

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 Ariccia

Studio di prefattibilita' ambientale - Ariccia

anno	n. prog. anno	cod.ciente	categoria	sottocategoria	località	fase	n.	rev.	capitolo	tipologia
20	005	411	ATER	PRR	ARI	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 ARICCIA.....	3
3. COMPONENTI AMBIENTALI E FATTORI DI PRESSIONE	4
3.1. Atmosfera.....	4
3.1.1. Stato della componente nell'area di intervento	4
3.1.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente	5
3.2. Suolo	5
3.2.1. Rischio sismico.....	5
3.2.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente	6
3.3. Vegetazione flora fauna ed ecosistemi.....	7
3.3.1. Sistema delle tutele ambientali	7
3.3.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente	7
3.4. Paesaggio	7
3.4.1. Il sistema delle tutele paesaggistiche	7
3.4.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente	13
3.5. Rumore	14
3.5.1. Zonizzazione Acustica	14
3.5.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente	14
4. MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE	15
5. CONCLUSIONI	15

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1.	Via De Gaspari 8 - Stralcio PTPR- tavola A.....	8
Figura 2.	Via De Gaspari 8 - Stralcio PTPR- tavola B.....	8
Figura 3.	Via delle Cerquette, 74-76-78-80-82 - Stralcio PTPR- tavola A.....	9
Figura 4.	Via delle Cerquette, 74-76-78-80-82 - Stralcio PTPR- tavola B.....	9
Figura 5.	Viale degli Olmi, 39 - Stralcio PTPR- tavola A	10
Figura 6.	Viale degli Olmi, 39 - Stralcio PTPR- tavola B.....	10
Figura 7.	Stralcio cartografia “Vincoli in rete”	12
Figura 8.	Stralcio PRG	12

INDICE DELLE TABELLE

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

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 Ariccia, 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 ARICCIA

Il progetto interessa il Comune di Ariccia, della città metropolitana di Roma Capitale nel Lazio, ove risiedono 18.571 ab. (dato ISTAT al 31 dicembre 2018), con una densità di circa 999,02 ab/kmq.

Ariccia è una delle località più conosciute e popolari dei Castelli Romani, sia per la rilevanza turistica del complesso monumentale chigiano e per l'importanza storica ed architettonica delle opere del Bernini che per l'importanza religiosa del santuario di Santa Maria di Galloro.

Il territorio comunale di Ariccia, con un'ampiezza di 19.490, è il decimo comune per estensione dei Castelli Romani. Una prima misurazione del territorio ariccino venne eseguita su commissione dei Chigi non appena essi entrarono in possesso del feudo, nel febbraio 1662. Nel catasto Gregoriano (1835) il territorio di Ariccia era calcolato in 914 rubbia, una quarta e tre scorzi, che, calcolando 1,848438 ettari come superficie corrispondente ad 1 rubbio, equivalgono a circa 16.90 km² correnti.

Il territorio ariccino, come quello dell'intera area dei Colli Albani, è stata soggetto tra i 600.000 ed i 20.000 anni fa circa all'attività vulcanica del Vulcano Laziale. Il suolo è dunque composto in massima parte di materiale vulcanico, ed abbondano rocce caratteristiche come il peperino, la pietra sperone del Tuscolo ed il tufo.

In territorio ariccino non scorrono corsi d'acqua notevoli, ma ai margini settentrionali ai confini con Rocca di Papa ed Albano Laziale, presso l'antico castello di Malafitto, si trovano le omonime sorgenti (565 m s.l.m.), che alimentano storicamente Ariccia dal 1614 ed Albano Laziale dal 1607: fin dall'età romana, inoltre, queste sorgenti erano note e l'acqua captata per l'approvvigionamento della villa di Domiziano a Castel Gandolfo e, successivamente, dei Castra Albana.

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:

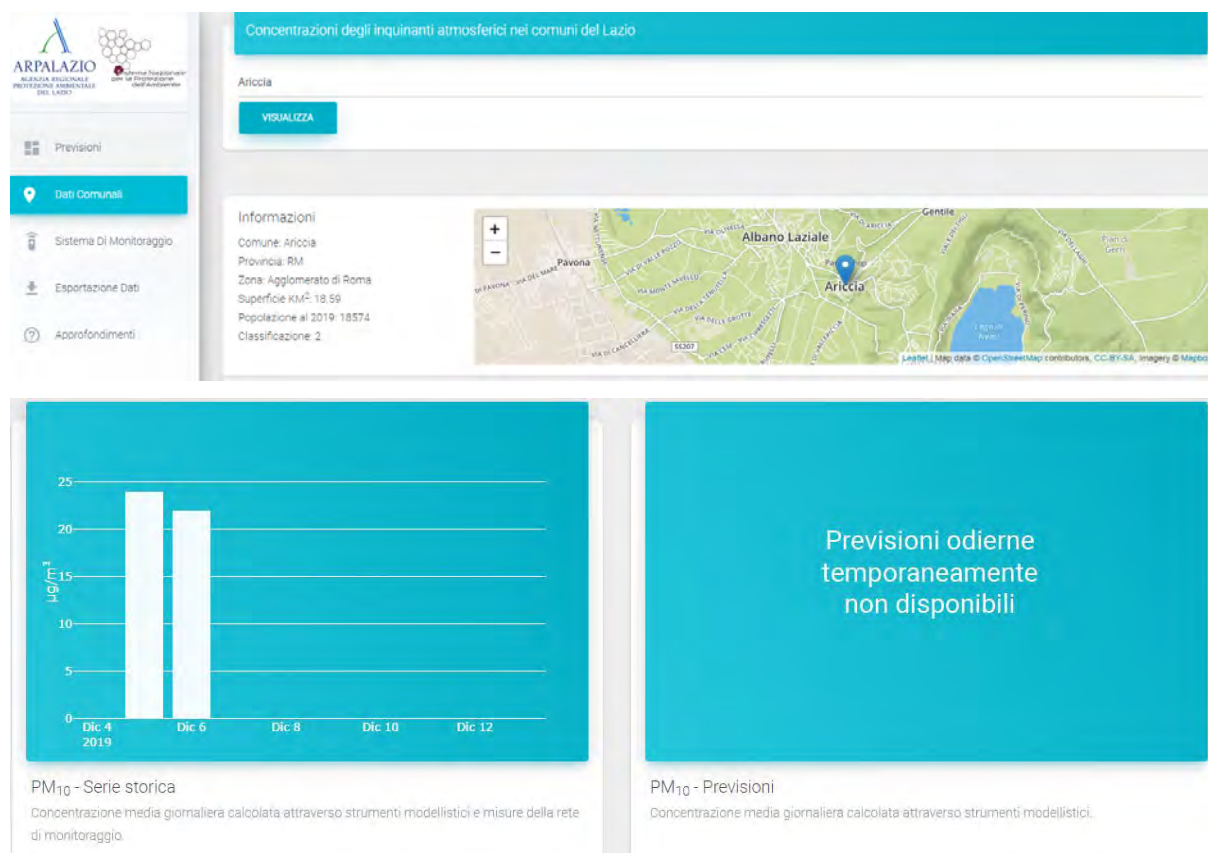
- Atmosfera
- Suolo
- Vegetazione flora fauna ed ecosistemi
- Paesaggio
- Rumore.

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.



Inquinanti - Stime ultimi 10gg										
Concentrazione del particolato (PM ₁₀ e PM _{2.5}), del biossido di azoto (NO ₂) e dell'ozono (O ₃) calcolata attraverso strumenti modellistici e misure della rete										
	EXCEL	STAMPA								
Inquinante	2019-12-04	2019-12-05	2019-12-06	2019-12-07	2019-12-08	2019-12-09	2019-12-10	2019-12-11	2019-12-12	2019-12-13
PM ₁₀ (µg/m³)										
Media giornaliera ②	-	24	22	-	-	-	-	-	-	-
PM _{2.5} (µg/m³)										
Media giornaliera ②	-	11	16	-	-	-	-	-	-	-
NO ₂ (µg/m³)										
Massimo orario ②	-	59	33	-	-	-	-	-	-	-
O ₃ (µg/m³)										
Massimo orario ②	-	72	54	-	-	-	-	-	-	-
O ₃ (µg/m³)										
Media mobile sulle 8 ore ②	-	69	51	-	-	-	-	-	-	-

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. 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, zona4).

CLASSIFICAZIONE SISMICAATTUALE	
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	E' la meno pericolosa. Nei comuni inseriti in questa zona le possibilità di danni sismici sono molto basse.

Tabella 1. Classificazione sismica

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

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.

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 mentre ricadono nell'area protetta denominata Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani. Le strutture oggetto di intervento sono inserite in un contesto urbano in cui non si rileva la presenza di specie arboree o faunistiche 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 nuovo 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.

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 De Gasperi

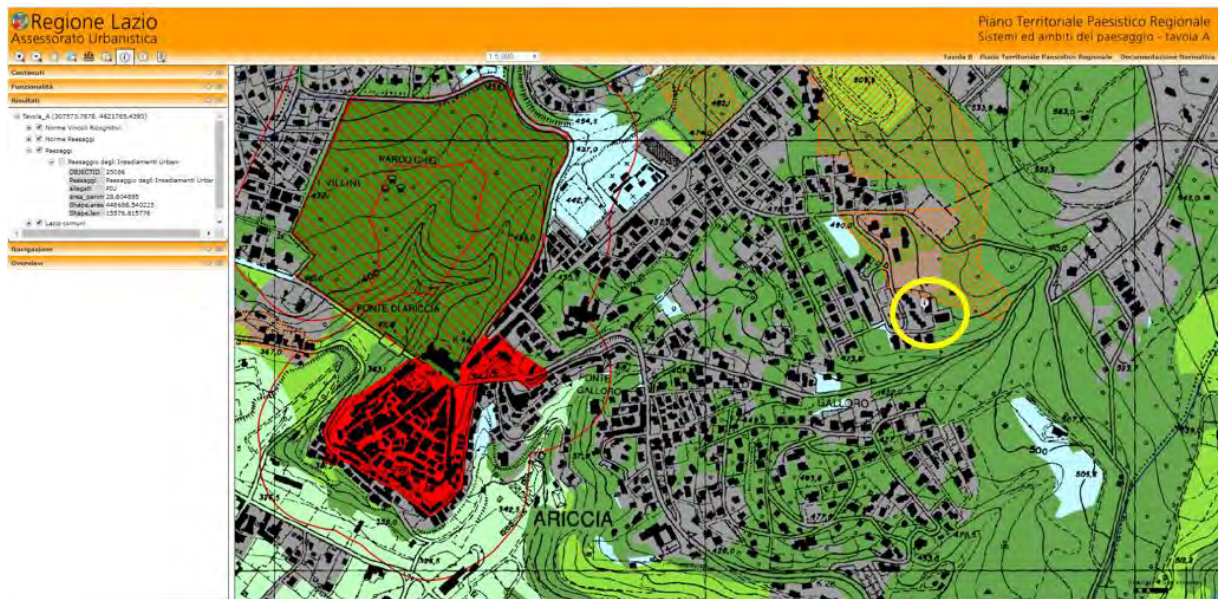


Figura 1. Via De Gasperi 8 - Stralcio PTPR- tavola A

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

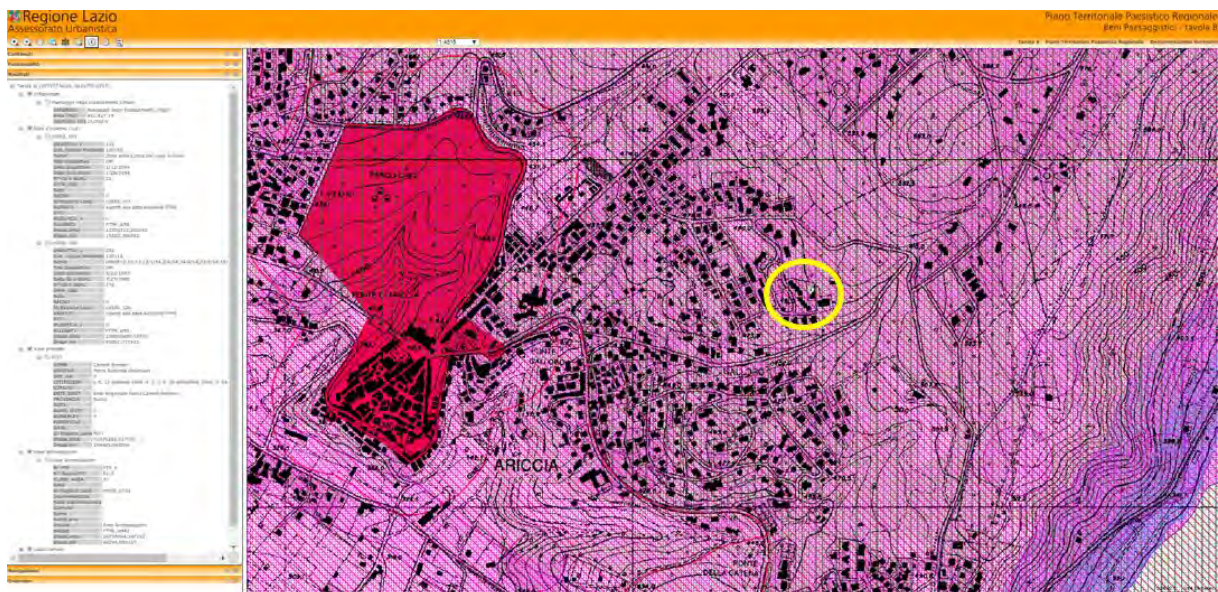


Figura 2. Via De Gasperi 8 - Stralcio PTPR- tavola B

Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l'area di intervento ricade nel "paesaggio degli insediamenti urbani", nell’ambito dei beni d’insieme (c, d), nell’area protetta del Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani, e in area archeologica normata dall’art. 41 del PTPR.

Via delle Cerquette

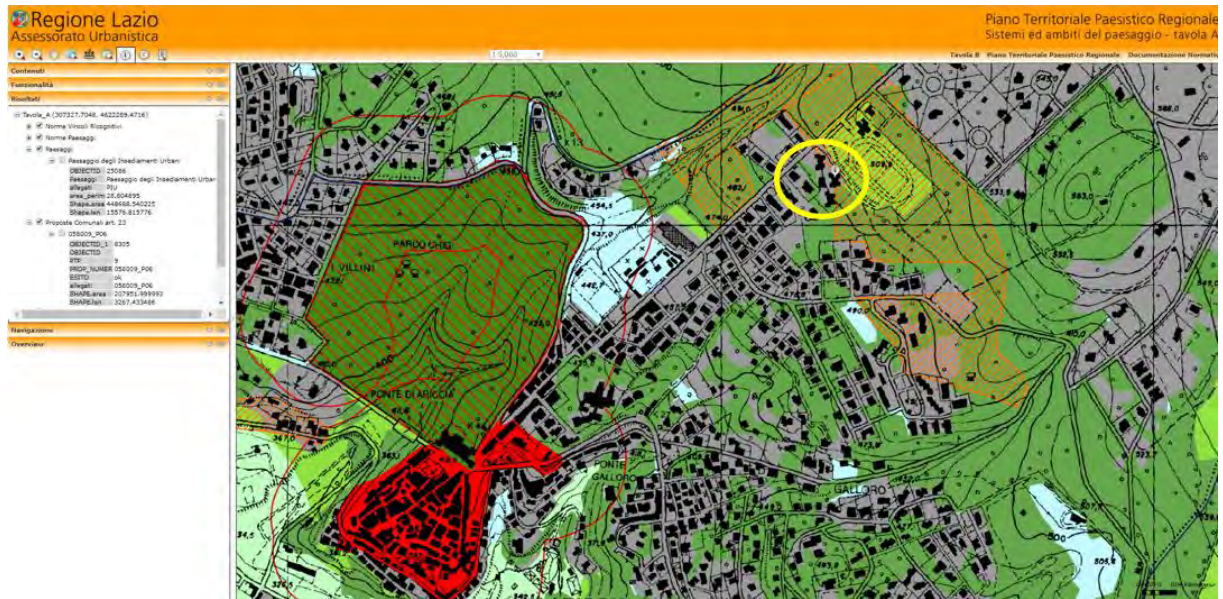


Figura 3. Via delle Cerquette, 74-76-78-80-82 - Stralcio PTPR- tavola A

La Tav. A del P.T.P.R. – “Sistemi ed ambiti del paesaggio - individua l’ambito di riferimento come "paesaggio degli insediamenti urbani" e come area di “Proposte comunali di modifica dei PTP vigenti”

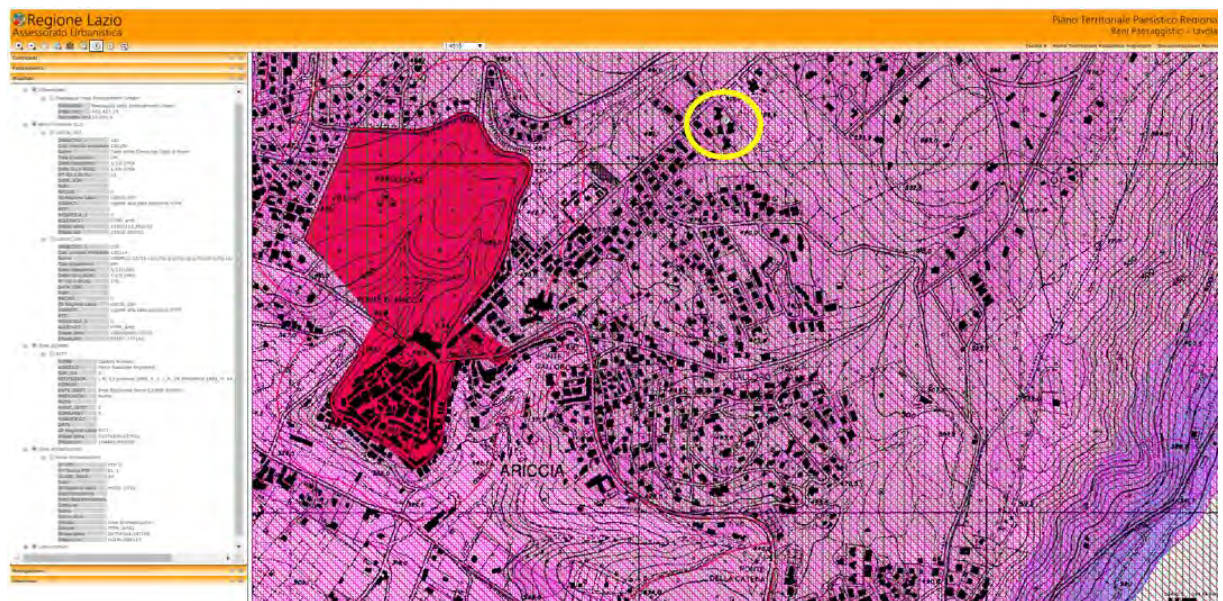


Figura 4. Via delle Cerquette, 74-76-78-80-82 - Stralcio PTPR- tavola B

Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l'area di intervento ricade nel "paesaggio degli insediamenti urbani", nell’ambito dei beni d’insieme (c, d), nell’area protetta del Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani, e in area archeologica normata dall’art. 41 del PTPR.

Viale degli Olmi

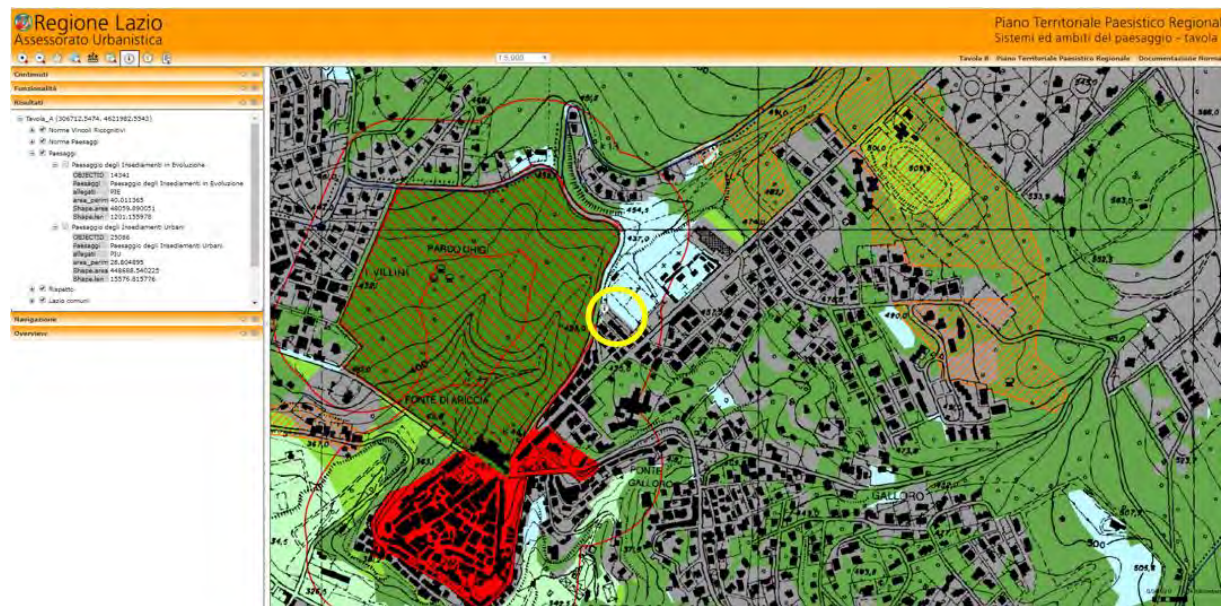


Figura 5. Viale degli Olmi, 39 - Stralcio PTTPR- tavola A

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

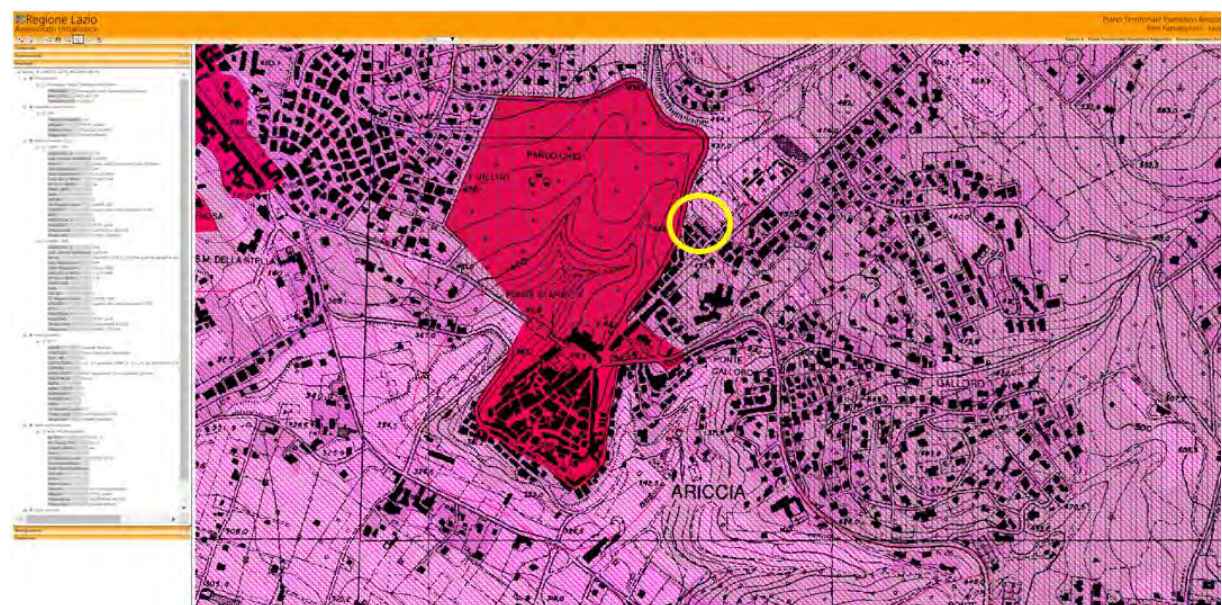
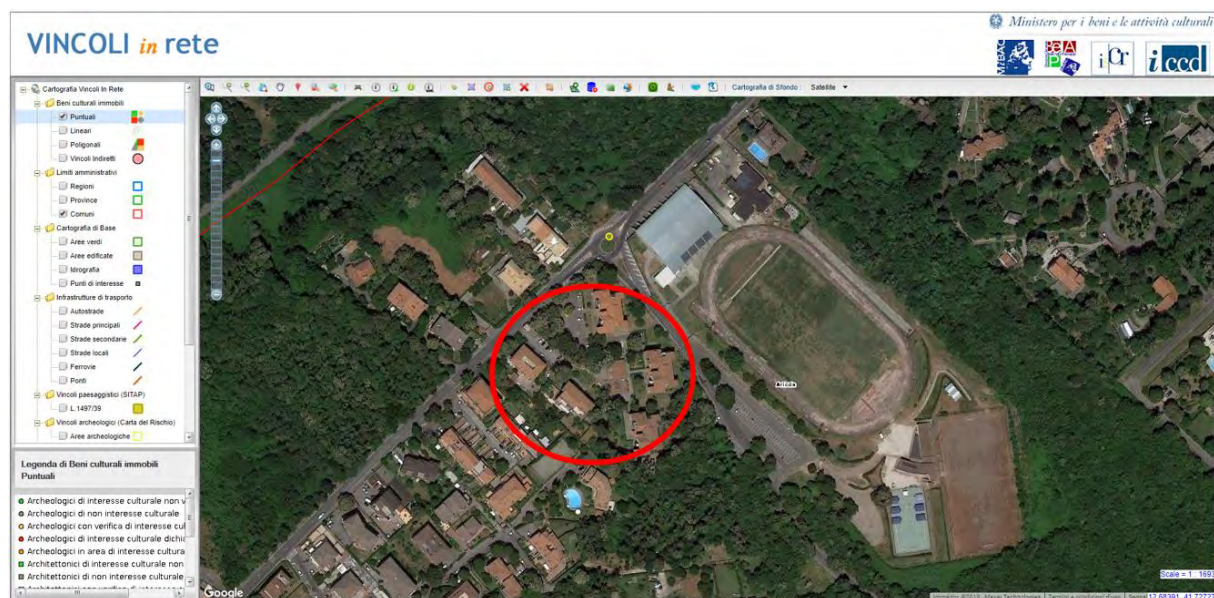
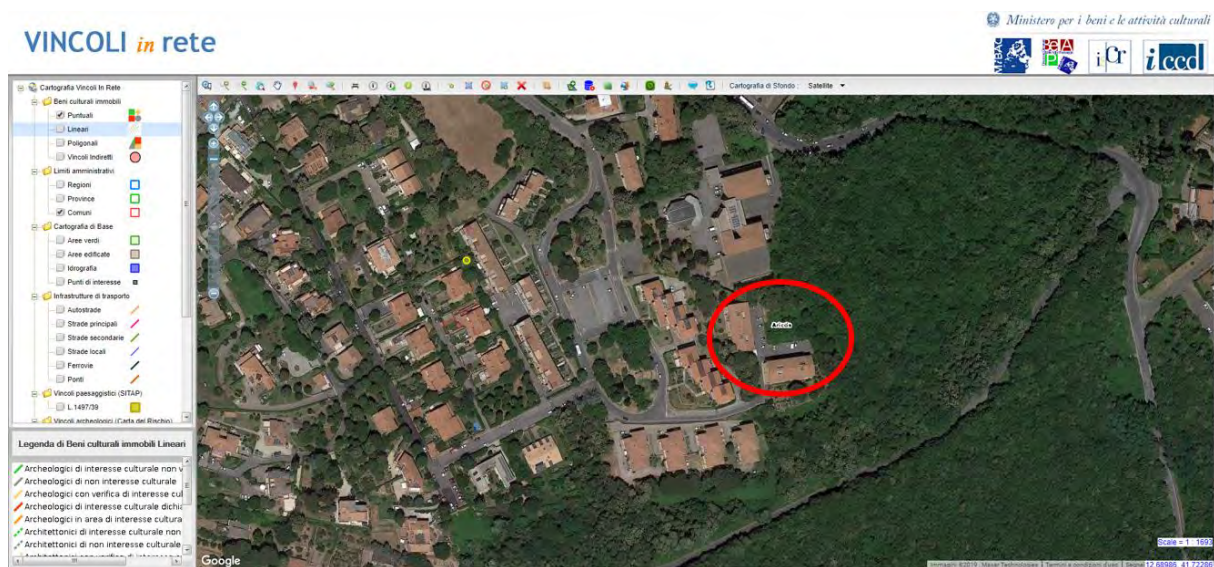


Figura 6. Viale degli Olmi, 39 - Stralcio PTTPR- tavola B

Nella Tav. B del P.T.P.R. – “Beni Paesaggistici” - l’area di intervento ricade nel “paesaggio degli insediamenti urbani”, nell’ambito dei beni d’insieme (c, d), nell’area di rispetto dei centri storici ed è normata dall’art. 43 delle Norme Tecniche di Attuazione, nell’area protetta del Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani, e in area archeologica normata dall’art. 41 del PTTPR.

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.



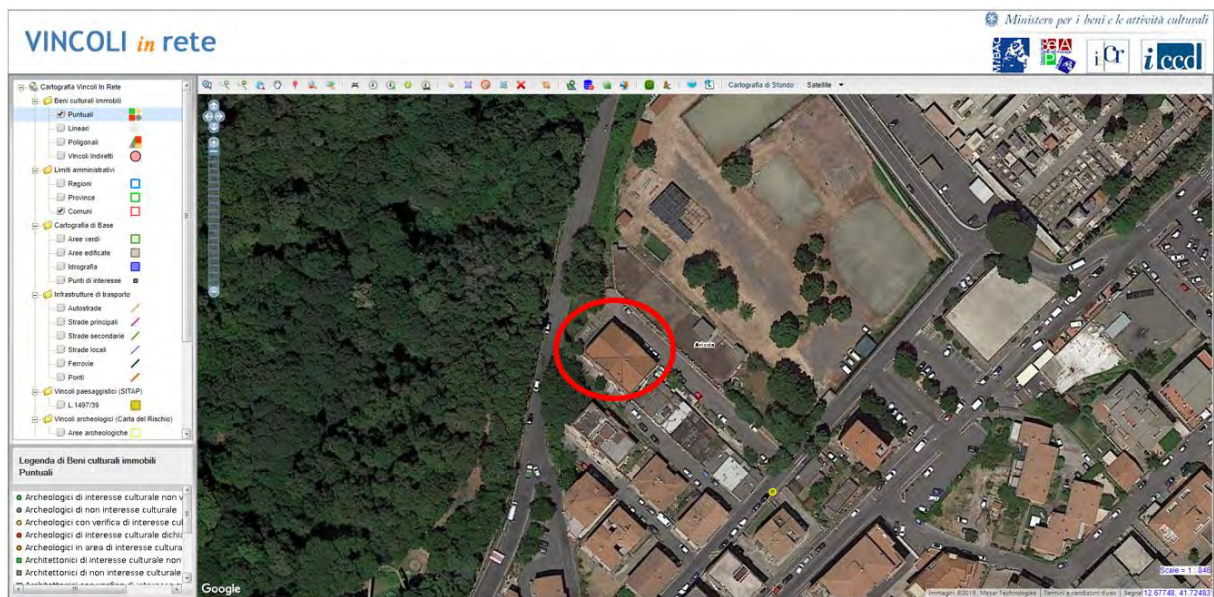


Figura 7. Stralcio cartografia “Vincoli in rete”

Individuazione delle aree su PRG generale Comunale

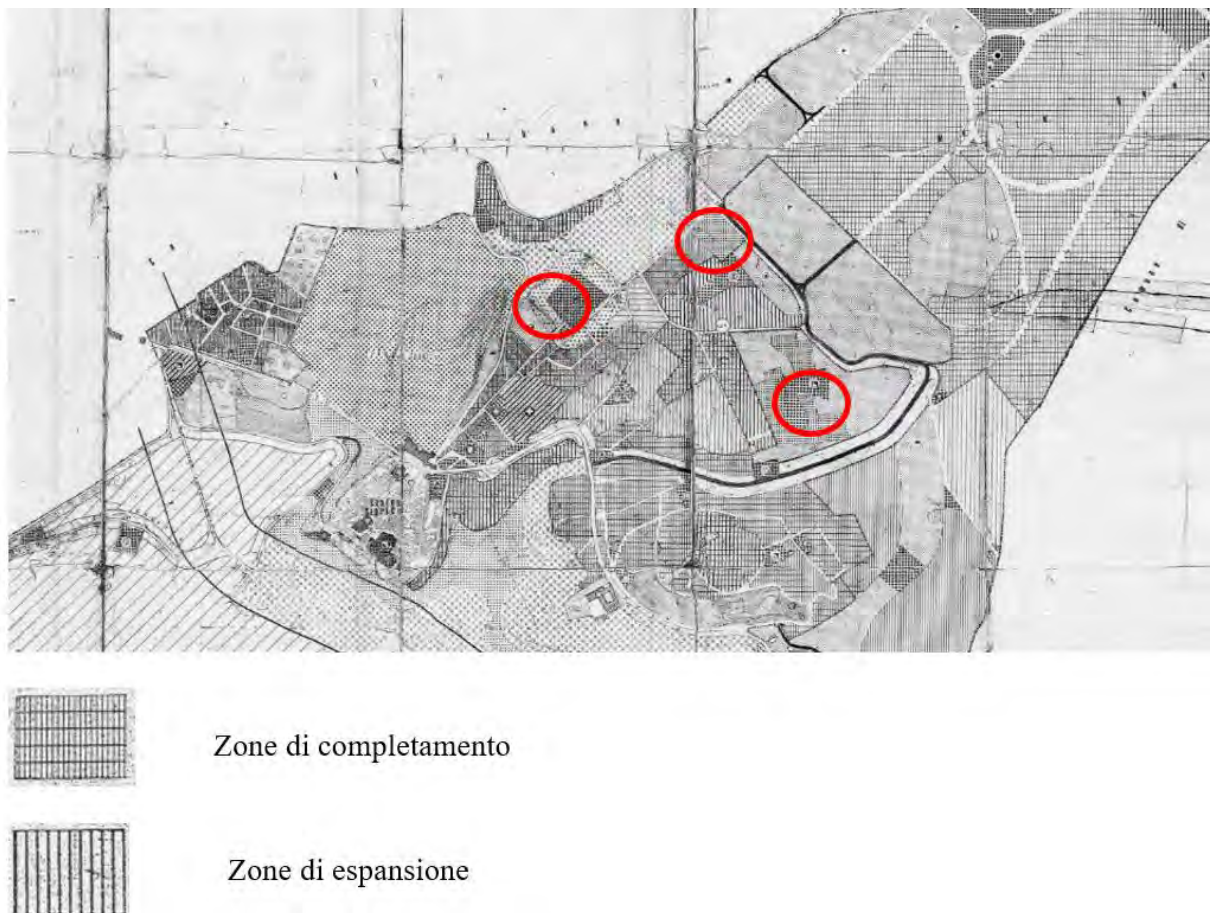


Figura 8. Stralcio PRG

3.4.2. Impatti potenziali dell'opera sulla componente

Non si ritiene che l'intervento abbia impatti negativi sulla componente paesaggio 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.

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 sia per l'edificio in Via degli Olmi che ricade nell'ambito dei beni d'insieme (c, d), nell'area di rispetto dei centri storici normata dall'art. 43 delle Norme Tecniche di Attuazione, nell'area protetta del Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani, e in area archeologica normata dall'art. 41 del PTPR, sia per gli altri edifici che sono ubicati nell'ambito dei beni d'insieme (c, d), nell'area protetta del Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani, e in area archeologica normata dall'art. 41 del PTPR;

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 - L_{eq} 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 - L_{eq} 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.