

committente



Via Lungotevere Tor di Nona, 1
00186 - Roma

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PATRIMONIO DELL'ATER PROVINCIA DI ROMA

Ai sensi dell'Art. 183 comma 15 D.LGS 50/16

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

R.T.I. Costituendo

Mandataria



FREE Energy Saving s.r.l.
via Ufente, 20 - 04100 Latina

Mandanti



Rogedil Servizi s.r.l.

Via Ada Negri, 66 - 00137 ROMA
Tel. 06 82002948 Fax 06 82097772
email: servizi@rogedil.com

LUXMASTER +

LUXMASTER Plus s.r.l.
Piazza Della Repubblica, 24 - 20124 Milano

responsabile di progetto

Ing. Giorgio Saraceno

responsabile coordinamento progetto

Arch. Maurizio Romano

progetto architettonico

Arch. Francesco Maria Azzopardi

LUXMASTER Engineering s.r.l.

Arch. Pietro Domenico Bertucci



progetto strutturale

Ing. Mariella Cosimi

progetto impiantistico

Arch. Francesco Maria Azzopardi

Comune di Palestrina

Studio di prefattibilit  ambientale - Palestrina

anno	n. prog. anno	cod.ciente	categoria	sottocategoria	localit�	fase	n.	rev.	capitolo	tipologia
20	005	411	ATER	PRR	PAL	F	002	0	D	R

formato

scala

A4

-

data	rev	disciplina	redatto	controllato	approvato	codice
set-2020	0	generale	Pias	Bertucci	Saraceno	-

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. INQUADRAMENTO INTERVENTO NEL COMUNE DI PALESTRINA.....	3
3. COMPONENTI AMBIENTALI E FATTORI DI PRESSIONE	3
3.1. Atmosfera.....	4
3.1.1. Stato della componente nell'area di intervento	4
3.1.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente	4
3.2. Suolo	6
3.2.1. Rischio sismico.....	6
3.2.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente	7
3.3. Vegetazione flora fauna ed ecosistemi.....	8
3.3.1. Sistema delle tutele ambientali	8
3.3.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente	8
3.4. Paesaggio	8
3.4.1. Il sistema delle tutele paesaggistiche	8
3.4.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente	23
3.5. Rumore	25
3.5.1. Zonizzazione Acustica	25
3.5.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente	25
4. MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE	26
5. CONCLUSIONI.....	26

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1.	Via Mantova, Via Latina - Stralcio PTPR- tavola A.....	9
Figura 2.	Via Mantova, Via Latina - Stralcio PTPR- tavola B.....	9
Figura 3.	Via Antonelli - Stralcio PTPR- tavola A	10
Figura 4.	Via Antonelli - Stralcio PTPR- tavola B	10
Figura 5.	Viale Ungheria - Stralcio PTPR- tavola A	11
Figura 6.	Viale Ungheria - Stralcio PTPR- tavola B.....	11
Figura 7.	Via della croce - Stralcio PTPR- tavola A.....	12
Figura 8.	Via della croce - Stralcio PTPR- tavola B.....	12
Figura 9.	Via San Giovanni, Via Pio XII, Via della Stella/Via Pedemontana - Stralcio PTPR- tavola A	13
Figura 10.	Via San Giovanni, Via Pio XII, Via della Stella/Via Pedemontana - Stralcio PTPR- tavola B	13
Figura 11.	Via Ungheria/Via Veroli - Stralcio PTPR- tavola A	14
Figura 12.	Via Ungheria/Via Veroli - Stralcio PTPR- tavola B	14
Figura 13.	Via Fratelli Bandiera/Piazzza della Circoscrizione - Stralcio PTPR- tavola A	15
Figura 14.	Via Fratelli Bandiera/Piazzza della Circoscrizione - Stralcio PTPR- tavola B.....	15
Figura 15.	Via Filippo Bandiera - Stralcio PTPR- tavola A	16
Figura 16.	Via Filippo Bandiera - Stralcio PTPR- tavola B.....	16
Figura 17.	Stralcio cartografia “Vincoli in rete”	20
Figura 18.	Stralcio PRG – Individuazione dei Vincoli.....	21
Figura 19.	Stralcio PRG – tavola trasposizione del P.R.G (Variante di aggiornamento del 2003)	22
Figura 20.	Stralcio PRG- tavola Programmatica Zonizzazione.....	23

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1.	Classificazione sismica.....	6
Tabella 2.	OPCM 3519/2006.....	7

1. PREMESSA

La presente relazione analizza l'inserimento dell'opera in ambito territoriale, individuando quelli che sono i possibili disturbi dell'opera stessa, in relazione agli interventi previsti nella fase progettuale, all'interno del contesto.

Gli immobili di proprietà dell'ATER, siti nel Comune di Palestrina, trattati nel presente progetto, sono quelli per cui si ha interesse al fine di migliorare, gli aspetti strutturali in modo da garantire una maggiore sicurezza in termini di fenomeni sismici e la qualità energetica, il tutto nell'ottica di diminuire i conseguenti costi di gestione.

2. INQUADRAMENTO INTERVENTO NEL COMUNE DI PALESTRINA

Il progetto interessa il Comune di Palestrina, della città metropolitana di Roma Capitale nel Lazio, ove risiedono 22.065 ab. (dato ISTAT al 31 dicembre 2018), con una densità di circa 469,30 ab/kmq. Palestrina è situata lungo la via Prenestina, a cui ha dato il nome, in quanto l'antico nome della città era "Præneste". Palestrina sorge sulle pendici del monte Ginestro, una delle sommità dei monti Prenestini, tra i bacini dei fiumi Sacco e Aniene. Il territorio comunale è orograficamente eterogeneo, in quanto si passa dai 660 m s.l.m. del quartiere Scacciato fino ai 350 m s.l.m. delle frazioni a valle.

3. COMPONENTI AMBIENTALI E FATTORI DI PRESSIONE

Le componenti ambientali di seguito analizzate sono quelle definite nell'ambito della Relazione di Prefattibilità Generale, ed esattamente:

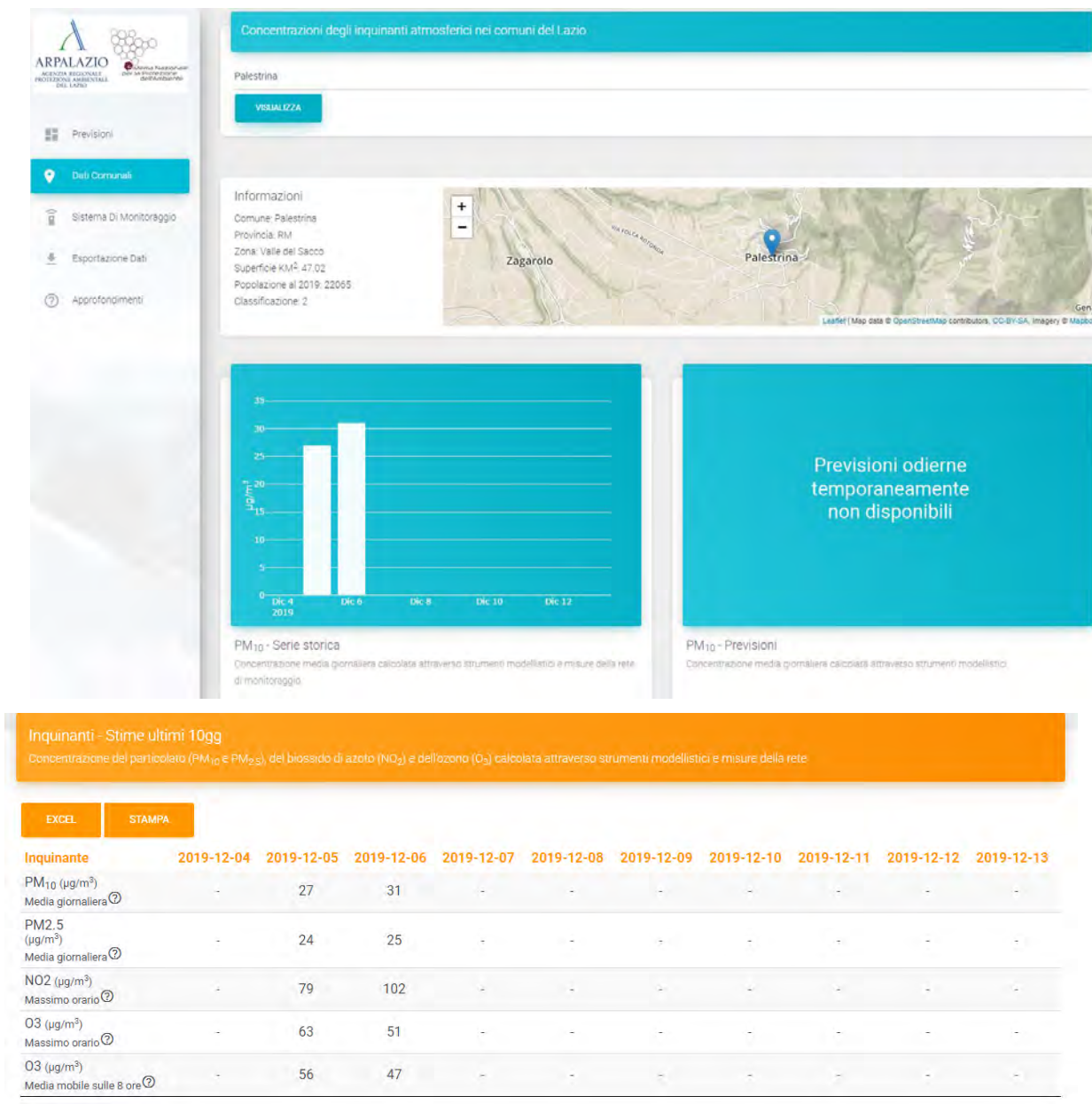
- Atmosfera
- Suolo
- Vegetazione flora fauna ed ecosistemi
- Paesaggio
- Rumore.

Le rimanenti componenti non sono ritenute rilevanti per il tipo di interventi in oggetto.

3.1. Atmosfera

3.1.1. Stato della componente nell'area di intervento

Per la definizione della situazione attuale si fa riferimento ai dati messi a disposizione da ARPA Lazio.



3.1.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente

Gli impatti del progetto sulla componente risultano poco rilevanti tanto in fase di cantiere quanto in fase di esercizio.

In fase di cantiere dovranno essere adottate misure idonee di gestione dei lavori al fine di minimizzare il sollevamento e la dispersione delle polveri e il conseguente impatto su vegetazione limitrofa, abitazioni prospicienti e salute dei relativi residenti.

Si prevedono impatti negativi di lievissima entità riconducibili alle emissioni di scarico delle macchine utilizzate, comunque nei limiti di legge.

In fase di esercizio si prevedono impatti positivi in quanto si vanno a ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera.

3.2.Suolo

3.2.1. Rischio sismico

Nel 2003 sono stati emanati i criteri di nuova classificazione sismica del territorio nazionale, basati sugli studi e le elaborazioni più recenti relative alla pericolosità sismica del territorio, ossia sull'analisi della "probabilità" che il territorio venga interessato in un certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni) da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo. A tal fine è stata pubblicata l'OPCM n. 3274 del 20 marzo 2003, sulla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003.

Il provvedimento detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l'adozione della classificazione sismica del territorio (D. Lgs 112/98 e DPR 380/01 - "Testo Unico delle Norme per l'Edilizia"), hanno compilato l'elenco dei comuni con attribuzione ad una delle 4 zone previste.

Le aree nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale sono a severità decrescente (zona 1, zona 2, zona 3, zona 4).

CLASSIFICAZIONE SISMICA ATTUALE	
ZONA 1	È la zona più pericolosa, dove in passato si sono avuti danni gravissimi a causa di forti terremoti.
ZONA 2	Nei comuni inseriti in questa zona in passato si sono avuti danni rilevanti a causa di terremoti abbastanza forti.
ZONA 3	I comuni inseriti in questa zona hanno avuto in passato pochi danni. Si possono avere scuotimenti comunque in grado di produrre danni significativi.
ZONA 4	È la meno pericolosa. Nei comuni inseriti in questa zona le possibilità di danni sismici sono molto basse.

Tabella 1. Classificazione sismica

Per queste zone le norme indicano quattro valori di accelerazioni orizzontali (ag/g) di ancoraggio dello spettro di risposta elastico.

In particolare, ciascuna zona è individuata secondo valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo ag , con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, secondo la tabella seguente:

Zona sismica	Accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni [ag/g]	Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico [ag/g]
1	> 0,25	0,35
2	0,15 – 0,25	0,25
3	0,05 – 0,15	0,15
4	< 0,05	0,05

Tabella 2. OPCM 3519/2006.

La zona sismica per il territorio di Palestrina, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, è la Zona 2.

3.2.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente

Non si ritiene che l'intervento possa determinare impatti ambientali significativi, stante che le strutture sono circondate da un reticolo di strade asfaltate e le limitrofe aree verdi, intercluse nel tessuto urbano, sono caratterizzate da un suolo moderatamente permeabile.

3.3. Vegetazione flora fauna ed ecosistemi

3.3.1. Sistema delle tutele ambientali

Dalle analisi effettuate si evince che le aree di intervento non ricadono in siti della rete Natura 2000 né in aree protette. Le strutture oggetto di intervento sono inserite in un contesto urbano in cui non si rileva la presenza di specie di interesse conservazionistico.

3.3.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente

Non si ritiene che l'intervento possa determinare in fase di cantiere impatti ambientali significativi sulle specie arbustive e arboree presenti, stante che non sono necessari interventi di sradicamento e l'impatto derivante dal sollevamento e dalla dispersione di polveri sarà poco significativo e comunque mitigabile con l'adozione di adeguate procedure e soluzioni progettuali.

3.4. Paesaggio

3.4.1. Il sistema delle tutele paesaggistiche

La componente paesaggio è intesa come bene "culturale ambientale", cioè come l'insieme degli elementi geomorfologici e naturalistici rilevanti per funzione ecologica o ricreazionale, per interesse scientifico o didattico, per valore scenico o economico.

Vincoli paesaggistici (D. Lgs. 42/2004 e Piano Paesaggistico Regionale)

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) è stato adottato dalla Giunta Regionale con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, ai sensi dell'art. 21, 22, 23 della legge regionale sul paesaggio n. 24/98.

Le aree di intervento ricadono in zone differentemente normate ed è pertanto necessario analizzare gli interventi in maniera separata.

Di seguito viene riportato lo stralcio delle tavole A (Sistemi ed Ambiti del Paesaggio) e B (Beni Paesaggistici) del PTPR per le differenti aree.

Via Mantova, Via Latina

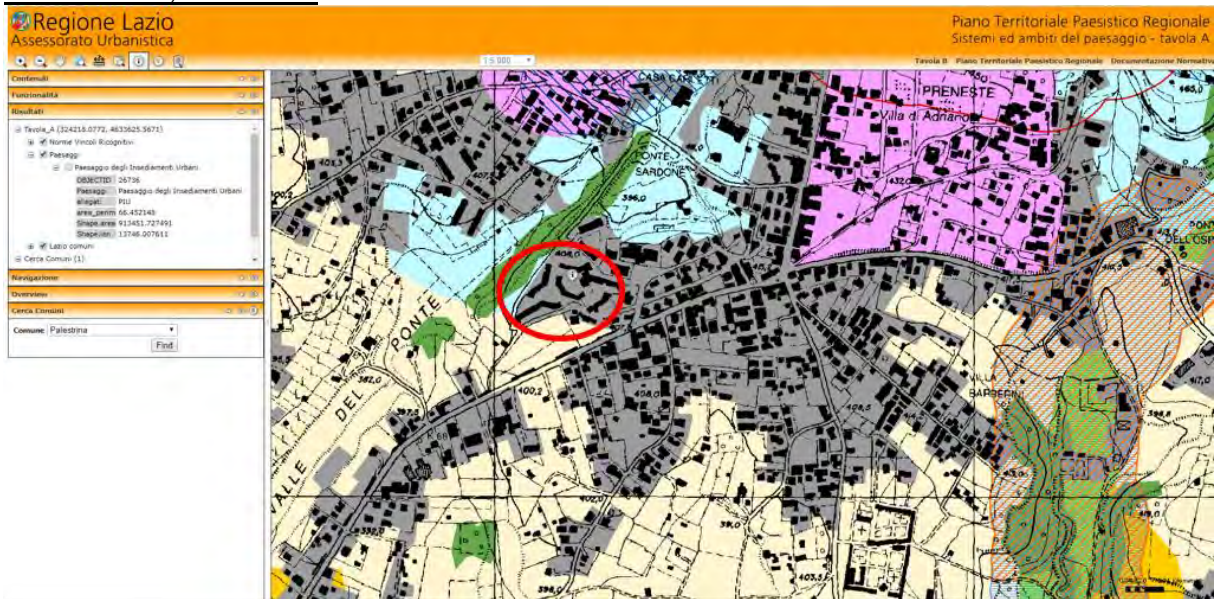


Figura 1. Via Mantova, Via Latina - Stralcio PTPR- tavola A

La Tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio - individua l’ambito di riferimento come "paesaggio degli insediamenti urbani".

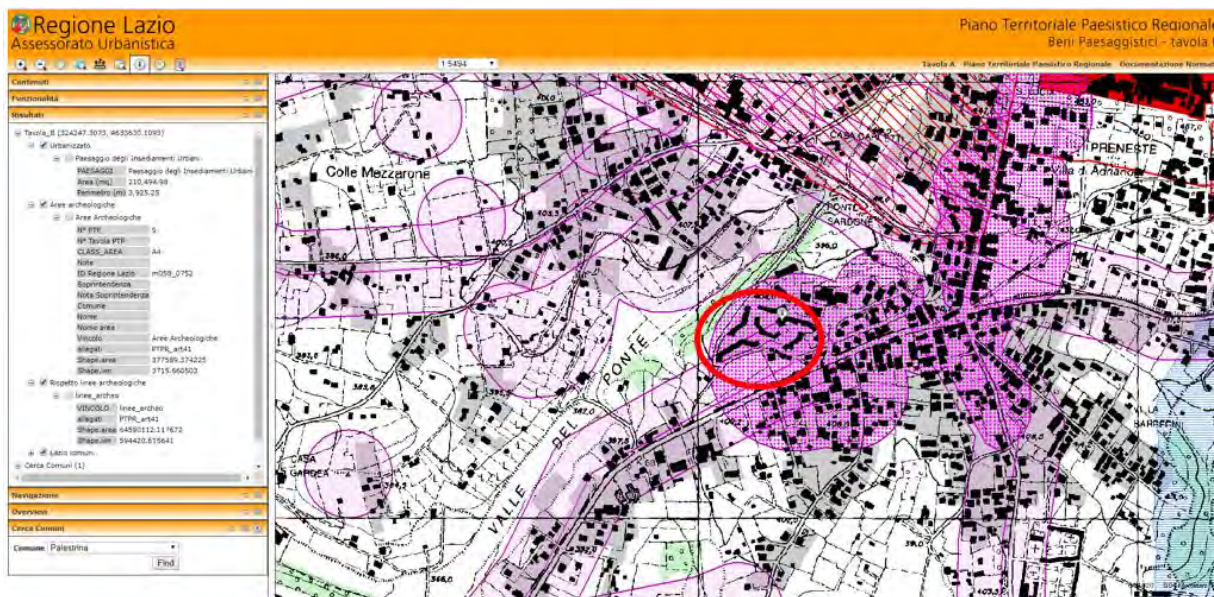


Figura 2. Via Mantova, Via Latina - Stralcio PTPR- tavola B

Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l'area di intervento ricade nell’ambito dell’area archeologica normata dall’art. 41 del PTPR della regione Lazio.

Via Antonelli

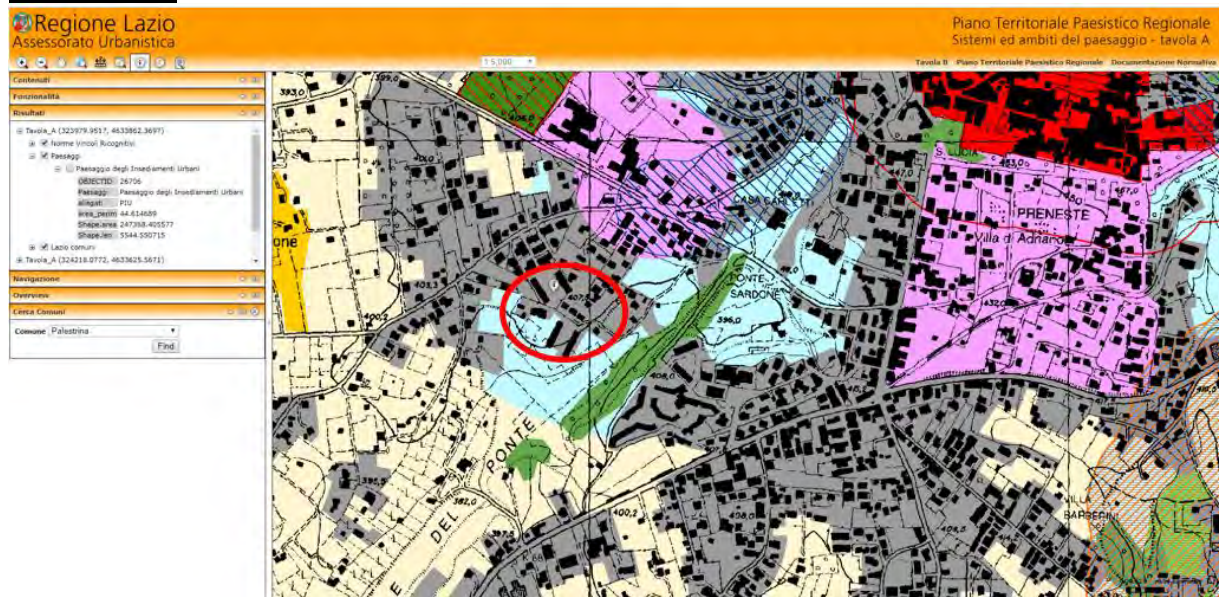


Figura 3. Via Antonelli - Stralcio PTPR- tavola A

La Tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio - individua l’ambito di riferimento come "paesaggio degli insediamenti urbani".

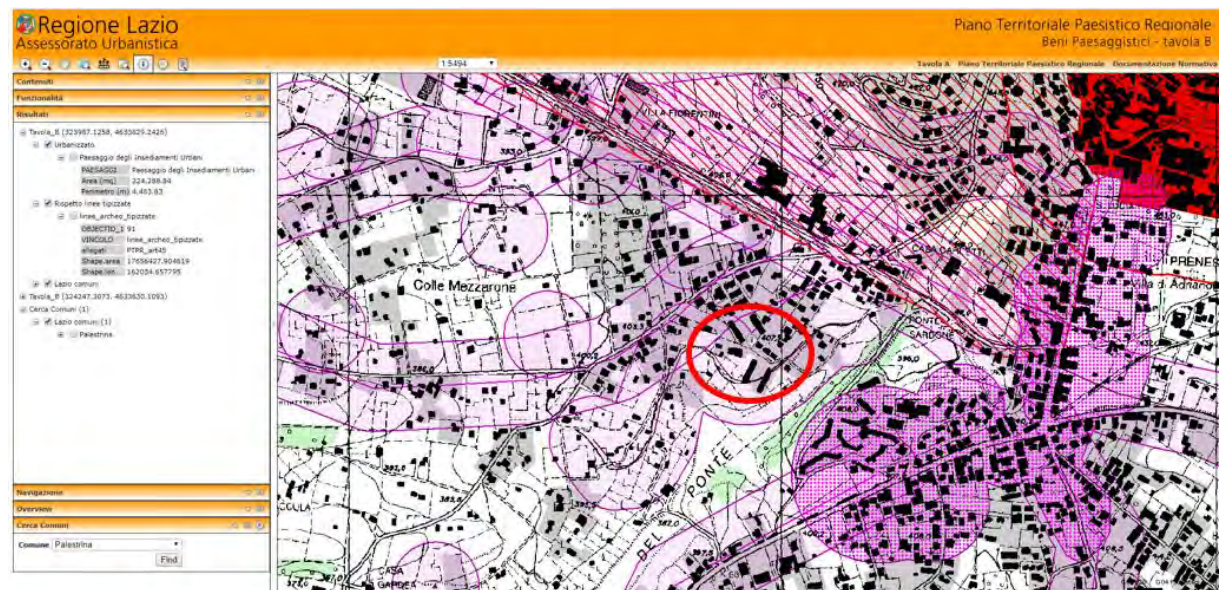


Figura 4. Via Antonelli - Stralcio PTPR- tavola B

Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l'area di intervento ricade nell'area di rispetto delle linee archeo-tipizzate normata dall'art. 45 del PTPR della regione Lazio.

Viale Ungheria

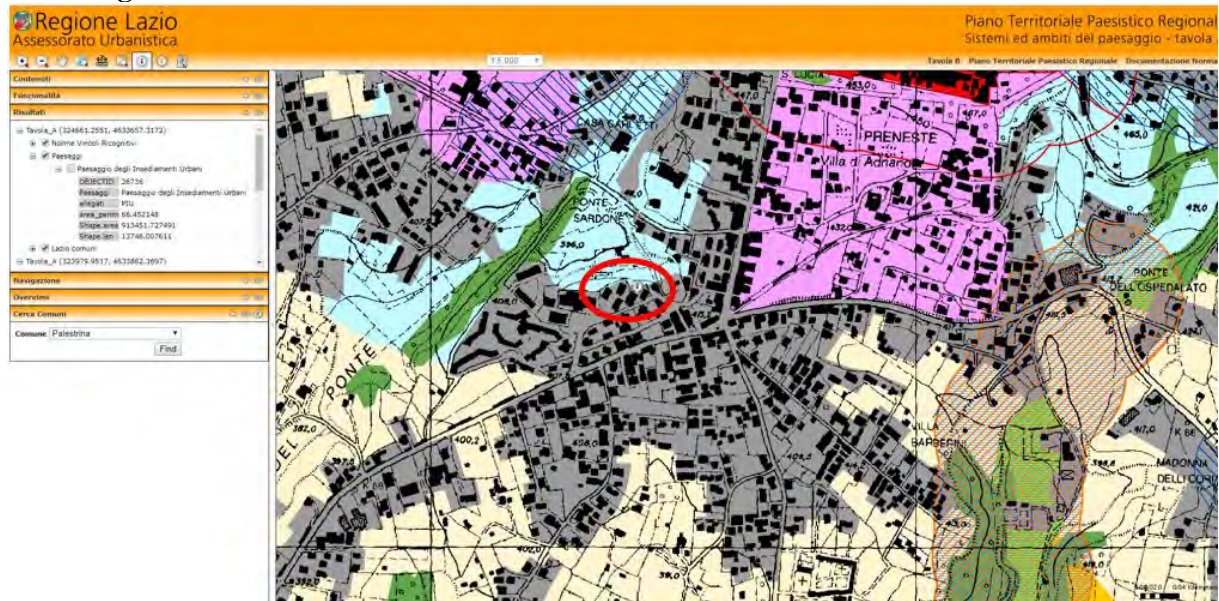


Figura 5. Viale Ungheria - Stralcio PTPR- tavola A

La Tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio - individua l’ambito di riferimento come "paesaggio degli insediamenti urbani".

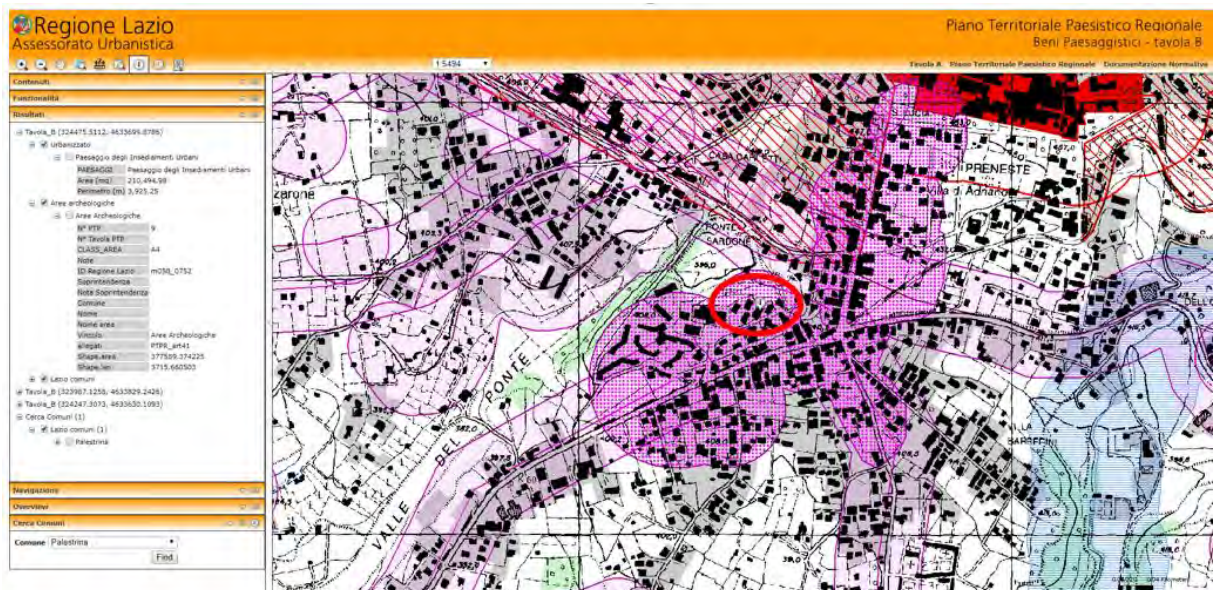


Figura 6. Viale Ungheria - Stralcio PTPR- tavola B

Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l'area di intervento ricade nell’ambito delle aree archeologiche normate dall’art. 41 del PTPR della regione Lazio.

Via della croce

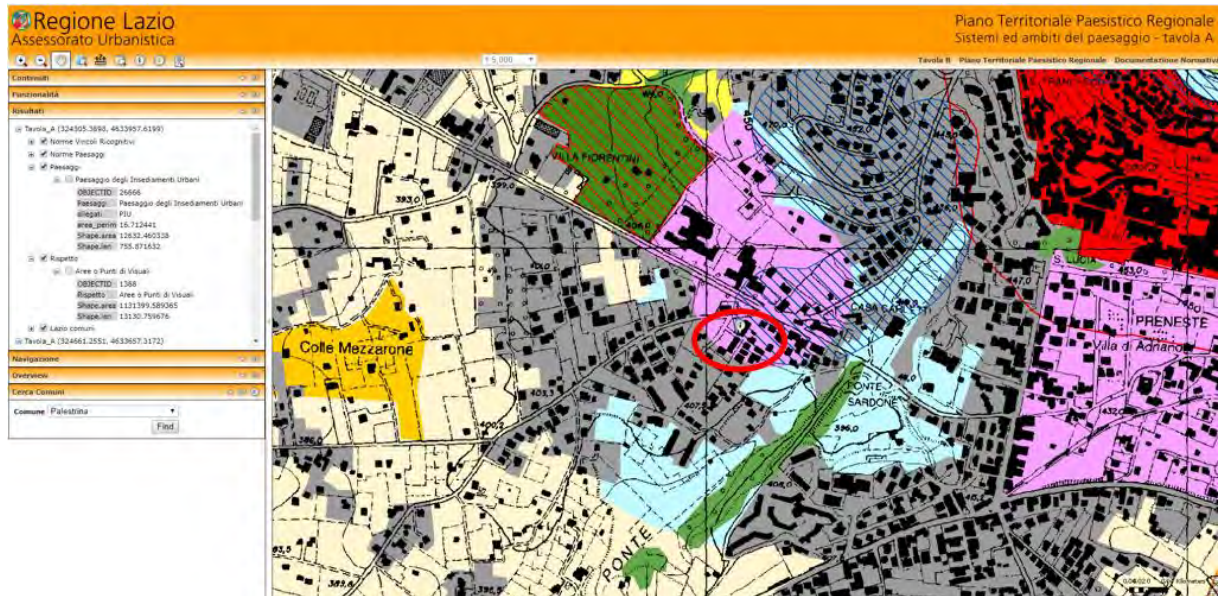


Figura 7. Via della croce - Stralcio PTPR- tavola A

La Tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio - individua l’ambito di riferimento come "paesaggio degli insediamenti urbani" e nell’zona di rispetto delle aree o punti di visuali.

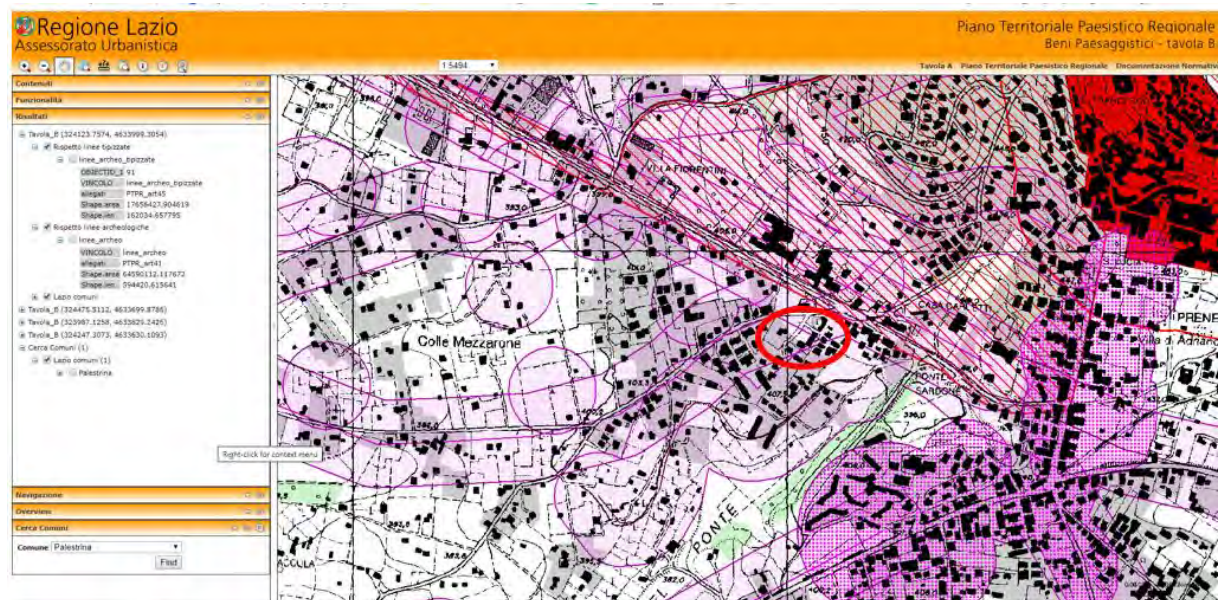


Figura 8. Via della croce - Stralcio PTPR- tavola B

Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l’area di intervento ricade nell’area di rispetto delle linee archeo-tipizzate normata dall’art. 45 del PTPR della regione Lazio e nella fascia di rispetto delle linee archeologiche normata dall’art. 41 del PTPR della regione Lazio.

Via San Giovanni, Via Pio XII, Via della Stella/Via Pedemontana

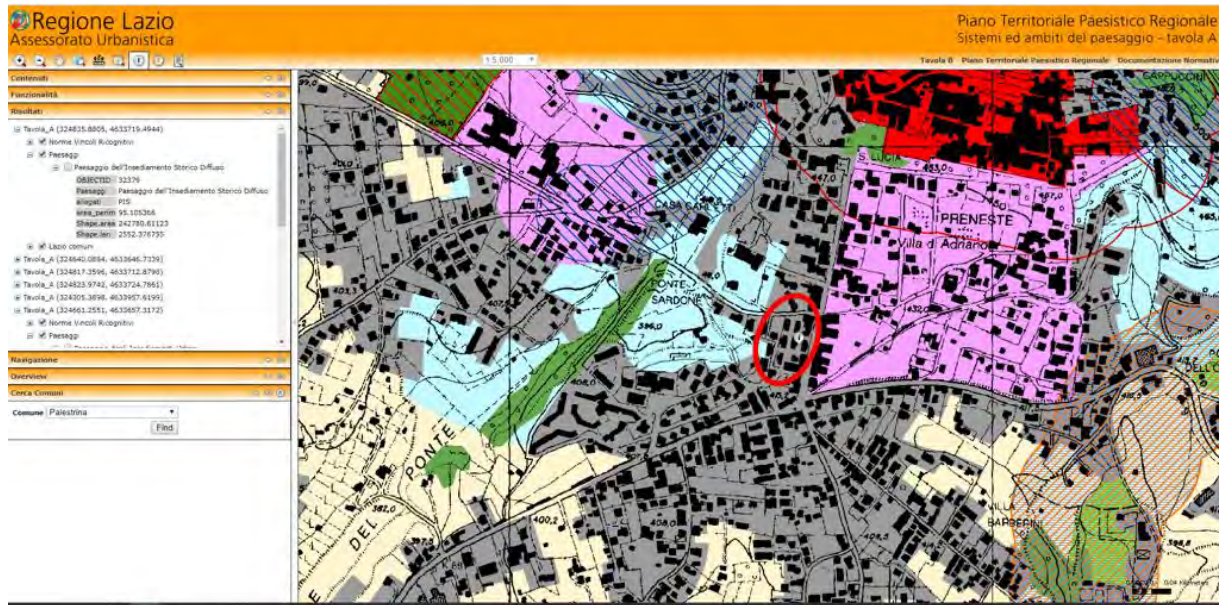


Figura 9. Via San Giovanni, Via Pio XII, Via della Stella/Via Pedemontana - Stralcio PTPR- tavola A

La Tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio - individua l’ambito di riferimento come "paesaggio dell’insediamento Storico Diffuso".

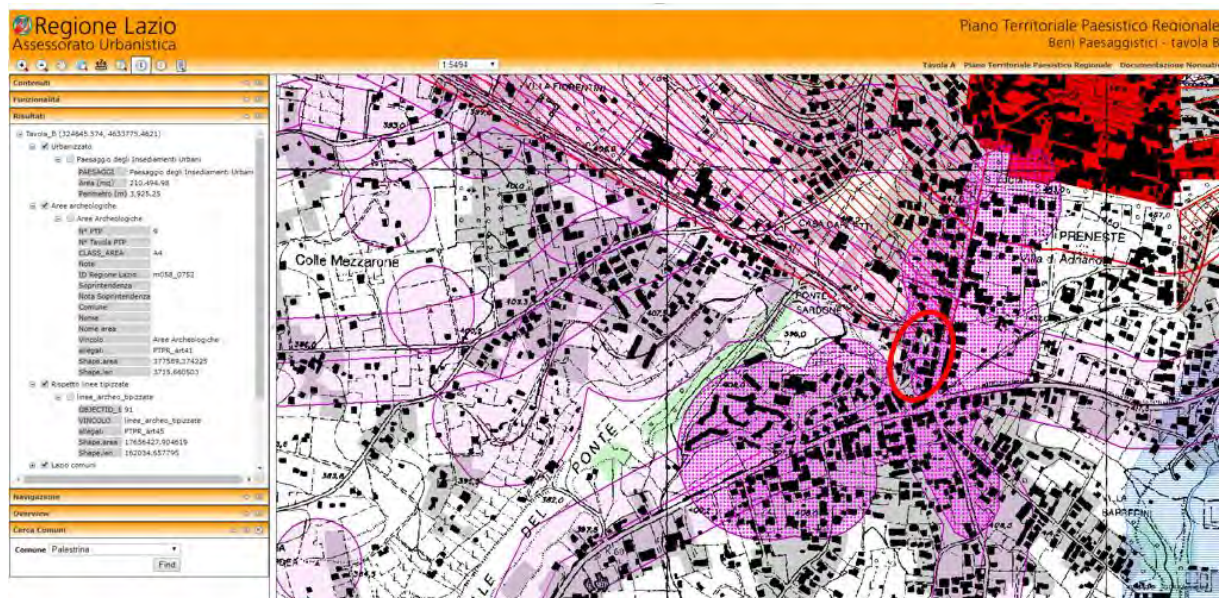


Figura 10. Via San Giovanni, Via Pio XII, Via della Stella/Via Pedemontana - Stralcio PTPR- tavola B

Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l'area di intervento ricade nell'area di rispetto delle linee archeo-tipizzate normata dall'art. 45 del PTPR della regione Lazio e nella fascia di rispetto delle linee archeologiche normata dall'art. 41 del PTPR della regione Lazio.

Via Ungheria/Via Veroli

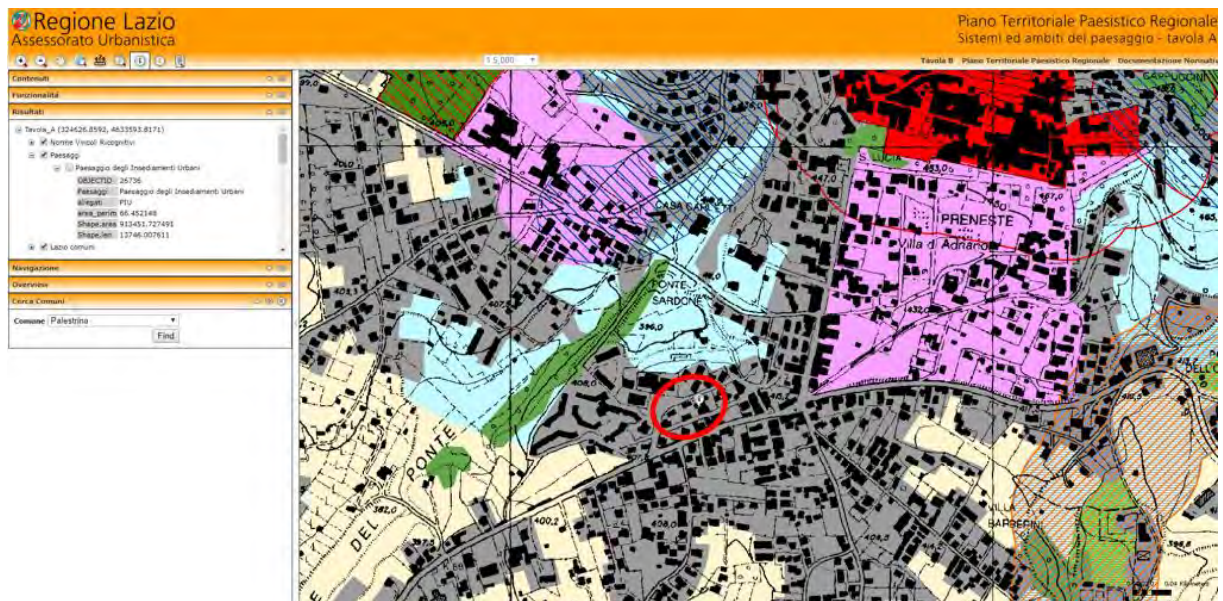


Figura 11. Via Ungheria/Via Veroli - Stralcio PTPR- tavola A

La Tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio - individua l’ambito di riferimento come "paesaggio degli insediamenti urbani".

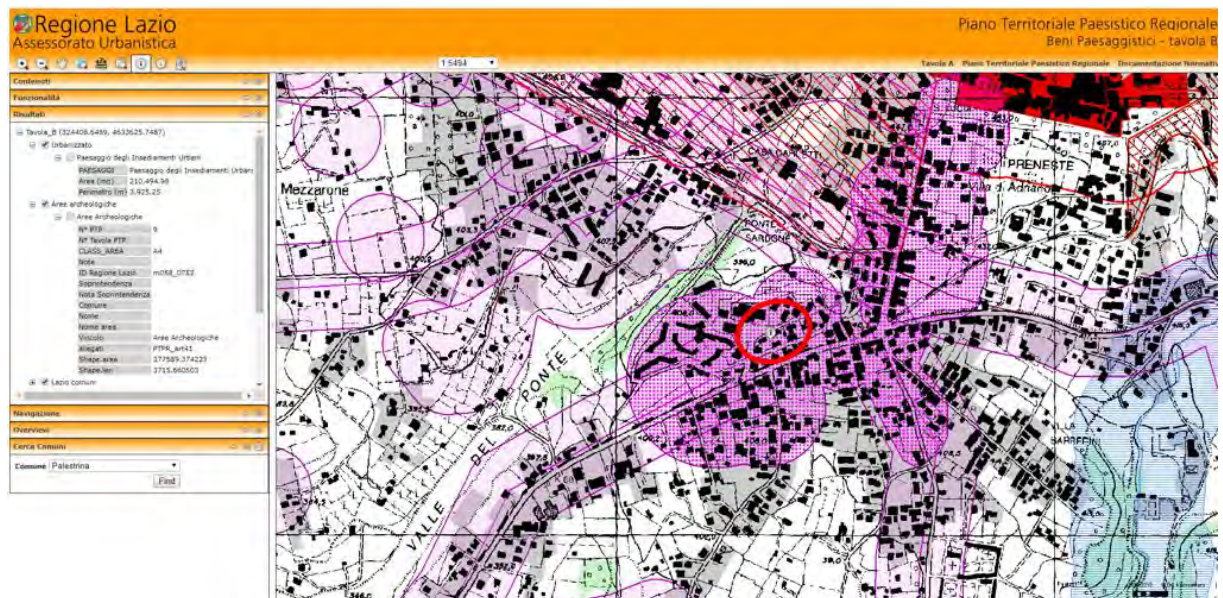


Figura 12. Via Ungheria/Via Veroli - Stralcio PTPR- tavola B

Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l'area di intervento ricade nell’ambito delle aree archeologiche normate dall’art. 41 del PTPR della regione Lazio.

Via Fratelli Bandiera/Piazza della Circoscrizione

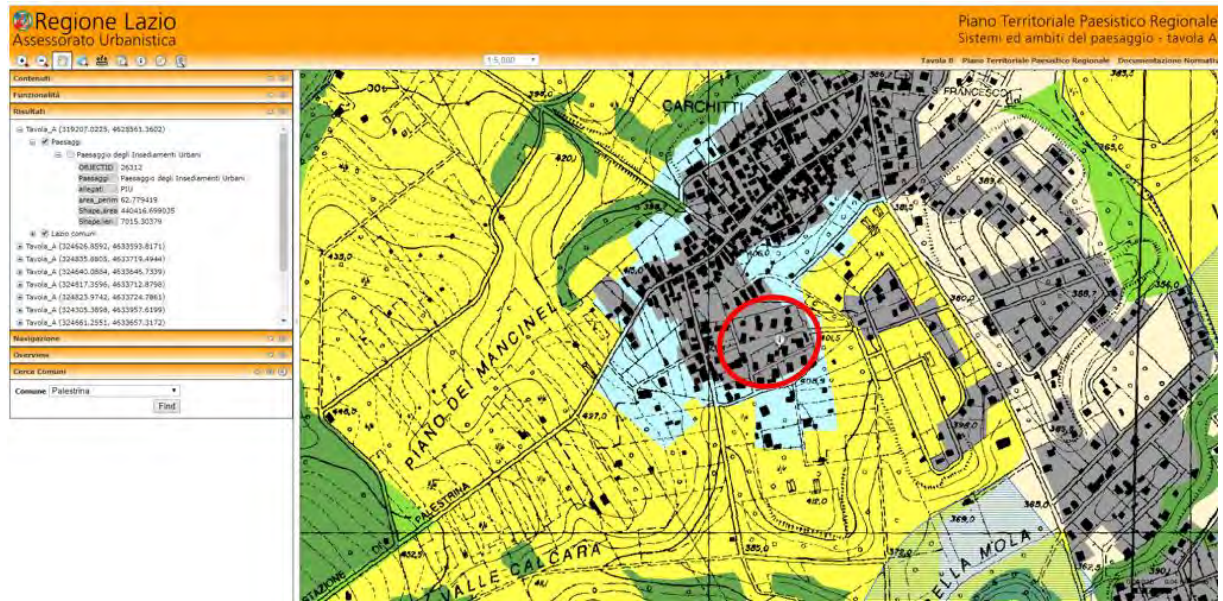


Figura 13. Via Fratelli Bandiera/Piazza della Circoscrizione - Stralcio PTAP- tavola A

La Tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio - individua l’ambito di riferimento come "paesaggio degli insediamenti urbani".

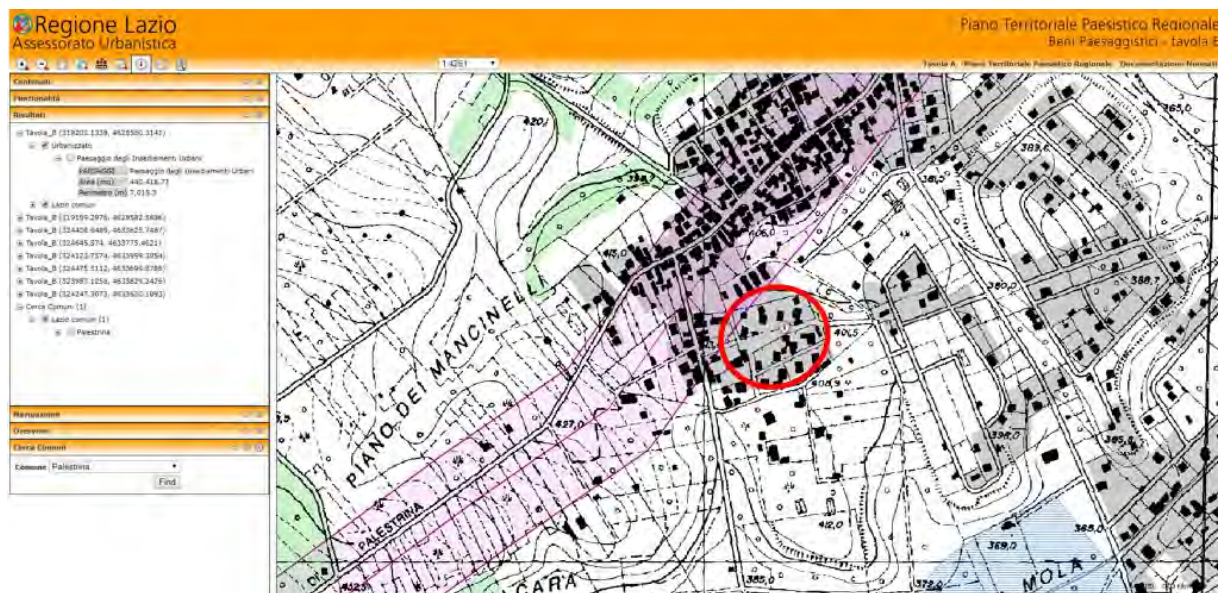


Figura 14. Via Fratelli Bandiera/Piazza della Circoscrizione - Stralcio PTAP- tavola B

Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l'area di intervento l'area di intervento non risulta vincolata.

Via Filippo Bandiera

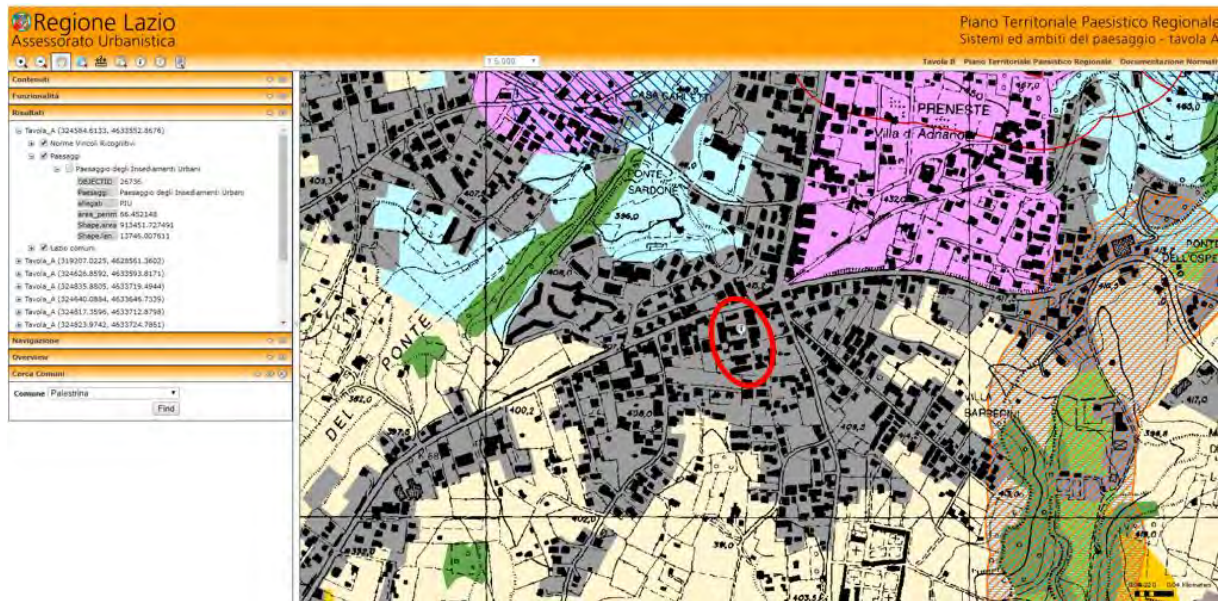


Figura 15. Via Filippo Bandiera - Stralcio PTPR- tavola A

La Tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio - individua l’ambito di riferimento come “paesaggio degli insediamenti urbani”.

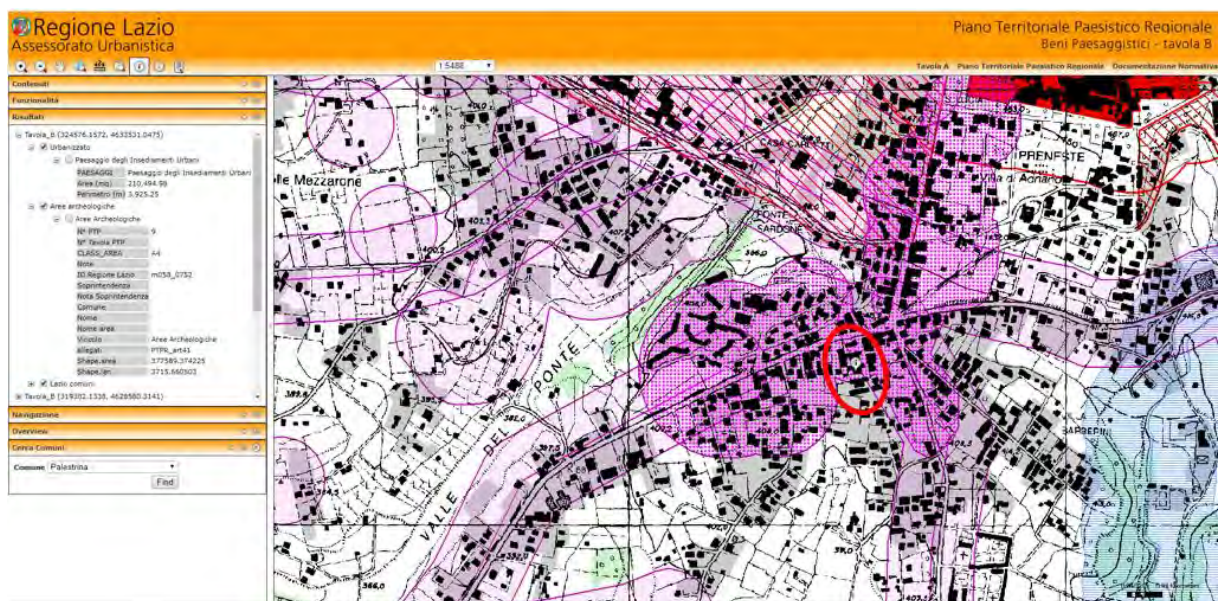
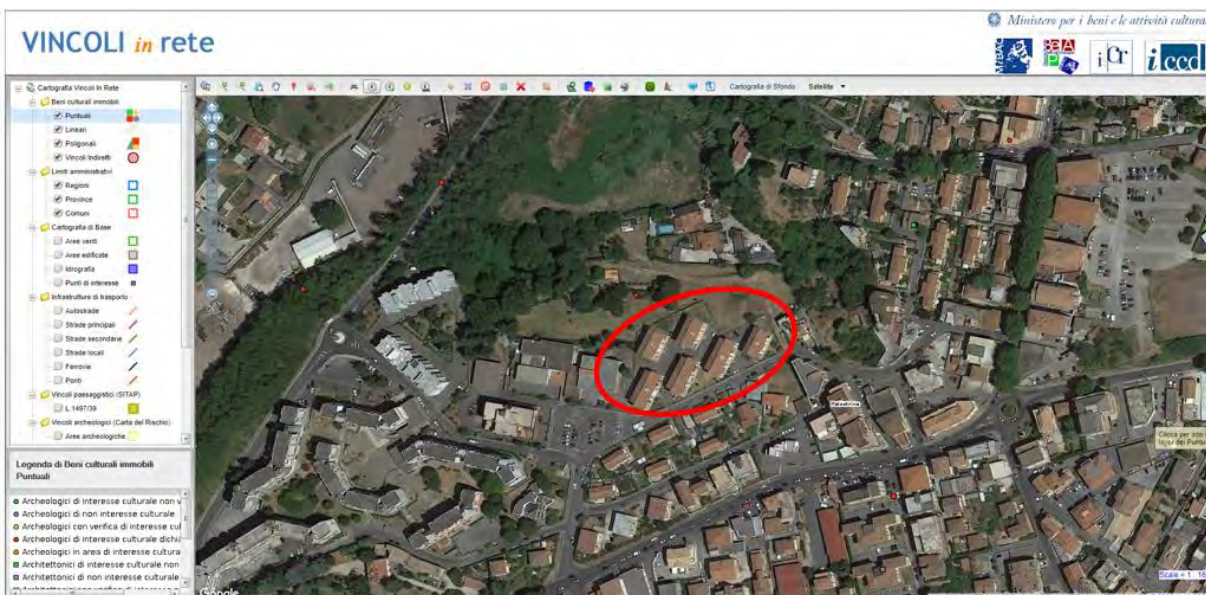
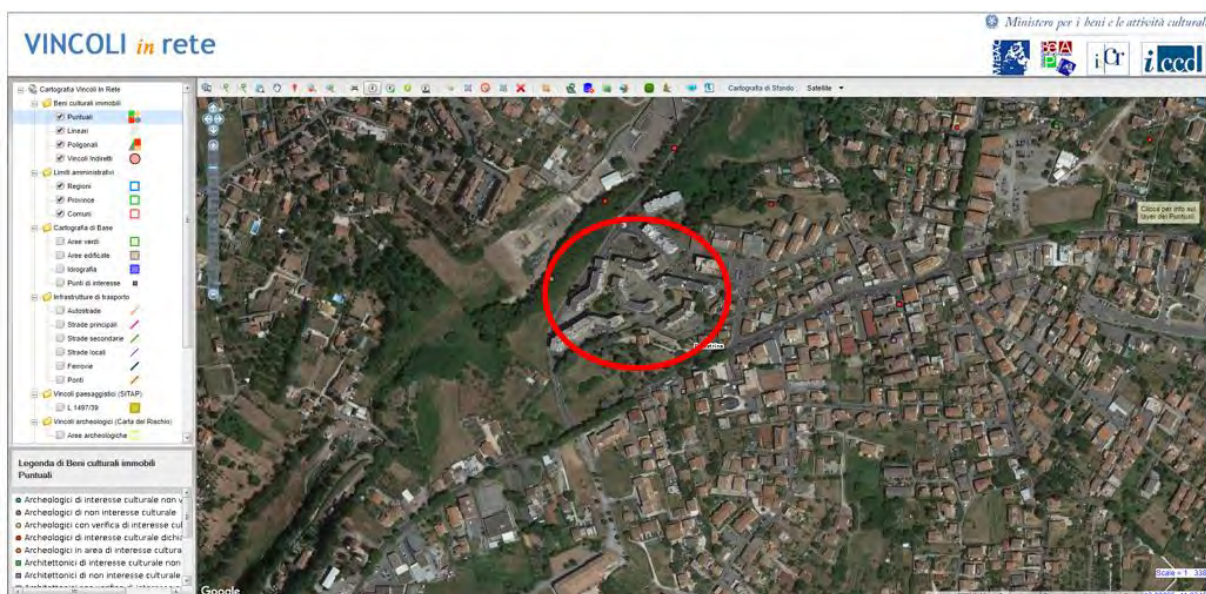


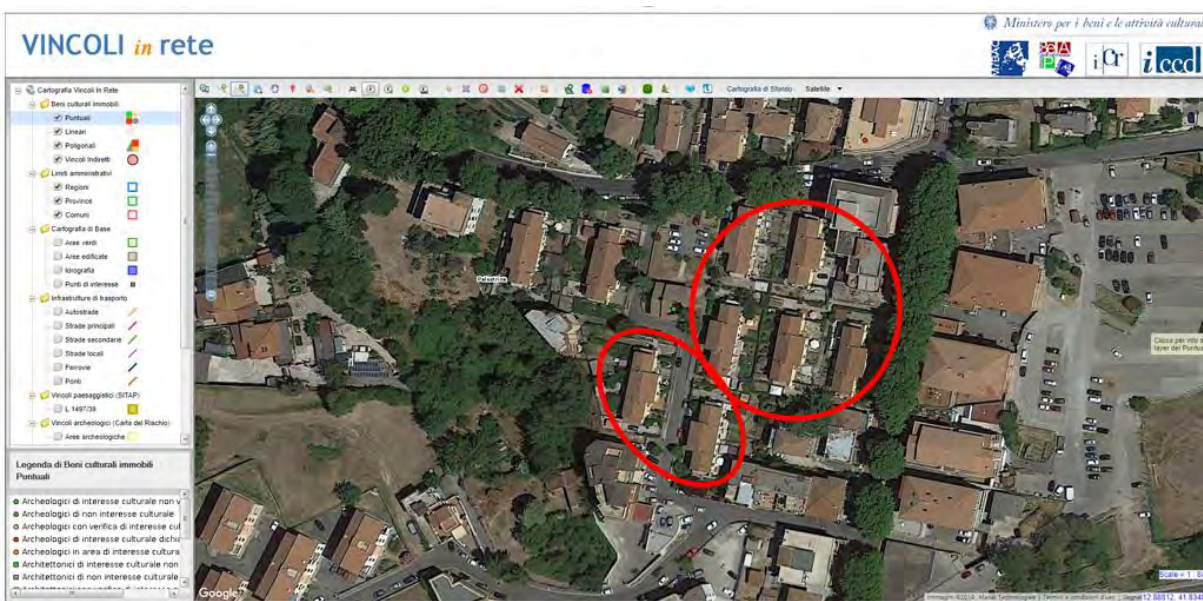
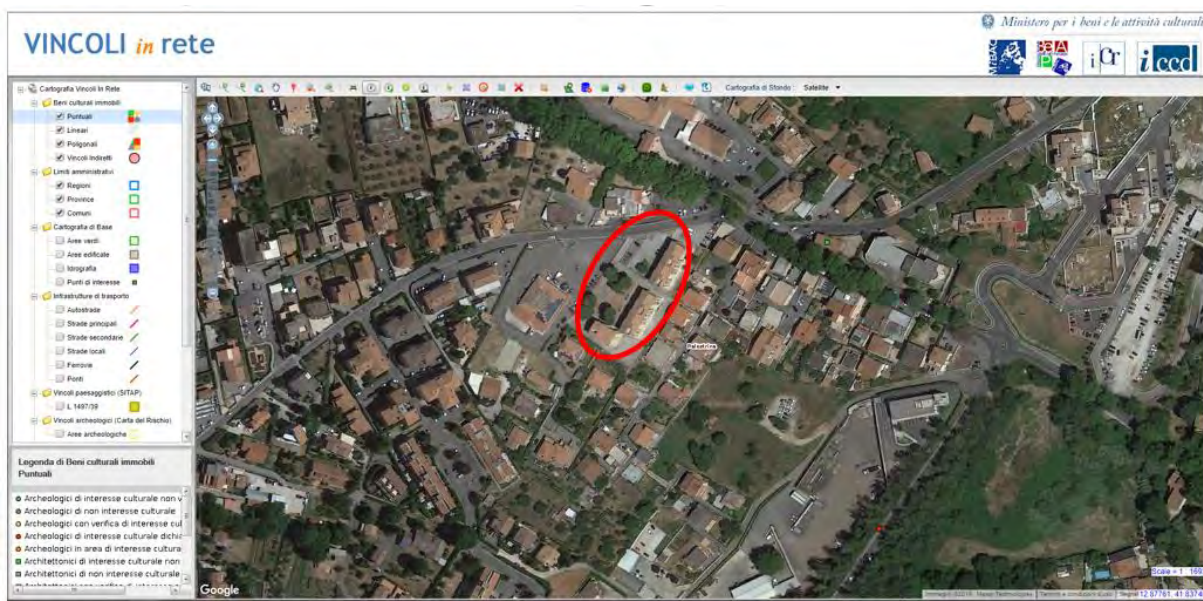
Figura 16. Via Filippo Bandiera - Stralcio PTPR- tavola B

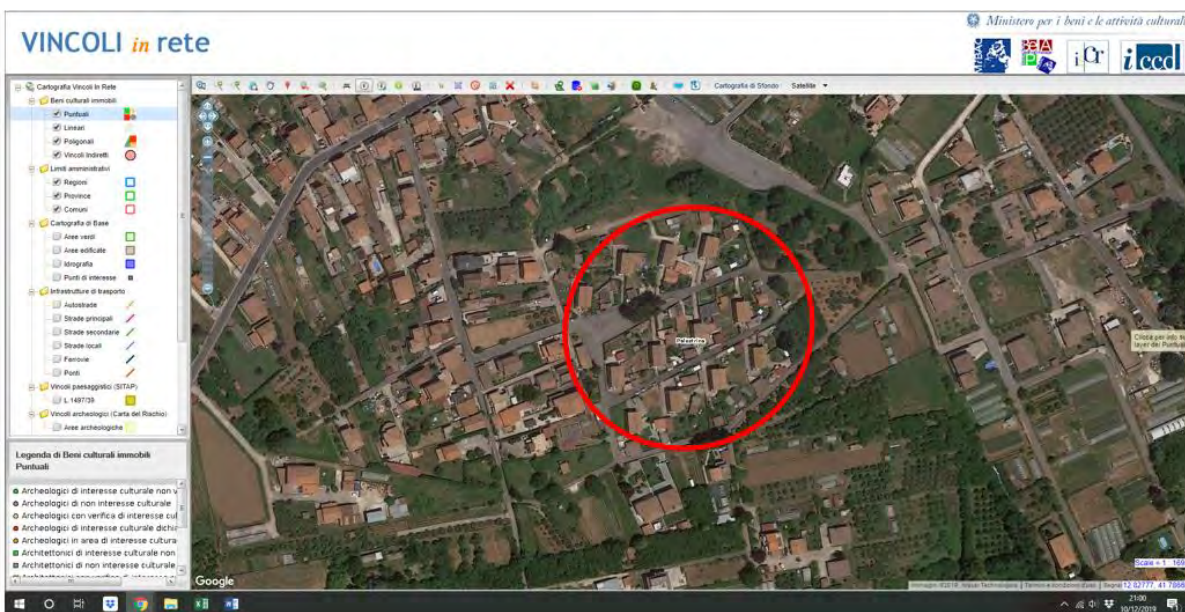
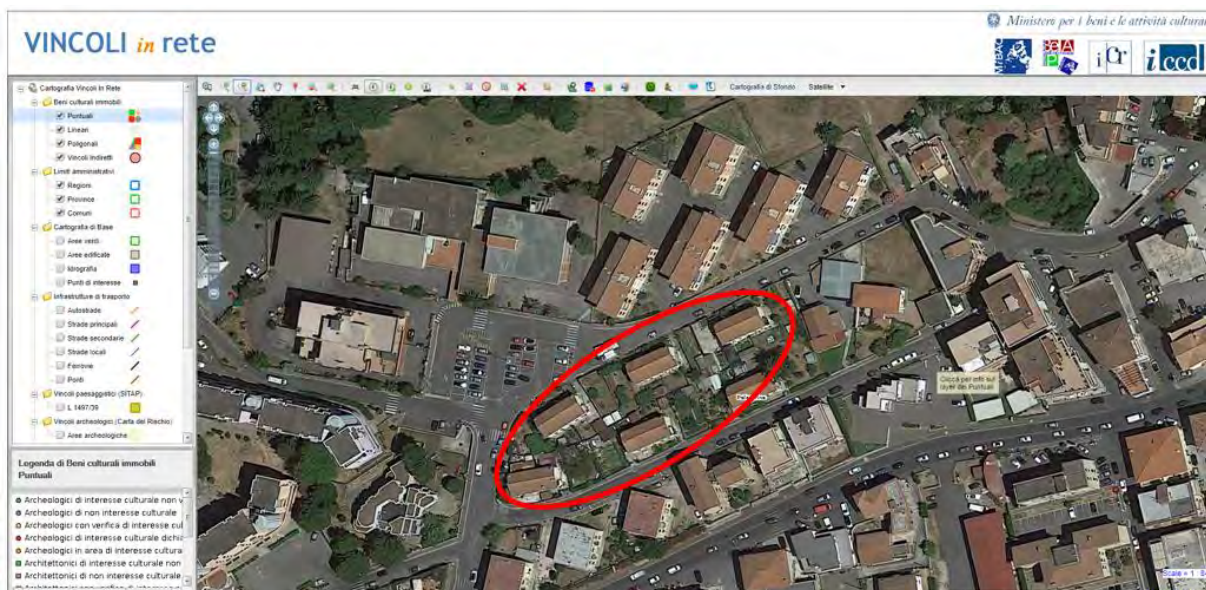
Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l'area di intervento ricade nell’ambito delle aree archeologiche normate dall’art. 41 del PTPR della regione Lazio.

Individuazione dei beni culturali immobili.

Dall'analisi della cartografia pubblicata sul sito del Ministero per i Beni e le Attività Culturali “Vincoli in rete”, si evince che gli immobili in esame non risultano di interesse culturale.







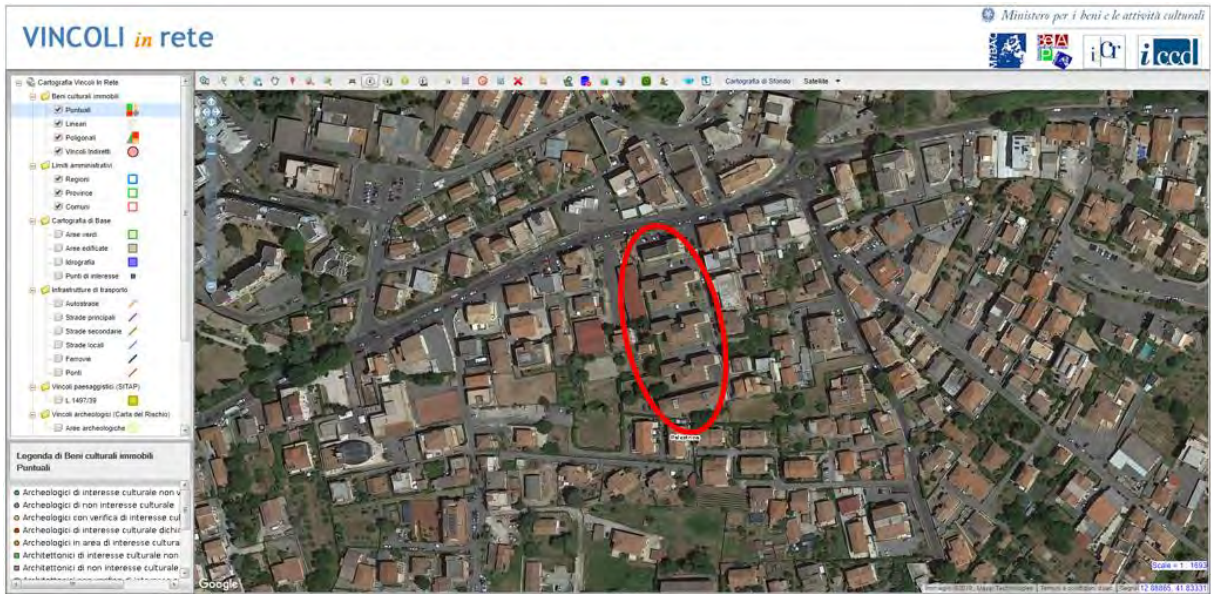


Figura 17. Stalcio cartografia “Vincoli in rete”

Individuazione delle aree su PRG generale Comunale

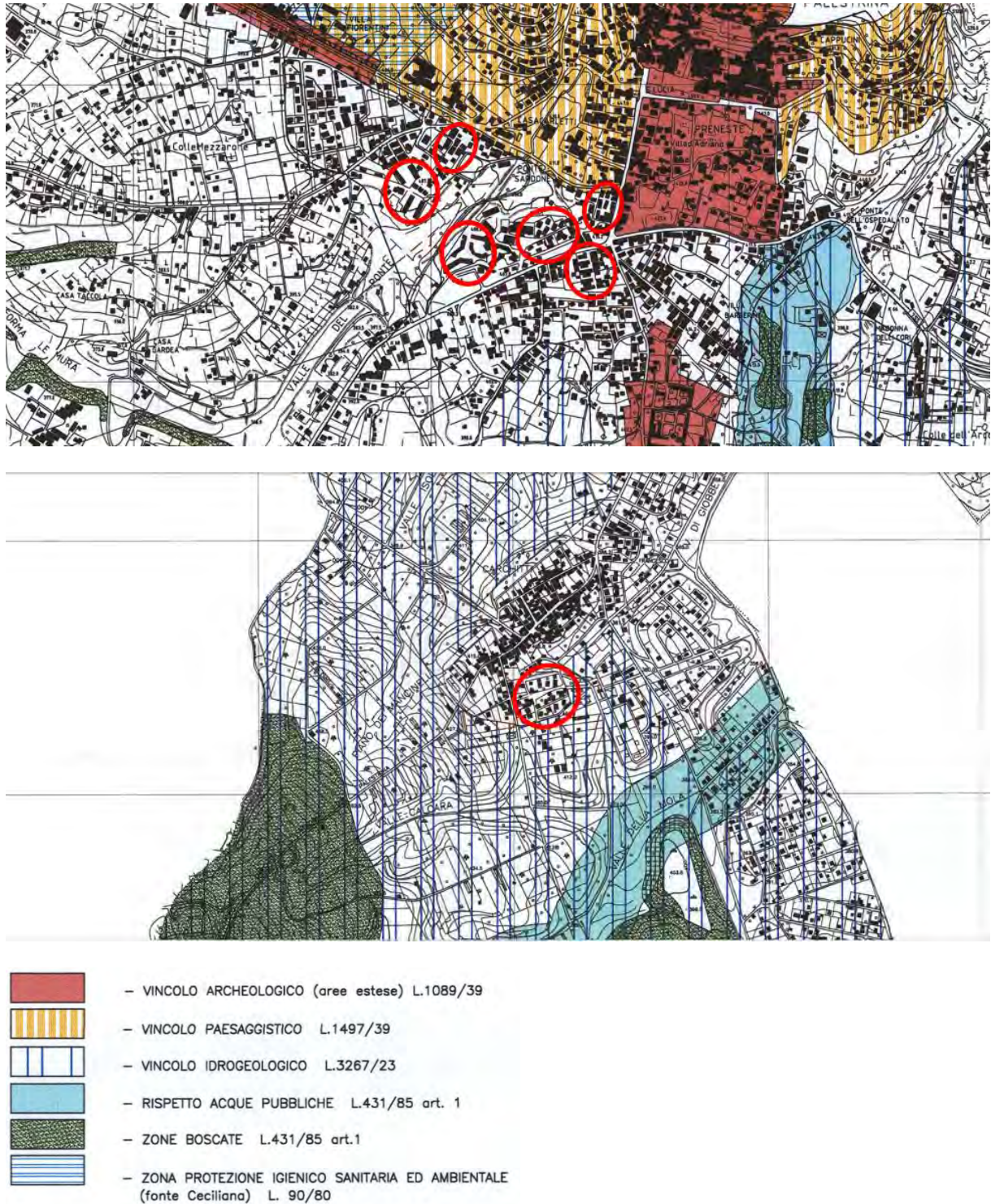


Figura 18. Stralcio PRG – Individuazione dei Vincoli

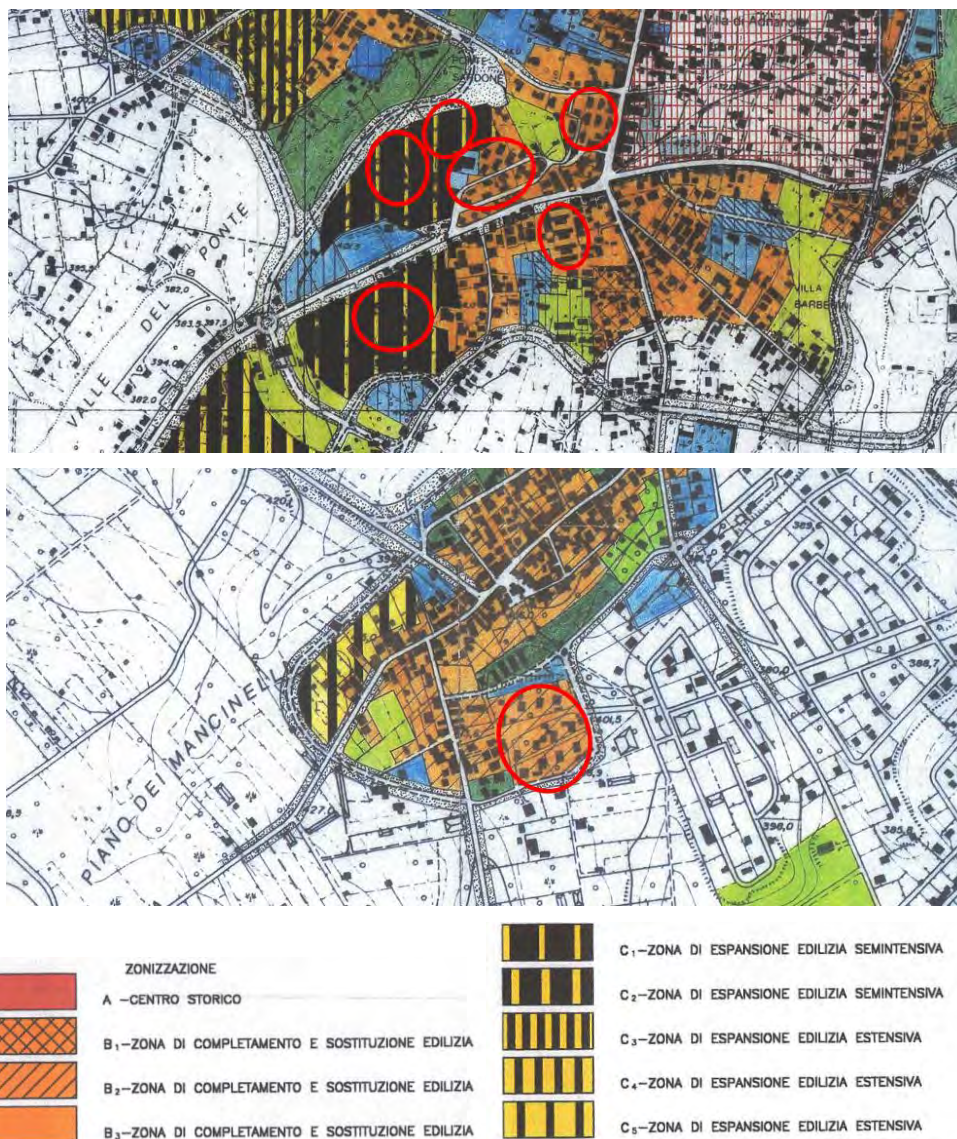
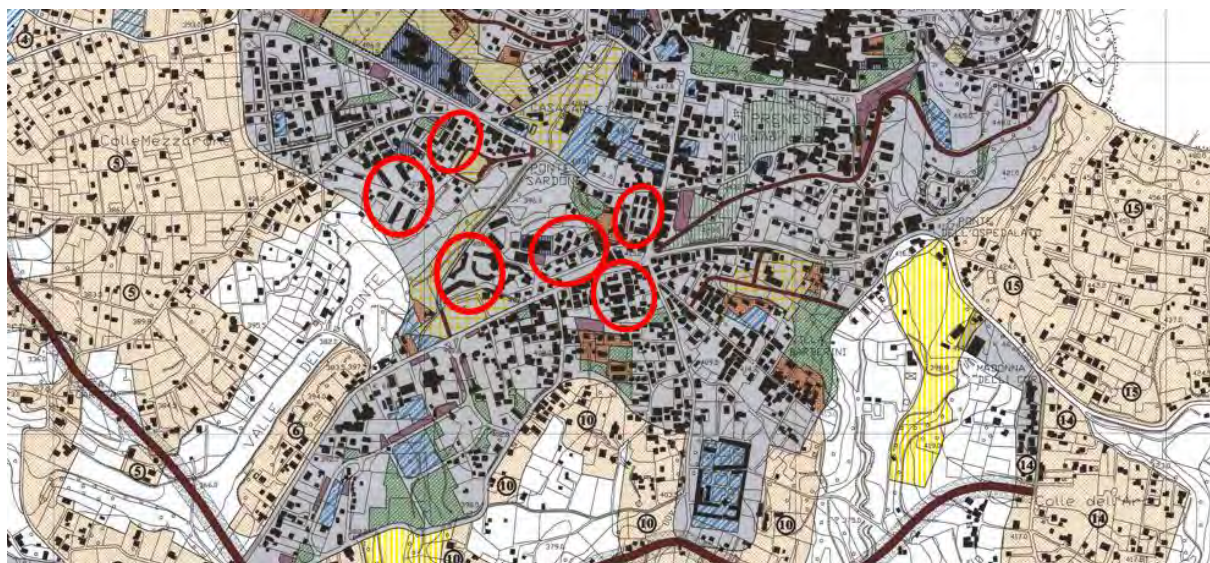


Figura 19. Stralcio PRG – tavola trasposizione del P.R.G (Variante di aggiornamento del 2003)



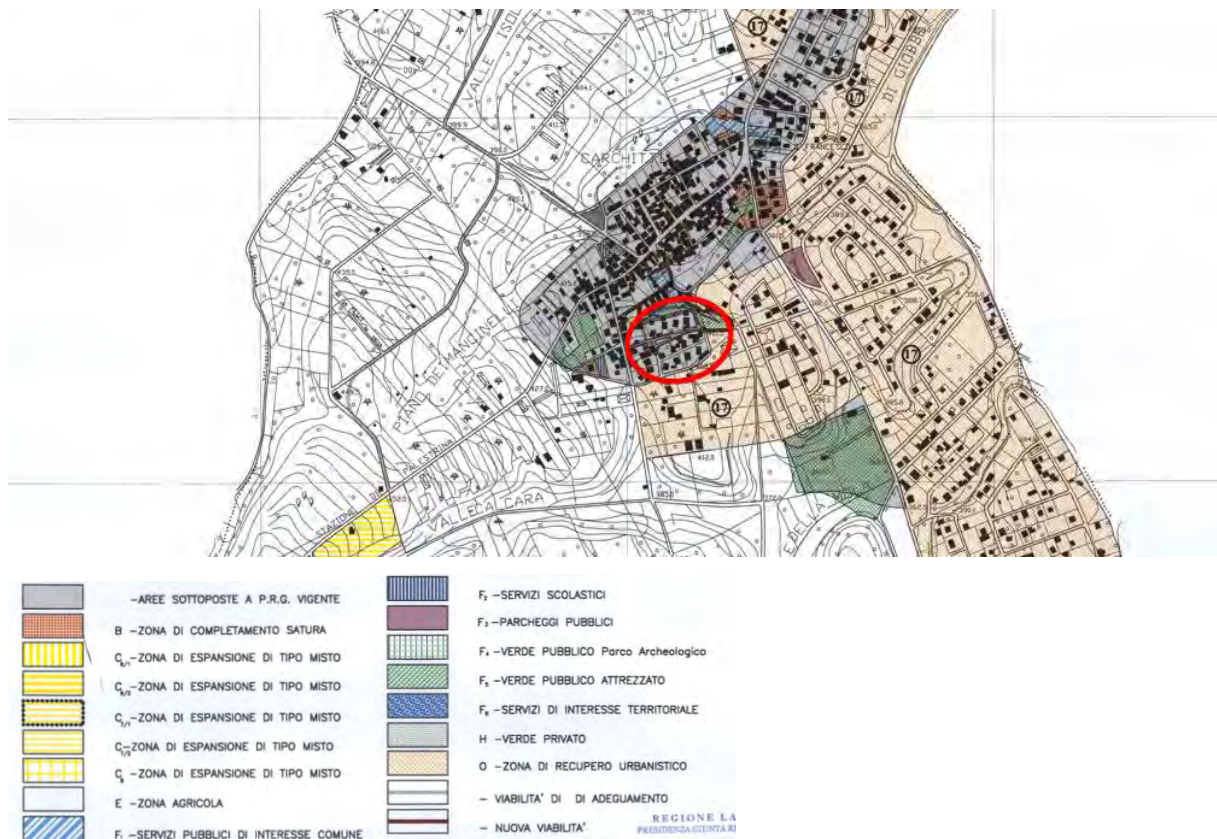


Figura 20. Stralcio PRG- tavola Programmatica Zonizzazione

3.4.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente

Non si ritiene che l'intervento abbia impatti negativi sulla componente paesaggistica stante che le strutture sono prospicienti strade asfaltate lungo le quali si rileva la presenza di un numero esiguo di esemplari di specie arbustive e arboree alloctone e/o non di interesse conservazionistico/paesaggistico, per i quali non si prevedono comunque interventi di sradicamento.

Inoltre risulta che gli altri edifici siti in Via Fratelli Bandiera/Piazza della Circoscrizione non sono ubicati in aree sottoposte a vincolo paesaggistico e non sono classificati come edifici di interesse storico.

Il progetto prevede allo stesso tempo una riqualificazione delle facciate esterne degli edifici ed è pertanto suscettibile di generare un impatto positivo in fase di esercizio.

Particolare attenzione deve essere posta per gli edifici siti:

- In Via Mantova, Via Latina, Via Ungheria, Via Ungheria/Via Veroli, Via Filippo Bandiera che ricadono nell'ambito dell'area archeologica normata dall'art. 41 del PTPR della regione Lazio.
- In Via Antonelli che ricadono nell'area di rispetto delle linee archeo-tipizzate normata dall'art. 45 del PTPR della regione Lazio.
- In Via della Croce che ricadono nell'area di rispetto delle aree o punti di visuali, nell'area di rispetto delle linee archeo-tipizzate normata dall'art. 45 del PTPR della regione Lazio e nella fascia di rispetto delle linee archeologiche normata dall'art. 41 del PTPR della regione Lazio.
- In Via San Giovanni, Via Pio XII, Via della Stella/Via Pedemontana che ricadono nell'ambito del "paesaggio dell'insediamento Storico Diffuso", nell'area di rispetto delle linee archeo-tipizzate normata dall'art. 45 del PTPR della regione Lazio e nella fascia di rispetto delle linee archeologiche normata dall'art. 41 del PTPR della regione Lazio.

3.5. Rumore

3.5.1. Zonizzazione Acustica

Ad oggi sul sito istituzionale del Comune non è disponibile la classificazione acustica, pertanto la definizione dello stato ambientale di riferimento e dei relativi trends ammissibili per gli indicatori è stata valutata a partire dai dati stabiliti dalla normativa in funzione delle caratteristiche dell'area.

Si tratta di un'area urbanizzata nell'intorno della quale le fonti di rumore sono fondamentalmente dovute alla presenza delle strade.

In base alla classificazione acustica l'area in esame potrebbe ricadere in classe III – aree di tipo misto con valore limite di immissione - Leq in dB(A) è pari a 60 in orario diurno e 50 in orario notturno o in classe II – aree prevalentemente residenziali con valore limite di immissione - Leq in dB(A) è pari a 55 in orario diurno e 45 in orario notturno.

3.5.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente

Gli impatti generati dal progetto sulla componente rumore risultano minimi tanto in fase di cantiere quanto in fase di esercizio.

In fase di cantiere, l'impatto può essere considerato poco significativo, in quanto molto limitato nel tempo, totalmente reversibile (di fatto cessa con la fine delle attività) e sostanzialmente di interesse esclusivo dei residenti.

Dovranno ovviamente essere comunque adottate idonee scelte di gestione delle attività di cantiere al fine di minimizzare l'impatto sui residenti. Tutte le macchine saranno dotate di silenziatori e avranno emissioni conformi ai valori di norma.

In fase di esercizio gli interventi non generano impatti o sono suscettibili di generare impatti positivi migliorando l'isolamento acustico dell'edificio e dotandolo di centrali termiche costituite da elementi di nuova generazione.

4. MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

Per quanto detto, non si ritiene debbano essere individuate specifiche misure di mitigazione ambientale, essendo sufficiente garantire un'adeguata gestione delle attività di cantiere.

5. CONCLUSIONI

Il bilancio tra impatti ambientali positivi e negativi è sicuramente positivo, non essendo comunque individuabili impatti negativi significativi sulle componenti ambientali analizzate ed essendo gli interventi suscettibili di generare impatti positivi in fase di esercizio in primis sulle componenti energia e atmosfera, in misura minore sulle componenti rumore e paesaggio.