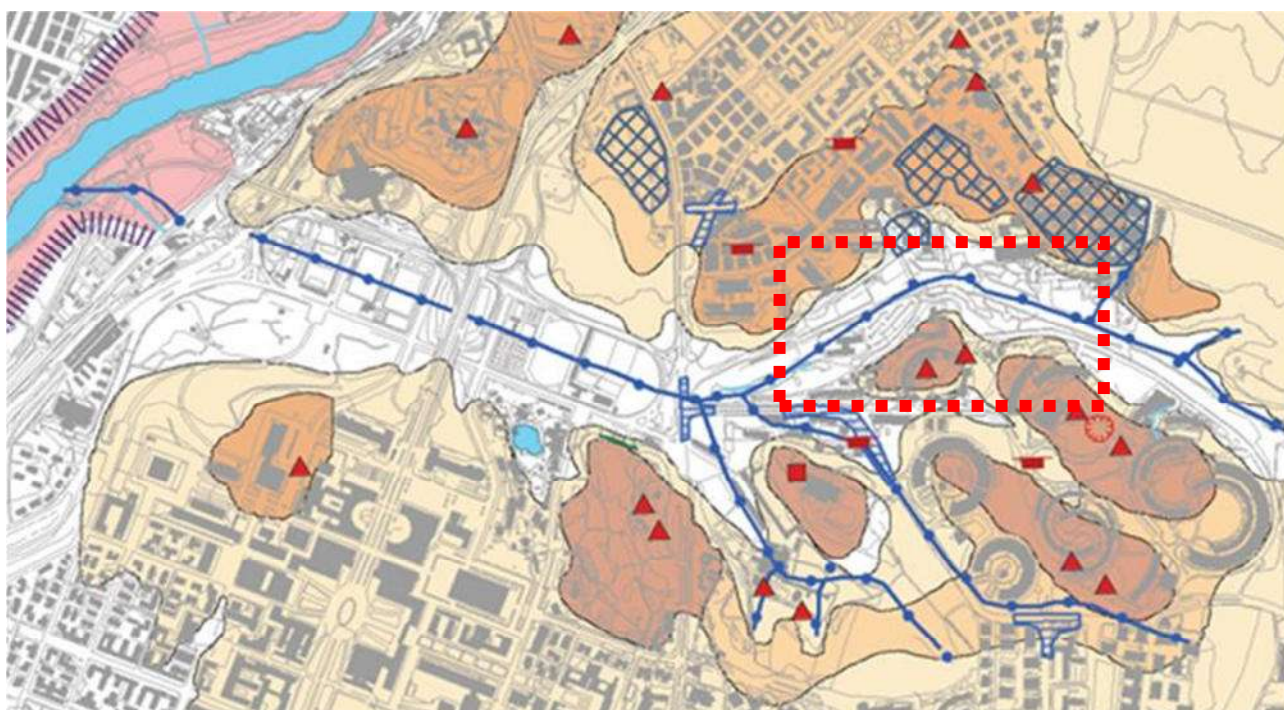
12	<p>Complesso dei depositi piroclastici del Distretto Albano</p> <p>Depositi piroclastici del Distretto Vulcanico Albano, formati dall'alto verso il basso, dai seguenti litotipi:</p> <p>12) Colata piroclastica massiva, incoerente, costituita da scorie rossastre o nere in una matrice scoriacea da rossa a grigia, ricca in cristalli di leucite e pirosseni; nella matrice sono presenti anche litici lavici (Pozzolanelle o Tufo di Villa Senni);</p> <p>13) Ignimbrite massiva, litoido, di colore da giallo a rosso fulvo, formata da scorie grigiastre, pomici giallo arancio e cristalli di leucite analcimizzata in matrice cineritica, generalmente confinata in paleodepressioni (Tufo Lionato);</p> <p>12) Deposito ignimbritico massivo ed incoerente costituito da scorie nere mediamente vescicolate in una matrice scoriacea nera con cristalli di leucite e litici lavici; alla base è presente un livello di lapilli scoriacei di ricaduta (Pozzolane nere).</p>	<p>338 ± 37</p> <p>357 ± 2</p> <p>407 ± 4</p>
11	<p>Unità di San Paolo</p> <p>Depositi fluvo-lacustri formati da alternanze di argille e argille-sabbiose con lenti di piroclastiti rimaneggiate. Nel settore orientale in eteropia ai depositi descritti sono presenti epivulcaniti stratificate, localmente litoidi, costituiti da scorie rosso violacee e gialle alterate, litici lavici (conglomerato giallo).</p>	
9	<p>Unità delle Pozzolane rosse</p> <p>Colata piroclastica del Distretto Vulcanico Albano con alla base un deposito di lapilli di ricaduta, ben classati, di spessore decimetrico, a cui fa seguito una sequenza costituita da grosse scorie di colore rosso-violaceo o nere mediamente vescicolate, in una matrice scoriacea di uguale colore, si presenta massiva, incoerente, povera in frazione cineritica, ricca in litici lavici e sedimentari. Sono presenti anche colate laviche leucitiche (10), a grana molto fine, di colore grigio scuro, a riempimento di paleomorfologie scavate nei depositi delle pozzolane rosse, con spessore massimo di circa 20 m (Lave di Valerano).</p>	<p>457 ± 4</p> <p>460 ± 4</p>

Stralcio carta geolitologica PRG Comune di Roma – scala 1:20.000 foglio V- con evidenziata l'area di intervento



La **Carta geomorfologica del territorio comunale** è una rappresentazione delle principali caratteristiche morfologiche e delle dinamiche geomorfologiche passate, in atto o potenziali del territorio. Per quanto riguarda le caratteristiche morfologiche la carta rappresenta: le forme naturali (scarpate morfologiche, reticolo idrografico, ecc...) e le forme antropiche (cavità sotterranee, cave attive e abbandonate, canali di bonifica, argini di protezione fluviali, ecc...).

Per quanto riguarda invece e le dinamiche geomorfologiche presenti nel territorio del Comune di Roma sono state cartografate le aree interessate: da processi di dissesto gravitativo (fenomeni franosi e Sinkholes), da processi di origine fluviale (esondazioni e rischio idraulico, allagamenti, erosione delle sponde fluviali, ecc...) e da processi di origine marina e lagunare (erosione del delta del Tevere, subsidenza, risalita del cuneo salino ecc...). Di seguito viene presentato uno stralcio dell'elaborato in discussione relativo all'area di intervento. L'esame dello stralcio non indica, con riferimento all'area di interesse, alcun elemento di rilievo cartografato ad esclusione della segnalazione dell'andamento del reticolo idrografico antico dei corsi d'acqua non più esistenti. Non si rilevano segnalazioni di processi di dissesto gravitativo né processi di origine fluviale.



Stralcio carta geomorfologica PRG Comune di Roma – scala 1:20.000 foglio V- con evidenziata l'area di intervento



Evoluzione idrogeologica

Le caratteristiche idrogeologiche del territorio romano cambiano in rapporto alla variabilità delle caratteristiche litologiche o giaciture dei terreni presenti. La serie argillosa marina delle Unità di Monte Vaticano e di quella di Monte Mario, con la sua permeabilità praticamente nulla, rappresenta la base di ogni circolazione idrica sotterranea in tutta l'area.

Al di sopra di tale substrato impermeabile poggiano le serie sedimentarie pre-vulcaniche con orizzonti più o meno sabbiosi permeabili alternati ad argille e quindi le serie vulcaniche dei Sabatini e dell'apparato dei Colli Albani che mostrano alternanze di livelli molto permeabili con livelli impermeabili.

Le frequenti variazioni di permeabilità, sia in senso orizzontale che in senso verticale, rendono la situazione idrogeologica del territorio romano abbastanza complessa per la presenza di numerose circolazioni idriche sotterranee, spesso in contatto idraulico tra loro. Quasi ovunque si hanno più circolazioni idriche sovrapposte a vari livelli, con quelle profonde che presentano spesso acque con modesta pressione.

Le circolazioni superficiali hanno un andamento fortemente influenzato dalla topografia e dalla morfologia superficiale. L'andamento di quelle profonde, invece, è di difficile determinazione in quanto le rare perforazioni che le raggiungono mostrano livelli statici "miscelati" con quelli delle falde superficiali.

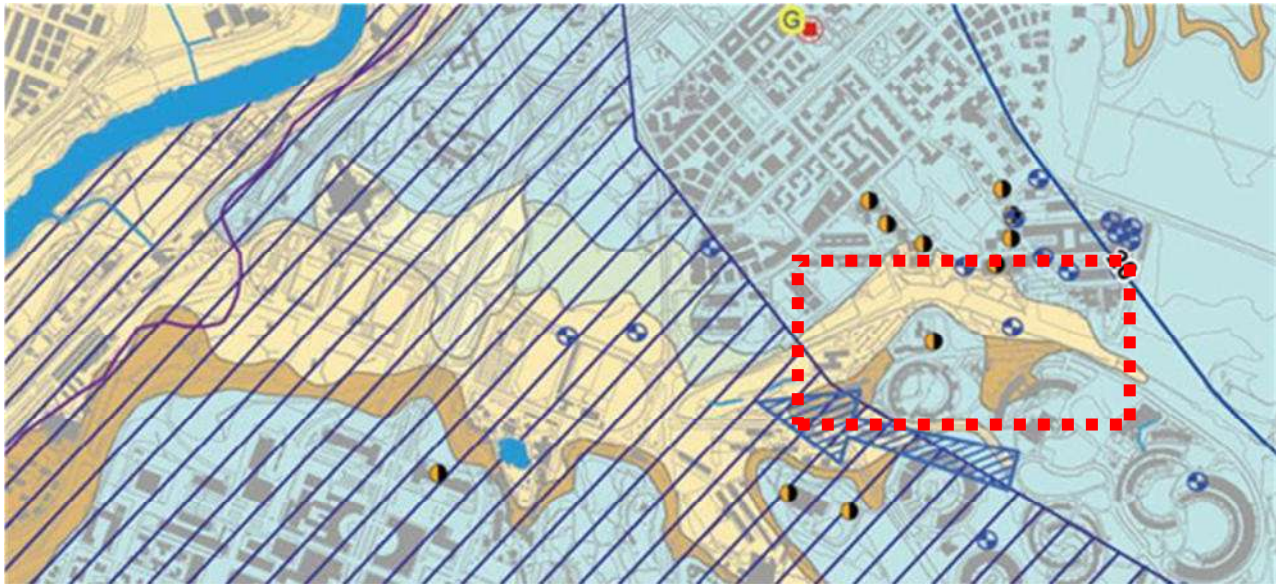
Da un punto di vista idrografico i corsi d'acqua principali che solcano l'area sono il Tevere ed il suo principale affluente, l'Aniene, con i numerosi torrenti ad essi tributari. In base alle caratteristiche geologiche e idrogeologiche, il territorio comunale, è stato suddiviso in due grandi aree grosso modo omogenee, a sinistra e a destra del Tevere entro le quali vi sono ulteriori suddivisioni territoriali, ivi compresa Roma entro le mura.

Le risorse acquifere, nell'area del territorio comunale, sono distribuite in modo disuniforme. La porzione orientale, infatti, alimentata dal rilievo dei Colli Albani, è indiscutibilmente la più ricca d'acqua con risorse sotterranee importanti che fluiscono entro i terreni vulcanici ad elevata trasmissività.













La **Carta idrogeologica del territorio comunale** costituisce l'integrazione organica delle conoscenze aggiornate delle caratteristiche idrogeologiche del territorio del Comune di Roma.

La lettura di uno stralcio dell'elaborato in discussione (riportato a pagina seguente) indica, con riferimento all'area di intervento, circa le *classi di permeabilità* che essa è quasi interamente compresa in un ambito di *depositi continentali* e più specificamente di *depositi alluvionali* con permeabilità variabile per porosità, da bassa (limi argillosi e sabbie limose), a media (piroclastici rimaneggiate a granulometrie sabbiose presenti nelle alluvioni del reticolo idrografico minore), ad alta (sabbie e ghiaie dei depositi del reticolo principale del Tevere ed Aniene).

Sono presenti alcune piccole porzioni ricadenti nel *Complesso delle alluvioni e dei depositi lacustri*. Nell'insieme si tratta di depositi di riempimento, siltoso sabbiosi con discreta componente pelitica e livelli di torba. Il complesso è in connessione con i corpi idrici superficiali che costituiscono il recapito della circolazione principale del settore rappresentato. Il grado di permeabilità relativa del complesso nel suo insieme è scarso, mentre per il deposito ghiaioso basale è alto.



IDROLOGIA DI SUPERFICIE	
	TEV-415B Bacino idrografico e relativa sigla di classificazione (Autorità di Bacino del Tevere, Piano Stralcio 5 per l'area metropolitana di Roma)
	Reticolo idrografico
	Laghi, laghi di cava, specchi lacustri artificiali e naturali
IDROLOGIA SOTTERRANEA	
Emergenze di acque sotterranee	
	Sorgente principale
	Sorgente storica all'interno delle mura della città di Roma
	Sorgente lineare principale ubicata in corrispondenza di corso d'acqua
Caratteristiche degli acquiferi	
	-50- Isopiezometrica in m s.l.m. (elaborazione bibliografica con integrazione dei dati sperimentali di campagna (1998-2000) a cura di Lombardi L.)
	-5- Isopiezometrica in m s.l.m. del bacino idrogeologico del settore meridionale del delta del Tevere (Autorità di Bacino del Fiume Tevere - Autorità dei bacini Regionali - Università degli Studi Roma Tre, Piano Stralcio dell'Uso Compatibile della Risorsa Idrica, PUC - 2002)
	-100- Isopiezometrica in m s.l.m. degli acquiferi dei depositi dei Distretti Vulcanici dei Colli Albani e dei Monti Sabatini (Autorità di Bacino del Fiume Tevere - Autorità dei Bacini Regionali - Università degli Studi Roma Tre, Piano Stralcio dell'Uso Compatibile della Risorsa Idrica, PUC - 2002)
	-50- Isoipsa del letto dei terreni vulcanici del Distretto Vulcanico Albano in m s.l.m. (elaborazione Lombardi L.)
	Direzione e verso di scorrimento indicativi del flusso idrico profondo
Caratteristiche quantitative e qualitative delle acque sotterranee	
	Area critica rispetto all'emungimento della risorsa idrica sotterranea con tendenza a un depauperamento quantitativo rilevante (Autorità di Bacino del Fiume Tevere - Autorità dei Bacini Regionali - Università degli Studi Roma Tre, Piano Stralcio dell'Uso Compatibile della Risorsa Idrica, PUC)
	Area d'attenzione rispetto all'emungimento della risorsa idrica sotterranea con tendenza a un depauperamento quantitativo meno rilevante (Autorità di Bacino del Fiume Tevere - Autorità dei Bacini Regionali - Università degli Studi Roma Tre, Piano Stralcio dell'Uso Compatibile della Risorsa Idrica, PUC)
	XV-1 Captazione di acque con numero identificativo per Municipio (pozzo romano, pozzo trivellato o sorgente) con presenza di coliformi totali e/o fecali in 100 ml [ARPA Lazio (ex Presidio Multizonale di Prevenzione di Roma - USL RM 5, 1992)]

PERMEABILITA' CON DEFINIZIONE DELLE CLASSI	
	A Depositi e interventi antropici Riperti antropici. Permeabilità variabile per porosità da bassa a medio-alta (prevalentemente depositi di terre da scavo di origine eterogenea)
	B Depositi continentali Depositi alluvionali. Permeabilità variabile per porosità da bassa (limi argillosi e sabbie limose) a media (piroclastiti rimaneggiate e granulometrie sabbiose presenti nelle alluvioni del reticolo idrografico minore) ad alta (sabbie e ghiaie dei depositi del reticolo principale del Tevere ed Aniene)
	C Depositi lacustro-palustri e colluviali intracaterici. Permeabilità variabile per porosità da bassissima (argille torbose e limi) a media (granulometrie sabbiose) per riempimento delle depressioni crateriche di Valle Marciana e Castiglione
	E Depositi vulcanici Depositi piroclastici del Distretto Vulcanico Sabatino. Permeabilità: 1) bassissima o bassa per porosità (cineriti, depositi lapillosi e scoriacei incoerenti interessati da processi di zeolitizzazione; orizzonti pedogenizzati e depositi limo-lacustri); 2) media (livelli vulcanoclastici rimaneggiati, pomici, lapilli); 3) medio-alta per fratturazione (depositi piroclastici litoidi)
	F Depositi eruttivi finali del Distretto Vulcanico Sabatino. Permeabilità variabile per porosità da media a medio-alta (depositi piroclastici da cineriti a freatomagmatici lapillosi)
	G Depositi piroclastici del Distretto Vulcanico Albano. Permeabilità variabile per porosità da media (cineriti) a medio-alta (depositi lapillosi e scoriacei prevalentemente incoerenti) e per fratturazione ad alta (depositi ignibritici litoidi)
	H Depositi eruttivi finali del Distretto Vulcanico Albano. Permeabilità variabile per porosità da media a medio-alta (depositi piroclastici freatomagmatici da cineriti a lapillosi)
	I Depositi eruttivi delle colate di lava (Albane e Sabatine). Permeabilità medio-alta per fratturazione (lave leucitiche e tefritiche (colata di Capo di Bove) albane e lave leucitico - tefritiche sabatine)
	L Depositi marini, deltizi e costieri Depositi della duna recente. Permeabilità variabile per porosità da bassa (argille limose e torbose) a prevalentemente medio-alta (sabbie)
	M Depositi dell'Unità Terrazzata di Piana Costiera. Permeabilità variabile per porosità da bassa (argille limose) a medio-alta (ghiaie sabbiose)
	N Depositi dell'Unità di Castelporziano. Permeabilità variabile per porosità da media (sabbie fini) ad alta (intercalazioni di ghiaie)
	O Depositi delle unità di Valle Giulia, S. Paolo, Aurelia e Vitinia. Permeabilità variabile (in relazione alla posizione stratigrafica delle 4 unità): 1) per porosità da media (sabbie) ad alta (travertini) dell'Unità di Valle Giulia; 2) per porosità da bassissima (argille) a media (sabbie) ed elevata per fratturazione (piroclastiti litoidi) dell'Unità di S. Paolo; 3) per porosità da bassissima (argille) a bassa (limi sabbiosi) dell'Unità Aurelia; 4) per porosità da bassa (argille e limi sabbiosi) a medio-alta (ghiaie sabbiose) dell'Unità di Vitinia

Stralcio carta idrogeologica PRG Comune di Roma con evidenziata l'area di intervento



3.1.2 Aspetti Vegetazionali

Dal punto di vista territoriale il comune di Roma può essere distinto in **tre unità paesaggistiche**:

- **i rilievi collinari,**
- **la fascia costiera**
- **i fondovalle dei grandi corsi d'acqua.**

I rilievi collinari si trovano in un'ampia sella morfologica di bassa quota, posta tra due centri eruttivi: il Vulcano Laziale e il Vulcano Sabatino, rappresentano circa il 77% della superficie non urbanizzata del territorio comunale. La fascia costiera che ne costituisce circa l'8% è composta da barriere costiere interrotte dal delta del Tevere e da pianure caratterizzate da una larga fascia di cordoni dunari. Una sequenza di terrazzi postvulcanici è posta a quote intermedie tra le colline e la piana costiera. I fondovalle costituiscono circa il 15% del territorio non urbanizzato e in particolare quelli non terrazzati appartengono per la maggior parte al basso bacino del Tevere.

Questi ambiti paesaggistici sono caratterizzati da terreni diversi in base alla loro precedente formazione e quindi determinano la nascita di fisionomie vegetazionali relative alla specificità territoriale (litologia, morfologia, pedologia). Le caratteristiche intrinseche ed estrinseche dei suoli non bastano ad influenzare la vita e la distribuzione delle piante, ma in condizioni naturali vi è una stretta relazione tra clima e vegetazione in modo tale che la vegetazione può essere considerata l'espressione delle caratteristiche climatiche di quel luogo nel tempo: la traspirazione delle piante aumenta l'umidità dell'aria, la fotosintesi regola il contenuto dell'anidride carbonica nell'atmosfera che a sua volta determina un effetto termico.

Rimane indispensabile per analizzare le fisionomie vegetative che caratterizzano uno specifico paesaggio conoscere la regione climatica al quale questo appartiene. Nello specifico, l'area romana rientra nella *Regione Mediterranea* (Blasi e Michetti, 2003) ma subisce un'influenza nei settori più interni della vicinanza della *Regione Temperata*.

Analisi recenti sul fotoclima hanno evidenziato l'appartenenza al tipo *Mesomediterraneo subumido* nell'ambito della Regione Mediterranea. Tramite approfondimenti a scala locale sono stati distinti quattro sottotipi climatici:

- mesomediterraneo subumido/termomediterraneo secco in prossimità della costa;
- **mesomediterraneo subumido/termomediterraneo subumido per l'area urbana e la fascia collinare subcostiera circostante (Pan. da 680 a 820 mm; Pest. da 82,23 a 96,34 mm, TMed. 15,7°, TMax. Da 19,95° a 21,39°, TMin da 10,57° a 12° con vegetazione naturale potenziale distinta in: serie della roverella e del cerro "*ostyo carpinion orientalis*", serie del cerro "*teucro siculi, quercion cerris*" serie del leccio e della sughera "*quercino ilicis*")**;
- mesomediterraneo subumido per il settore collinare più interno;
- mesomediterraneo subumido/mesomediterraneo secco per i settori collinari prossimi al Lago di Bracciano e ai Colli Albani.

In linea generale si può affermare che le aree verdi in ambito urbano risultano essere un sistema territoriale con presenza di destinazione agricola e rilevante presenza di vegetazione naturale, la cui sopravvivenza è legata principalmente alla presenza di alcuni biotopi (Inviolatella, Insugherata, Acquatraversa, Pineto, Infernaccio e i boschi della Farnesina e della Pisana), di cui solo alcuni protetti. Le specie arboree prevalenti in questi biotopi sono la quercia e soprattutto la sughera, il cerro, il farnetto, la roverella, la farnia e il leccio. Fra le specie arboree nemorali vanno considerati gli aceri e gli olmi; tra gli arbusti, il biancospino e l'albero di Giuda.

Lungo le sponde del fiume cresce la vegetazione ripariale, tra cui il salice e il pioppo. Spesso si rilevano pascoli, incolti e molte specie indigene tra cui le composite, le graminacee, le leguminose



e alcune termofile d'ambiente rupestre. I numerosi parchi cittadini contribuiscono a mantenere una certa varietà floristica ed influenzano positivamente il clima cittadino, mitigandolo.

Di seguito viene presentato uno stralcio della **Carta dell'uso del suolo e delle fisionomie vegetazionali del territorio comunale di Roma**.

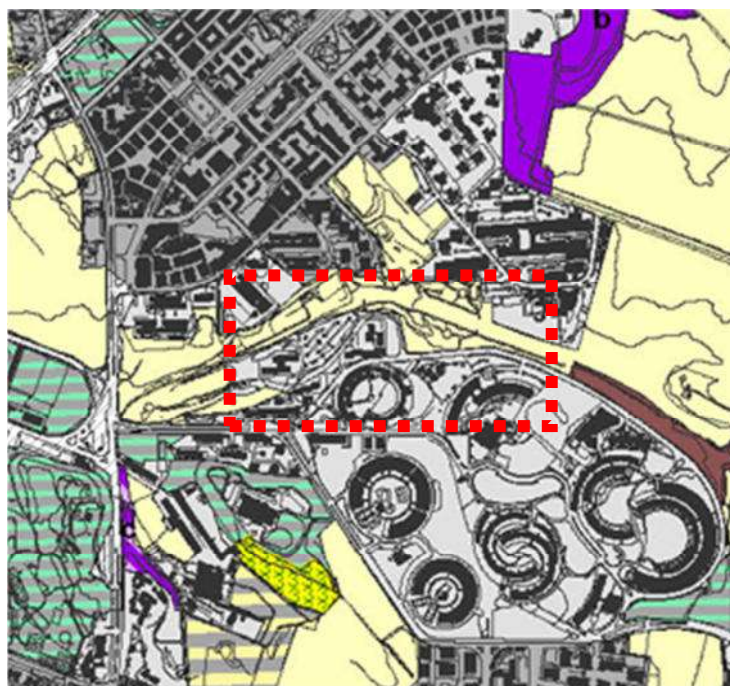
La Carta dell'uso del suolo e delle fisionomie vegetazionali consiste in una fotografia dello stato attuale e dell'uso del suolo basata sulla legenda del progetto Corine Land Cover, della comunità europea, destinato al rilevamento e al monitoraggio delle caratteristiche fisionomiche e strutturali del territorio, al fine di rispondere alle sempre più frequenti esigenze di tutela.

Le aree individuate sono:

- le superfici artificiali,
- le superfici agricole utilizzate,
- i territori boscati e gli ambienti semi-naturali,
- le zone umide,
- i corpi idrici
- le aree militari.

Con riferimento all'area di intervento, come si evince dallo stralcio riportato a seguire, si rileva che essa coincide con una zona classificata a "*seminativi in aree non irrigue e prati stabili*". Nella realtà da sopralluoghi diretti è possibile riscontrare la presenza di numerose alberature e forme arbustive in linea con le descrizioni riportate precedentemente, come nel caso dei maggiori parchi presenti all'interno del territorio comunale.

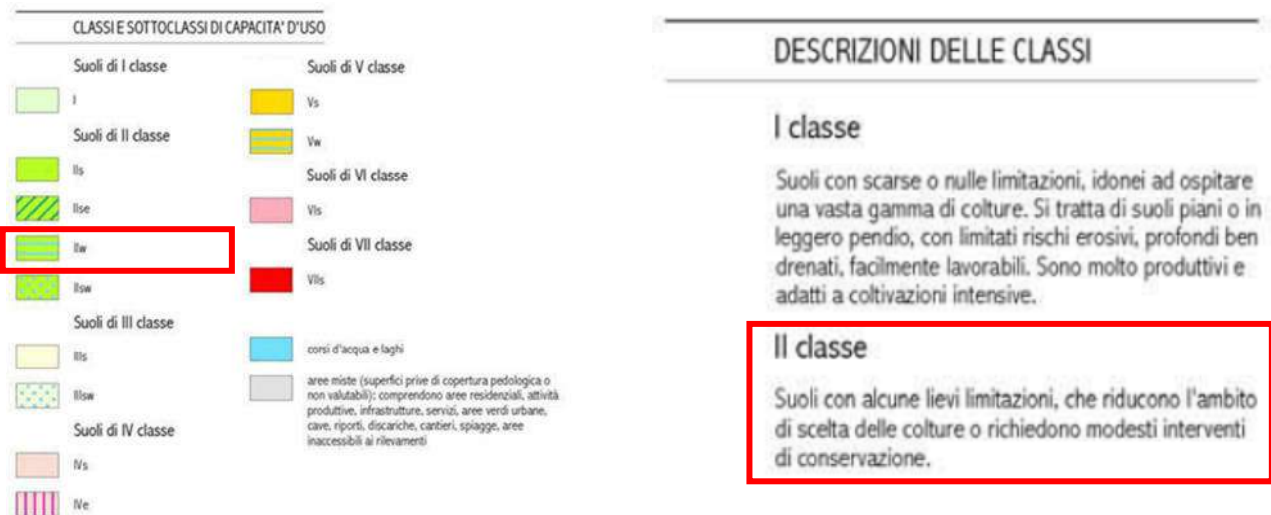
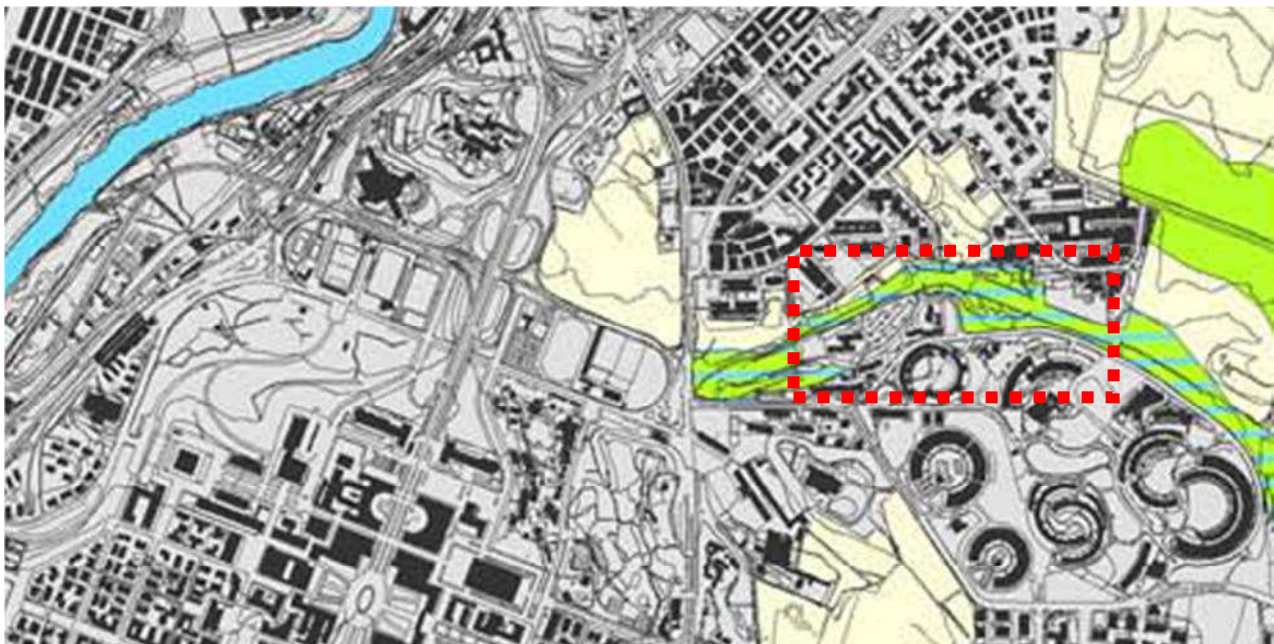
2 - SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE	
2.1 - Seminativi avvicendati e prati stabili	
	2.1.1 - Seminativi in aree non irrigue e prati stabili (comprendono anche vivai, colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica in aree non irrigue)
	2.1.2 - Seminativi in aree irrigue (comprendono anche vivai, colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica in aree irrigue)
2.2 - Colture permanenti	
	2.2.1 - Vigneti
	2.2.2 - Frutteti e frutti minori
	2.2.3 - Oliveti
	2.2.4 - Altre colture arboree (pioppeti, noceti, arboricoltura da legno, conifere a rapido accrescimento, etc.)
2.3 - Zone agricole eterogenee	
	2.3.1 - Sistemi colturali e particellari complessi e colture temporanee associate a colture permanenti
	2.3.2 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti



Stralcio carta dell'uso del suolo e delle fisionomie vegetazionali PRG Comune di Roma con evidenziata l'area di intervento – scala 1:20.000 foglio V



Dato il prevalente uso agricolo dell'area si propone infine l'esame della **Carta agropedologica del territorio comunale**. La Carta agropedologica concerne la capacità d'uso che classifica il territorio in ampi sistemi agro-silvo-pastorali e non in base a specifiche pratiche colturali, facendo riferimento alla "Land Capability Classification" (Klingebiel & Montgomery 1961; MIRAAF, 1996). Il concetto guida della Land Capability non si riferisce unicamente alle proprietà fisiche del suolo, che determinano la sua attitudine a particolari colture, quanto alle limitazioni nei confronti di un uso agricolo generico che derivano anche dalla qualità del suolo e dalle caratteristiche dell'ambiente in cui questo è inserito. La "Land Capability Classification" individua otto classi principali. Le prime quattro indicano suoli adatti all'attività agricola pur presentando limitazioni crescenti, mentre nelle classi dalla V alla VII sono inclusi i suoli inadatti a tale attività, ma dove è ancora possibile praticare la selvicoltura e la pastorizia. I suoli della VIII classe possono essere destinati a soli fini ricreativi e conservativi. La lettura dello stralcio dell'elaborato mostra che l'area di intervento ricade integralmente nella **II classe d'uso – sottoclasse Iiw**, corrispondente a **suoli con alcune lievi limitazioni**, riconducibili nel caso specifico all'eccesso idrico o ristagni idrici nel suolo (sottoclasse w), che riducono l'ambito di scelta delle colture o richiedono modesti interventi di conservazione.



Stralcio carta agropedologica PRG Comune di Roma - Scala 1:20.000 foglio V



3.2 Risorse storico culturali: dinamiche evolutive del paesaggio

Per individuare il valore intrinseco e assoluto della cultura di un luogo ed esplorarne la sua identità più profonda, bisogna riconoscere che essa è radicata su di un territorio con un proprio spazio fisico, attraverso permanenze significative, costitutesi nel corso della sua storia.

Di seguito, quindi, si cercherà di delineare l'evoluzione dinamica del paesaggio attraverso, una ricostruzione storica dello sviluppo del territorio e una descrizione dei segni che il tempo ci ha lasciato.

3.2.1 Le permanenze storiche

La rete viaria

Con il nome di vie (viae in latino) venivano indicate le strade extraurbane che partivano da Roma; normalmente la loro creazione era spontanea e prendeva il nome della città alle quali conducevano, mentre altre avevano i nomi delle funzioni alle quali servivano o delle popolazioni che arrivavano a raggiungere.

L'attuale via Laurentina era l'antica strada che, corrispondendo a via delle Tre Fontane, procedeva oltre la Chiesa di San Paolo alle Tre, passava per la località di Monte Migliore (circa al ventunesimo km di via Laurentina), e giungeva fino ad Ardea. Giunta ad Ardea, la Laurentina proseguiva nella diramazione della attuale via di Trigoria, nota in passato come via di Pratica, cioè di Pratica di Mare, l'antica Lanuvium. Dall'antica Via Trigoria la via Laurentina giungeva presso Laurentum, da cui il nome della via. Il nome della via Laurentina scompare dopo il V secolo per ricomparire solo nel XVI secolo nella cartografia dell'agro romano attribuendolo a diramazioni dalla via per Ostia.

Le tracce che vanno indietro nel tempo giustificano le numerose presenze archeologiche presenti lungo l'intero sviluppo fino alle aree limitrofe all'area di intervento. Per quanto riguarda l'area in esame, come meglio esplicitato nel paragrafo seguente, si tratta principalmente di tratti di viabilità antica e casali, nati in epoche antiche successivamente rimaneggiati nei secoli fino ad arrivare a noi.

I casali

L'area in esame potrebbe essere definita come un'area perimetrale rispetto alla realtà del Parco regionale dell'Appia antica, posto ad est. Proprio questo aspetto è riscontrabile nei numerosi Edifici, Casali appunto, rintracciabili sul territorio anche tra le realtà edilizie consolidate presenti oggi.

Tra questi rivestono significativa importanza:

- **Casale di Villa Spera**, posto su via Benedetto Croce;
- **Casale di Grottaperfetta**, posto ad est della viabilità omonima,
- **Complesso delle Tre Fontane**, lungo la via Laurentina a ridosso del Parco degli Eucalipti.

Quest'ultimo, luogo dove oggi sorge il complesso abbaziale delle Tre Fontane, era anticamente individuato con il nome di Acque Salvie, consiste in una piccola valle situata sul percorso dell'antica via Laurentina. Esso rappresenta un luogo molto importante della cristianità in quanto si ritiene che qui venne decapitato l'apostolo Paolo il 29 giugno del 67.

Nel suo complesso, la storia dell'Abbazia delle Tre Fontane così come è giunta ai giorni nostri tempi risale all'anno 1140, quando Papa Innocenzo II, dopo aver iniziato i lavori di restauro del monastero, in stato di abbandono, lo donò a San Bernardo di Clairvaux e quindi all'ordine cistercense, come segno di gratitudine verso il Santo, che tanto aveva fatto per riportare la pace



nella Chiesa durante lo scisma di Anacleto II. I lavori di restauro e ricostruzione si protrassero fino verso la fine del XII secolo scanditi in due tempi a partire appunto dal 1140.

Diversi sono gli edifici che compongono il complesso tra questi:

- Il portale “*Aquas Salvias*” dal quale parte la via delle Acque Salvie,
- L’Arco di Carlo Magno, ingresso vero e proprio al complesso abbaziale;
- La Chiesa di Santa Maria Scala Coeli: l’edificio della chiesa attuale, in laterizio e travertino, risale al XVI secolo; i lavori furono iniziati nel 1582 da Giacomo della Porta, su commissione del cardinale Alessandro Farnese, e terminarono nel 1584, quando il cardinale Pietro Aldobrandini era subentrato al cardinal Farnese in seguito alla sua morte;
- La Chiesa del Martirio di San Paolo, chiesa dedicata al martirio di San Paolo, è il luogo più sacro e di più alta importanza storica e spirituale dell’Abbazia delle Tre Fontane, la storia degli uomini ha determinato una stratificazione di edifici edificati uno sulle rovine dell’altro, l’ultimo dei quali risale al 1599, quando venne abbattuta l’antichissima costruzione preesistente e al suo posto edificata l’opera di Giacomo della Porta commissionata dal cardinale Pietro Aldobrandini.

3.2.2 Le trasformazioni territoriali nell’epoca moderna

L’area purtroppo non conserva oggi la connotazione della campagna romana, seppur posta nelle vicinanze degli ampi territori dell’agro romano che caratterizzano i territori del Parco Regionale dell’Appia Antica, rimane un’enclave racchiusa tra i complessi residenziali, che per propria conformazione si snoda quasi a creare una sorta di collegamento naturale tra aree libere più ampie poste ad est ed ovest.

Nel corso dei secoli a partire dalla conformazione originaria si è poi passati ad un impianto di tipo principalmente residenziale con presenza di casali disseminati lungo il territorio, segnato da presenze arboree con andamento principalmente spontaneo.

Questo tipo di evoluzione con la crescita della città ha ovviamente subito forti cambiamenti, in particolare basti osservare il tessuto urbano. Qui è possibile individuare diverse tipologie di tessuto; si rilevano infatti ampie zone con disegno urbano fortemente caratterizzante, si pensi ai complessi residenziali lungo via del Tintoretto, e aree con più tipiche “palazzine” proprie del panorama della capitale.

La particolare conformazione di alcuni di questi complessi ha consentito di mantenere estesi spazi aperti liberi, con visuali ampie sul contesto di area vasta.



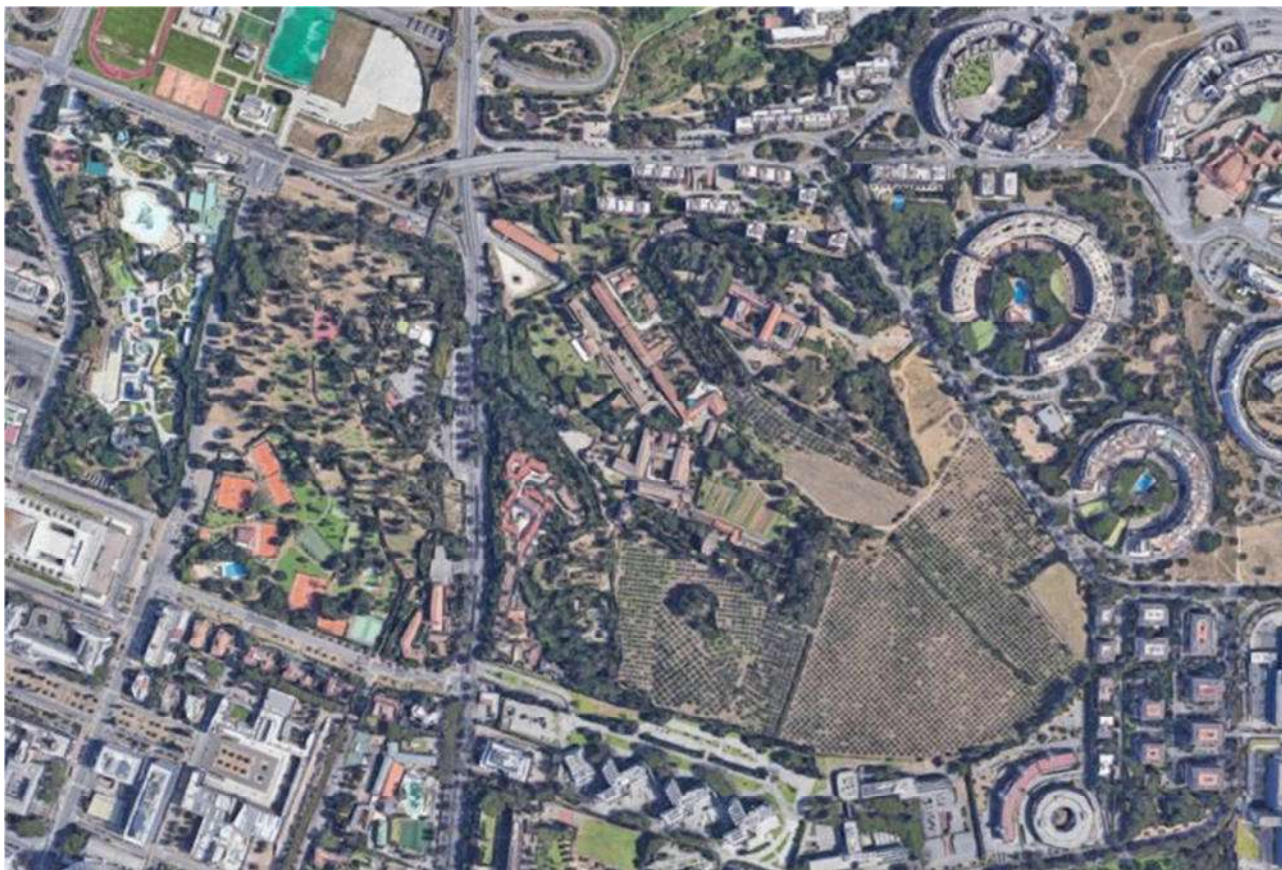
Vita aerea della zona fra l'EUR a ovest e la zona orientale caratterizzata dal Parco dell'Appia antica e dai complessi residenziali della fascia via del Tintoretto – via di Grottaperfetta

3.2.3 La percezione del paesaggio e la morfologia del territorio

La qualità estetica del paesaggio è fruita attraverso le vedute consentite da particolari punti di vista ossia da punti e/o percorsi panoramici. In rapporto al processo di fruizione del paesaggio, il punto panoramico può essere assunto come uno strumento generatore di esperienze emotive, ciò che suscita emozione sono le forme del paesaggio che da quel punto si possono ammirare.

L'emozione è una parte del processo intellettuale mediante il quale si connotano i luoghi che compaiono alla vista e si costruiscono significati.

Gli elementi del territorio interessato dall'intervento che possono assolvere a questa funzione sono elementi costruiti, rappresentati cioè da tracciati di elevata percorrenza ossia: dalla viabilità principale (Via Laurentina, via del Tintoretto, via Ballarin), e da alcune emergenze urbanistiche (complessi residenziali di via del Tintoretto e di via Benedetto Croce). Come si può dedurre dalla morfologia collinare il contesto gode di diversi punti panoramici e gli ambiti di percezione sono piuttosto vasti, in molti casi il panorama comprende tutta la vallata del Fosso delle Tre Fontane permettendo comunque di apprezzarne l'insieme.



Vista aerea dell'area del complesso dell'Abbazia delle tre Fontane, sulla sinistra il Parco degli Eucalipti, al centro la via Laurentina

Nel definire gli ambiti di percezione, in questo studio, si è partiti dal porre in relazione i sistemi paesaggistici ed il sistema infrastrutturale dato che esso costituisce un mezzo di interpretazione del paesaggio di un territorio ossia, seleziona e definisce le situazioni morfologiche, d'assetto e d'uso del suo intorno e rappresenta la dimensione spazio-temporale in cui si costituisce l'immagine territoriale complessiva come somma e sintesi di molteplici immagini percepite.

Nel rapporto viaggiatore-paesaggio attraversato, lo sguardo del primo si proietta fino all'orizzonte di quest'ultimo e, a seconda della lunghezza del campo visivo e della collocazione in esso dei vari oggetti osservati (elementi della visione), la percezione è differenziata: scambi veloci di oggetti in primo piano, se non sostituzioni veloci di interi panorami, permanenza di orizzonti o sfondi, se non piuttosto costanza di composizione paesaggistica nei campi medi e lunghi.

L'area su cui insiste l'intervento è un'area di fondovalle per cui il fruitore vedrà il suo sguardo proiettarsi su una composizione paesaggistica costante (fondo valle, caratterizzato da abitato denso, verde naturale) in un primo campo visivo, varia, verso l'orizzonte (paesaggio collinare caratterizzato da una morfologia variabile con spiccato carattere urbano alternato da spazi liberi verdi).



3.3 Analisi e Valutazione del paesaggio

3.3.1 Analisi dei livelli di tutela

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il **P.T.P.R.** è lo strumento di pianificazione redatto secondo i contenuti della **Legge Regionale n. 24 "Pianificazione paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo paesistico"** del 06-07-1998. ed in base ad un accordo di Collaborazione Istituzionale con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 5814/1998.

Il **P.T.P.R.** sottopone ad una specifica normativa d'uso l'intero territorio regionale con la finalità di salvaguardare i valori del Paesaggio ai sensi degli **art.135 e 143 del Decreto Legislativo n. 42 "Codice dei Beni culturali del paesaggio ai sensi dell'art. 10 della Legge 6 luglio 2002, n.137"**, del 22-01-2004, come modificato dai successivi **Decreti legislativi integrativi e correttivi n.156 e n.157** del 24 marzo 2006, dal D.Lgs 63/2008 ed in ultimo dalla L n.125/2015.

Nello specifico i contenuti del Piano hanno natura descrittiva, prescrittiva, propositiva e di indirizzo: i contenuti di natura descrittiva riguardano le analisi, le elaborazioni ed i criteri che sottendono al quadro conoscitivo ed alle scelte progettuali del P.T.P.R. nonché la descrizione dei beni paesaggistici; le disposizioni che regolano gli usi compatibili, che definiscono la coerenza con le trasformazioni consentite per i beni, immobili ed aree di cui al comma 1 dell'art. 134 del Codice n.42, sono direttamente conformative dei diritti di terzi in tali beni ed hanno natura prescrittiva trovando immediata osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati; i contenuti di natura indicativa ed indirizzo riguardano le disposizioni che costituiscono orientamento per le attività di pianificazione e programmazione di tutti gli enti amministrativi ed altri soggetti interessati dal Piano.

Il **P.T.P.R.** si articola in atti ed elaborati ed è distinto in Relazione Generale, Norme, Repertorio dei beni e nelle Proposte comunali di modifica dei PTP vigenti. Le **Norme**, contengono le disposizioni generali, la disciplina di tutela ed uso dei singoli ambiti di paesaggio con l'individuazione degli usi compatibili e delle trasformazioni ammesse e le norme regolamentari per l'inserimento degli interventi da applicare nell'ambito di paesaggio, le modalità di tutela delle aree tipizzati gli indirizzi di gestione volti a tradurre il piano in azioni ed obiettivi operativi.

Il Piano individua inoltre:

Nelle **Tavole A i Sistemi e Ambiti del Paesaggio** ossia: gli ambiti del paesaggio di recupero e valorizzazione, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, le aree e i punti di visuale. Tali sistemi hanno natura prescrittiva.

Nelle **Tavole B i Beni Paesaggistici** ossia: i beni paesaggistici di cui all'art. 134 comma1 lettere a), b) e c) del Codice, le tavole B definiscono, inoltre le parti del territorio in cui le norme del P.T.P.R. hanno natura prescrittiva.

Nelle **Tavole C i Beni del Patrimonio naturale e culturale**: viene descritto il quadro conoscitivo dei beni che pur non appartenendo a termini di legge ai beni paesaggistici costituiscono la loro organica e sostanziale integrazione. La disciplina dei beni del patrimonio culturale e naturale discende dalle proprie leggi, direttive o atti costitutivi ed è applicata, tramite autonomi procedimenti amministrativi diversi da quelli paesaggistici. Le Tavole C contengono inoltre l'individuazione dei punti di vista e dei percorsi panoramici e gli ambiti in cui realizzare progetti prioritari per la valorizzazione e gestione del Paesaggio secondo l'art.143 del Codice n. 42. Esse hanno natura descrittiva, propositiva e di indirizzo nonché di supporto alla redazione della relazione Paesaggistica.

Nelle **Tavole D** sono contenute le **Osservazioni comunali**, preliminari alla pubblicazione del P.T.P.R., che hanno natura descrittiva ed inoltre le controdeduzioni alle medesime, che hanno natura prescrittiva e prevalente rispetto alle classificazioni di tutela indicate nelle tavole A e nelle Norme.

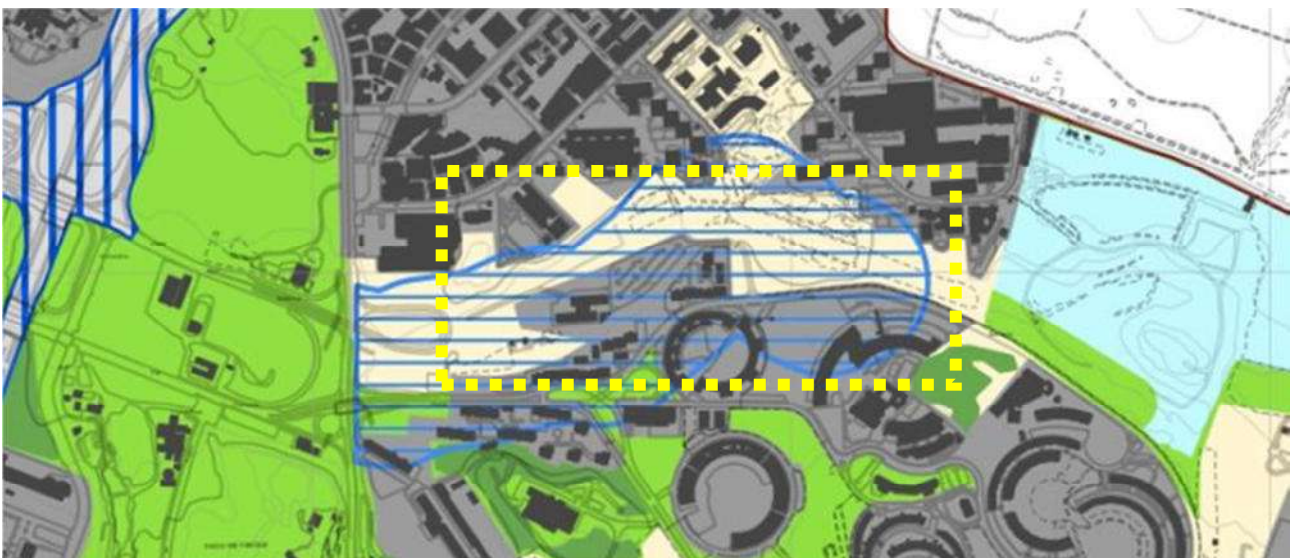


Il **P.T.P.R.** costituisce un unico piano esteso all'intero territorio del Lazio, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 5 del 21 aprile 2021, pubblicato sul B.U.R.L. n. 56 del 10 giugno 2021, Supplemento n. 2., sostituisce sia nella parte normativa che cartografica i Piani Territoriali Paesistici vigenti e approvati con Legge o con Deliberazione di consiglio Regionale.

Dall'analisi della **Tavola A – Sistemi ed ambiti del paesaggio definiti** si evidenzia che la maggior parte dell'area interessata dal progetto è individuata come: **Paesaggio agrario di continuità appartenente al Sistema del Paesaggio Agrario, “costituito da porzioni di territorio caratterizzate ancora dall’uso agricolo ma parzialmente compromesse da fenomeni di urbanizzazione diffusa o da usi diversi da quello agricolo. Questi territori costituiscono margine agli insediamenti urbani e hanno funzione indispensabile di contenimento dell’urbanizzazione e di continuità del sistema del paesaggio agrario”.** L'Articolo 27 delle norme Tecniche di Piano riporta:

- *In questa tipologia sono da comprendere anche le aree caratterizzate da frammentazione fondiaria e da diffusa edificazione utilizzabili per l'organizzazione e lo sviluppo di centri rurali e di attività complementari ed integrate con l'attività agricola.*
- *La tutela è volta alla riqualificazione e recupero di paesaggi degradati da varie attività umane anche mediante ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali o a metodi innovativi e di sperimentazione nonché alla riqualificazione e al recupero dei tessuti urbani di cui costituiscono margine con funzione di miglioramento del rapporto città campagna. Si possono realizzare infrastrutture, servizi e adeguamenti funzionali di attrezzature tecnologiche esistenti nonché attività produttive compatibili con i valori paesistici.*
- *Previa procedura di valutazione di compatibilità paesistica in sede di esame di variante urbanistica, se ne può consentire uso diverso da quella agricolo e produttivo nel rispetto del principio del minor consumo di suolo.*

La **tabella B** delle Norme Tecniche indica per ogni tipologia di intervento di trasformazione gli obiettivi specifici di tutela e disciplina previsti nel caso in cui sull'area incidano dei vincoli (per la definizione dei quali si rimanda al paragrafo seguente “Tavola B del P.T.P.R.”). Nell'ambito del punto **7.2 nuove infrastrutture** ai punti **7.2.5 percorsi pedonali e sentieri naturalistici** e **7.2.6 piste ciclabili** le Norme esplicitano che entrambe le tipologie di intervento sono **“consentite”**. Infine, sempre nell'ambito del Sistema del Paesaggio Naturale si segnala l'interferenza delle opere con la **Fascia di rispetto dei corsi d'acqua**, Trattandosi sempre di un componente del paesaggio naturale, con riferimento alle indicazioni della Tabella B, vale quanto sopra indicato.



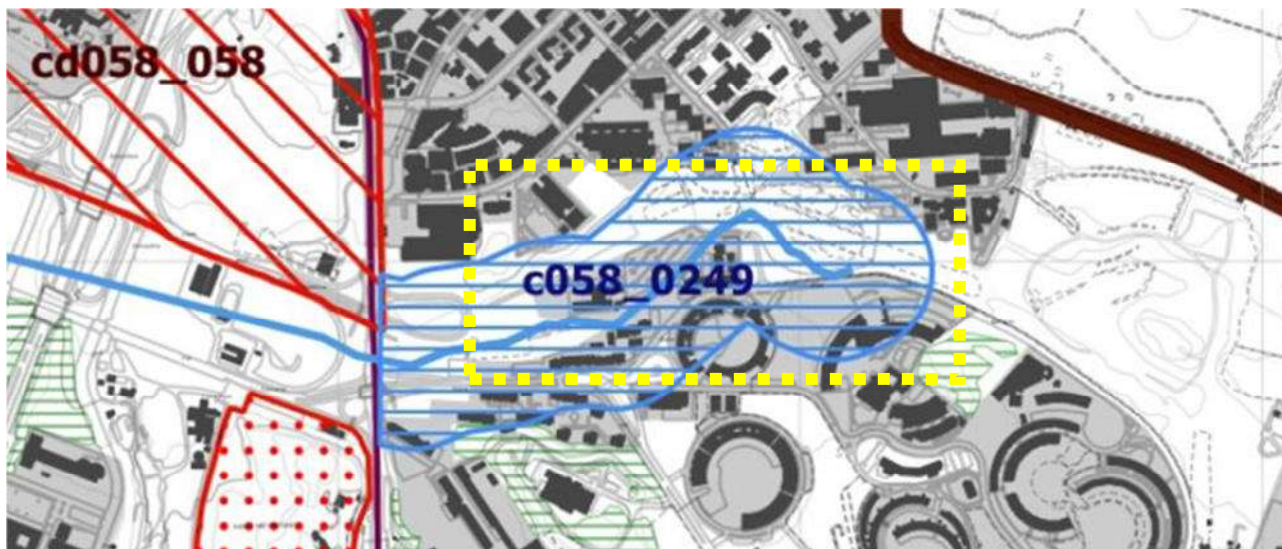
Stralcio tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio” con evidenziata l'area interessata dall'intervento



La lettura della **Tavola B** permette di rilevare i “beni paesaggistici” e le “aree tutelate per legge” presenti nell’area di intervento ed interferiti dall’intervento, l’unico elemento riscontrabile è:

1- “**Corsi delle acque pubbliche e relative fasce di rispetto**” (cod. PTPR – c058_0249). Per tali beni e le relative fasce di rispetto ai fini delle autorizzazioni ai sensi degli articoli 146 e 159 del Dlvo 42/2004, costituiscono riferimento le norme di salvaguardia e di tutela come da Art. 35 delle Norme di Piano (Protezione corsi acque pubbliche).

Quanto descritto è il recepimento di quanto già affermato dall’art 7 “Protezione dei corsi delle acque pubbliche” ai punti 14 e 14 bis della Legge Regionale n. 24 del 06 luglio 1998.



Stralcio tavola B del PTPR – “Beni Paesaggistici” con evidenziata l’area interessata dall’intervento

Esaminando il Foglio 374 delle **Tavole C** – Beni del patrimonio naturale e culturale si rileva che l’area di intervento non interferisce con alcun elemento in essa riportato.



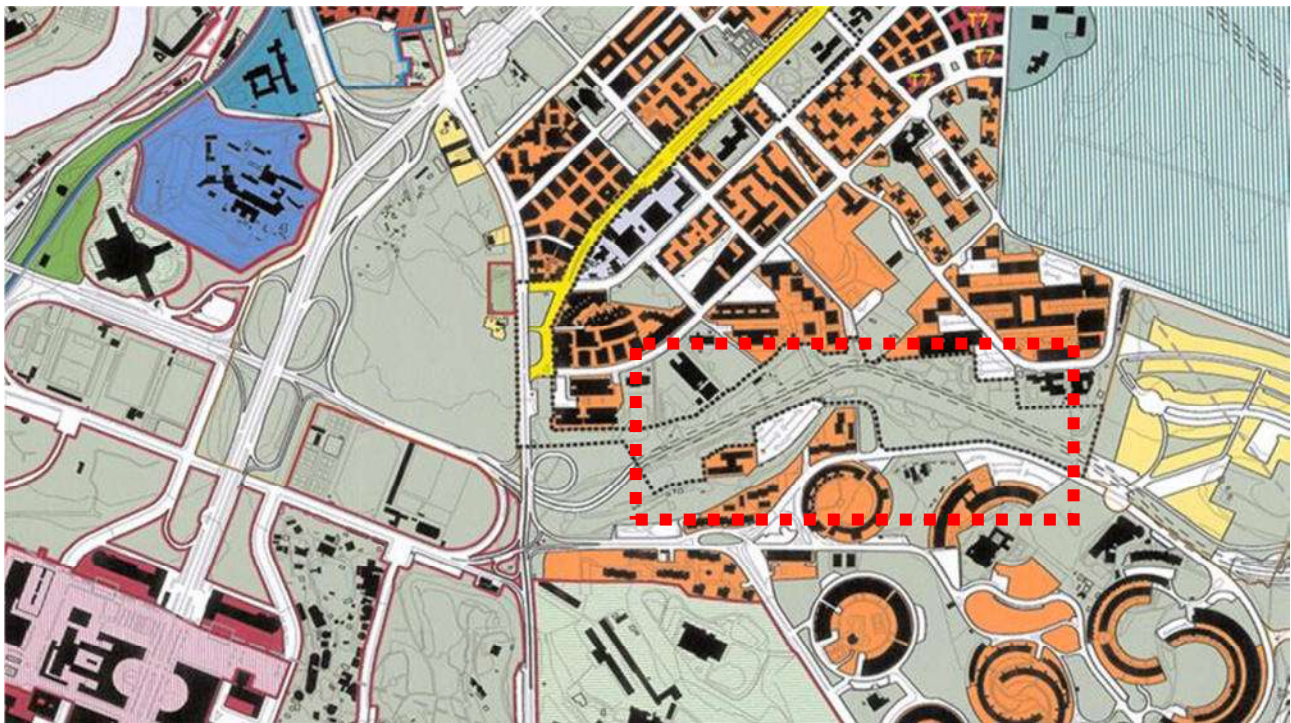
Stralcio tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio” con evidenziata l’area interessata dall’intervento



Il Vigente Piano Regolatore di Roma

Il Piano Regolatore vigente di Roma individua negli elaborati prescrittivi di Piano, definiti “**Sistemi e Regole**”, le aree classificate secondo la destinazione ad esse dedicata.

L'area in esame è identificata come “**verde pubblico e servizi pubblici di livello locale**” nell'ambito del **Sistema dei servizi e delle infrastrutture**. In particolare una parte preponderante risulta anche definita come “centralità locale”.



Stralcio P.R.G. tavola Sistemi e Regole con evidenziata l'area interessata dall'intervento

Tra gli elaborati prescrittivi del P.R.G. è utile analizzare ai fini dell'inserimento paesaggistico del progetto anche l'elaborato denominato “**Rete ecologica**” che rappresenta una lettura gerarchizzata dell'insieme delle aree e degli elementi naturalistici che compongono il sistema ambientale, finalizzata alla migliore gestione del sistema stesso.

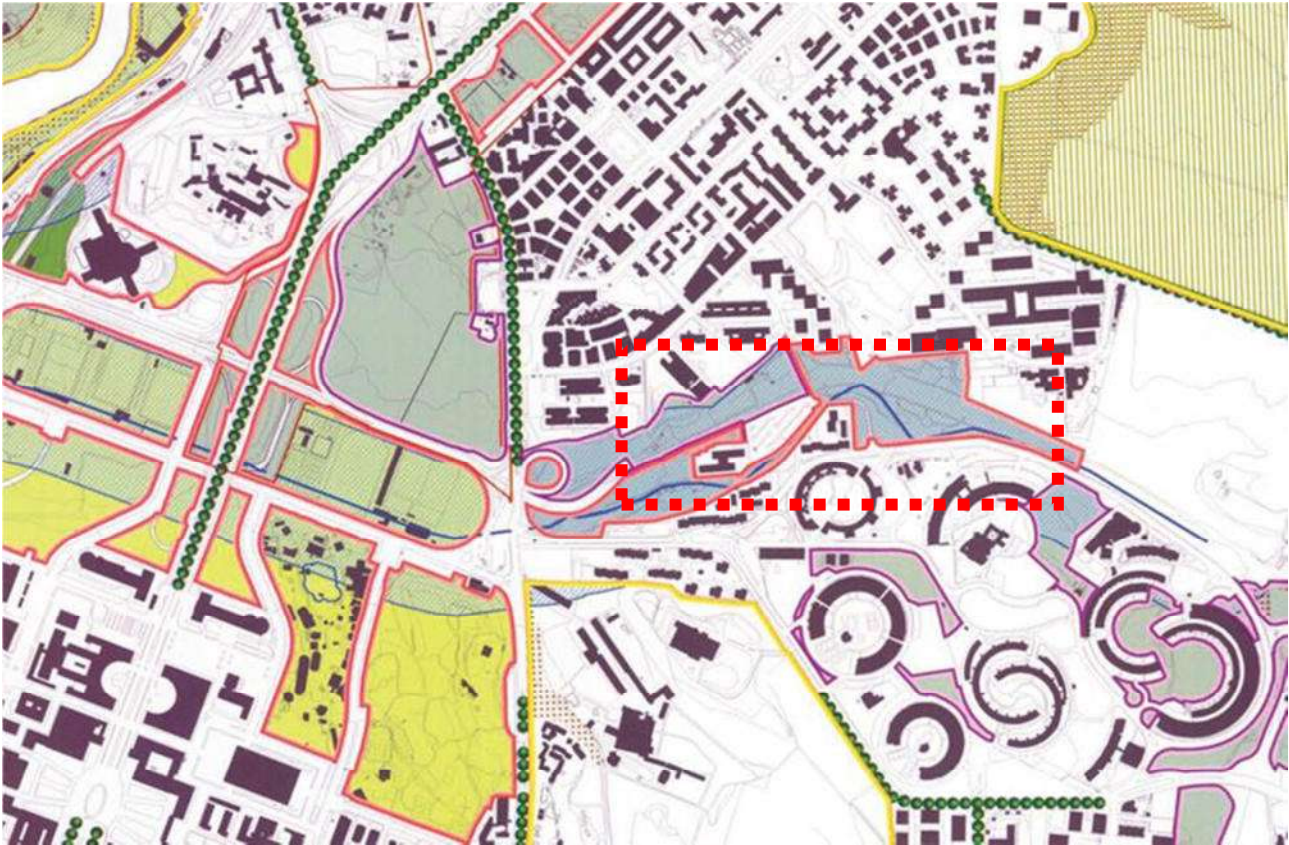
La rete ecologica comprende tre categorie di aree:

- Le componenti primarie (aree A) costituite dagli elementi più delicati e sensibili del sistema ambientale sia per le caratteristiche degli ecosistemi presenti sia per le relative connessioni (...),
- Le componenti secondarie (aree B) che costituiscono altri elementi importanti per garantire la connettività della rete e che riguardano aree in parte compromesse, in parte trasformabili a condizione che sulla restante parte siano realizzati interventi di rinaturalizzazione e di restauro ambientale (...);
- Le componenti di completamento (aree C) che comprendono gli elementi di connessione sia del territorio extraurbano, sia di quello urbano (...).

Oltre alle tre categorie caratterizzanti la rete ecologica assumono importanza gli elementi connettivi in quanto permettono la continuità spaziale e funzionale della rete. Essi possono essere di tipo naturalistico o artificiale, come le reti dei percorsi verdi pedonali e/o ciclabili, o la semplice alberatura della viabilità urbana.



L'intervento in oggetto ricade parzialmente all'interno della Componente Secondaria (B), porzione est, e in parte nella Componente di completamento (C), porzione ovest, della Struttura della rete ecologica normata dagli artt. 10 e 66 delle NTA del PRG.



Stralcio P.R.G. tavola Rete ecologica con evidenziata l'area interessata dall'intervento



3.3.2 Lettura di qualità e criticità paesaggistiche

Il progetto in esame, consistente nella realizzazione di un percorso ciclo-pedonale all'interno dell'area verde del Parco delle Tre Fontane (Municipio VIII), racchiuso tra via Benedetto Croce e via del Tintoretto. Tale percorso assolve la funzione di collegamento tra la ciclabile esistente su Viale delle Tre Fontane – Dorsale Tevere Sud e la ciclabile di via di Grottaferetta.

L'intervento si colloca in un ambito urbano dallo specifico contesto paesaggistico, caratterizzato da presenze paesaggistico-naturalistiche di rilievo e da tipologie edilizie consolidate.

Nelle pagine seguenti verrà sviluppata un'analisi qualitativa del patrimonio paesaggistico, nella quale attraverso la comparazione tra integrità e rarietà del bene, si definirà la **qualità del sistema paesaggistico** e dalla relazione tra i caratteri peculiari (la diversità) ed il livello di degrado, verrà stimato il livello di **criticità** che contraddistingue l'ambito in esame.

Lo Stato di qualità del Patrimonio, definito dall'analisi, verrà classificato con riferimento ad un sistema di 3 categorie:

Classe **A: ALTA**

Classe **B: MEDIA**

Classe **C: BASSA**

	parametri di valutazione	descrizione
QUALITÀ DEL SISTEMA PAESAGGISTICO	INTEGRITÀ	permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e dei sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
	RARITÀ	presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari
CRITICITÀ PAESAGGISTICHE	DIVERSITÀ	riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.
	DEGRADO	perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali



3.3.3 La qualità del sistema paesaggistico

I parametri utilizzati per la definizione della qualità sono l'**integrità** e la **rarietà**, correlati attraverso un sistema di relazioni matriciali.

Con il concetto di **integrità** si intende la misura delle alterazioni sia dei singoli manufatti che dei sistemi spazio-funzionali. L'integrità non è intesa come l'invariabilità dei caratteri originari, quanto piuttosto come condizione di coerenza dei processi evolutivi, che tenga conto del livello di congruità e compiutezza delle trasformazioni subite nel tempo, sia in ordine alla chiarezza delle relazioni storico paesaggistiche, sia riguardo al grado di conservazione delle emergenze culturali puntuali, sia riguardo alla leggibilità dei sistemi di permanenze (di continuità, stabilità e costanza dei caratteri formali e funzionali in rapporto al contesto).

Il paesaggio in cui si realizza l'intervento ha una connotazione naturale e rurale, esso è collocato all'interno di aree urbanizzate del complesso urbano, zone edificate di differente formazione e tipologia.

L'architettura presente, i modi di dar forma allo spazio abitato, i modi di vivere tale parte di città, ne rappresentano l'archivio storico, la specifica memoria artificiale. Rispetto alla sua storia recente, grazie anche alla destinazione di PRG, tale ambito non ha subito grosse trasformazioni.

Il concetto di **rarietà** è invece legato alla dimensione spaziale a cui si riferisce l'analisi. La presenza di un bene in aree più o meno circoscritte ne dà il peso del suo valore.

Nel caso in esame si tratta di un'area naturale a ridosso dell'urbanizzato, essa è però parte di un più ampio sistema di aree verdi presenti nel contesto, alcune di esse caratterizzate da importanti valenze storico – ambientali, pertanto, a differenza di altre situazioni, non è definibile come elemento "raro" nel più ampio contesto in cui si inserisce.

In sintesi l'ambito in esame può essere valutato come un paesaggio di **qualità MEDIO-ALTA** compreso **tra la classe A e B** nonostante la presenza di alcuni elementi detrattori e/o di funzionalità spaziali interrotte dalla frammentarietà di alcune aree.

3.3.4 Le criticità paesaggistiche

Dalle analisi condotte sulla tipologia paesaggistica e sui i singoli elementi di pregio che lo caratterizzano, si può considerare tale paesaggio, piuttosto eterogeneo, ricco di caratteri distintivi e di diversa natura.

In un contesto complessivamente di qualità medio-alta a livello naturalistico hanno un peso alcuni elementi detrattori presenti sul territorio. Tra questi è sicuramente da citare:

- Il complesso della viabilità di scorrimento e degli svincoli urbani presenti (via Laurentina, via del Tintoretto, ecc);

Lo stato di abbandono di alcune porzioni di territorio, compreso quello con carattere naturalistico, unitamente alle emergenze urbane (viabilità di scorrimento) in termini architettonici divengono elementi di criticità paesaggistica, dal momento che rappresentano elementi non totalmente integrati.

La loro presenza condiziona la percezione che si ha del paesaggio, in altri termini la qualità paesaggistica del luogo.



Elementi di forte contrasto: innesto via Laurentina – via del Tintoretto



Elementi di forte contrasto: innesto via Laurentina – via del Tintoretto



3.4 Conclusioni

Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva delle considerazioni scaturite analizzando l'ambito di paesaggio in discussione:

RISORSE FISICO-NATURALISTICHE	Nell'area vasta di riferimento si evidenzia la presenza di grandi aree verdi il livello di naturalità dell'area esaminata risulta di qualità ALTA .
RISORSE STORICO-TESTIMONIALI	Con riferimento a tali risorse la qualità risulta MEDIA perché pur riscontrandosi alcune presenze significative, il loro stato di conservazione, unito al livello di visibilità e fruibilità non consente un miglior giudizio di tale aspetto.
AMBITI DI PERCEZIONE E QUALITA' VISIVA	Numerosi i punti panoramici lungo la viabilità principale. L'elemento dominante rimane la presenza di ambiti urbanizzati alternati ad aree e spazi aperti. La qualità visiva e la percezione che si ha del luogo può essere considerata di valore MEDIO .

Nel complesso alla qualità o sensibilità paesaggistica complessiva del contesto può essere attribuito un valore **MEDIO**.



4 IL PROGETTO

4.1 Motivazioni dell'intervento

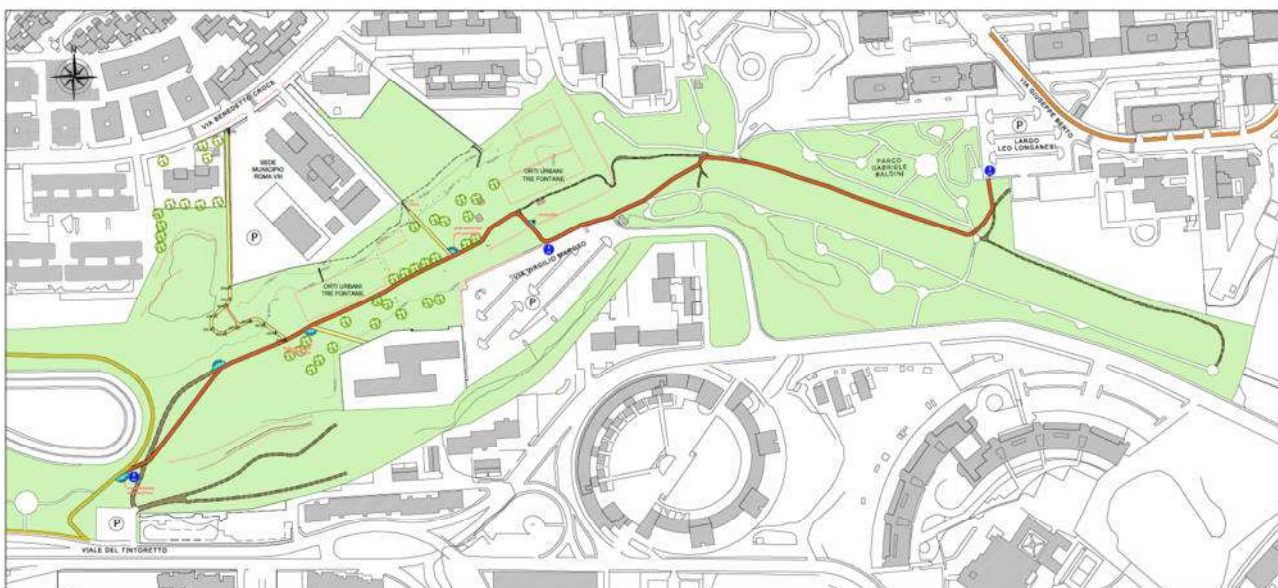
L'intervento prevede l'inserimento di un percorso ciclopedonale nel verde che colleghi la ciclabile esistente su Viale delle Tre Fontane- Dorsale Tevere Sud con quella su via di Grottaperfecta, passando lungo alcune aree verdi ricadenti nel territorio del Municipio VIII.

La volontà dell'Amministrazione Comunale è quella di restituire alla collettività una parte di territorio oggi scarsamente utilizzata garantendo, attraverso la realizzazione di un percorso ciclopedonale, piena fruibilità ad aree solo parzialmente recuperate grazie alla realizzazione degli Orti Urbani Tre Fontane.

L'intervento progettuale oggetto della presente relazione che, partendo dalla ciclabile su via delle Tre Fontane, si ricollega a via di Grottaperfecta., rammaglia le piste esistenti creando una rete, in coerenza con quanto previsto dal Piano Quadro della Ciclabilità di Roma, diventando elemento di connessione tra diversi sistemi verdi aperti del territorio, costituendo così un valido supporto alla mobilità dolce per gli spostamenti di collegamento tra le diverse realtà urbane presenti nel territorio.

4.2 Il percorso ciclo-pedonale

Il percorso ciclopedonale metterà in comunicazione via del Tintoretto, via Virgilio Maroso e Largo Leo Longanesi dando continuità alla rete degli itinerari ciclabili e pedonali esistenti in prossimità di via del Tintoretto e di via Giuseppe Berto. Due ulteriori percorsi pedonali metteranno in comunicazione via Benedetto Croce con il percorso ciclopedonale di nuova realizzazione. Uno dei nuovi percorsi pedonali avrà origine da via Benedetto Croce, tra la sede del Municipio VIII e la scuola primaria dell'Istituto Poggiali-Spizzichino fino ad arrivare al nuovo percorso ciclopedonale; l'altro percorso pedonale sarà il prolungamento dello stradello che conduce da via Benedetto Croce all'area posta sul retro della scuola dell'Infanzia Poggiali-Spizzichino.



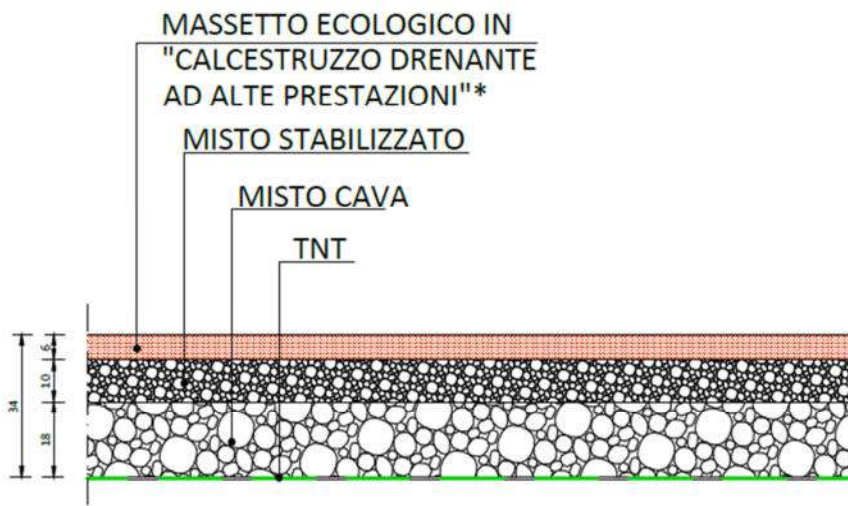
Percorso ciclopedonale in arancione - Stralcio planimetrico

In accordo con quanto previsto dal Piano quadro della ciclabilità della Città metropolitana di Roma, la scelta di un percorso promiscuo è stata effettuata in quanto ci si trova all'interno di un parco, di un'area quindi a percorrenza prevalentemente pedonale; conseguentemente si è optato per una



sezione costante pari a 2.50 m, con 1.25 m per ogni corsia di marcia. Nel suo insieme il percorso si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 900m.

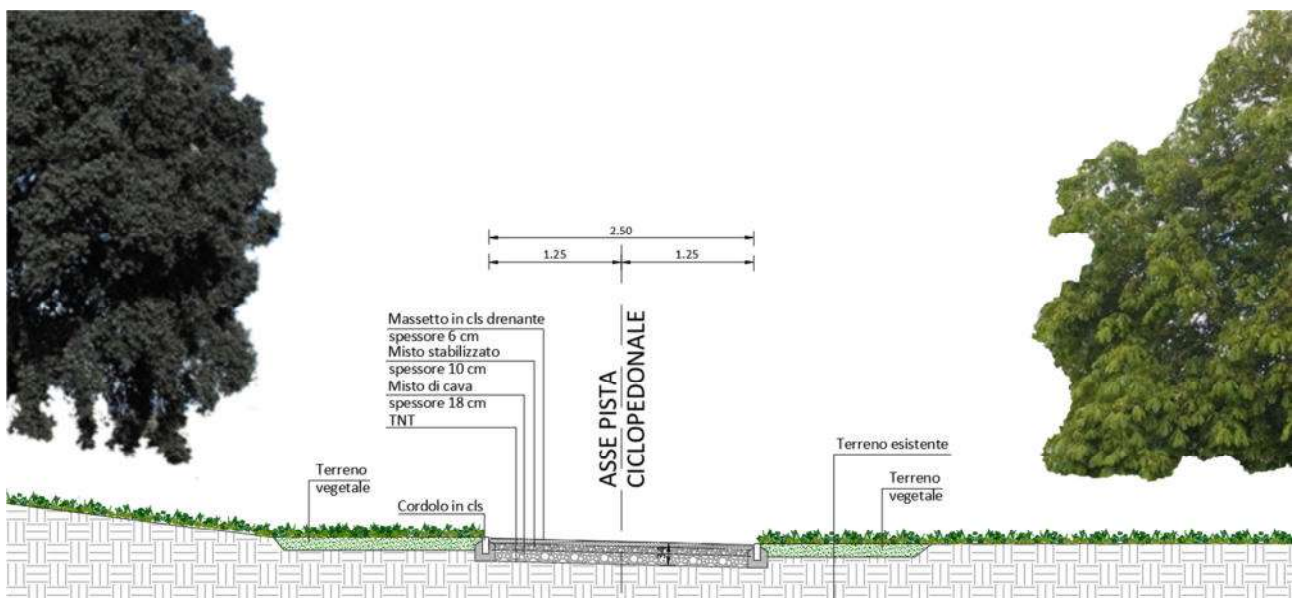
Trattandosi di ambiti con una connotazione naturale di maggiore interesse ambientale si è scelto di utilizzare uno strato superficiale costituito da massetto in cls drenante tipo Biostrasse, drenante e permeabile, le cui caratteristiche specifiche assicurano un grado di compatibilità tale da renderlo idoneo anche per l'impiego in aree protette e soggette a particolari vincoli ambientali e paesaggistici o laddove esistano limitazioni all'uso di materiali non ecocompatibili (SIC, ZPS, ZSC). La sezione sarà contenuta da cordoli in cls a raso uno per parte di dimensioni 10x15cm opportunamente posti in opera su basamenti in cls.



***CALCESTRUZZO DRENANTE**

Calcestruzzo drenante ad alte prestazioni non soggetto ad avvallamenti o rigonfiamenti, resistente agli agenti atmosferici, ai cloruri ed ai trattamenti antigelo, con assenza di sostanze derivate dal petrolio, privo di armature e di giunti di dilatazione. Pavimentazione fonoassorbente con sensibile riduzione del rumore da rotolamento degli pneumatici.

Ai lati della pista dove necessario verrà posto in opera uno strato di circa 20 cm di terreno vegetale finalizzato alla ripresa delle essenze prative a contorno del nuovo percorso.

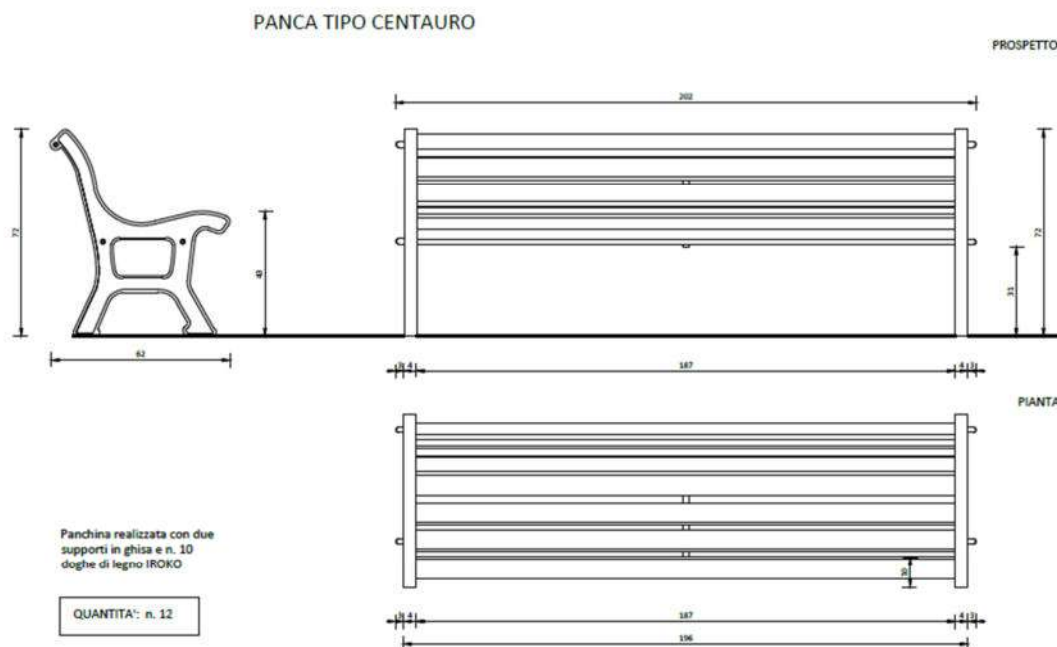


Percorso ciclopedonale - Stralcio planimetrico



Lungo il percorso, là dove l'illuminazione esistente non soddisfa i parametri di sicurezza, saranno posti in opera lampioni in ferro brunito; saranno previste inoltre zone di sosta attrezzate con:

- sedute, realizzate mediante posa in opera di panchine in legno e ferro;
- fontanelle;
- cestini porta rifiuti.



4.3 I percorsi pedonali

Oltre al percorso ciclopedonale, che costituisce la dorsale dell'intervento, sono previsti 3 percorsi pedonali di raccordo:

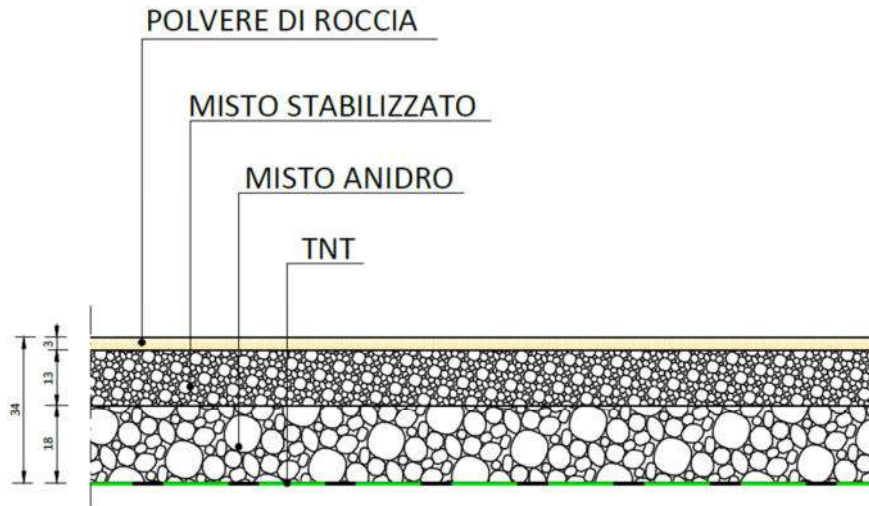
- uno di collegamento a via Benedetto Croce (in adiacenza alla scuola);
- uno di collegamento a via Benedetto Croce (in adiacenza alla sede del Municipio);
- uno di collegamento alla zona di via Virgilio Maroso (in adiacenza all'edificio per uffici).

I tre percorsi così come sono stati individuati si sviluppano rispettivamente per:

- 245m,
- 50m,
- 50m.



Il pacchetto di finitura si differenzia leggermente da quello della pista ciclopedonale in quanto sottoposti a minori sollecitazioni. In questo caso infatti si realizzerà sopra uno strato di TNT un misto anidro di 18cm di spessore, seguito da un misto stabilizzato di 13 cm di spessore e una finitura in polvere di roccia (terra stabilizzata) di spessore pari a 3 cm, come indicato nella sezione riportata a seguire.





5 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESISTICA DEL PROGETTO

Il metodo di analisi adottato si propone di verificare se il progetto inserito nell'ambito di riferimento contribuisce a qualificare oppure a deteriorare il contesto paesistico, se produce effetti non apprezzabili sull'immagine del territorio o invece possa arricchirla, se crea nuovi valori paesistici o piuttosto non compromette quelli esistenti.

Il fine di tale lavoro in riferimento alla valutazione sistemica degli aspetti storico-strutturali, architettonico-naturalistici, simbolico-culturali del territorio sarà quello di comprendere se la trasformazione del sito può compromettere la sua leggibilità, la continuità e/o la riconoscibilità dei sistemi che strutturano il territorio, ossia il sistema paesaggio preso a riferimento.

Ovviamente quanto più elevato risulta l'impatto paesistico tanto più netto sarà il giudizio.

5.1 I criteri per la determinazione del grado di incidenza paesistica del progetto

L'analisi dell'incidenza del progetto tende ad accertare se esso induce un cambiamento paesisticamente significativo considerando, territorialmente, due scale: sovralocale (contesto più ampio, sia a livello sistemico che simbolico, rispetto a quello di rapporto immediato) e locale.

Determinare l'incidenza equivale a rispondere ad una serie di domanda utilizzate, in via preliminare, per evidenziare le problematiche di maggior rilievo e gli aspetti della soluzione progettuale che possono influenzare le caratteristiche ambientali. Con una risposta affermativa ai quesiti formulati nel questionario (lo schema in questa fase prevede solo l'apposizione di un segno sulla colonna dei "si" o in quella dei "no"), si riconosce come possibile la manifestazione di una determinata problematica.

Lo strumento della checklist, così come applicata, non identifica quindi gli aspetti quantitativi del fenomeno, ma si limita ad indicare quale condizione di rischio dovrà essere approfondita nelle fasi successive, aprendo così la strada all'analisi vera e propria.

N.	Oggetto: <i>PAESAGGIO</i>	SI	NO
1.1	La trasformazione proposta si pone in contrasto con le regole morfologiche e tipologiche del luogo?		X
1.2	L'intervento compromette gli elementi fondamentali del sistema morfologico territoriale che caratterizza l'ambito?		X
1.3	L'intervento interferisce in qualche maniera con gli strumenti di tutela di elementi di interesse storico-archeologico (cfr. Legge 1089/39)?		X
1.4	L'intervento interferisce in qualche maniera con gli strumenti di tutela di beni paesaggistici e/o naturalistico (cfr. Legge 1497/39, 431/85 e 394/91)?	X	
1.5	L'intervento comporterà l'alterazione sensibile o addirittura la cancellazione delle caratteristiche connotative del paesaggio originario?		X
1.6	L'intervento comporterà l'eliminazione fisica o un grave danneggiamento di elementi di importanza culturale (elementi testimoniali)?		X
1.7	L'intervento comporterà l'alterazione della continuità paesaggistica (in forme, materiali, colori...)?		X



1.8	L'intervento comporterà l'alterazione sensibile o addirittura la cancellazione delle caratteristiche connotative del paesaggio originario?		X
1.9	L'intrusione della nuova opera comporterà un'alterazione dell'aspetto d'insieme del paesaggio e delle sue modalità di lettura?		X
1.10	Vi sarà eliminazione (parziale o totale) di specifici elementi compositivi architettonici?		X
1.11	Vi sarà compromissione delle interrelazioni tra gli elementi compositivi del paesaggio?		X
1.12	Il nuovo intervento comporterà limitazioni alla fruibilità del paesaggio?		X
1.13	L'intervento comporterà eliminazione di elementi del paesaggio (es. abbattimento di alberi secolari occupazione di aree verdi, compromissione rete ecologica)?		X
1.14	L'intervento si pone in contrasto con i valori che la collettività ha assegnato al luogo?		X
1.15	L'intervento comporterà impatti nella fase di cantiere?	X	
1.16	L'intervento comporterà un incremento dei fattori di deterioramento ambientale (es. ricaduta di polveri) nella fase di cantiere?	X	
1.17	L'intervento comporterà un variazione delle condizioni visive (possibilità di percezione dell'insieme) nella fase di cantiere?		X

Gli ultimi tre quesiti della precedente tabella fanno riferimento alla fase di realizzazione delle opere ed agli effetti di disturbo connessi. Al riguardo si sottolinea che tali effetti sono di natura temporanea e reversibili a breve termine.

L'area di cantiere opportunamente recintata, data la dimensione contenuta delle opere, avrà una incidenza visiva minima tale da comportare, assieme ai mezzi di cantiere impiegati, una ridotta variazione di percezione dell'insieme da parte degli abitanti i quartieri limitrofi e dei frequentatori.

L'intervento verrà realizzato in area peri-urbana, in un contesto che presenta caratteristiche di sensibilità e criticità alle attività di cantiere quasi esclusivamente riconducibile alla fauna locale. Il disturbo acustico in fase di costruzione è dovuto essenzialmente al funzionamento dei mezzi d'opera (macchinari per la movimentazione delle terre, autocarri, gru, ecc.). La valutazione delle emissioni acustiche del cantiere e, di conseguenza, i provvedimenti da adottare dipendono in linea di principio dall'intensità dei disturbi previsti. Per determinare tali provvedimenti vengono utilizzati criteri differenziati per i lavori di costruzione, i lavori di costruzione molto rumorosi ed i trasporti edili.

I provvedimenti da adottare per i lavori di costruzione molto rumorosi dipendono da:

- la distanza tra il cantiere e i locali più vicini con utilizzazione sensibile al rumore;
- l'ora e il giorno della settimana durante i quali vengono eseguiti i lavori;
- le fasi di costruzione rumorose e la durata dei lavori molto rumorosi;
- la sensibilità al rumore delle zone interessate dal rumore dei lavori.

In tutti i casi vanno adottati metodi di costruzione e tecniche di costruzione che attenuano il disturbo acustico.



5.1.1 Criteri e parametri di incidenza morfologica e tipologica

Parametri di valutazione a scala sovralocale

Nel considerare l'incidenza morfologica e tipologica del progetto rispetto all'assetto morfologico del contesto più ampio (scala sovralocale) possiamo affermare che il progetto **non è in contrasto con le forme naturali del suolo**, né con le **regole morfologiche e compositive** riscontrate.

Si esprime ciò, in quanto il paesaggio della pianura lievemente ondulato, largo e aperto in visuali profonde è geomorfologicamente distinguibile in due categorie: i ripiani di altura o terrazzi e i sistemi vallivi incisi; nella parte di territorio a sud di Roma, risulta essere caratterizzato da una morfologia dai lineamenti molto dolci (con pendenze inferiori al 10%) già modificati da attività antropiche. L'intervento in oggetto non interferisce con tali aspetti morfologici.

Parametri di valutazione a scala locale

I rischi di compromissione morfologica sono fortemente connessi alla perdita di riconoscibilità di elementi caratterizzanti il sistema territoriale originario.

Il progetto si inserisce nell'ambito locale assecondando questi elementi il percorso ciclo-pedonale ricalcherà per corsi e sentieri già oggi esistenti, riprendendo linee di demarcazione già presenti, riportando in primo piano una tessitura parzialmente scomparsa a causa della mancata fruizione e dallo stato di abbandono in cui versano alcuni ambiti.

5.1.2 Criteri e parametri di incidenza linguistica: stile, materiali, colori

La valutazione dell'incidenza linguistica del progetto, come gli altri criteri di valutazione, è condotta sia a scala sovralocale che a scala locale. Per quanto riguarda la valutazione a scala sovralocale essa si basa sull'analisi degli stili, dei materiali e dei colori (modi linguistici) tipici del contesto stesso, inteso come ambito di riferimento storico-culturale. Per quanto attiene, invece, la valutazione a scala locale occorre prendere in considerazione il grado di coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici prevalenti nel contesto valutato come intorno immediato.

Nel caso del progetto in esame la distinzione tra scala sovralocale e scala locale risulta essere di minore importanza per le dimensioni ridotte dell'intervento.

Parametri di valutazione a scala sovralocale

Per quanto riguarda la scala sovralocale, l'intervento si presenta come un tassello di un più ampio obiettivo di fruibilità degli spazi perseguito dall'Amministrazione comunale. Pertanto si è in presenza di una coerenza linguistica.

Questa stessa coerenza è possibile riscontrarla scendendo di scala e analizzando l'impiego di materiali naturali in grado di inserire le opere nel contesto naturale senza incidere in maniera significativa.

Parametri di valutazione a scala locale

Passando ad analizzare la scala locale gli elementi architettonici presenti, riconducibili ad aspetti legati all'arredo urbano, sono stati realizzati secondo un linguaggio formalmente coerente con interventi similari presenti in zona, che nella loro semplicità e linearità consentono di ottenere un valido effetto di coerenza linguistica e cromatica.

5.1.3 Criteri e parametri di incidenza visiva

L'incidenza visiva viene valutata, come per gli altri parametri, sia a livello sovralocale che locale; la valutazione si basa sull'individuazione di uno o più punti di osservazione significativi ai fini del giudizio sull'inserimento dell'intervento. Oltre agli aspetti legati all'inserimento è rilevante per la



valutazione del parametro la permanenza o meno della continuità delle relazioni visive significative.

Parametri di valutazione a scala sovralocale

Nel caso del progetto in esame, a scala sovralocale, non si evidenzia ingombro visivo, ciò è reso possibile dalle ridotte dimensioni dell'intervento, che inoltre si colloca in un ambito di fondo valle.

Per quanto riguarda il contrasto cromatico, come descritto nel paragrafo precedente, la scelta dei materiali garantisce l'assenza di criticità riconducibili a tale aspetto. In conclusione anche per quanto attiene i profili e lo skyline complessivo non si individuano elementi di alterazione.

Parametri di valutazione a scala locale

A scala locale il progetto conserva le visuali rilevanti e attraverso la realizzazione del collegamento alla rete ciclabile esistente consente di ottenere un miglioramento della continuità delle relazioni visive significative tra i diversi fronti. In tal senso il percorso ciclo-pedonale assolve un ruolo di connessione a livello di visuali reciproche là dove oggi non è possibile e conseguentemente l'intervisibilità.

5.1.4 Criteri e parametri di incidenza ambientale

Tali parametri permettono di valutare quelle caratteristiche del progetto che possono compromettere la piena fruizione paesistica del luogo.

Gli impatti acustici, sono sicuramente tra i più frequenti, con potenziali ripercussioni sulla frequentazione ed il degrado dei luoghi. L'opera in questione non produrrà impatti acustici. Quindi la fruizione sensoriale complessiva non subirà un'alterazione negativa dovuta all'inserimento del progetto.

5.1.5 Criteri e parametri di incidenza simbolica

I parametri di incidenza simbolica mirano a valutare il rapporto tra il progetto ed i valori simbolici e di immagine che gli abitanti, o la più ampia collettività locale, ha assegnato all'ambito interferito.

Parametri di valutazione a scala sovralocale

Le aree verdi, in un contesto più ampio la porzione di territori liberi nel quadrante sud-est della capitale, in alternanza alle aree urbanizzate mantengono inalterata la loro connotazione così come costituitasi nel tempo. Le opere oggetto del presente studio non mutano tale aspetto, soprattutto in relazione alle ridotte dimensioni delle stesse.

Parametri di valutazione a scala locale

A livello locale gli interventi si uniformano alle linee già individuate nel parco, pertanto non si rilevano particolari elementi di criticità.

5.1.6 Sintesi dell' incidenza paesistica del progetto

Alla luce di quanto esposto si ritiene di poter esprimere un giudizio sintetico sul grado di incidenza del progetto con riferimento alle categorie generali esaminate e al valore di sensibilità complessiva del paesaggio, che è risultato di entità BASSA.

Il giudizio complessivo finale tiene conto sia degli effetti del progetto alle due scale territoriali sia dell'importanza attribuita ai diversi criteri di valutazione, attribuendo un peso ai diversi aspetti progettuali esaminati. Il grado di incidenza paesistica viene espresso in forma numerica secondo la seguente associazione:

1 = Incidenza paesistica molto bassa

2 = Incidenza paesistica bassa



3 = Incidenza paesistica media

4 = Incidenza paesistica alta

5 = Incidenza paesistica molto alta

Si riporta di seguito la tabella nella quale viene sintetizzato il **grado di incidenza del progetto sul paesaggio**:

CRITERIO DI VALUTAZIONE	VALUTAZIONE SCALA SOVRALocale	VALUTAZIONE SCALA LOCALE
1. Incidenza morfologica e tipologica	1	1
2. Incidenza linguistica	1	1
3. Incidenza visiva	1	1
4. Incidenza ambientale	1	
5. Incidenza simbolica	1	1
Giudizio SINTETICO	5	5
Giudizio COMPLESSIVO	5	

Il giudizio complessivo espresso in forma numerica a conclusione delle fasi valutative può rappresentare una stima dell'impatto paesistico del progetto, considerando la seguente scala di rilevanza rappresentata graficamente del diagramma successivo:

- da 1 a 5: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza;
- da 6 a 15 impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza;
- da 16 a 25 impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza.

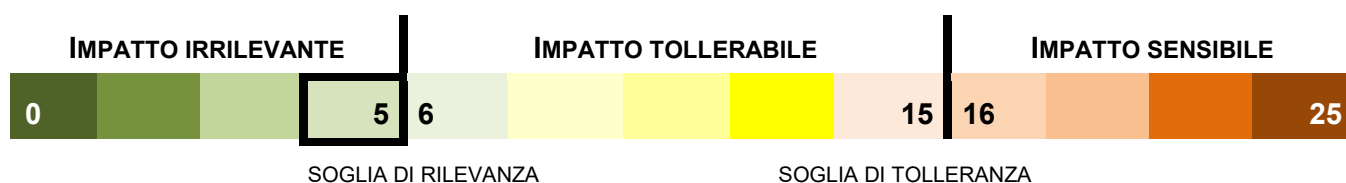


Diagramma rappresentativo del grado di incidenza paesaggistica con evidenziato il valore conseguito dall'intervento (5)

Il progetto esaminato risulta di impatto paesistico irrilevante in quanto il giudizio complessivo determinato risulta essere di valore 5. Conseguentemente si stima un livello di impatto potenziale irrisorio, ampiamente mitigabile negli aspetti di maggiore sensibilità.

5.2 Simulazione tridimensionale inserimento dell'opera nel contesto

In questo paragrafo, sulla scorta di quanto finora descritto in merito al contesto analizzato ed al progetto in esame, si propone la valutazione del foto inserimento realizzato.

Un'opera può integrarsi nel paesaggio che la circonda secondo due diversi principi:

1. PER NON INTERFERENZA
2. PER OMOGENEIZZAZIONE

L'integrazione per non interferenza si ha quando la forma dell'opera è estranea al paesaggio al punto tale da non entrare in conflitto con quest'ultimo. Gli elementi non interferenti per chiara estraneità hanno la caratteristica di venire debolmente percepiti quando si osserva un paesaggio,



poiché è palese che non fanno parte di quell'ambiente inteso come unità storica e quindi si assume inconsciamente che le loro forme non facciano parte di quel paesaggio. Si ha non interferenza, quindi, quando un elemento diverso non predomina anzi, pur essendo chiaramente visibile, riesce quasi a non essere percepito.

Qualora percepito questo non dovrà comunque essere visto come conflittuale con l'intorno (**dominanza**) e neanche come elemento principale della veduta d'insieme (**evidenza**).

La non interferenza può essere divisa in due sottogruppi:

- **INSIGNIFICANTE**
- **SIGNIFICANTE.**

Si tratta di **non interferenza insignificante** quando l'opera interrompe nel punto in cui si trova l'unità della veduta producendo rumore visivo.

Questo tipo di interferenza, se moltiplicata con la presenza di più elementi ripetuti, può produrre un "decadimento dell'immagine" percepita del paesaggio.

Nel caso, invece, di **non interferenza significativa** l'opera produce un effetto estetico positivo in quanto non prevale sul contesto, ma vi convive pur mantenendo un proprio messaggio.

L'integrazione per omogeneizzazione può articolarsi in tre sottogruppi:

- **UNIFORMITÀ** (opere recenti costruite con caratteri tradizionali ancora vivi e funzionalmente validi)
- **MIMESI** (opere recenti realizzate "in stile" per ottenere un effetto di completa integrazione)
- **COERENZA**

Tra queste categorie quella che riveste un ruolo principale in quanto dovrebbe produrre i migliori risultati è l'**omogeneizzazione per coerenza**. Essa si riferisce ad opere che non nascondono la loro identità contemporanea pur non stridendo con il paesaggio in cui si inseriscono. Un'opera si omogeneizza per coerenza quando presenta essenzialmente due caratteristiche:

1. **Coerenza: non si pone in conflitto formale con l'intorno**, presentando una **forma** che, seppur diversa e non mimetica, è giustificata dalla sua **funzione**.
2. **Discrezione**: l'opera ha **forma** e **dimensioni** rapportate alla sua **funzione**, non risultando quindi sovradimensionata né eccessivamente vistosa

Definiti i criteri e le possibili modalità di integrazione dell'opera nel contesto paesaggistico è possibile condurre un'analisi per comprendere effettivamente come l'intervento si relazioni con il contesto.

Nelle pagine seguenti vengono riportati **2 foto inserimenti** a confronto con le rispettive situazioni ante operam, dalla loro lettura si evince come **l'intervento, pur non nascondendo la propria identità, si inserisca nel contesto non ponendosi in conflitto formale con esso**. La naturalità dei luoghi è richiamata **dall'uso di materiali e colori naturali**, che caratterizzano l'intera opera. L'opera, pur presentandosi come un intervento rilevante per la **funzione assoluta**, favorisce il **recupero di permeabilità e l'integrazione dei tessuti**, connettendo gli ambiti e **favorendo la fruizione da parte della popolazione**.

La coerenza dell'intervento nella sua interezza è dettata dalla capacità di **non porsi in conflitto formale** con il contesto esprimendo **forme, materiali e colori** che sono altamente giustificati dalla ricercata analisi del contesto. Inoltre tale aspetto garantisce anche il **principio di discrezione** per cui le dimensioni dei diversi elementi costitutivi non risultano sovradimensionate né caratterizzate da una eccessiva vistosità.



In sintesi alla luce delle argomentazioni esposte si ritiene di poter affermare che l'intervento in esame realizzi l'integrazione paesaggistica per omogeneizzazione in forma coerente, determinando un inserimento complessivamente sostenibile dell'opera nel contesto.



Foto inserimento 1

Assetto ante operam



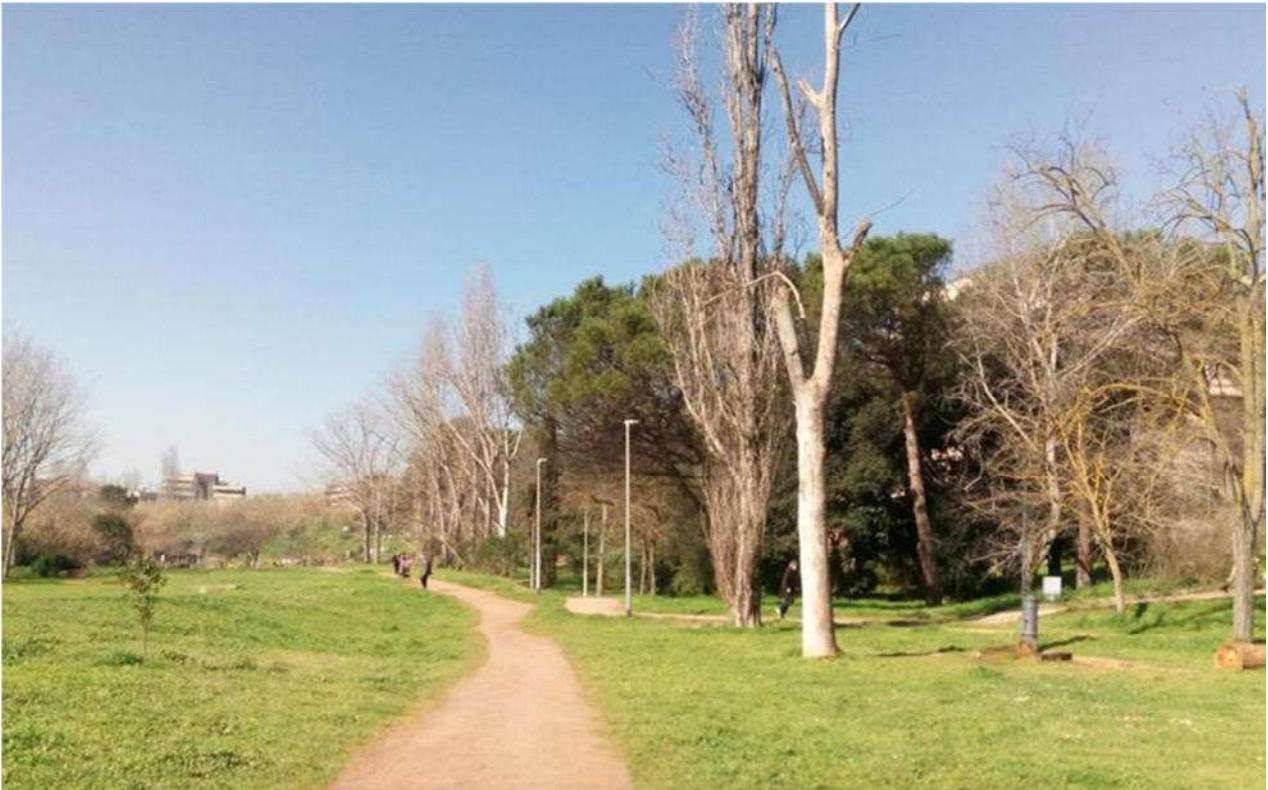
Assetto post operam



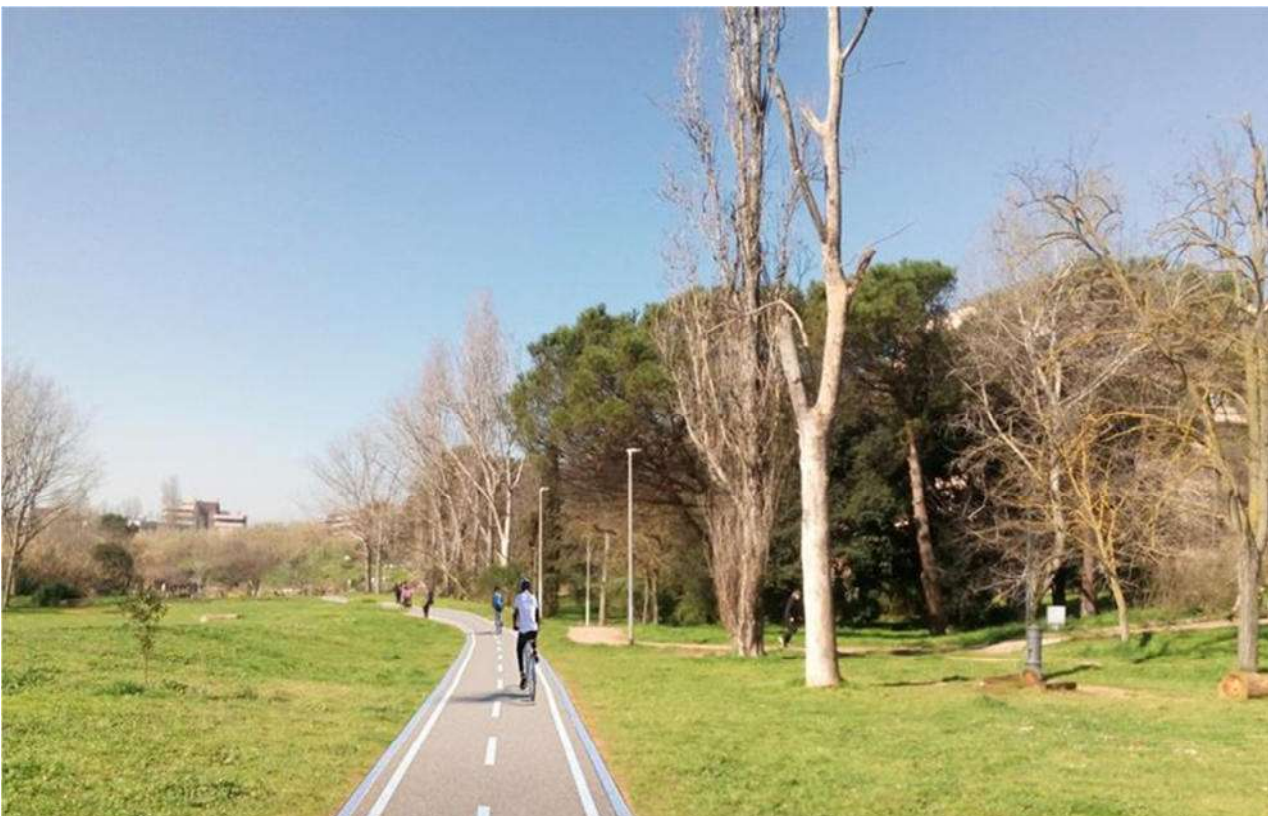


Foto inserimento 2

Assetto ante operam



Assetto post operam



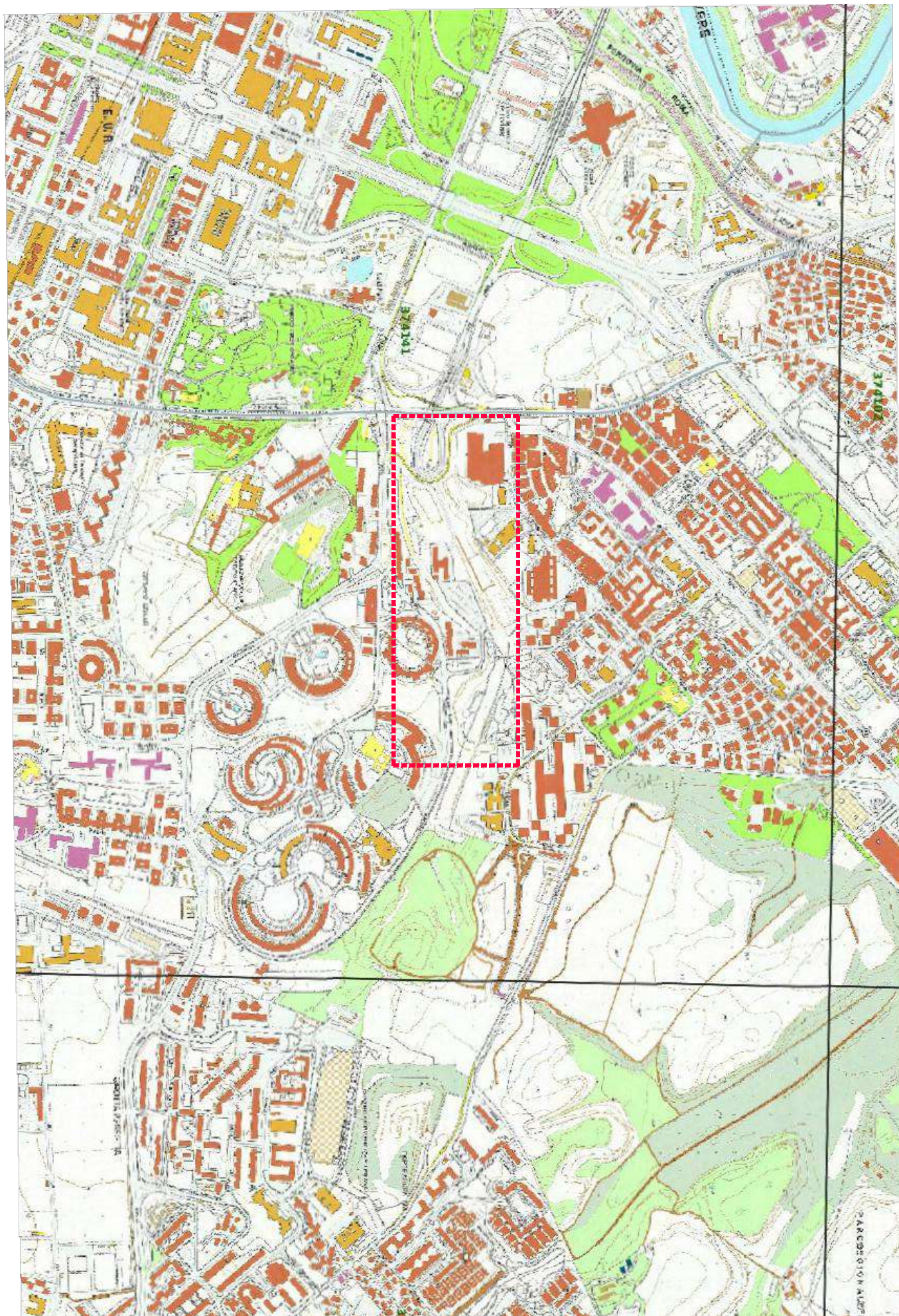


6 ELENCO ELABORATI

CODICE	TITOLO	SCALA
01	Inquadramento su Carta tecnica regionale	1:10.000
02	Area di intervento su ortofoto	1:2.000
03	P.T.P.R. Regione Lazio tavola A	1:10.000
04	P.T.P.R. Regione Lazio tavola B	1:10.000
05	P.T.P.R. Regione Lazio tavola C	1:10.000
06	P.R.G. Comune di Roma – Tav. 3 foglio 16 Sistemi e regole	1:10.000
07	P.R.G. Comune di Roma – Tav. 4 foglio 16 Rete ecologica	1:10.000
08	Planimetria stato di fatto e documentazione fotografica	1:2.000
09	Planimetria intervento su catastale	1:1.000
10	Planimetria di progetto	1:2.000
11	Sezioni tipologiche	Varie



Michele Petrosino



NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE IN ZONA TRE FONTANE

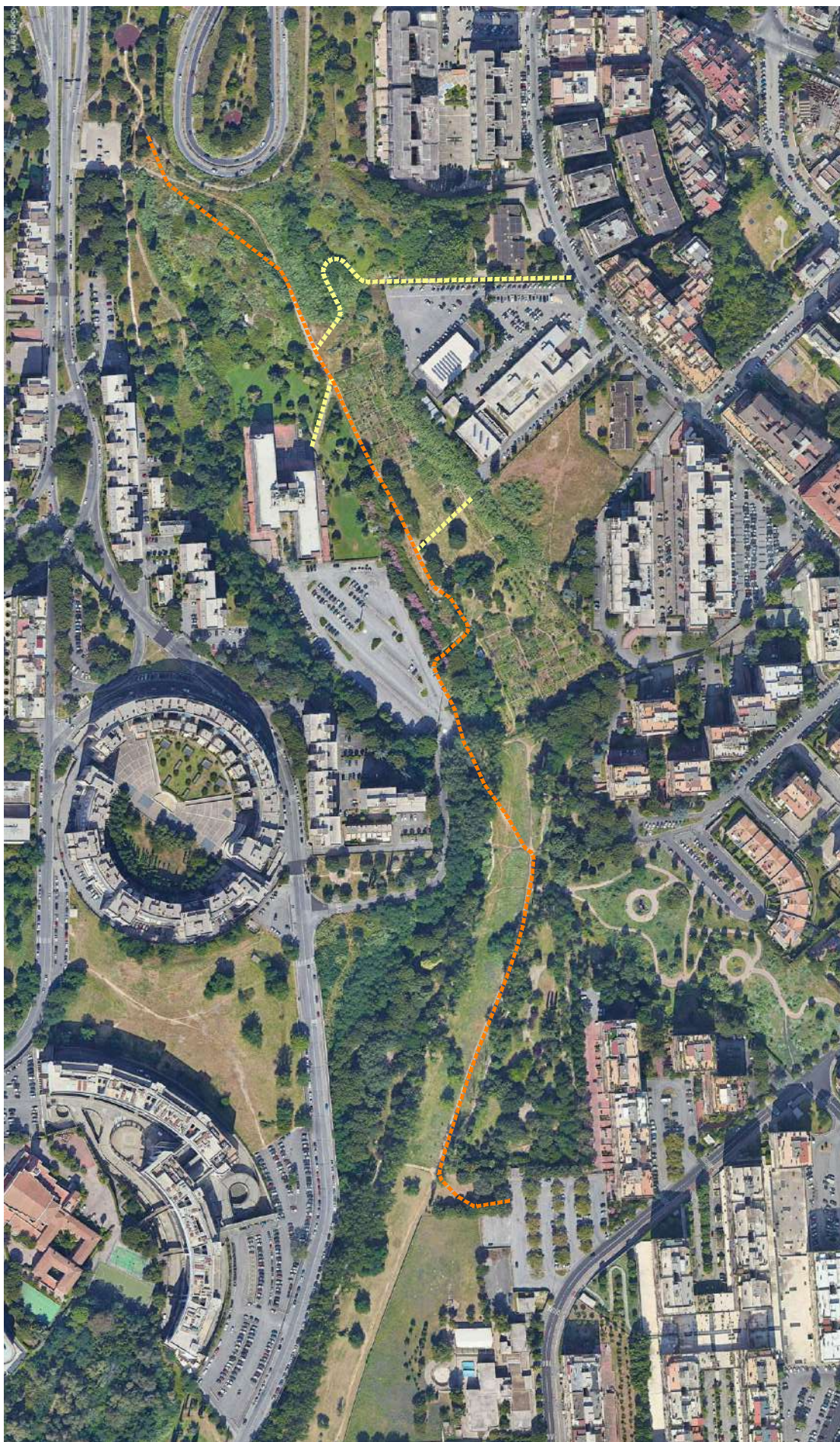
TAV. 01

C.T.R. ROMA CITTA' METROPOLITANA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Olga Lo Monaco

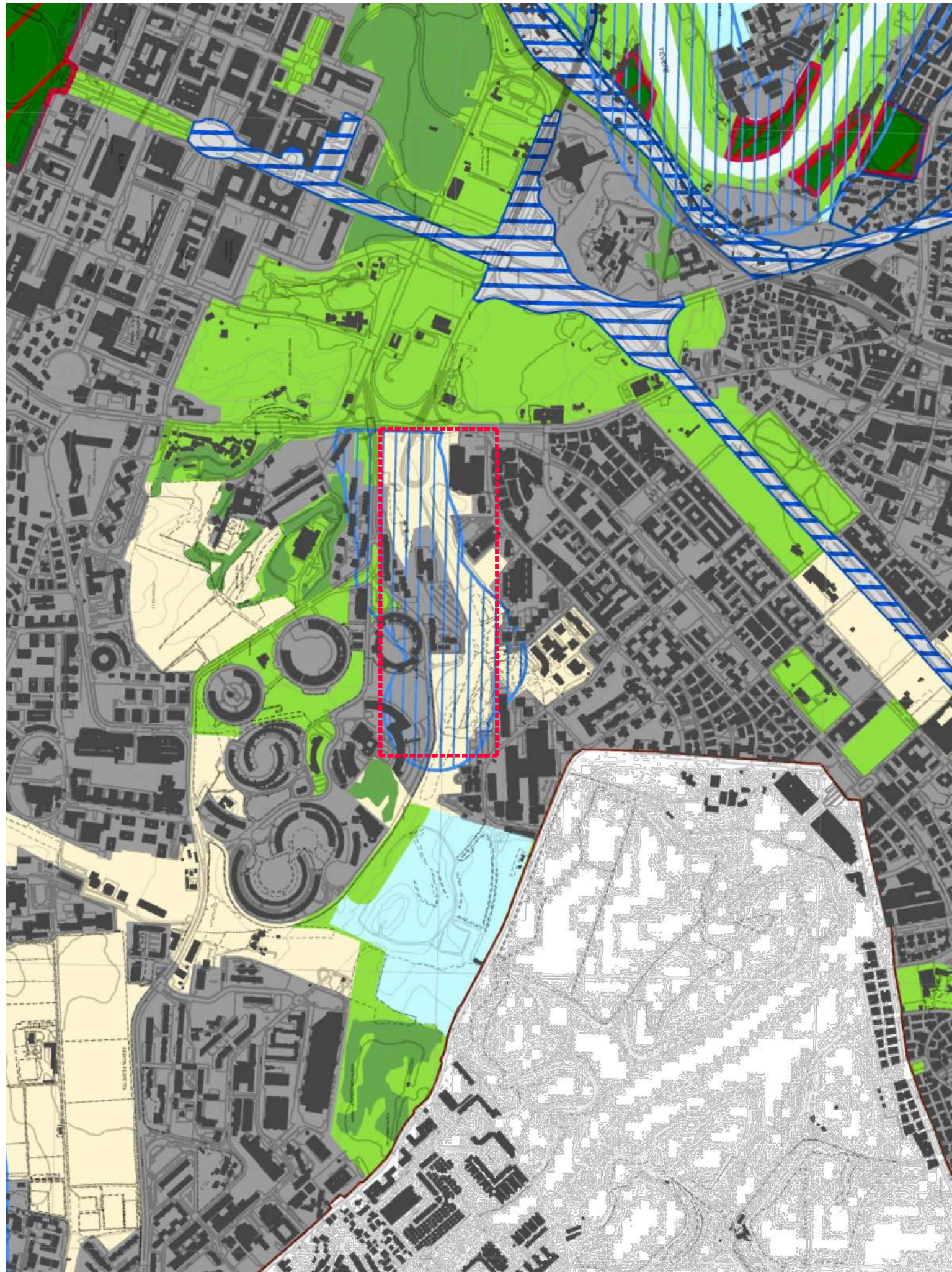
PROGETTISTI
Arch. Michela Petrosino
Arch. Daniela Giannini





NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE

NUOVI PERCORSI PEDONALI



NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE IN ZONA TRE FONTANE

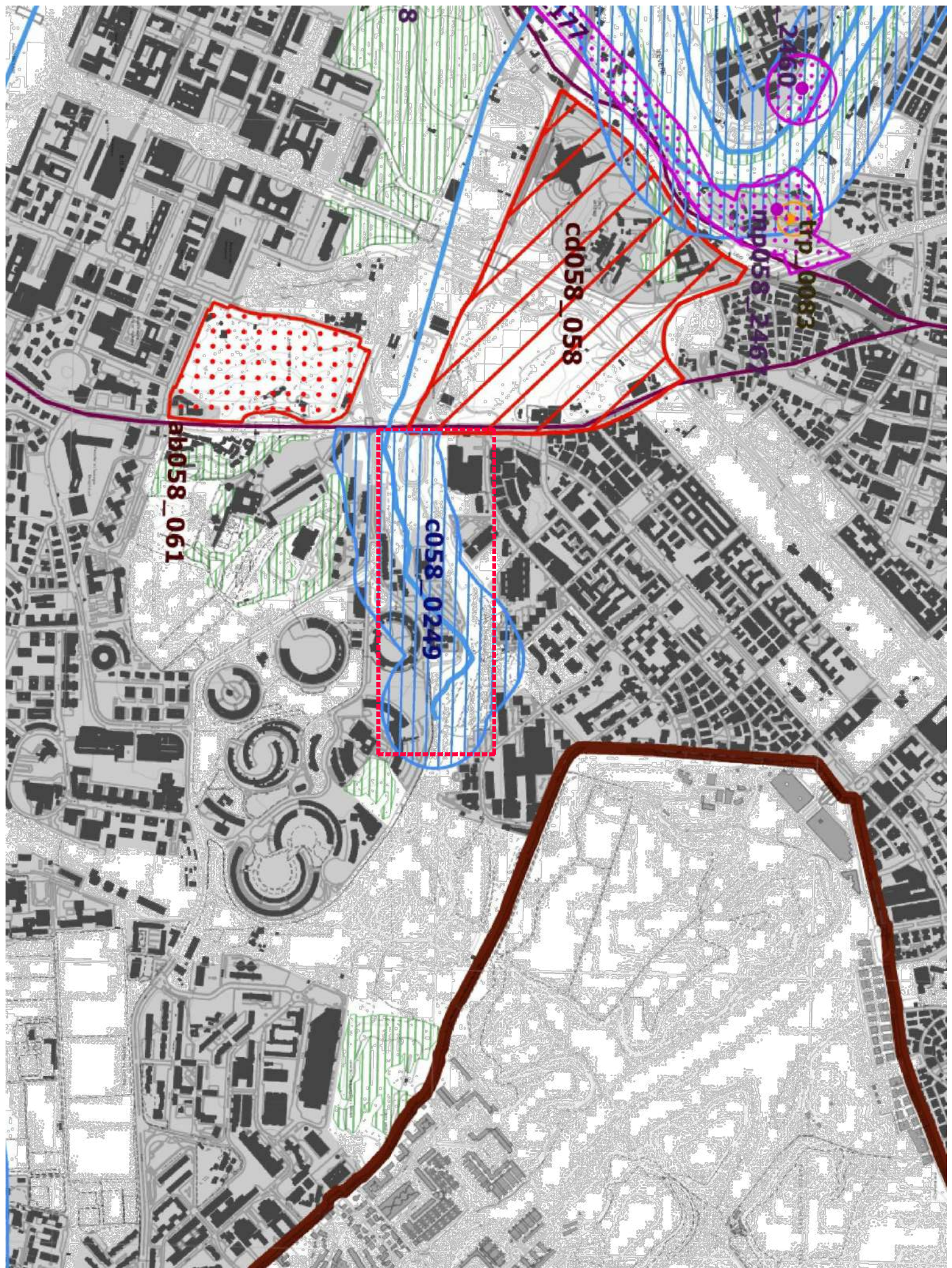
TAV. 03

P.T.P.R. LAZIO TAV. A - SISTEMI E AMBITI DEL PAESAGGIO

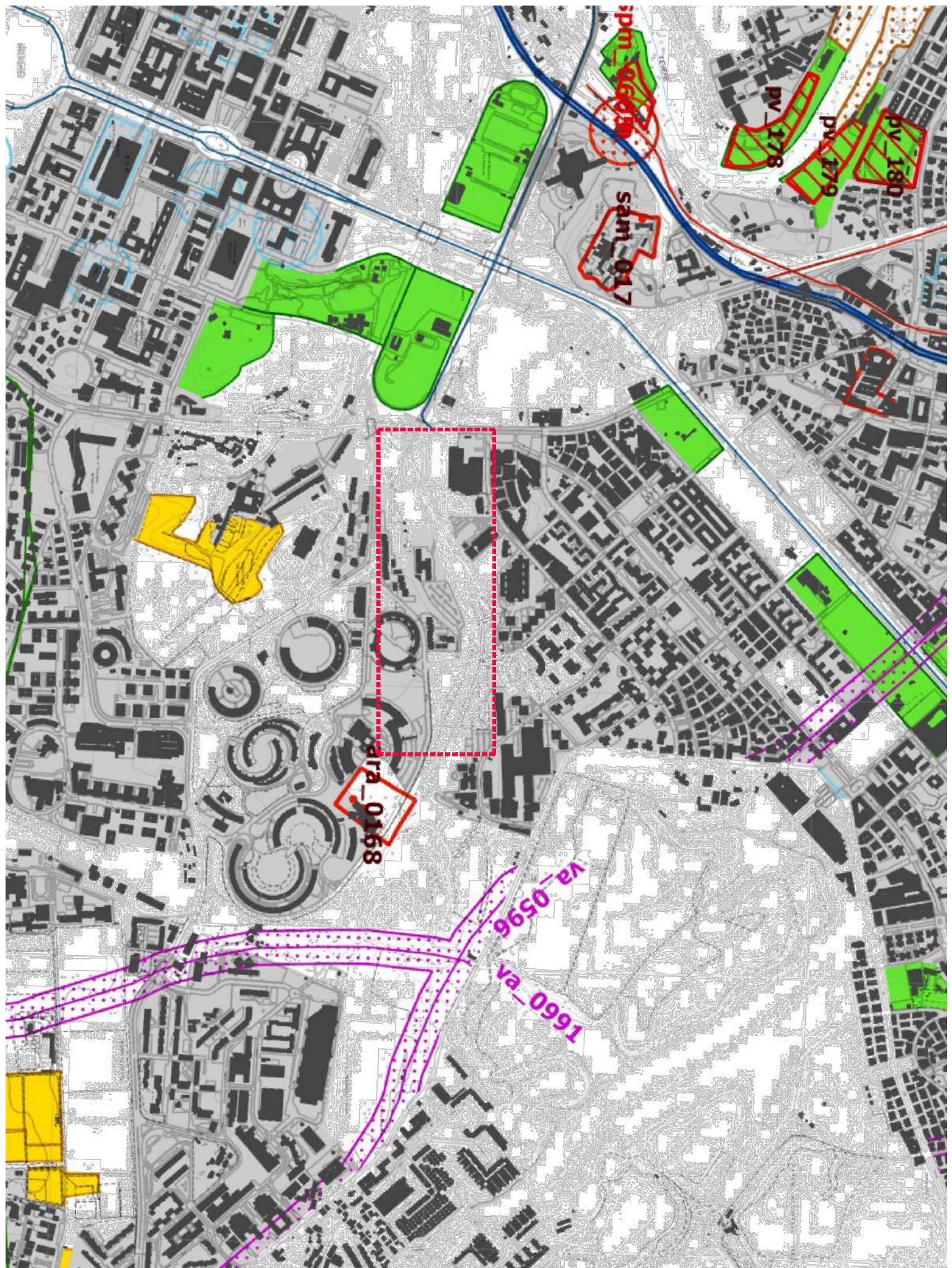
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Olga Lo Monaco

PROGETTISTI
Arch. Michela Petrosino
Arch. Daniela Giannini





NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE IN ZONA TRE FONTANE



NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE IN ZONA TRE FONTANE

TAV. 05

P.T.P.R. LAZIO
TAV. C - BENI DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Olga Lo Monaco

PROGETTISTI
Arch. Michela Petrosino
Arch. Daniela Giannini





NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE IN ZONA TRE FONTANE

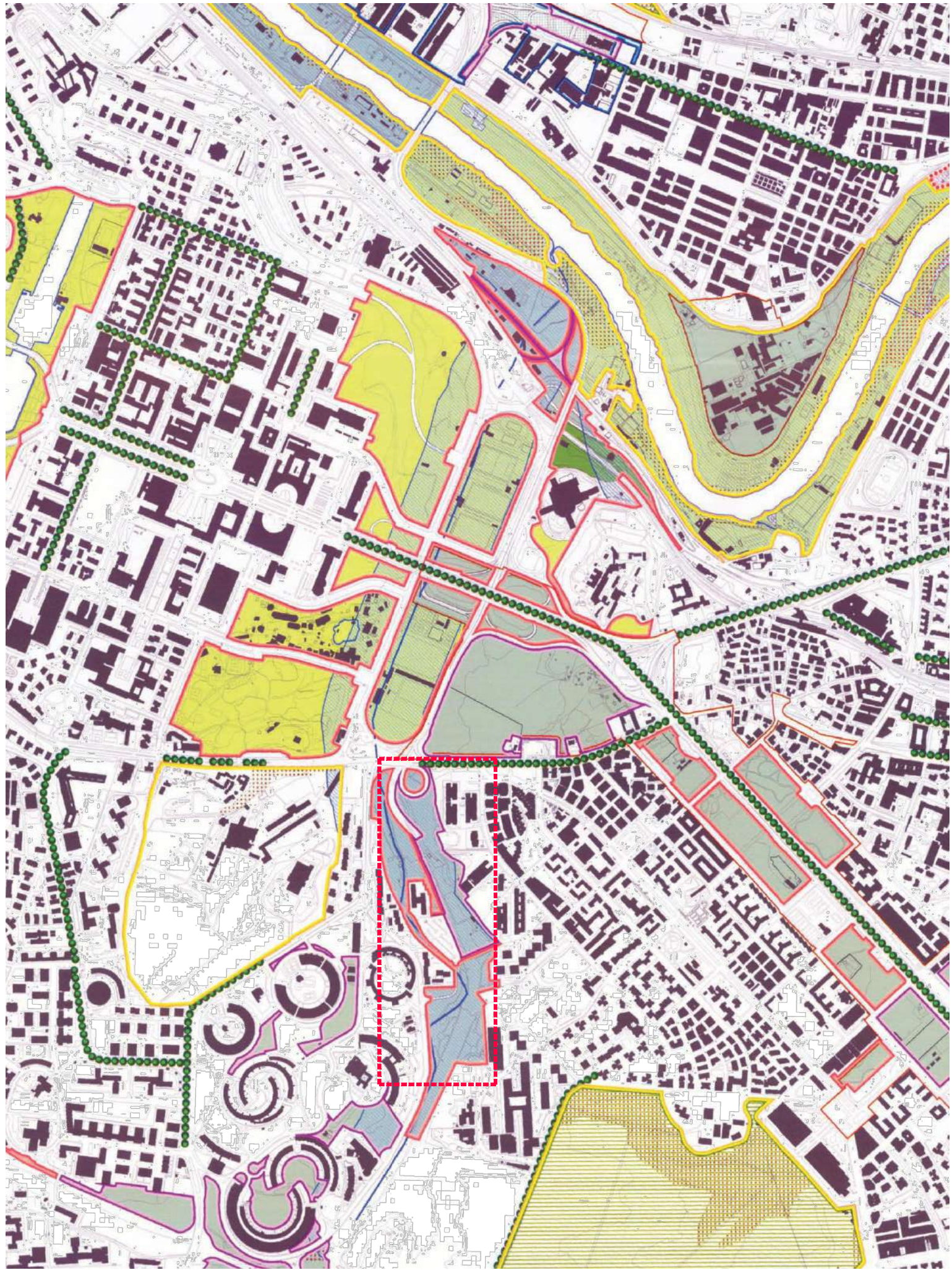
TAV. 06

P.R.G. - SISTEMI E REGOLE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Olga Lo Monaco

PROGETTISTI
Arch. Michela Petrosino
Arch. Daniela Gianni





NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE IN ZONA TRE FONTANE

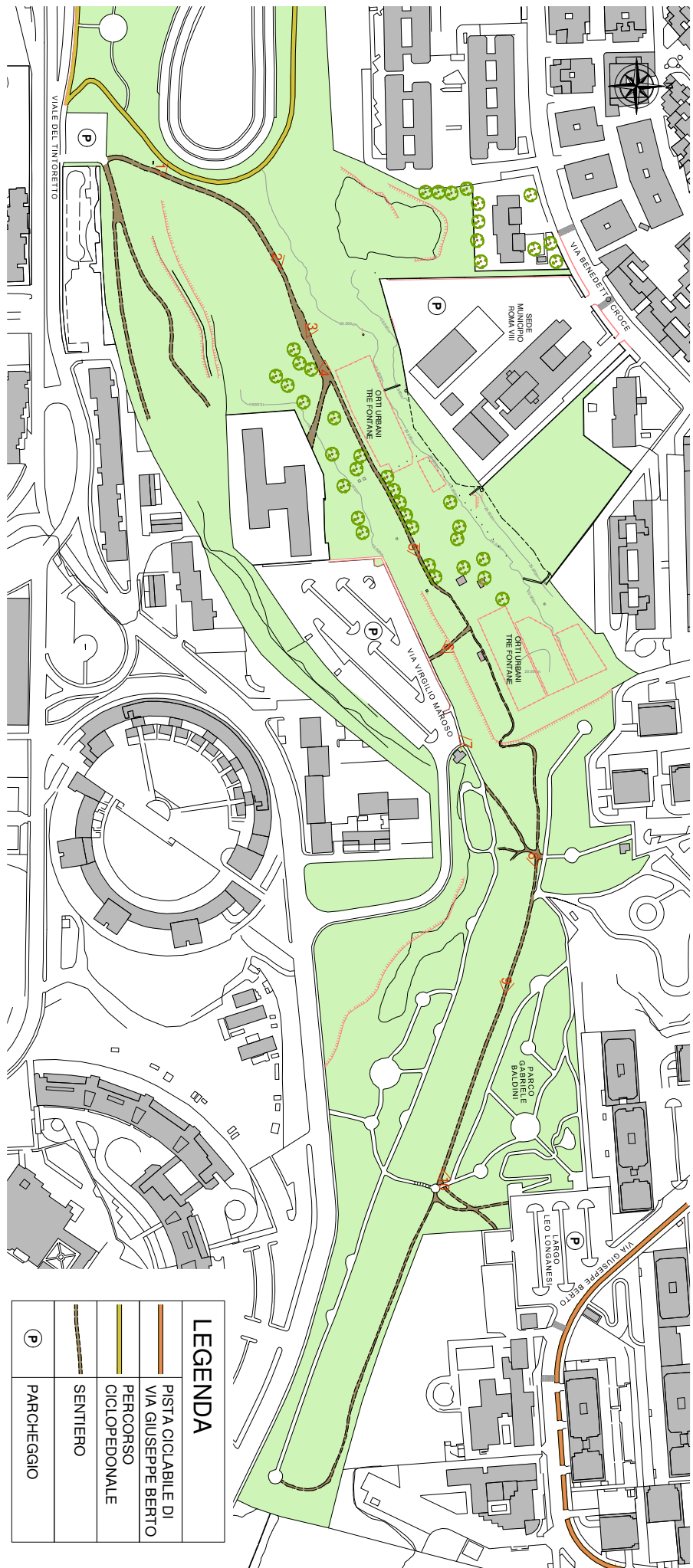
TAV. 07

P.R.G. - RETE ECOLOGICA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Olga Lo Monaco

PROGETTISTI
Arch. Michela Petrosino
Arch. Daniela Giannini





LEGENDA

	PISTA CICLABILE DI VIA GIUSEPPE BERTO
	PERCORSO CICLOPEDONALE
	SENTIERO
	PARCHEGGIO



Foto n. 1



Foto n. 3



Foto n. 5



Foto n. 7



Foto n. 9



Foto n. 2



Foto n. 4



Foto n. 6



Foto n. 8



Foto n. 10

NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE IN ZONA TRE FONTANE

TAV. 08

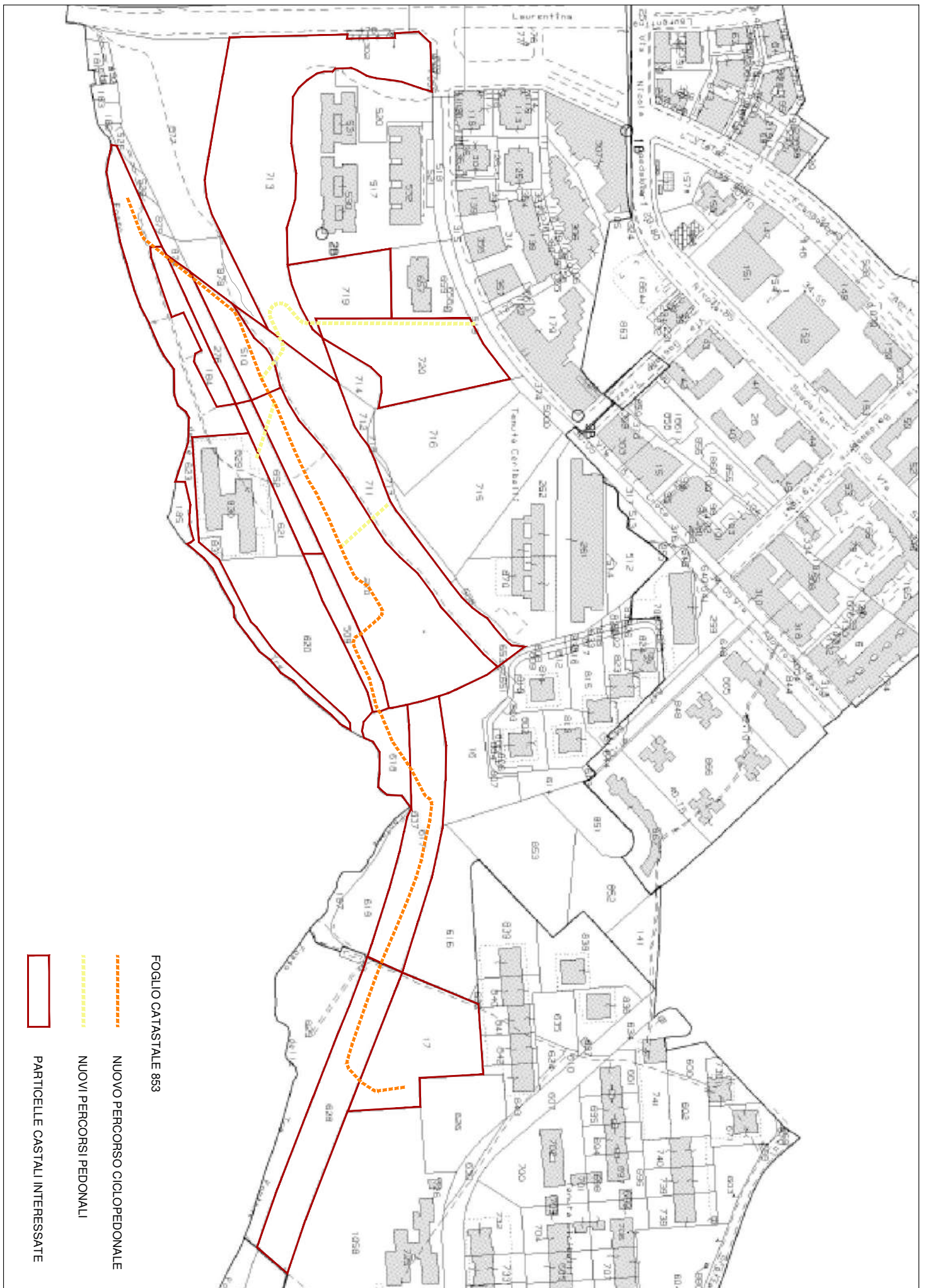
PLANIMETRIA STATO DI FATTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

RAPP. 1:2000

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Olga Lo Monaco

PROGETTISTI
Arch. Michela Petrosino
Arch. Daniela Gianni





NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE IN ZONA TRE FONTANE

TAV. 09

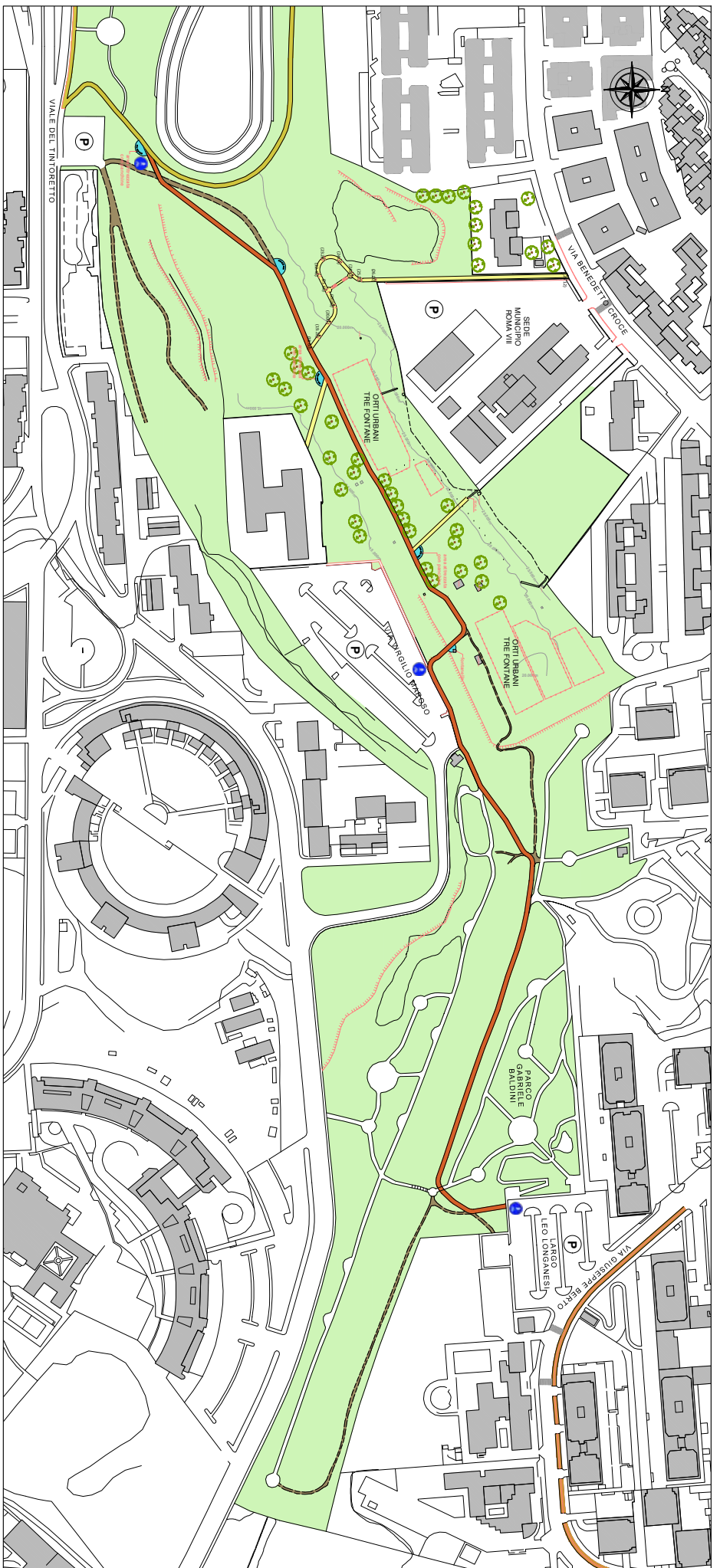
AREA DI INTERVENTO SU CATASTALE

RAPP. 1:2000

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Olga Lo Monaco

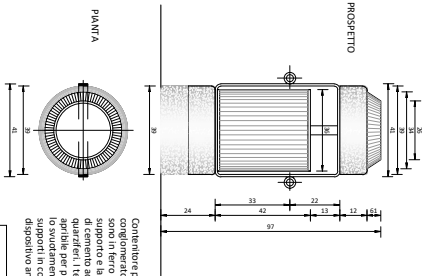
PROGETTISTI
Arch. Michela Petrosino
Arch. Daniela Giannini





LEGENDA	
	PISTA CICLABILE E DI VIA GIUSEPPE BERTO
	PERCORSO CICLOPEDONALE ESISTENTE
	NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE
	NUOVO PERCORSO PEDONALE
	FONTANELLA
	AREE DI SOSTA
	SENTIERO ESISTENTE
	PARCHEGGIO

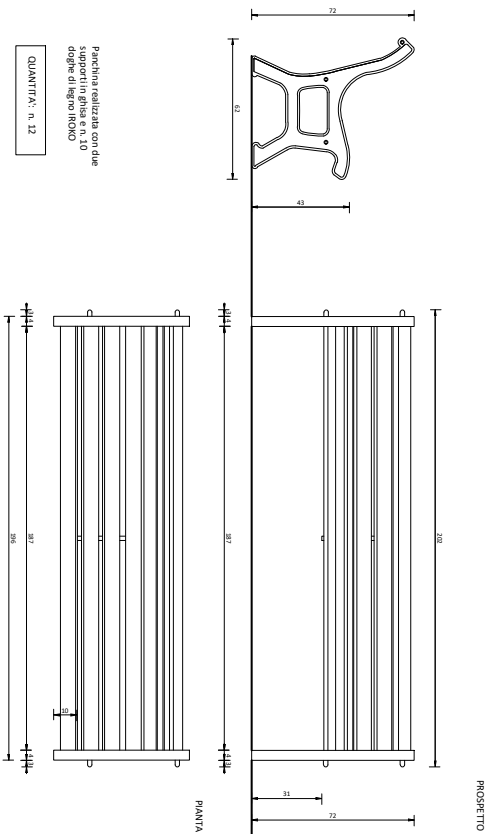
CESTINO PORTARIFIUTI



Contenitore per rifiuti solidi urbani realizzato in conglomerato cementizio e metallo. Leggeri ma di grande resistenza, i cestini sono realizzati in supporto e la copertura sono realizzati in conglomerato di cemento ad alta resistenza R25 ed aggregato di ghiaia per evitare un peso eccessivo. La parte superiore è realizzata in metallo e si fissa al supporto in modo da evitare il ribaltamento. Il fissaggio delle parti metalliche ai supporti in conglomerato avviene per mezzo di un dispositivo antiribaltamento di acciaio zincato.

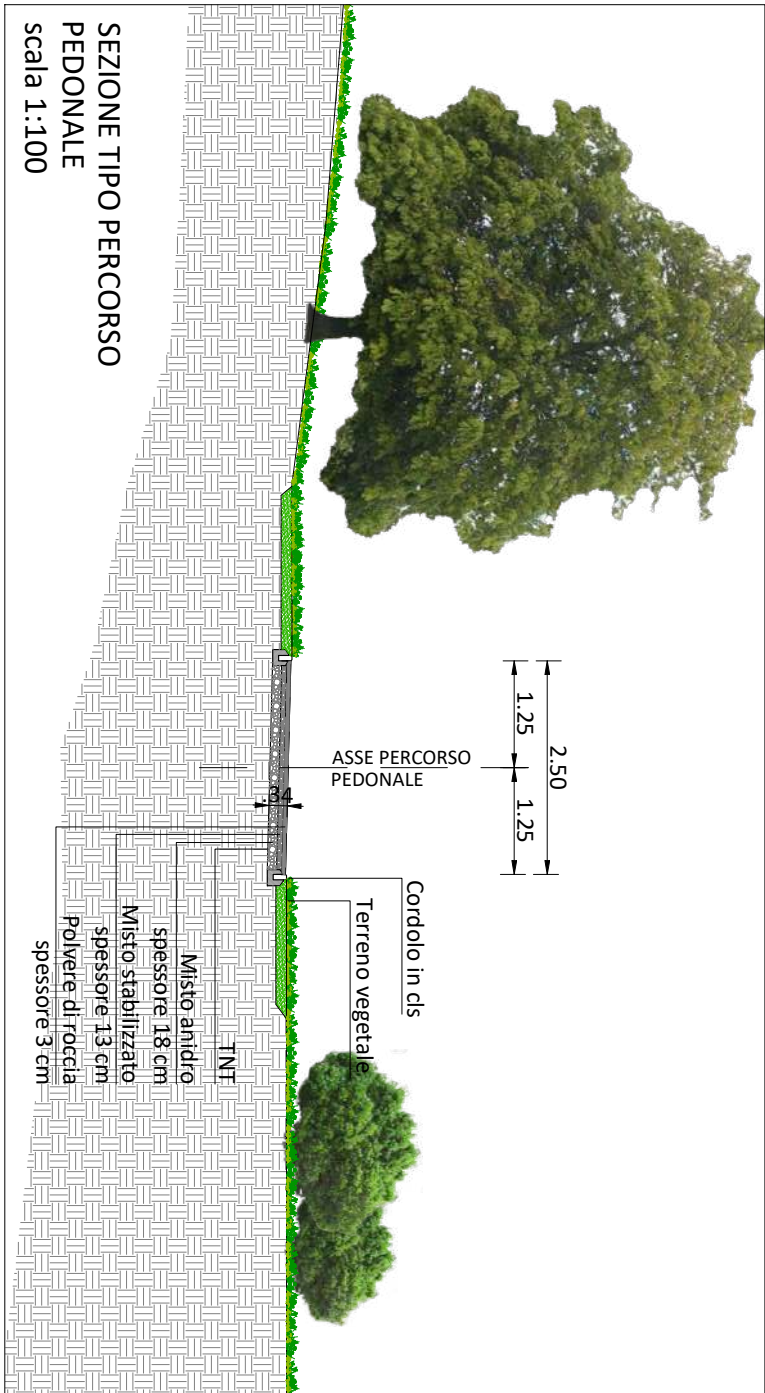
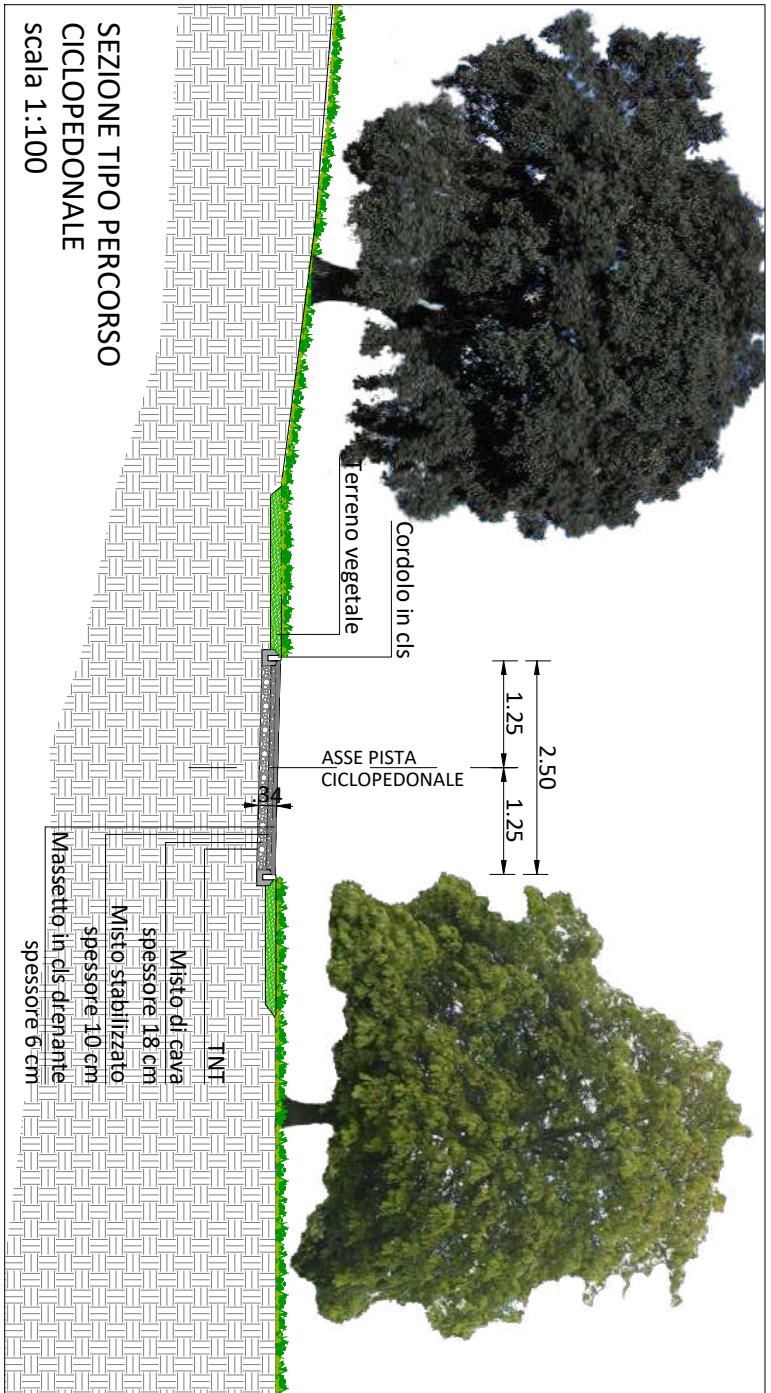
QUANTITÀ: n. 5

PANCA TIPO CENTAURO



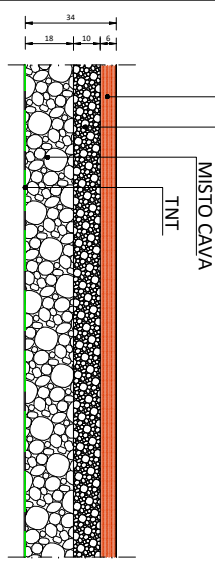
Panchina realizzata con due supporti in ghisa e 10 sedili in legno laminato.

QUANTITÀ: n. 12



**PAVIMENTAZIONE TIPO A
MASSETTO IN CLS DRENANTE**

MASSETTO ECOLOGICO IN
"CALCESTRUZZO DRENANTE
AD ALTE PRESTAZIONI"*
MISTO STABILIZZATO



***CALCESTRUZZO DRENANTE**

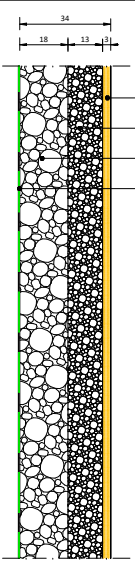
Calcestruzzo drenante ad alte prestazioni non soggetto ad avvallamenti o rigonfiamenti, resistente agli agenti atmosferici, ai cloruri ed ai trattamenti antigelo, con assenza di sostanze derivate dal petrolio, privo di armature e di giunti di dilatazione. Pavimentazione fonoassorbente con sensibile riduzione del rumore da rotolamento degli pneumatici.

Colorazione in pasta

- PISTA CICLOPEDONALE
- PIAZZOLE DI SOSTA

**PAVIMENTAZIONE TIPO B
TERRA STABILIZZATA**

POLVERE DI ROCCIA
MISTO STABILIZZATO
MISTO ANIDRO
TNT



- PERCORSI PEDONALI