



# ROMA CAPITALE

DIPARTIMENTO PROGRAMMAZIONE E ATTUAZIONE URBANISTICA  
U.O. CITTA' PERIFERICA

## PIANO ESECUTIVO PER IL RECUPERO URBANISTICO DEL NUCLEO 19.8 "TRAGLIATELLA"

MUN.  
XIX



### PROPONENTI

#### CONSORZIO "PERIFERIE ROMANE"

Consorzio per il recupero urbanistico e  
la qualificazione della periferia romana

#### ASSOCIAZIONE CONSORTILE DI RECUPERO URBANO "TRAGLIATA"

### COORDINAMENTO TECNICO

Direttore Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica Ing. Errico Stravato

#### **Coordinamento Tecnico - Amministrativo :**

Direttore U.O. Città Periferica Ing. Tonino Egiddi

Arch. Michela Poggipollini

Arch. Maurizio Santilli

Funz. Geom. Marco Fattori

Funz. Geom. Cosma Damiano Vecchio

Funz. Geom. Mauro Zanini

Funz. Serv. Tec. Sist. Graf. Emanuela Morseletto

Funz. Sist. Graf. Infor. Territ. Bruno De Lorenzo

Funz. Sist. Graf. Infor. Territ. Anna Panaiotti

Funz. Sist. Graf. Infor. Territ. Rossella Sbarigia

Istrut. Tecn. Sist. Graf. Fabio De Minicis

Istrut. Tecn. Sist. Graf. Irene Tomiai

Geom. Isabella Castellano

Geom. Mauro Ciotti

Geom. Rufina Cruciani

Geom. Rita Napolitano

Geom. Antonio Nardone

Geom. Maria Cristina Ria

Funz. Dir. Amm.: Paolo Di Mario, Eugenia Girolami; Funz. Amm. Floriana D'Urso,

Anna Medaglia; Istr. Amm. Monja Cesari, Simonetta Gambadori;

Oper. Serv. Supp. Cust. Daniela Astrologo

**Supporto Tecnico - Amministrativo R.p.R. S.p.A.:**

Arch. Cristina Campanelli; Geom. Massimo Antonelli; Tec. Aerof. Alessandro Cugola;

Istrut. Ammin.: Maurizio Barelli, Fabrizio Pirazzoli

COORDINAMENTO DELLE PERIFERIE  
Associazione tra Consorzio Periferie Romane -  
Unione Borgate - A.NA.CI.PE. - A.R.C.

### PROGETTAZIONE



Surf Engineering S.r.l.  
Urban Design & Landscape

Via Emilio Faà di Bruno, 28 - 00195 Roma

Tavola n.4

## RELAZIONE GEOLOGICA - VEGETAZIONALE

SCALA :

DATA: Dicembre 2011

AGG. n° Novembre 2012



# **ROMA CAPITALE**

Municipio XIX

POLITICHE DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL  
TERRITORIO- ROMA CAPITALE

UO n.2

Ufficio pianificazione e progettazione generale

Servizio complesso sistema ambientale piani di recupero dei nuclei edilizi abusivi

**Nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare individuati dal nuovo piano  
regolatore generale -Procedura di formazione dei piani di recupero  
urbanistico – proposte preliminari**

**“TRAGLIATELLA Nucleo 19,80”**

**RELAZIONE GEOLOGICA GEOMORFOLOGICA  
IDROGEOLOGICA E GEOTECNICA**

***STUDIO GFB***

Aprile 2012

Dott. Geol. Francesco Flumeri  
Dott.ssa Geol. Aurora Bergamini  
Dott. Geol. Francesco Gervasi

## Indice

1. INTRODUZIONE.....	1
2. CENNI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI DELLA ZONA.....	4
3. CENNI IDROLOGICI ED IDROGEOLOGICI.....	5
4. CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL SITO.....	6
5. SITUAZIONE GEOLITOLOGICA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGICA LOCALE .....	7
6. CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI LITOTIPI .....	8
7. CENNI SULLA SISMICITÀ LOCALE .....	11
8. FONDAZIONI .....	13
9. CONCLUSIONI.....	14
10. ALLEGATI.....	17

- A. Stralcio Carta Geologica con evidenziata la zona, scala 1:50.000
- B. Stralcio Carta Idrogeologica scala 1: 50.000
- C. CTR con ubicazione area sc. 1:25.000
- D. Carta geologica del sito scala 1:10.000
- E. Stratigrafie degli affioramenti, della letteratura e dell'archivio Flumeri
- F. Carta geomorfologica del sito scala 1:10.000
- G. Carta idrogeologica del sito scala 1:10.000
- H. Carta della idoneità territoriale su zonizzazione

## 1. Introduzione

La presente relazione geologica, idrogeologica, geomorfologica e geotecnica costituisce parte integrante della documentazione prodotta a corredo del progetto *di procedura di formazione dei piani di recupero urbanistico riguardante i nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare individuati dal Nuovo Piano Regolatore Generale di Roma: procedura di formazione dei piani di recupero urbanistico - proposte preliminari*.

In particolare essa viene redatta nell'ambito del "*piano di recupero urbanistico TRAGLIATELLA- Nucleo 19.80*".

L'indagine, effettuata in ottemperanza alla normativa vigente con particolare riferimento alle NTC 2008, alla DGR n. 387 del 22 Maggio 2009 e alle direttive fornite dalla Regione Lazio (D.G.R. 2694/1999), è stata volta ad accertare la situazione litostratigrafica, idrogeologica e geomorfologica dell'area, alla caratterizzazione fisico meccanica dei terreni costituenti il sottosuolo ed all'inquadramento sismico del sito, così da verificare la compatibilità tra le previsioni urbanistiche e le condizioni di pericolosità e vulnerabilità territoriale.

Per la definizione litostratigrafica della zona ci si è avvalsi dei dati della letteratura tecnica (C.G.d'I F.149 – "Cerveteri" e relative note illustrative; La Geologia della Città Di Roma – U. Ventriglia 1970, Geologia del territorio del Comune di Roma – U. Ventriglia 2002, Carta litostratigrafica della Provincia di Roma - Regione Sabatina, U. Ventriglia 1981, Roma PRG di Roma: Carta Geolitologica del Territorio Comunale) integrati dai risultati relativi ad indagini eseguite dallo scrivente in aree adiacenti a quella in esame ed appartenenti naturalmente allo stesso comprensorio geologico.

Relativamente all'area in esame e a quelle immediatamente adiacenti, quanto sopra è stato integrato dai risultati del rilevamento geologico di superficie e dalle notizie reperite in loco attinenti a scavi, pozzi e quant'altro attinente al sottosuolo con particolare riferimento ai terreni di fondazione degli edifici esistenti.

Per la *caratterizzazione geomeccanica* dei terreni ci si è avvalsi sia dei dati della letteratura tecnica sia dei risultati delle prove in situ ed in laboratorio eseguite dallo scrivente in aree della zona .

Gli elementi posti alla base delle *condizioni di stabilità* della zona sono quelli riportati nella *carta dell'acclività e nella carta dei dissesti vulcanico strutturale della provincia di Roma (Ventriglia 1982)*, *PRG di Roma: carta della pericolosità e vulnerabilità geologica del territorio comunale* e nella *valutazione rischio idraulico – Autorità di Bacino del Tevere (dati autorità del Bacino Tevere)*; i dati così ottenuti sono stati integrati dai risultati del rilevamento geomorfologico di dettaglio il quale, eseguito nell'area ed allargato a quelle limitrofe, è stato mirato all'individuazione di eventuali e locali fenomeni di dissesto, che potessero in qualche modo penalizzare la fattibilità delle opere di progetto, e al reperimento di notizie sull'eventuale presenza di locali discontinuità nel sottosuolo (pozzi, cavità ecc.).

Per la definizione della situazione idrogeologica ci si è avvalsi dello studio dei dati inseriti nella *Idrogeologia della Provincia di Roma* ed in particolare nella *Carta Idrogeologica della Provincia di Roma - Regione Vulcanica Sabatina*, della *Carta Idrogeologica del Territorio del Comune Di Roma – Ventriglia 2002*, della *carta idrogeologica del PRG del Comune di Roma* e dei dati ottenuti dallo *studio finalizzato alla pianificazione della ricerca idrica – resp. Scient. Prof. Capelli*, integrati con le notizie reperite in loco relative a pozzi e a sorgenti esistenti nella zona.

Per la classificazione sismica del sito è stato fatto riferimento alle *Prime disposizioni*” Delibera di Giunta Regionale n. 387 del 22 Maggio 2009 - Nuova classificazione sismica del territorio della Regione Lazio in applicazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3519 del 28 Aprile 2006 e della DGR Lazio 766/03;

Al presente studio vengono allegati i seguenti elaborati:

- A. Stralcio Carta Geologica con evidenziata la zona, scala 1:50.000
- B. Stralcio Carta Idrogeologica scala 1: 50.000
- C. CTR con ubicazione area sc. 1:25.000
- D. Carta geologica del sito scala 1:10.000
- E. Stratigrafie degli affioramenti, della letteratura e dell'archivio Flumeri
- F. Carta geomorfologica del sito scala 1:10.000
- G. Carta idrogeologica del sito scala 1:10.000
- H. Carta della idoneità territoriale su zonizzazione

## 2. Cenni geologici, geomorfologici della zona

La zona in esame è sita all'esterno del GRA, a Nord Ovest della Capitale, in prossimità del limite territoriale del Comune, all'interno di un'area compresa tra via di Tragliatella a Nord e via del Casale di Sant'Angelo ad Ovest.

Sotto il profilo geologico tale area appartiene al comprensorio vulcanico Sabatino (all. A), i cui prodotti, qui rappresentati esclusivamente da litotipi esplosivi quali tufi e pozzolane, sono stati messi in posto nel pleistocene medio ed hanno ricoperto i sedimenti salmastri del pleistocene inferiore.

La formazione vulcanica, che in zona presenta una potenza >20 metri, è stata interessata in epoche post Vulcaniche da spinti processi erosivi che l'hanno ridotta ed in taluni casi completamente asportata lasciando affiorare, in prossimità dei versanti, i sottostanti terreni sedimentari.

I terreni vulcanici costituiscono la quasi totalità degli affioramenti ad eccezione fatta delle aree depresse dove si rinvengono i terreni alluvionali recenti.

Come gran parte del comprensorio vulcanico romano anche questa zona è stata abbondantemente incisa dai corsi di acqua i quali, nello specifico, presentano generalmente asse NS, e confluiscono, nel caso in esame, all'interno del fosso della Caduta e del rio Maggiore, entrambi affluenti di destra del Torrente Arrone.

Relativamente all'aspetto morfologico questo è di tipo collinare, ad andamento dolce, dove le alture, con quote massime di circa 150 m. s.l.m. presentano forma allungata con direttrice N-S e sono delimitate, nello specifico dal fosso della Caduta ad Ovest e dal fosso Rio Maggiore ad Est; l'area del toponimo è attraversata da un modesto impluvio avente direttrice circa N-S che confluisce verso il Rio Maggiore.

La zona presenta quote comprese tra i 140 ed i 150 m. s.l.m., con pendenze prevalentemente modeste e comprese entro il 15%.

Le inclinazioni sopra indicate, anche quelle maggiori, sono perfettamente compatibili con le caratteristiche geotecniche dei terreni che vi si rinvennero, come comprovato dai risultati del rilevamento di superficie che ha evidenziato, in accordo alla letteratura, una situazione di piena stabilità geomorfologica della zona.

In particolare è stato rilevato che la zona, per la parte che andrà ad interessare il progetto in esame, non risulta, dai dati della letteratura e da quanto appreso in loco, interessata da gallerie e cunicoli sotterranei.

In ogni caso la loro presenza è pur sempre possibile *in virtù delle caratteristiche geo-meccaniche dei litotipi vulcanici presenti, simili a quelle delle zone con cavità probabili o molto probabili.*

Infine non è stata rinvenuta la presenza di elementi morfoevolutivi che potrebbero nel tempo alterare la situazione di stabilità riscontrata quanto sopra considerando anche il fatto che l'area non è perimetrata, dalla Autorità del Bacino del Lazio, tra quelle a rischio idraulico per esondazione e/o allagamento.

### **3. Cenni idrologici ed idrogeologici**

La zona in esame costituisce lo spartiacque tra il Fosso della caduta ed il Rio Maggiore, affluenti di destra del Torrente Arrone.

Relativamente alla permeabilità dei litotipi che vi sono rappresentati questi sono prevalentemente dotati di una permeabilità di tipo primario, per porosità, con grado medio e medio basso le piroclastiti e a grado basso le alluvioni recenti (all. B), fanno eccezione i tufi litoidi presenti all'interno della formazione di Sacrofano, i quali sono dotati di permeabilità secondaria, per discontinuità, a grado medio basso e/o alto in funzione delle discontinuità.

Nella zona sono presenti pozzi trivellati che prelevano a quote comprese tra i 115 m. s.l.m. e i 118 m. s.l.m. e pertanto a profondità > di 20 m. dal p.c.

#### 4. Classificazione sismica del sito

Nell'ambito della Nuova Classificazione sismica della Regione Lazio (DG 387) la zona in oggetto appartiene alla unità amministrativa sismica (UAS) del XIX Municipio che mantiene la sua pericolosità rispetto alla classificazione sismica nazionale del 2003; la nuova classificazione della Regione Lazio, infatti, inserisce il Municipio XIX tra le zone sismiche **3** sottozona **A**, caratterizzata da un valore dell'accelerazione di picco su terreno rigido con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni compresa tra  $a_g = 0.10$  e  $a_g = 0.15$ .

La zona in esame, il cui centro è identificato dalle coordinate (espresse in ED50) latitudine: 42,0140696221852 e longitudine: 12,2477703754976, è compresa all'interno della maglia di riferimento delimita dai seguenti nodi

##### Siti di riferimento

Sito 1	ID: 27842	Lat: 42,0277	Lon: 12,2113	Distanza: 3376,651
Sito 2	ID: 27843	Lat: 42,0285	Lon: 12,2786	Distanza: 3006,404
Sito 3	ID: 28065	Lat: 41,9785	Lon: 12,2796	Distanza: 4752,304
Sito 4	ID: 28064	Lat: 41,9777	Lon: 12,2123	Distanza: 4992,905



## 5. Situazione geolitologica, geomorfologia e idrogeologica locale

L'area interessata dal Piano di Recupero Urbano "TRAGLIATELLA" è compresa tra le quote 150 m slm e 140 m slm ed è debolmente decrescente verso Ovest e verso Est dove scorrono i fossi della caduta e del Rio Maggiore rispettivamente; essa è posta su un rilievo collinare la cui continuità morfologica è interrotta da un modesto impluvio a direttrice N-S; le pendenze che vi si riscontrano sono modeste e inferiori al 15%.

Il toponimo in esame è compreso tra via Tragliatella a Nord, via della riserva Sant'Angelo ad Ovest, il fosso Rio Maggiore ad Est e via Pettenasco a Sud.

Il rilevamento geomorfologico di superficie eseguito in tale area ed allargato a quelle limitrofe ha evidenziato l'assenza di dissesti in atto e/o fenomeni morfoevolutivi e ha permesso di definire la piena stabilità dell'area, che è anche caratterizzata da una bassa potenzialità di dissesto: le pendenze modeste e comprese entro il valore del 15% sono ampiamente compatibili con le caratteristiche di resistenza dei terreni presenti, come infatti dimostrato dall'assenza, in tale area, di qualsivoglia sintomo di instabilità.

L'analisi degli affioramenti e dei pozzetti esplorativi eseguiti, integrata con tutti i dati in possesso (all. E) hanno confermato l'appartenenza dell'area al comprensorio geologico vulcanico Sabatino e consentito la ricostruzione della struttura del sottosuolo.

Come precedentemente esposto, data la natura dei terreni presenti, non si può escludere a priori la possibilità della presenza di gallerie o cunicoli.

Sotto il profilo idrogeologico i terreni rinvenuti nell'area, rappresentati da tufi e pozzolane, sono caratterizzati da una permeabilità di tipo primaria per porosità a grado medio e medio basso mentre le alluvioni, presenti a ricolma parziale dell'impluvio che attraversa da Nord a Sud il toponimo, hanno permeabilità bassa e medio bassa

Dall'indagine inoltre è emersa la presenza di una falda alla quota di circa 118-120 m. s.l.m., e quindi a circa -20 m. dal p.c.

L'indagine diretta del sottosuolo ha consentito di ricostruire la seguente successione stratigrafica:

- **Riperti e terreno e/o vegetale** – costituiti prevalentemente da terreni limo argillosi di colore bruno presenta spessori modesti e compresi entro 1.0 metro.
- **formazione piroclastica** – la serie vulcanica, affiorante sullo sperone morfologico, è data da tufi stratificati varicolori costituiti da ceneri e lapilli di colore giallo, grigio e marrone (*tufo de La Storta degli A.A.*) poggiate su pozzolane lapillose e cineritiche prevalentemente incoerenti con intercalazioni litoidi (*tufo di Sacrofano degli A.A.* ). Lo spessore della formazione vulcanica in tale area è, secondo i dati della letteratura e sulla base degli affioramenti, maggiore di 20 m.

## 6. Caratterizzazione geotecnica dei litotipi

I terreni attraversati dai saggi sono, come precedentemente descritto, essenzialmente pozzolane e/o tufi, a diverso grado di coerenza, le cui caratteristiche di resistenza e compressibilità sono ben note dalla letteratura e dai risultati delle numerose prove SPT eseguite dallo scrivente, in aree immediatamente vicine a quelle in oggetto ed appartenenti allo stesso comprensorio geologico.

Tutte le prove penetrometriche dinamiche, effettuate sulla formazione vulcanica che caratterizza l'area in esame, forniscono, ad eccezione naturalmente dei terreni di tufo litoide, dei valori di **N30spt ≥ 30**; nel livello litoide i valori di spt sono naturalmente tutti pari al rifiuto strumentale (>50).

I valori di cui sopra stanno ad indicare terreni caratterizzati da un elevato stato di addensamento, esprimibile da una densità relativa  $D_r > 80\%$  e da una resistenza meccanica altrettanto elevata, espressa, nell'ipotesi di terreni completamente incoerenti, da valori dell'angolo di attrito interno  $\phi > 35^\circ$ .

In realtà, i terreni piroclastici, nel loro insieme, sono dotati, anche se in modo molto variabile, di coesione per cementazione dei granuli, con significativa escursione da campione a campione o da strato a strato, mentre le correlazioni tra  $N_{spt}$  e  $\phi'$  non sono in grado di tenere conto distintamente delle due componenti di resistenza.

La resistenza totale viene quindi attribuita unicamente alla componente di attrito, che potrebbe, pertanto, venire sopravvalutata.

I risultati delle prove penetrometriche SPT, analizzati anche alla luce delle considerazioni in precedenza esposte, e sulla base dei risultati delle prove di laboratorio, fatte eseguire dagli scriventi nel corso degli interventi edilizi, realizzati sempre in aree appartenenti allo stesso comprensorio geologico, possono venir espressi, per i litotipi presenti nel sottosuolo in esame, con i valori dei parametri geotecnici sintetizzati a seguito.

### *Alluvioni recenti*

poco o nulla rappresentati nell'area P.R.U.

$\gamma = 1,8$	t/mc	peso di volume del terreno
$C' = 0,10 \div 0,2$	kg/cmq	coesione
$\phi' = 24-26$	gradi	angolo di attrito
$E_d = 30-70$	kg/cmq	modulo edometrico
$C_u = 0,5$	kg/cmq	coesione non drenata
$K = 1-2$	kg/cm	coeff. di sottofondo
$E = 70-100$	kg/cmq	modulo di Young
$\nu \approx 0,3$		modulo di Poisson

***Formazione vulcanica (pozzolane e tufi terrosi)***

$\gamma = 1,7$	t/mc	peso di volume del terreno
$C' = 0,10 \div 0,5$	kg/cmq	coesione
$\phi' = 28 \div 35$	gradi	angolo di attrito
$D_r > 80$	%	densità relativa
$E_d \geq 200$	kg/cmq	modulo edometrico
$E = 500-800$	kg/cmq	modulo di Young
$K = 10-25$	kg/cm	costante di Winkler
$\nu = 0,35-0,37$		modulo di Poisson

## 7. Cenni sulla sismicità locale

Sulla base della situazione litologica del sito, che ha un sottosuolo costituito prevalentemente da piroclastiti ad elevato stato di addensamento, si ipotizza, per tali terreni, una categoria di suolo di fondazione B.

Tab. A: Categoria suolo di fondazione

Categoria	Descrizione
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi</i> caratterizzati da valori di $V_{s,30}$ superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie uno strato di alterazione, con spessore massimo pari a 3 m.
B	<i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti</i> con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero $N_{SPT,30} > 50$ nei terreni a grana grossa e $c_{u,30} > 250$ kPa nei terreni a grana fina).
C	<i>Depositati di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti</i> con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero $15 < N_{SPT,30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < c_{u,30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina).
D	<i>Depositati di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti</i> , con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ inferiori a 180 m/s (ovvero $N_{SPT,30} < 15$ nei terreni a grana grossa e $c_{u,30} < 70$ kPa nei terreni a grana fina).
E	<i>Terreni dei sottosuoli di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m</i> , posti sul substrato di riferimento (con $V_s > 800$ m/s).

Relativamente alla amplificazione sismica in relazione alla situazione morfotettonica, in accordo a quanto indicato dalle NTC (Tabella 3.2. IV del 14/01/2008) in merito alle categorie topografiche per configurazioni superficiali semplici, viene adottata adattare la seguente classificazione:

Tab. B: Categorie topografiche

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
T1	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
T2	Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$
T3	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$
T4	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$

Le suesposte categorie topografiche devono essere considerate nella definizione dell'azione sismica se di altezza maggiore di 30 m.

Nel caso in esame, stando a quanto esposto nei precedenti capitoli, la categoria topografica da attribuire è la T1.

Specificatamente alla risposta sismica del sito in relazione alle caratteristiche litologiche e geotecniche dei terreni costituenti il sottosuolo si ha che, nel caso di terreni prevalentemente granulari e localmente cementati come quelli in esame, le sollecitazioni sismiche possono indurre una diminuzione del grado di cementazione unitamente al fenomeno della dilatanza, consistenti il primo in una diminuzione del valore della coesione ed il secondo in un aumento del volume del materiale, da cui deriva una diminuzione del suo grado di addensamento con conseguente diminuzione dell'angolo di attrito interno di circa  $2^\circ$  (Vesic).

Relativamente al rischio della liquefazione questo risulta essere escluso, dalla variabilità granulometrica che caratterizza i terreni piroclastici, dalla loro cementazione che, anche se di grado modesto, è comunque sempre presente, ed infine dall'assenza della falda entro i 15 metri di profondità.

Le buone caratteristiche di addensamento dei terreni unitamente alla loro variabilità granulometrica, all'assenza della falda superficiale nonché della assenza di scarpate di altezze maggiori di 30 m consentono di escludere a livello locale un incremento sostanziale degli effetti dell'eventuale evento sismico.

Con riferimento a quanto contenuto nella D.G.R. n. 545 del 26 Novembre 2010 "Linee Guida degli Indirizzi e Criteri generali per gli studi di Microzonazione Sismica (MS) nel territorio della Regione Lazio di cui alla DGR Lazio n. 387 del 22 maggio 2009 (modifica della DGR n. 2649/1999)" e quindi dell'obbligo, in assenza di livello 1 di MS, di procedere con lo studio di livello 2, si rileva che, parte dei Municipi della Città di Roma Capitale si sono attivati per l'espletamento, nei territori di competenza, degli studi di microzonazione sismica relativi al 1° livello.

In attesa della redazione di tali studi e della loro validazione dall'Area Difesa del Suolo della Regione Lazio si è deciso di provvedere ad espletare e redigere la

microzonazione richiesta non appena verranno trasmessi i relativi studi effettuati dagli uffici tecnici dei rispettivi Municipi in cui ricade il toponimo in oggetto.

## 8. Fondazioni

Le aree interessate dal progetto di recupero urbano “TRAGLIATELLA” presentano un sottosuolo costituito per il 99% da piroclastiti, con una potenza di almeno 20 m., a cui seguono i terreni di formazione sedimentaria e per il restante 1% da alluvioni recenti costituite verosimilmente da piroclastiti risedimentate di potenza non nota.

Le aree con un sottosuolo piroclastico consentono, in virtù delle ottime caratteristiche di resistenza e la pratica incompressibilità di tali terreni, l’adozione, per le strutture edilizie che andranno ad essere realizzate su di esse, di fondazioni dirette di qualsivoglia tipo mentre le strutture che andranno ad impegnare le aree interessate dalla copertura alluvionale dovranno avere fondazioni indirette idonee al superamento del livello scadente qualora non sia possibile una idonea bonifica.

Naturalmente le tipologie delle strutture di fondazione, le loro quote di appoggio ed il dimensionamento delle stesse potranno essere definite solo previa esecuzioni di indagini dirette del sottosuolo, finalizzate alla individuazione dello spessore locale dei riporti, del terreno vegetale ed alla precisa caratterizzazione geotecnica delle piroclastiti, che localmente possono risultare degradate.

Le indagini sul sottosuolo potranno infine garantire l’assenza, nei terreni autoctoni, al di sotto dell’ingombro delle previste opere, di gallerie o cavità.

## 9. Conclusioni

Il piano di recupero urbanistico “**TRAGLIATELLA Nucleo 19,80** ” andrà ad interessare aree aventi un sottosuolo costituito prevalentemente da terreni vulcanici piroclastici ed in piccola parte da alluvioni recenti; i primi hanno caratteristiche di portanza in grado di consentire, per le strutture di progetto, l’adozione di fondazioni dirette di qualsivoglia tipo mentre le caratteristiche di resistenza e deformabilità delle alluvioni dovranno essere valutate a livello puntuale.

Le acque di scorrimento superficiali sono drenate dal fosso della Caduta ad Ovest, dal Rio Maggiore ad Est e da un’incisione minore che attraversa il toponimo da Nord a Sud.

La circolazione delle acque sotterranee, all’interno della formazione vulcanica, è consentita dalla permeabilità dei livelli pozzolanici sostenuti dai livelli tufacei impermeabili; la falda principale ha livello statico a circa 118-120 m. s.l.m. ovvero ad almeno 20 m dal p.c.

Nell’area di interesse infine l’analisi geomorfologica ha evidenziato una situazione di stabilità relazionata sia alle modeste pendenze ed alle elevate caratteristiche di resistenza dei materiali presenti, sia all’assenza di elementi morfoevolutivi in atto.

Con esclusivo riferimento alla formazione vulcanica si ritiene necessario ricordare che l’assenza sia nei punti indagati sia nelle testimonianze storiche di gallerie e cavità non consente di escludere la possibilità della loro presenza in virtù delle similitudini geo meccaniche con i terreni in cui queste sono state ampiamente incontrate ed si prescrive quindi l’esecuzione di indagini specifiche sugli ingombri dei singoli manufatti nella fase esecutiva degli stessi (ved carta dell’idoneità territoriale – all. I).

Relativamente al rischio sismico e con riferimento a quanto contenuto nella D.G.R. n. 545 del 26 Novembre 2010 “Linee Guida degli Indirizzi e Criteri generali per

gli studi di Microzonazione sismica (MS) nel territorio della Regione Lazio di cui alla DGR Lazio n. 387 del 22 maggio 2009 (modifica della DGR n. 2649/1999)” e quindi dell’obbligo, in assenza di livello 1 di MS, di procedere con lo studio di livello 2, si rileva che, parte dei Municipi della Città di Roma Capitale si sono attivati per l’espletamento, nei territori di competenza, degli studi di microzonazione sismica relativi al 1° livello.

In attesa della redazione di tali studi e della loro validazione dall’Area Difesa del Suolo della Regione Lazio si è deciso di provvedere ad espletare e redigere la microzonazione richiesta non appena verranno trasmessi i relativi studi effettuati dagli uffici tecnici dei rispettivi Municipi in cui ricade il toponimo in oggetto.

Relativamente al rischio Radon, il Servizio XI Interzonale Esame Progetti, Abitabilità, Acque Potabili (P.A.A.P.), prescrive di “garantire alla collettività un adeguato livello di protezione sanitaria dai rischi legati all’inquinamento da radon”, si ritiene quindi utile ribadire che per ogni intervento edilizio dovranno essere adottati accorgimenti tecnico-costruttivi di base finalizzati a ridurre l’ingresso del radon e a facilitare l’installazione di sistemi di rimozione del radon stesso che si rendessero necessari successivamente alla costruzione dell’edificio secondo le indicazioni (linee-guida) progettuali elaborate e aggiornate nell’ambito del Piano Nazionale Radon (P.N.R.) da parte dell’Istituto Superiore di Sanità.

Alla luce di quanto sopra esposto si ritiene che le aree perimetrare all’interno del piano di recupero urbano del nucleo 19.8 sono idonee all’edificabilità previa l’esecuzione, nell’ingombro dei singoli edifici e nella fase progettuale degli stessi, di indagini al fine di determinare con precisione la quota di rinvenimento del terreno autoctono, su cui fare affidamento con i nuovi carichi, nonché l’assenza, sempre all’interno del terreno autoctono e nell’ingombro dei singoli fabbricati, di eventuali discontinuità nel sottosuolo quali gallerie o cavità (vedi carta dell’idoneità territoriale – all. I).

In particolare tutta l'area del Piano di recupero urbano è classificata come segue:

- AREA IDONEA CON PARTICOLARI PRESCRIZIONI :

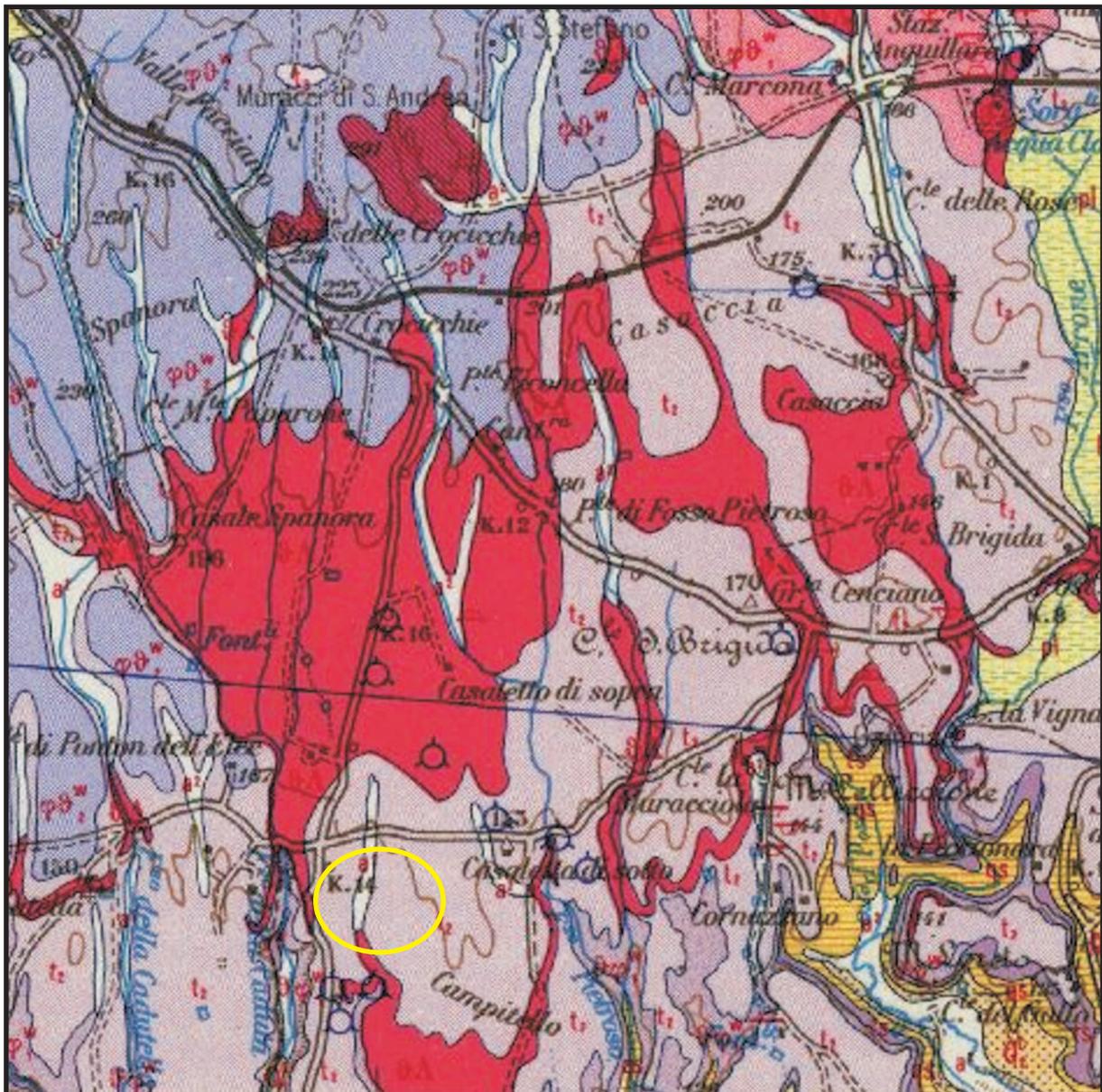
1. area nella quale l'edificabilità è possibile ma richiede indagini geognostiche dirette, nella fase esecutiva del progetto e nell'ingombro delle singole opere, finalizzate anche all'accertamento della presenza di discontinuità del sottosuolo e degli eventuali interventi di mitigazione. La progettazione degli interventi edificatori deve attenersi alle norme tecniche emanate con D.M. 11/03/1988- NTC 2008 e s.s.m.

## **10. ALLEGATI**

## TRAGLIATELLA Nucleo 19,8

STRALCIO CARTA GEOLOGICA SC.: 1:50000

Dal foglio n. 143 "Bracciano" C. G. D'I



Area d'interesse



ROMA CAPITALE

DIPARTIMENTO VI

POLITICHE DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO- ROMA CAPITALE

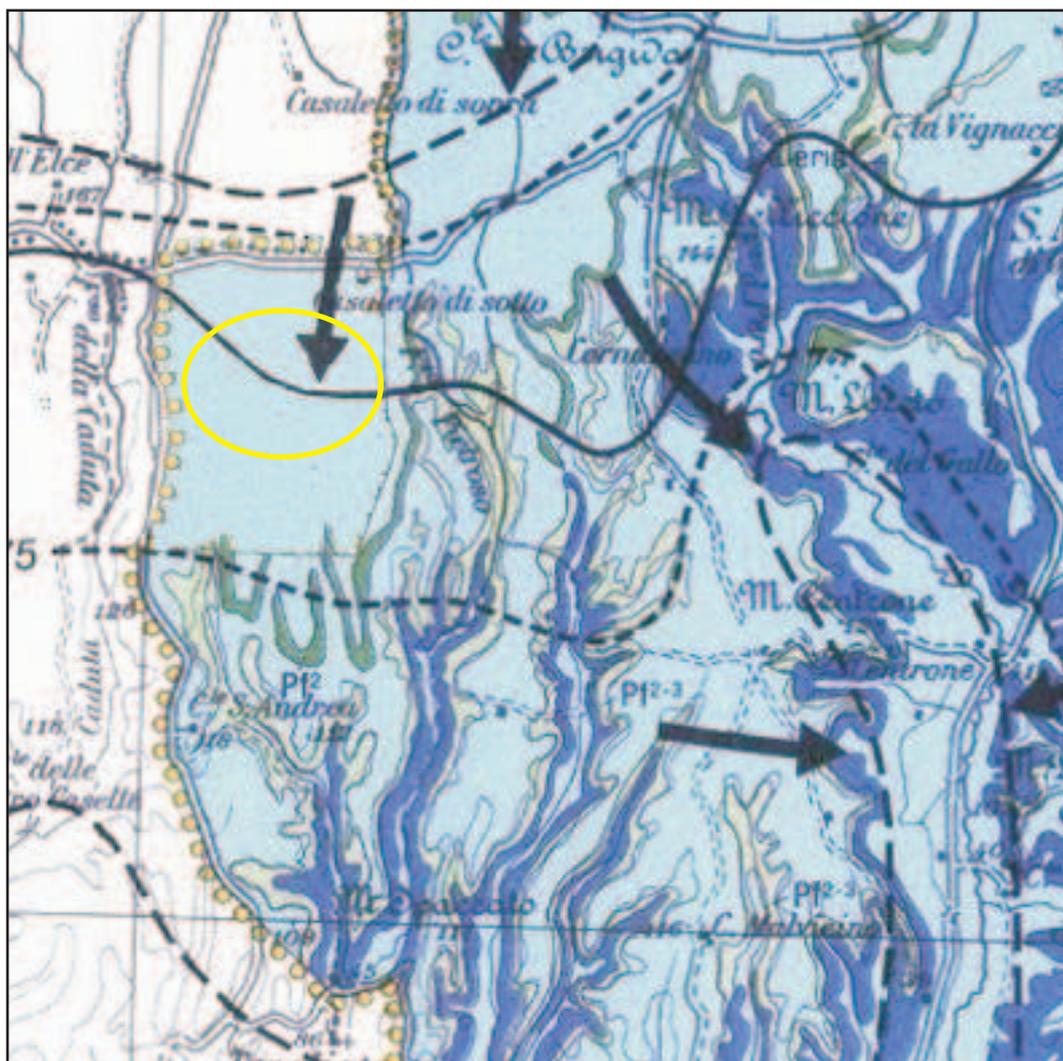
**Nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare individuati dal nuovo piano regolatore generale**

**Procedura di formazione dei piani di recupero urbanistico - Proposte preliminari**

XIX MUNICIPIO

TRAGLIATELLA Nucleo 19,8

STRALCIO CARTA IDROGEOLOGICA SC.: 1:50000



LEGENDA  
GRADO DI PERMEABILITÀ

<p><b>ROCCE SCIOLTE</b> PERMEABILI PER POROSITÀ</p> <p><b>Pp<sup>2</sup></b> Mediamente permeabili</p> <p><b>Pp<sup>3</sup></b> Poco permeabili</p> <p><b>Pp<sup>1-2</sup></b> Da molto a mediamente permeabili</p> <p><b>Pp<sup>2-3</sup></b> Da mediamente a poco permeabili</p>	<p><b>ROCCE LAPIDEE</b> PERMEABILI PER DISCONTINUITÀ</p> <p><b>Pf<sup>2</sup></b> Mediamente permeabili</p> <p><b>Pf<sup>2-3</sup></b> Da mediamente a poco permeabili</p>	<p><b>ROCCE LAPIDEE E SCIOLTE</b> PERMEABILITÀ RIDOTTISSIMA O NULLA</p> <p><b>Im<sup>2</sup></b> Impermeabili</p> <p><b>ROCCE LAPIDEE</b> PERMEABILI PER DISCONTINUITÀ E DISSOLUZIONE</p> <p><b>Pc</b> Molto permeabili</p>	<p>→ Principali direzioni di deflusso</p> <p>— 200 — Curve isofreatiche</p> <p>- - - 150 - - - Curve isofreatiche</p> <p>- - - 125 - - - Curve isofreatiche</p>
--	--	---	---



Area d'interesse

## ROMA CAPITALE

## DIPARTIMENTO VI

POLITICHE DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO- ROMA CAPITALE

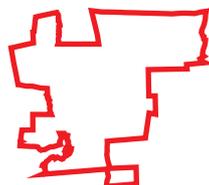
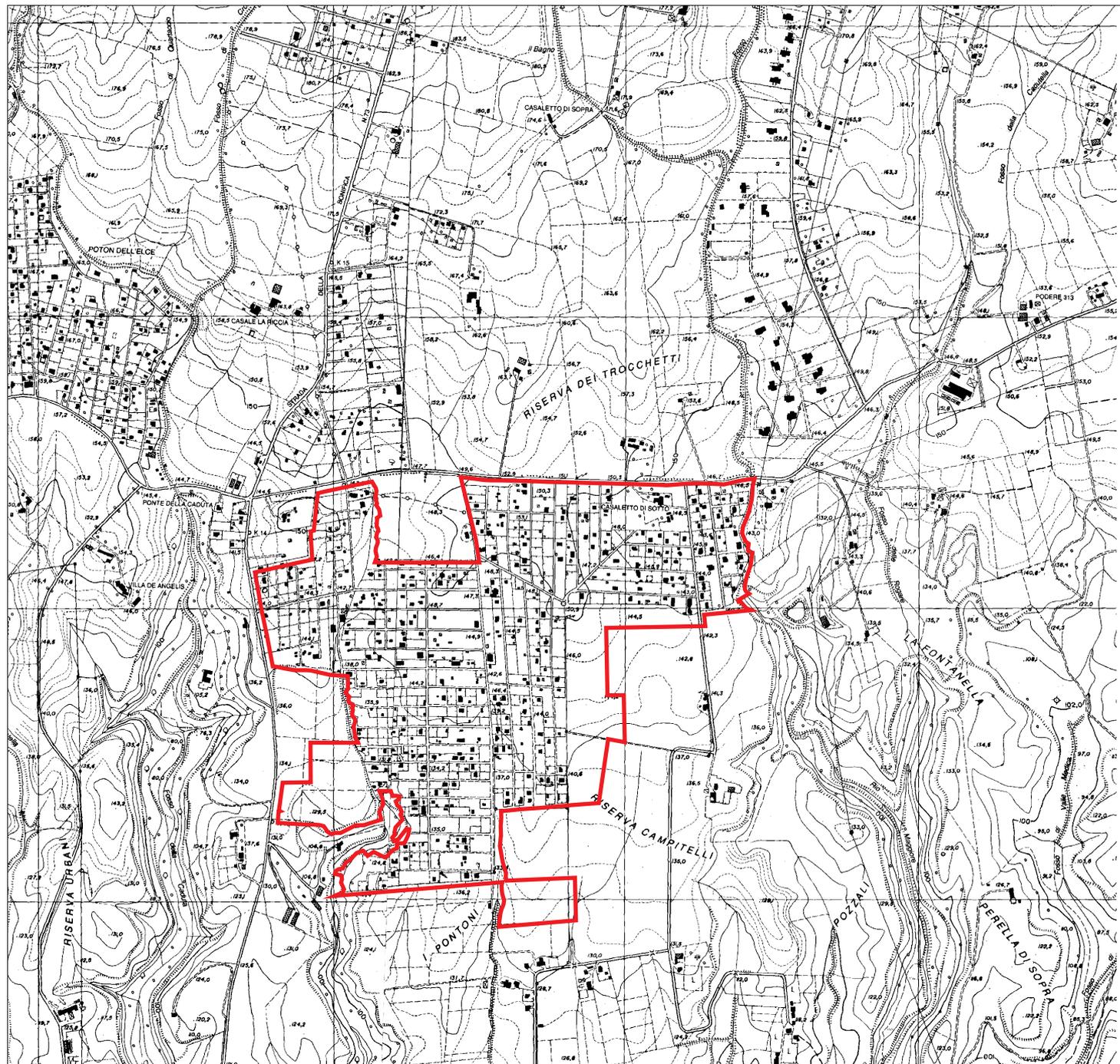
**Nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare individuati dal nuovo piano regolatore generale****Procedura di formazione dei piani di recupero urbanistico - Proposte preliminari**

XIX MUNICIPIO

## TRAGLIATELLA Nucleo 19,8

STRALCIO CARTA TECNICA REGIONALE SC.: 1:20000

Dai fogli n. 364150 "Ponton dell'Elce" e 364160 "S. Maria di Galeria"



Area d'interesse

ROMA CAPITALE

ALL.D

DIPARTIMENTO VI

POLITICHE DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO- ROMA CAPITALE

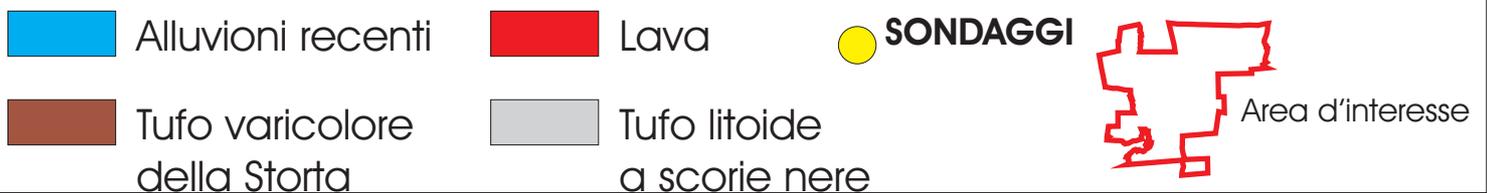
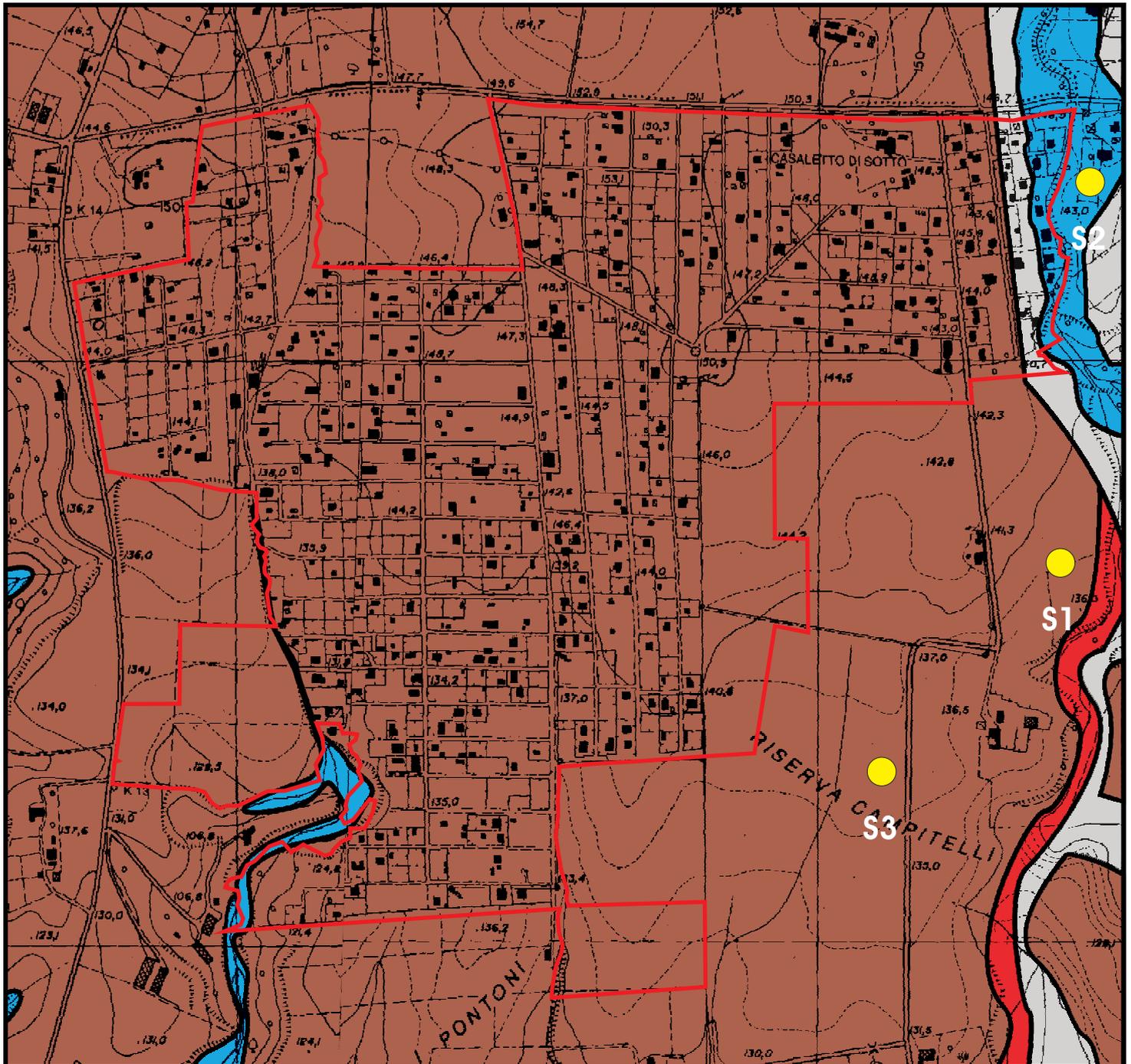
**Nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare individuati dal nuovo piano regolatore generale**

**Procedura di formazione dei piani di recupero urbanistico - Proposte preliminari**

XIX MUNICIPIO

TRAGLIATELLA Nucleo 19,8

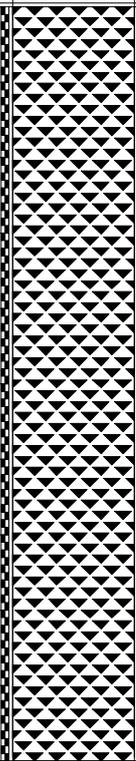
CARTA GEOLOGICA SC.: 1:10000



## **ALLEGATO E**

### **Stratigrafie di dettaglio**

Riferimento: PRU - TRAGLIATELLA	Sondaggio: S1
Località: CASALE DELLA MURACCIOLA	Quota:
Impresa esecutrice:	Data:
Coordinate:	Redattore:
Perforazione:	

ø mm	R v	A r	S s	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	Standard Penetration Test			RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
											m	S.P.T.	N Pt			
					1											TUFO STRATIFICATO
					2											
					3											
					4											
					5											
					6											
					7											
					8											
					9											
					10											

LA LETTERATURA INDICA NELLE VICINANZE LA PRESENZA DI UN POZZO APPROFONDITO A 33 M, IL CUI LIVELLO STATICO E' A 30 M DAL P.C.

Riferimento: PRU - TRAGLIATELLA	Sondaggio: S2
Località: CASALETTO DI SOTTO	Quota:
Impresa esecutrice:	Data:
Coordinate:	Redattore:

Ø mm	R v	A r	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.		RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
										S.P.T.	N			
				1	[Lithology pattern: horizontal lines with small circles]									ALLUVIONI RECENTI LIMO ARGILLOSE
				2										
				3										
				4										
				5										
				6										
				7										
				8										
				9										
				10										
				10.0										

LIVELLO STATICO 7 M DAL P.C

Riferimento: PRU - TRAGLIATELLA	Sondaggio: S3
Località: CASALETTO DI SOTTO	Quota:
Impresa esecutrice:	Data:
Coordinate:	Redattore:
Perforazione:	

ø mm	R v	A r	S s	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.		RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
											S.P.T.	N			
					1										TUFO TERROSO CON INTERCALAZIONI POZZOLANICHE
					2										
					3										
					4										
					5										
					6										
					7										
					8										
					9										
					10										
					11										
					12										
					13										
					14										
					15										
					16										
					17										
					18										
					19										
					20										
					21										
					22										
					23										
					24										
					25										
					26										
					27										
					28										
					29										
					30										
					31										
					32										
					33										

LIVELLO STATICO 30 M DAL P.C

ROMA CAPITALE

ALL F

DIPARTIMENTO VI

POLITICHE DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO- ROMA CAPITALE

**Nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare individuati dal nuovo piano regolatore generale**

**Procedura di formazione dei piani di recupero urbanistico - Proposte preliminari**

XIX MUNICIPIO

TRAGLIATELLA Nucleo 19,8

CARTA GEOMORFOLOGICA SC.: 1:10000



FOSSI E CANALI DI DRENAGGIO



SCARPATA MORFOLOGICA



Area d'interesse

ROMA CAPITALE

ALL. G

DIPARTIMENTO VI

POLITICHE DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO- ROMA CAPITALE

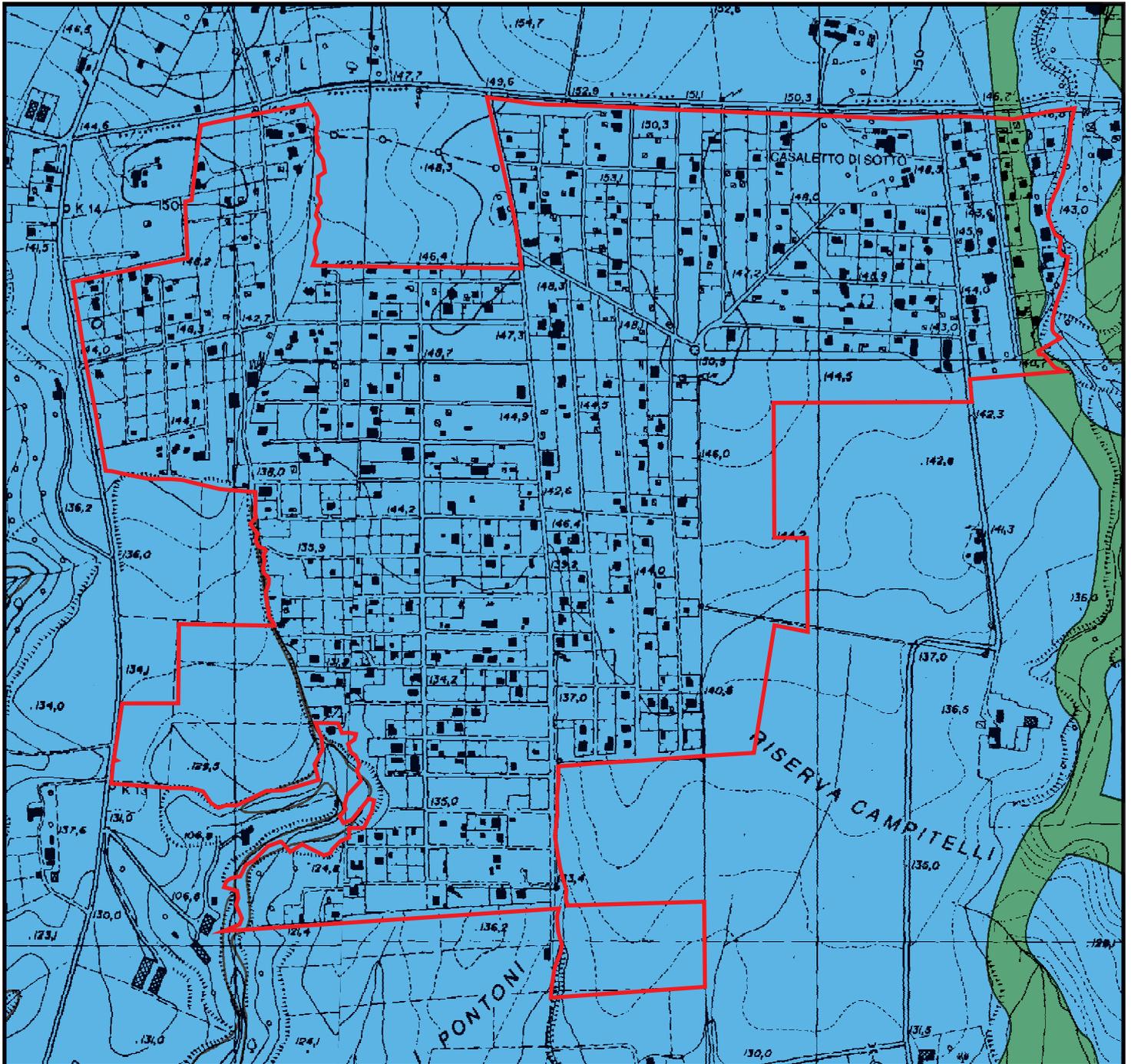
**Nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare individuati dal nuovo piano regolatore generale**

**Procedura di formazione dei piani di recupero urbanistico - Proposte preliminari**

XIX MUNICIPIO

TRAGLIATELLA Nucleo 19,8

CARTA IDROGEOLOGICA SC.: 1:10000



Rocce sciolte

Permeabili per porosità

Rocce litoidi

Permeabili per discontinuità



Da mediamente a poco permeabili



Mediamente permeabili



Area d'interesse

TRAGLIATELLA Nucleo 19,8

CARTA DELLA PERICOLOSITA' E VULNERABILITA' DEL TERRITORIO SC.: 1:10000



Area a possibile rischio  
gallerie per affinità litologica



Area d'interesse

**LEGENDA**

**PERIMETRI**

- PERIMETRO NUCLEO ORIGINARIO
- PERIMETRO NUCLEO APPROVATO
- PERIMETRO PIANO ESECUTIVO
- PERIMETRO COMPARTO SOGGETTO A CONVENZIONE
- AREE BOSCHIVE

**AREE FONDIARIE**

- ZONA DI CONSERVAZIONE, COMPLETAMENTO E NUOVA EDIFICAZIONE ABITATIVA E NON ABITATIVA
- ZONA DI COMPLETAMENTO E NUOVA EDIFICAZIONE ABITATIVA E NON ABITATIVA INTERNA, AI COMPARTI SOGGETTI A CONVENZIONE

**AREE PUBBLICHE**

- VERDE PUBBLICO ORGANIZZATO
- SERVIZI PUBBLICI DI QUARTIERE
- SEDI VIARIE PUBBLICHE, PARCHEGGI PUBBLICI E VERDE DI ARREDO STRADALE
- AREE FONDIARIE DI NUOVA EDIFICAZIONE ABITATIVA E NON ABITATIVA CON FINALITA' DI INTERESSE PUBBLICO O GENERALE INTERNE AL COMPARTO FONDIARIO PUBBLICO
- FOSSO

**DESTINAZIONE D'USO DELLE AREE PUBBLICHE**

- ASILO NIDO
- SCUOLA MATERNA
- SCUOLA ELEMENTARE
- SCUOLA MEDIA INFERIORE
- ATTREZZATURE PRE-SPORTIVE
- ATTREZZATURE SPORTIVE
- PARCO LIBERO
- GIOCO BIMBI
- ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE:
- CULTURALI
- SANITARIE ASSISTENZIALI
- RICREATIVE
- AMMINISTRATIVE
- ANNUNCIARE
- RELIGIOSE

**AREA IDONEA CON PARTICOLARI PRESCRIZIONI:**  
 1. Area nella quale l'edificabilità è possibile ma richiede indagini geognostiche dirette, nella fase esecutive dell'opera e nell'ingombro delle strutture, finalizzate anche all'accertamento della presenza di discontinuità del sottosuolo e degli eventuali interventi di mitigazione. La progettazione degli interventi edificatori deve attenersi alle norme tecniche emanate con il D.M. 11/03/1988 - N.T.C. 2008 e s.s.m.

**AREA ALL'INTERNO DELLA QUALE NON SI EVIDENZIANO PRESCRIZIONI DI CARATTERE VEGETAZIONALI**



**COMUNE DI ANGUILLARA SABAZIA**

FOG.



**ROMA CAPITALE**  
 DIPARTIMENTO PROGRAMMAZIONE E ATTUAZIONE URBANISTICA  
 U.O. CITTÀ PERIFERICA

**PIANO ESECUTIVO PER IL RECUPERO URBANISTICO DEL NUCLEO 19.8 "TRAGLIATELLA"**

	<b>PROPONENTI</b>
	CONSORZIO "PERIFERIE ROMANE" Consorzio per il recupero urbanistico e la qualificazione della periferia romana
	ASSOCIAZIONE CONSORTILE DI RECUPERO URBANO "TRAGLIATA"
<b>COORDINAMENTO TECNICO</b>	
COORDINAMENTO DELLE PERIFERIE Associazione tra Consorzio Periferie Romane - Unione Borgate - A.N.A.C.I.P.E. - A.R.C.	
<b>PROGETTAZIONE</b>	
Surf Engineering S.r.l. Urban Design & Landscape Via Emilio Foa di Bruno, 28 - 00195 Roma	

Tavola n.5  
**CARTA DELL'IDONEITA' TERRITORIALE SOVRAPPOSTA ALLO STRUMENTO URBANISTICO**  
 DATA: Dicembre 2011  
 AGG. n° 23 Aprile 2012

**PERIZIA TECNICO AGRONOMICA PER L'INDAGINE  
VEGETAZIONALE SECONDO IL D.G.R. DELLA REGIONE LAZIO  
N° 2649 DEL 18/5/99, B.U.R.L. DEL 20/9/99**

**TOPONIMO NUCLEO 19.8**

**TRAGLIATELLA**

**PREMESSA**

Facendo seguito alla nuova pianificazione comunale il sottoscritto dottore Forestale Roberto Fagioli iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Roma con il n° 1483, è stato incaricato dal consorzio di riferimento di redigere una perizia agronomica per l'analisi e la descrizione della vegetazione e delle caratteristiche agro-pedologiche presenti nel sito di interesse e nell'area circostante, come richiesto e disposto dal D.G.R. n° 2649 del 18/5/99.

**IL SITO**

L'area di intervento è situata nell'omonima località in provincia di Roma in vicinanza della via Braccianese, in zona agricola.

**IL SISTEMA NATURALE (Punto 4 lettera a della D.G.R.)**

L'area vasta in cui si inserisce la zona di intervento, è caratterizzata da un agglomerato di strutture residenziali la cui realizzazione, insieme alle attività estrattive di cava molto diffuse nella zona, hanno inciso profondamente sul sistema naturale tipico della flora romana, causandone la scomparsa quasi totale. Attualmente si rinviene la vegetazione tipica solamente nelle aree marginali ai torrenti ed alle aree incolte e abbandono molto acclivi, le specie arboree

autoctone sono localizzate lungo le scarpate, le aree agricole abbandonate ed ai margini delle aree coltivate.

La flora arborea naturale della zona è rappresentata da esemplari di leccio (*Quercus ilex*), cerro (*Quercus cerris*), roverella (*Quercus pubescens*), il farnetto (*Q. frainetto*) olmo (*Ulmus minor*); lo strato arbustivo viene rappresentato dal rovo (*Rubus sp.*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), ginestra (*Spartium junceum*), il sambuco (*Sambucus nigra*). Queste specie sono oramai pressoché scomparse, salvo qualche esemplare di leccio presente nei giardini delle abitazioni private, o nei campi coltivati come piante da confine, e il rovo onnipresente nelle aree abbandonate ed incolte.

Si rinvencono invece specie esotiche ed infestanti come la Robinia (*Robinia pseudacacia*) e l'Ailanto (*Ailanthus altissima*).

Diffusa la presenza di pini (*Pinus pinea*), sia in ambito privato che pubblico rappresentate da individui di età compresa tra i 20 ei 50 anni.

## **ANALISI FITOCLIMATICA (LETTERA B)**

### **Analisi del clima**

I dati termo-pluviometrici di Roma sono rilevabili da diverse stazioni pluviometriche, quali: Roma Monte Mario, Ciampino, Casalotti, Fiumicino.

La temperatura media annua è di 15,4°C, le temperature medie minime si collocano sugli 8,4°C tipiche del mese di gennaio, le temperature medie massime invece si attestano sui 23°C nei mesi di luglio e agosto.

L'entità della precipitazione media annua si attesta su un valore di 836 mm, osservando la distribuzione durante l'arco dell'anno si evidenzia un periodo arido primaverile-estivo che va dal mese di maggio al mese di agosto in cui si hanno periodi di forte carenza idrica con precipitazioni minime tipiche dei mesi estivi dei quali luglio risulta essere quello con minori precipitazioni (il valore

registrato è di 4mm); spesso tuttavia si hanno periodi con bassa piovosità anche in primavera.

Il periodo umido è quello autunno-invernale, dal mese di settembre al mese di febbraio, in tale periodo le precipitazioni autunnali sono le più alte ed il mese più piovoso risulta essere novembre (il valore registrato è di 127mm), discreti sono i valori relativi all'inizio primavera di marzo ed aprile.

### **Caratteristiche della zona fitoclimatica**

I riferimenti fitoclimatici, precedendo lo studio della vegetazione presente nel sito in oggetto, raccolgono in un unico sistema logico considerazioni di tipo strutturale, floristico e corologico ed esprimono la potenzialità di una intera area, a prescindere dalle alterazioni apportate dall'uomo.

Nella presente relazione, si è fatto riferimento alla letteratura scientifica ed in modo particolare alla carta fitoclimatica del Lazio (Titolo Fitoclimatologia del Lazio autore: Carlo Blasi pubblicazione: Università "La Sapienza" di Roma Dipartimento di Biologia Vegetale, Regione Lazio – Assessorato Agricoltura Foreste Caccia e Pesca, Usi Civici). La carta evidenzia le stazioni di riferimento dalle quali sono stati presi i dati termo-pluviometrici dell'intera regione, unendo questi dati ai campionamenti vegetali effettuati in diversi siti ed ai conseguenti studi fitosociologici, si è realizzata la carta del fitoclima, attraverso la quale si evidenziano le diverse associazioni vegetazionali della Regione Lazio, identificandone le rispettive piante guida.

La carta inquadra la zona ove si colloca il sito in oggetto nella "**Regione Mediterranea di Transizione**" indicata come:

**Termotipo:** Mesomediterraneo Medio o Collinare inferiore;

**Ombrotipo:** Subumido Superiore;

**Regione:** Xeroterica/Mesaxerica;

**Sottoregione:** mesomediterranea ipomesaxerica.

L'aridità estiva è molto accentuata ed i freddi invernali risultano temperati dalla vicinanza del mare. La vegetazione forestale tipica di questa regione fitoclimatica è costituita da cerreti, querceti misti di roverella e cerro con elementi del bosco di leccio e di sughera, con potenzialità di boschi mesofili e di macchia mediterranea.

Le serie vegetazionali tipiche sono le seguenti:

**serie del carpino bianco:** *Aquifolium-Fagion*;

**serie del cerro:** *Teucrio siculi-Quercion cerris*;

**serie della roverella e del cerro:** *Ostryo-Carpinion orientalis*; *Lonicero-Quercus pubescentis*;

**serie del leccio e della sughera:** *Quercion ilicis*.

**Alberi guida:** *Quercus cerris*, *Q. ilex*, *Q. suber*, *Q. robur*, *Q. pubescens*, *Acer campestre*, *Acer monspessulanum*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana* (specie, quest'ultima, presente quasi esclusivamente nelle forre).

**Arbusti guida:** *Spartium junceum*, *Phillyrea latifolia*, *Lonicera caprifolium*, *L. etrusca*, *Prunus spinosa*, *Asparagus acutifolius*, *Rubia perigrina*, *Cistus incanus*, *C. salvifolius*, *Rosa sempervirens*, *Paliurus spina-christi*, *Osyris alba*, *Rhamnus alaternus*, *Carpinus orientalis*.

#### **DETTAGLIO LOCALE NEL TOPONIMO**

La serie vegetale appartiene alla serie climatofila collinare preappenninica sub mediterranea neutro basofila del *Coronillo emeri-Quercetum cerridis* (Blasi et Paura 1993), boschi collinari submontani a cerro, carpino orientale e carpino nero *Echinopo siculi-Quercetum frainetto* variante a *Ostrya carpinifolia* (Blasi et Paura 1993). Le frazioni di suolo non interessate da coltivazioni permanenti di colture erbacee, sono interessate da vegetazione incolta prevalentemente erbacea a gramigna ascrivibile a *Diplocladus tenuifolii Agropyretum repentis* (Philippi et

al 1969). (riferimenti bibliografici dalla Carta della Vegetazione della Provincia di Roma di Alessandro Pignatti).

## **LINEAMENTI AGRO PEDOLOGICI (Lettera c)**

Come precisato nella Deliberazione di Giunta Regionale n° 2649 del 18/05/1999, la quale specifica nel punto 4 lettera c) che l'indagine vegetazionale deve essere comprensiva di uno studio agropedologico, è stata redatta una Carta della Classificazione agronomica dei terreni in scala 1:10.000 (uniformemente alla Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000), al fine di valutare le potenzialità dei terreni dal punto di vista agricolo ed il grado di limitazione d'uso riferito alla Land Capability Classification - U.S.D.A., 1961.

La scala con cui viene rappresentata la classificazione agronomica dei suoli, che tende ad avvicinarsi ad discreto livello di dettaglio, consente quindi di orientare le varie sperimentazioni e prove nel comparto agricolo, in funzione della variabilità della componente "suolo". Inoltre, permette di predisporre dei criteri di lettura dei risultati delle prove ottenute e di mettere a punto dei modelli di gestione e di tecniche colturali, sia in chiave conservativa che produttiva del suolo, differenziati per le varie tipologie pedologiche rappresentate.

Nel rilevamento è stato evidenziato il tipo di tessitura del suolo riscontrato, particolarmente importante nel caso di agricoltura intensiva, per la determinazione dei turni e dei volumi di adacquamento, onde tener conto dei fenomeni di risalita capillare.

Il dato della risalita capillare è importante, a livello gestionale, per l'applicazione del Codice di Buona Pratica Agricola, di cui al Decreto del Ministero delle Politiche Agricole n° 86 del 19/4/1999 (in S.O.G.U. n° 102 del 4/5/1999), al fine di limitare i rischi di inquinamento derivante da nitrati originati dalla percolazione su suoli agricoli.

L'esigenza di conoscere la Classificazione agronomica del terreno per le aree interessate dallo strumento urbanistico, deriva dalla volontà di comprendere quale sia la "capacità delle terre" ("*Land capability*"), affinché possano esserne valutate le potenzialità produttive per le utilizzazioni agro-silvo-pastorali, sulla base di una gestione della risorsa suolo di tipo "conservativo", o più precisamente "sostenibile".

In definitiva, lo scopo della Carta della Classificazione agronomica dei terreni, è quello di fornire un documento di facile lettura, che suddivida il territorio in aree a diversa difficoltà di gestione a fini agricoli generici.

Vi è da rilevare che questa classificazione utilizza altre caratteristiche non strettamente riferite al suolo, quindi il concetto principale del metodo della *Land Capability*, è quello della "limitazione", ossia di una caratteristica fisica che è sfavorevole, in senso lato, all'uso agricolo.

Le limitazioni prese in considerazione sono quelle permanenti e non quelle temporanee, eventualmente risolvibili grazie ad appropriati interventi di miglioramento come i drenaggi, le concimazioni, le sistemazioni superficiali e così via.

I criteri fondamentali della capacità di uso dei suoli e che risultano di grande ausilio alla determinazione della Classificazione agronomica dei terreni sono:

- comprendere nel termine "difficoltà di gestione" tutte quelle pratiche conservative e sistematorie necessarie affinché, in ogni caso, l'uso non determini perdita di fertilità o di degradazione del suolo;
- la capacità di produzione di biomassa vegetale;
- la possibilità di adottare le specie vegetali normalmente presenti in sito od adattabili;
- riferirsi al complesso di colture praticabili nel territorio in questione e non ad una coltura in particolare;

- essere in relazione alle limitazioni fisiche permanenti, escludendo le valutazioni dei fattori socio-economici;
- considerare un livello di conduzione abbastanza elevato, ma allo stesso tempo accessibile alla maggioranza degli operatori agricoli.

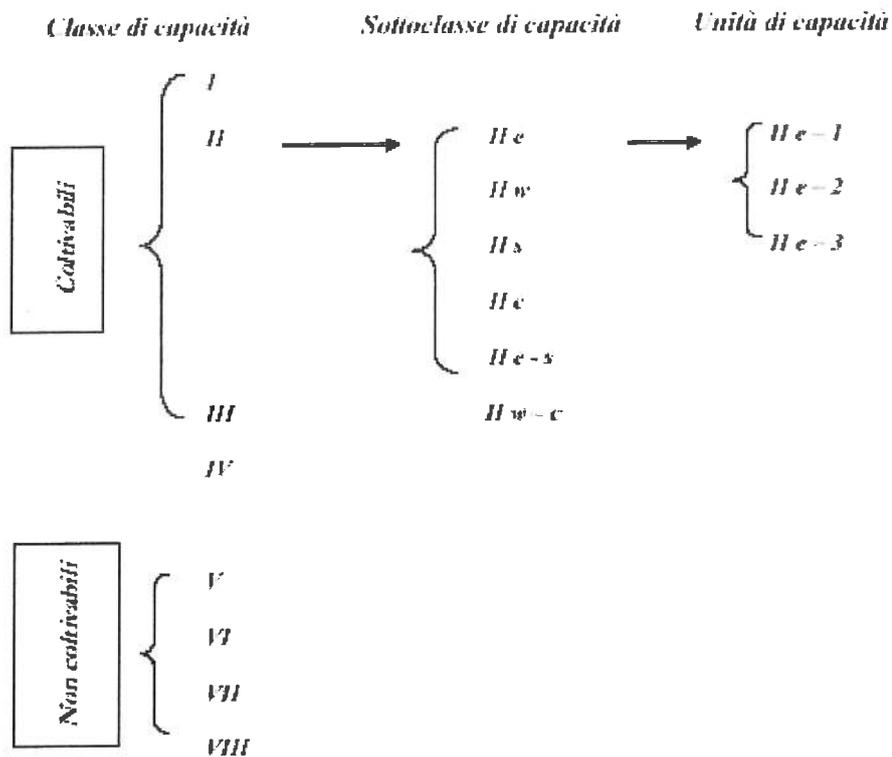
Il metodo più utilizzato per la classificazione agronomica dei suoli è quello che fa riferimento a Klingebiel e Montgomery (1961), conosciuto come *Land Capability Classification* (abbreviata in LCC) o classificazione della capacità delle terre. Alla base di tale metodo vi era la gestione razionale delle aziende agricole sia dal punto di vista imprenditoriale, in senso stretto, che della conservazione della fertilità del suolo.

Le terre sono classificate in otto “classi”, identificate con numeri romani, con la classe I, quella migliore, e le restanti classi con gradi di limitazione sempre più ampi. Come si può osservare nella tabella seguente, soltanto la seconda e la terza classe prevedono delle sottoclassi in relazione alla tipologia di limitazioni accertate (vedere tabelle e schemi successivi).

La motivazione va ricercata nel fatto che la prima classe, non avendo limitazioni particolari o rilevanti, non necessita di ulteriori aggiunte di sottoclassi. Le classi che vanno dalla 4 alla 8, viceversa, comprendono già la spiegazione delle gravi limitazioni che permettono la loro individuazione.

In sintesi: le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi che vanno dalla 5 alla 7 escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti alla classe 8 non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

*Schema di classificazione della capacità delle terre*



*Sottoclassi e relative limitazioni.*

<b>Sottoclasse</b>	<b>Tipo di limitazione</b>
<b>S</b>	<i>Deficienza o problemi di tipo chimico - fisici nella parte esplorabile dalle radici (salinità, pH, scarsa potenza, bassa capacità di ritenzione idrica, scheletro abbondante, fessurazioni, scarsa C.S.C., pendenza eccessiva, scarsa fertilità)</i>
<b>W</b>	<i>Limitazioni correlate al drenaggio</i>
<b>F</b>	<i>Suoli con severe limitazioni, che non presentano rischi di erosione e che generalmente sono utilizzati a fini pascolivi, foraggicoltura, selvicoltura od al mantenimento dell'ambiente naturale</i>
<b>C</b>	<i>Clima non del tutto favorevole o carenza idrica</i>
<b>E</b>	<i>Processi erosivi in atto o rischio di erosione</i>

È importante sottolineare che nella classificazione delle terre non sono inseriti riferimenti alla scienza estimativa, però viene considerata l'ordinarietà dell'azienda e della coltura agricola.

Nell'elaborare la carta allegata, per le finalità per cui è stata richiesta, ci si è fermati a ripartire il suolo a livello di classe di capacità; e le procedure utilizzate sono le seguenti:

- sopralluoghi in campo;
- consultazione del volo aerofotogrammetrico;

Sono state quindi definite le unità pedologiche con lo standard F.A.O. e con la classificazione U.S.D.A..

Non è stato possibile applicare la Land Capability Classification fino al livello più dettagliato, a causa della mancata disponibilità di dati pedologici esaustivi e di elementi dettagliati riguardanti le produzioni delle principali colture dei vari suoli e le relative difficoltà di coltivazione.

Per quanto concerne il regime di umidità dei suoli e il relativo drenaggio, viene utilizzata questa dicitura:

- eccessivo se nel profilo di controllo lo sgrondo dell'acqua è troppo rapido;
- leggermente eccessivo se l'allontanamento avviene in modo rapido;
- normale se il terreno ritiene la quantità d'acqua non limitativa alla crescita della pianta;
- moderatamente buono se il terreno è umido per brevi periodi ma importanti per la vita delle piante;
- imperfetto se il terreno è umido per periodi lunghi e importanti per la vita delle piante;
- lento se resta bagnato per molto tempo;
- molto lento se l'acquifero è superficiale.

### **Divisione delle Classi di lavorabilità del terreno:**

- **I Classe** senza o con modestissime limitazioni d'uso particolare;
- **II Classe** se si è in presenza di alcune limitazioni d'uso che riducono la scelta colturale o che richiedono particolari pratiche di conservazione, o entrambe;
- **III Classe** se si è in presenza di suoli con notevoli limitazioni che riducono la scelta colturale o che richiedono particolari pratiche di conservazione, o entrambe;
- **IV Classe** se si hanno suoli con limitazioni molto forti che restringono la scelta delle piante, richiedono una gestione accurata, o entrambe;
- **V Classe** se si hanno suoli con limitazioni non eliminabili che limitano il loro uso in gran parte al prato - pascolo, pascolo o bosco;
- **VI Classe** se si hanno suoli con limitazioni molto forti con utilizzo a prato pascolo, pascolo o bosco quasi in via esclusiva;
- **VII Classe** se si hanno suoli con limitazioni molto forti, inadatti a colture economicamente vantaggiose ed uso esclusivo a pascolo e bosco;
- **VIII Classe** se si hanno suoli del tutto inadatti ad attività economicamente vantaggiose.

E' stata anche analizzata la "Carta della Classificazione dei Terreni" redatta dall'Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante di Roma (E. Romano, G. Macella e P. Scandella), pubblicata nel 1979 dalla Regione Lazio (Assessorato Agricoltura e Foreste).

L'area di intervento viene identificata nelle classi II "terreni con modeste limitazioni" dovute a difetti lievi del suolo generalmente per la presenza di scheletro o a causa della topografia, pendenza ecc..

Ciò evidenzia la relativa facilità di lavorazione dei terreni dal punto di vista meccanico delle principali lavorazioni agricole, le difficoltà di operare sono spesso dovute alla presenza nel suolo di ciottoli che ostacolano le lavorazioni spesso per alcuni anni. I casi con maggiori difficoltà sono relegati nelle zone a pendenza maggiore dove le lavorazioni del terreno sono possibili solamente con motocoltivatori.

## **CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI (lettera d)**

### **IL TERRITORIO CIRCOSTANTE**

Come detto in precedenza, nell'area circostante il toponimo in oggetto è presente vegetazione allo stato arboreo-arbustivo solo nelle bordure dove si rinvencono in prevalenza anche specie arboree quercine caducifoglie quali cerro e roverella (*Quercus cerris*, *Q. pubescens*) e sempreverdi (*Quercus ilex*) dal Olmo comune (*Ulmus minor*) ed intrusioni di robinia (*Robinia pseudoacacia*).

Allo strato arboreo si unisce una rada vegetazione arbustiva costituita da rovo (*Rubus ulmifolium*) e sambuco (*Sambucus nigra*) e ginestra (*Spartium junceum*), il sambuco (*Sambucus nigra*).

La componente erbacea è invece diffusa nelle aree libere da attività agricole o su terreni in stato di abbandono, con presenza prevalente di

graminacee in percentuale maggiore (60%) seguite da composite e leguminose (30%) ed in minore percentuale le altre famiglie (10%), la specie dominante nelle aree con disponibilità di acqua è la canna comune (*Phragmites australis*, *Arando donax*).

#### LE AREE DI PERTINENZA DEI PROGETTI

Una caratteristica di questo toponimo, è la presenza di un paesaggio agrario e residenziale urbano a stretto contatto. Si rinvencono aree completamente abbandonate dalle attività agricole ed aree costituite da vigneti ed oliveti a conduzione familiare e di modeste dimensioni. Vi è la presenza di nuclei abitativi residenziali all'interno dei quali prevale la vegetazione alloctona (pini, palme, magnolie, cipressi, cedri, ecc.) di tipo ornamentale ed esotica, frammista a specie tipiche del luogo, ma di probabile provenienza vivaistica (querce e pioppi).

Nei lotti di intervento siti in aree più densamente urbanizzate sono caratterizzati da piccole dimensioni con coltivazioni agrarie a prevalente uso e consumo familiare oppure hobbistico, si tratta perlopiù di piccoli campi in cui sono presenti filari di vite allevata a spalliera, piante da frutta ed olivi, ed inseriti tra di essi, troviamo "strisce" di coltivazione ad ortaggi.

I lotti non interessati dalle tipologie sopra menzionate, sono caratterizzati da una vegetazione spontanea quasi esclusivamente erbacea, profondamente alterata dalle attività antropiche, mista al rovo ed al sambuco.

Tra le specie erbacee dominanti ricordiamo: *Phragmites australis*, *Arando donax*, *Cardus nutans*, *Centaurea spp*, *Phragmites australis*, *Arando donax*, *Bellis perennis*, *Chicorium sp*, *Borrago officinalis*, *Cinodon dactylon*, *Phalaris sp.*, *Dactylis glomerata*, *Poa annua*, *Poa pratensis*, *Festuca rubra*, *Festuca arundinacea*, *Briza maxima*, *Daucus carota*, *Trifolium incarnatum*, *Trifolium repens*, *Trifolium stellatum* .

## **CARTA DELL'USO DEL SUOLO (Lettera e)**

Nella carta dell'uso del suolo allegata si evidenzia la semplicità di classificazione delle tipologie. E' stata redatta una carta dell'Uso del suolo con base Land Corine Cover. Si hanno difatti solo tre tipi di uso:

- **Zone agricole eterogenee**, avente una copertura del suolo compresa nella **classe 40%-70%**, costituite da superfici coltivazioni a carattere familiare e commerciale di piccole dimensioni, ecc.
- **Seminativo**, avente una copertura del suolo compresa nella **classe >70%**, costituite da superfici ed appezzamenti estensivi coltivati a seminativi per produzioni di granella e foraggi;

## **SITUAZIONI DI FRAGILITA' AMBIENTALE (Lettera f)**

Non esistono tipologie di vegetazione fragili di alcun tipo e nessuna delle tipologie indicate nella lettera f della D.G.R.. Si rimanda ad una perizia integrativa alla presente per la definizione migliore delle aree boscate inserite nel toponimo **non soggette ad impatto o edificazione** ma meglio descritte perché la situazione reale è in difformità con la cartografia ufficiale sia di PTPR che catastale.

## **IMPATTI URBANISTICI (Lettera g)**

Gli interventi proposti non avranno impatto significativo sulla vegetazione principale ed autoctona arborea o arbustiva del sistema naturale, così per la vegetazione erbacea per assenza di specie ritenute fragili, di pregio o inserite nella lista rossa delle specie in via di estinzione.

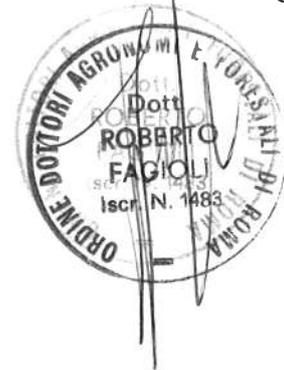
Le opere in progetto, avranno anche lo scopo di recupero sia ambientale che paesaggistico del sito, realizzando aree verdi e piantumazioni di vegetazione utilizzando specie locali autoctone della flora romana per riportare nei siti di uso comune del toponimo la vegetazione tipica

## **INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE (Lettera h)**

Come affermato nel paragrafo precedente, il recupero dell'area consiste già in parte nella stessa realizzazione delle opere, che oltre ad eliminare situazioni e siti di degrado ed abbandono, consentiranno anche di migliorare gli aspetti paesaggistici ed ambientali. Verranno previste piantumazioni arboree con piante autoctone e verranno salvaguardati gli esemplari arborei presenti di dimensioni adulte soprattutto di specie autoctone come: querce caducifoglie (roverella) e sempreverdi (leccio), olmo, orniello.

Data: 20/01/ 2011

Il tecnico  
**Dott. For. Roberto Fagioli**



**ALLEGATI:**

**MATERIALE FOTOGRAFICO**

**E CARTOGRAFICO**

**SCHEDA DI RILEVAMENTO DELL'ALLEGATO 2 DELLA D.G.R. 2649/99**

**CARTA DELLA VEGETAZIONE NATURALE**

**CARTA DELL'USO DEL SUOLO CON LE CLASSI DELLA DGR 2649/99**

**CARTA DELLA CLASSIFICAZIONE DEI TERRENI LAND CAPABILITY**

**FOTO E CARTOGRAFIA DEI PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA**



FOTO1. VISTA AEREA GENERALE DEL TOPONIMO



FOTO 2. NOTARE L'IMPIANTO AGRICOLO DEI LOTTI

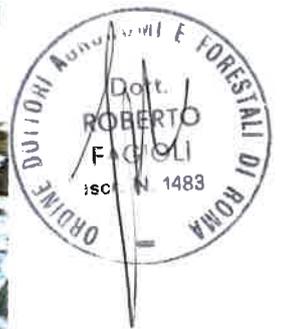




FOTO 3. VISTA CENTRALE SU VIA LIMONE PIEMONTE E TRAVERSE



FOTO 4. VISTA CENTRALE SU VIA NOVALESA E TRAVERSE

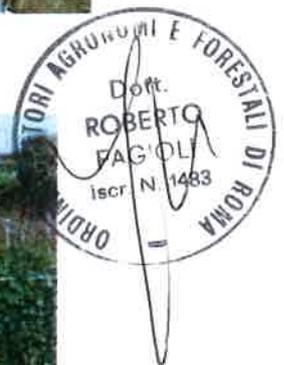




**FOTO 5. VISTA SULLA PARTE ALTA**



**FOTO 6. PARTICOLARE DI UN AREA ORTIVA SU VIA VENARIA**





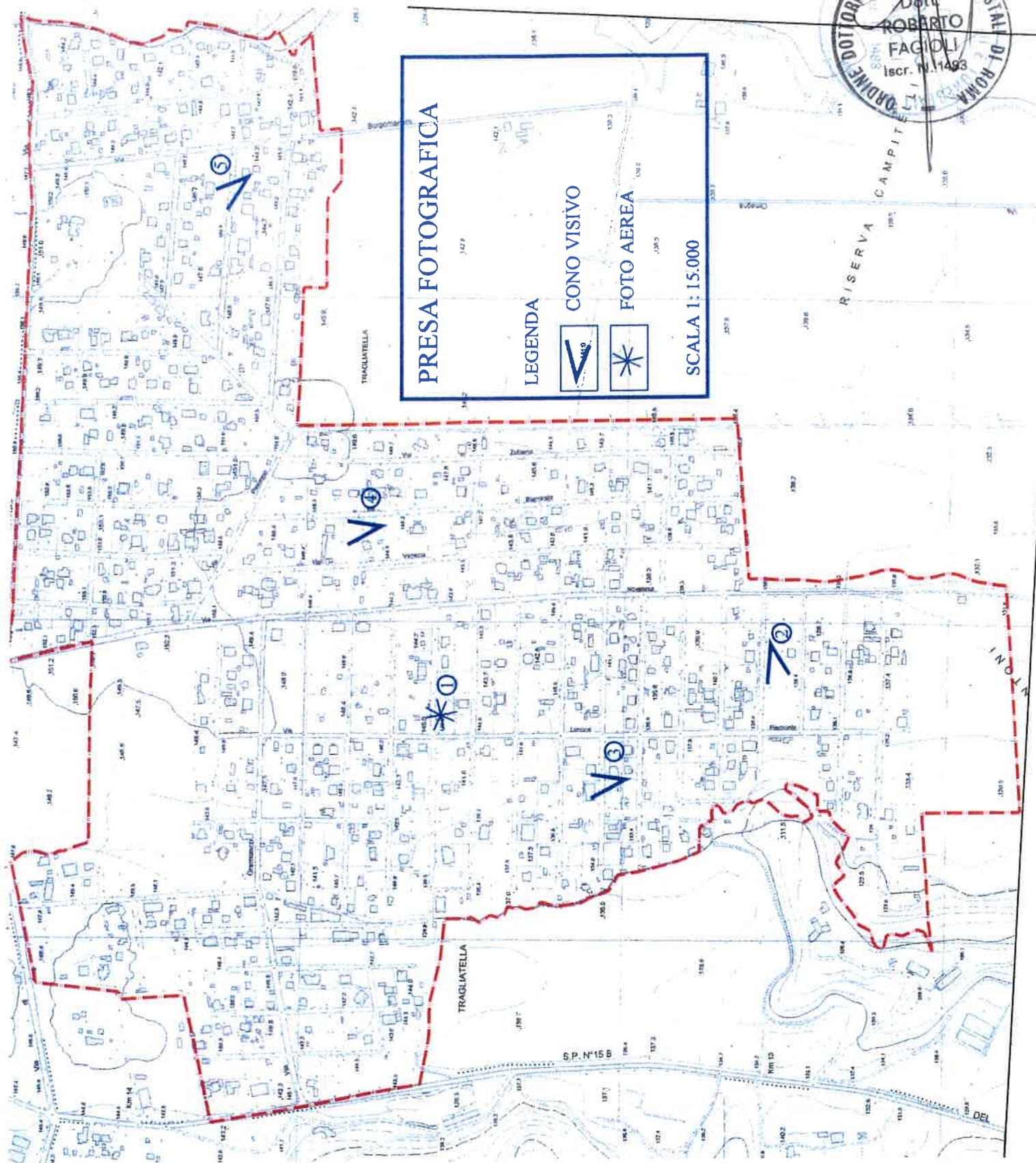
RISERVA CAMPITALE

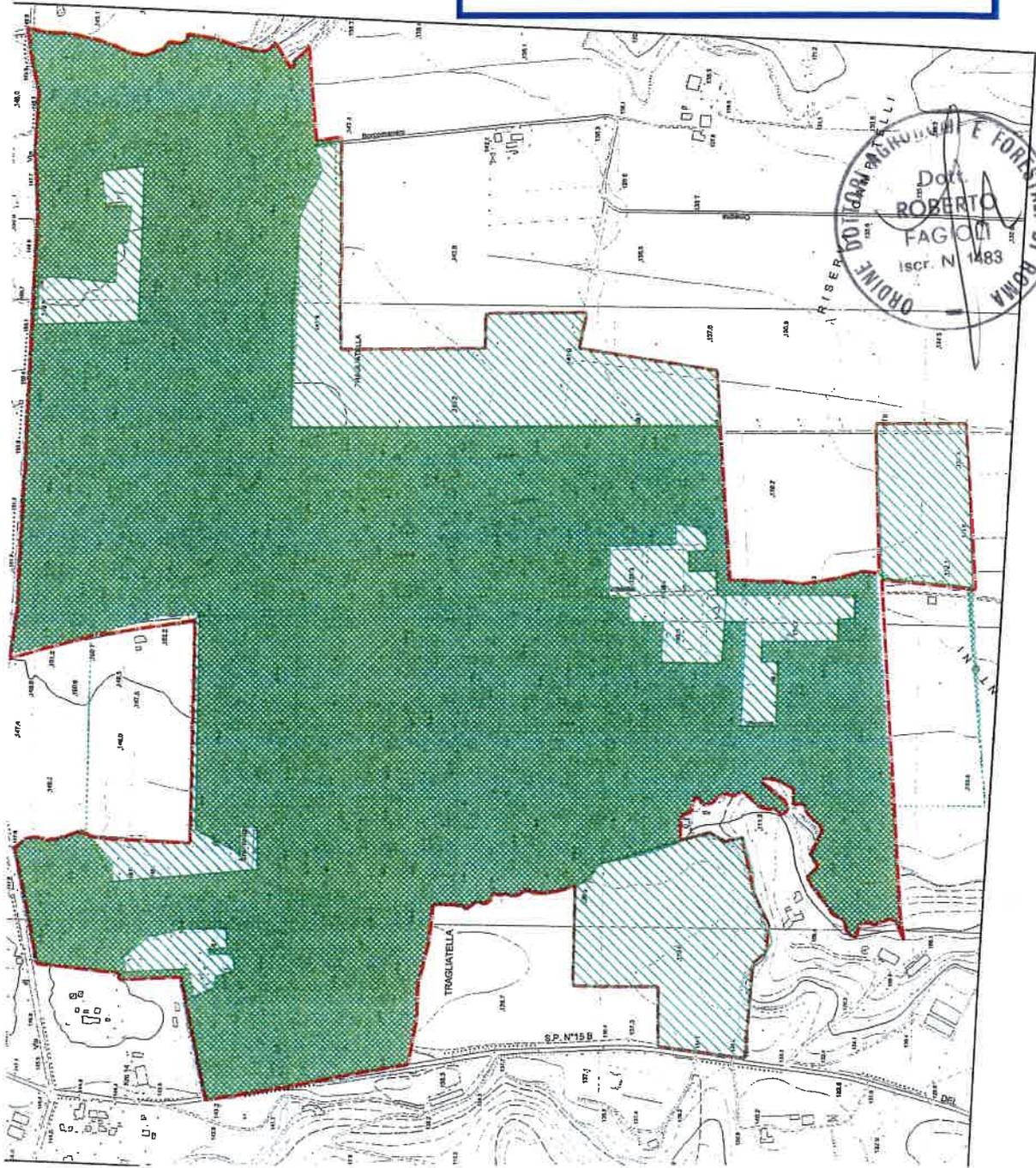
**PRESA FOTOGRAFICA**

**LEGENDA**

-  **CONO VISIVO**
-  **FOTO AEREA**

**SCALA 1:15.000**





# USO DEL SUOLO

(secondo la D.G.R. 2649/99)

## LEGENDA

- 
 AREE AGRICOLE ETEROGENEE  
 copertura 40 - 70%
- 
 SEMINATIVO  
 copertura > 70%
- 
 CONFINE

SCALA 1:10.000



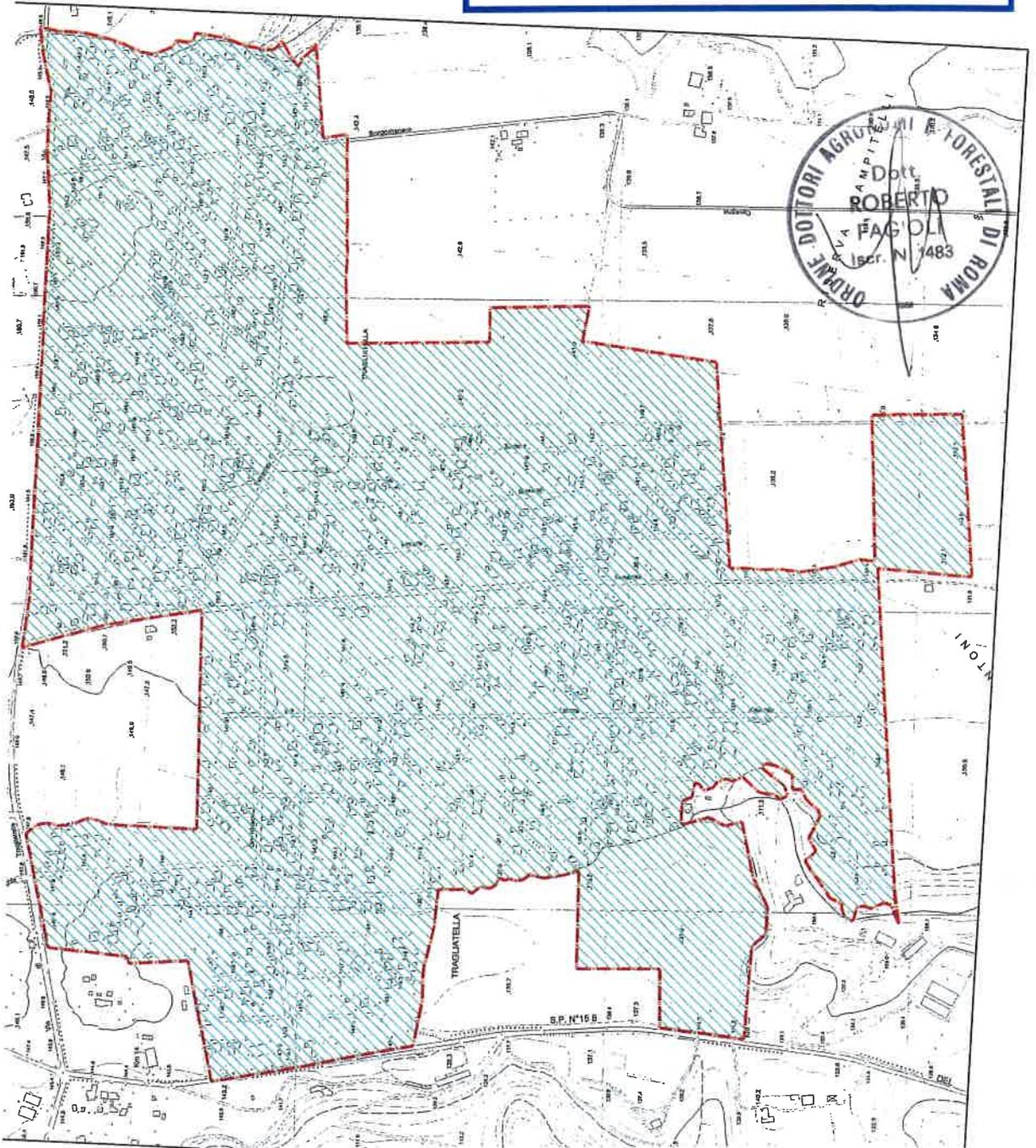
# LAND CAPABILITY

carta agronomica dei terreni

LEGENDA

-  **TERRENI DI CLASSE II**  
Coltivabili senza particolari limitazioni
-  **CONFINE**

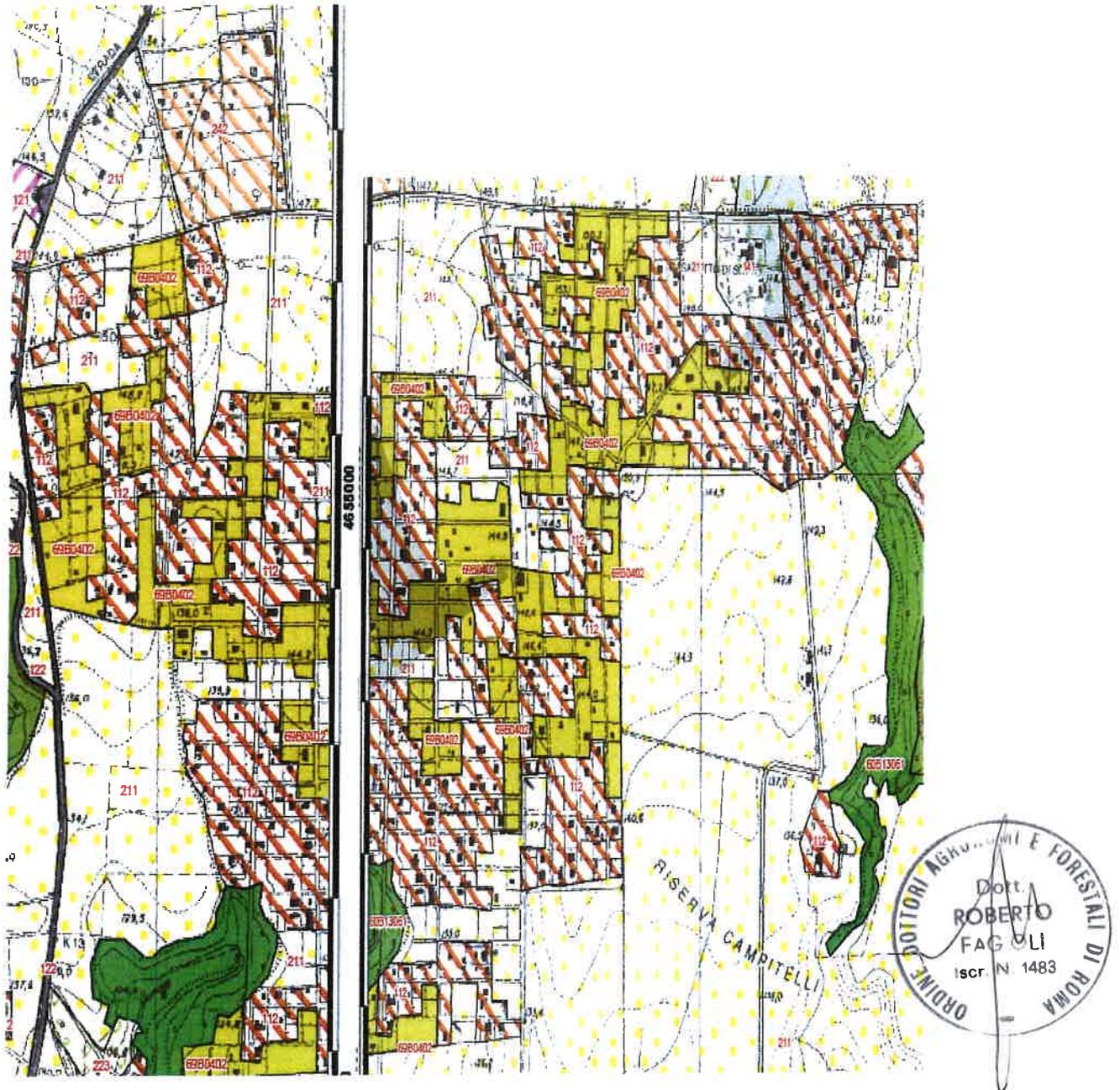
SCALA 1:10.000



EATRATTO DALLA CARTA DELLA VEGETAZIONE DELLA PROVINCIA DI ROMA  
(A. PIGNATTI)

AREA DI INTERESSE Scala 1: 20.000

Carta della vegetazione reale



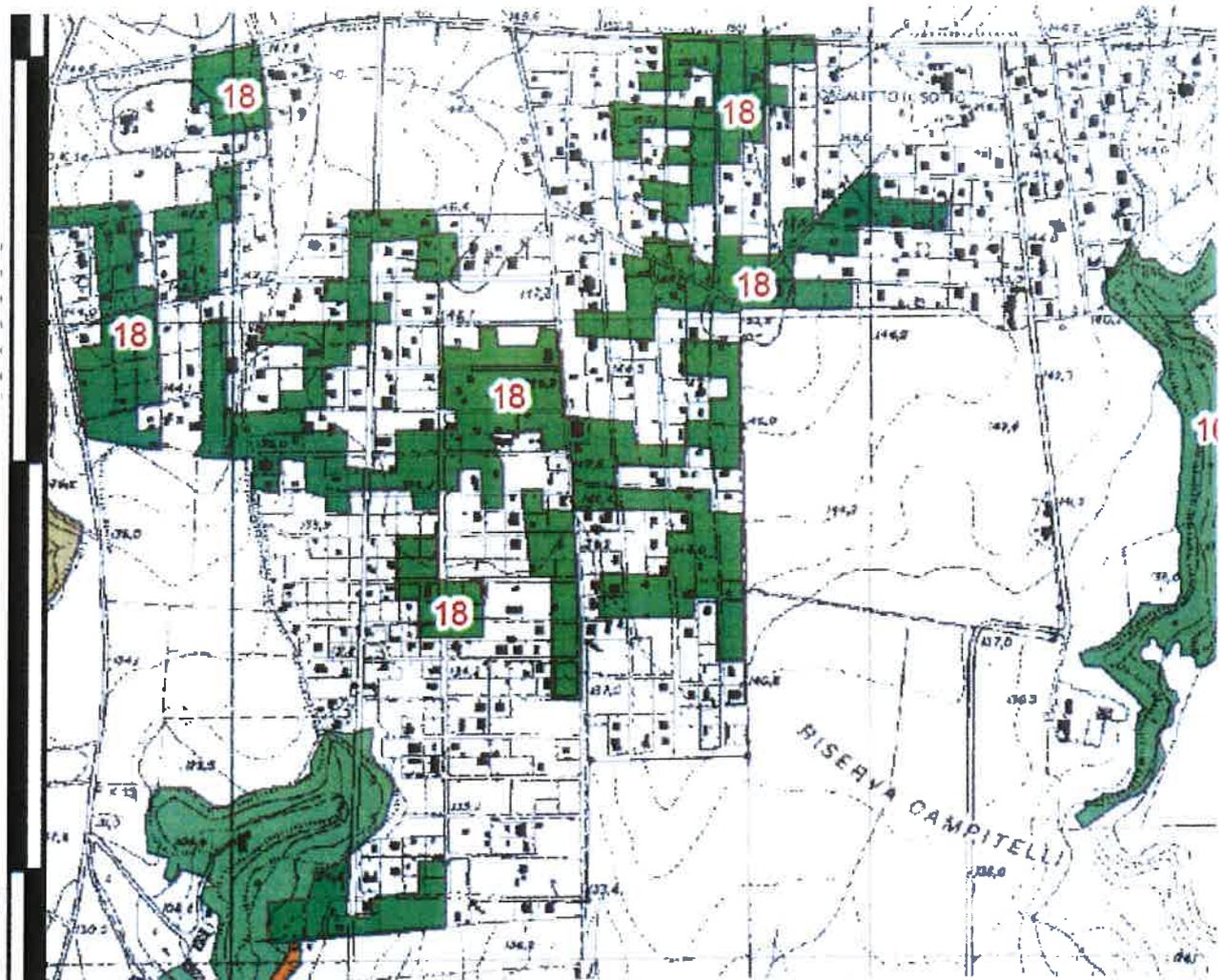
LEGENDA

-  60B13061 Boschi collinari e submontani a cerro, carpino orientale e carpino nero  
*Echinopo siculi-Quercetum frainetto* Blasi et Paura 1993 variante a *Ostrya carpinifolia*
-  69B0402 incolti a gramigna  
*Diptotaxio tenuifolii-Agropyretum repentis* Philippi in Th. Muller et Gors 1969
-  112 ZONE RESIDENZIALI A TESSUTO DISCONTINUO
-  211 SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE

EATRATTO DALLA CARTA DELLA VEGETAZIONE DELLA PROVINCIA DI ROMA  
(A. PIGNATTI)

AREA DI INTERESSE Scala 1: 20.000

Carta della Serie di vegetazione



LEGENDA



18 Serie climatofila collinare preappenninica submediterranea neutrobasofila del *Coronillo emeri-Quercetum cerridis* Blasi et Paura 1993



16 Serie climatofila collinare e submontana tirenica submediterranea neutrobasofila del *Echinopo siculi-Quercetum frainetto* Blasi et Paura 1993



**APPENDICE 2: SCHEDA DI RILEVAMENTO PER L'INDAGINE VEGETAZIONALE**

COMUNE  
CTR di riferimento

IGM di riferimento

TOPONIMO  
Foglio

Quadrante/ Tavoletta

**FORMAZIONI VEGETAZIONALI**

**1. BOSCHI** (Rif. Categoria 4 relazione illustrativa carta uso del suolo)

- BOSCO di latifoglie sempreverdi
- BOSCO di latifoglie decidue
- BOSCO di aghifoglie

(per ogni tipo di formazione indicare le due specie dominanti e caratterizzanti la fisionomia; nel caso di popolamenti monospecifici - almeno all'80% - viene indicata una sola specie)

ALTEZZA media dello strato dominante

ALTEZZA media dello strato dominato

BOSCO CEDUO

ETA'

FUSTAIA

ETA'

ALTRO (specificare)

ETA'

SUPERFICIE totale del bosco in ha

ALTRE SUPERFICIE non boscate all'interno della formazione indagata (indicare il tipo e la percentuale sul totale della superficie)

ESPOSIZIONE prevalente ovest

- |                     |                               |                                  |                                  |                               |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| PENDENZA prevalente | <10° <input type="checkbox"/> | 10°-30° <input type="checkbox"/> | 30°-50° <input type="checkbox"/> | >50° <input type="checkbox"/> |
| PETROSITA'          | scarsa                        | media                            | abbondante                       |                               |
| ROCCIOSITA'         | scarsa                        | media                            | abbondante                       |                               |
| LETTIERA            | scarsa                        | media                            | abbondante                       |                               |
| QUOTA (m s.l.m.)    |                               |                                  |                                  |                               |

**2. MACCHIA MEDITERRANEA** (indicare le due specie dominanti e caratterizzanti la fisionomia; nel caso di popolamenti monospecifici - almeno all'80% - viene indicata una sola specie) (Rif. Categoria 4 relazione illustrativa carta uso del suolo)

ALTEZZA media

UTILIZZAZIONE forestale (indicare l'ultimo anno di intervento)

SUPERFICIE totale della formazione in ha

ESPOSIZIONE prevalente

- |                     |                               |                                  |                                  |                               |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| PENDENZA prevalente | <10° <input type="checkbox"/> | 10°-30° <input type="checkbox"/> | 30°-50° <input type="checkbox"/> | >50° <input type="checkbox"/> |
| PETROSITA'          | scarsa                        | media                            | abbondante                       |                               |
| ROCCIOSITA'         | scarsa                        | media                            | abbondante                       |                               |
| QUOTA (m s.l.m.)    |                               |                                  |                                  |                               |

**3. CESPUGLIETI** (indicare le due specie dominanti e caratterizzanti la fisionomia; nel caso di popolamenti monospecifici - almeno all'80% - viene indicata una sola specie) (Rif. Categoria 1 relazione illustrativa carta uso del suolo)

ALTEZZA media

SUPERFICIE totale della formazione in ha

ESPOSIZIONE prevalente

- |                     |                               |                                  |                                  |                               |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| PENDENZA prevalente | <10° <input type="checkbox"/> | 10°-30° <input type="checkbox"/> | 30°-50° <input type="checkbox"/> | >50° <input type="checkbox"/> |
| PETROSITA'          | scarsa                        | media                            | abbondante                       |                               |
| ROCCIOSITA'         | scarsa                        | media                            | abbondante                       |                               |
| QUOTA (m s.l.m.)    |                               |                                  |                                  |                               |

**4. PASCOLI, PRATI PASCOLO E PASCOLI ARBORATI** (breve descrizione del consorzio forestale, indicando le specie erbacee, arbustive ed arboree maggiormente rappresentate) (Rif. Categoria 34 relazione illustrativa carta uso del suolo)

**Graminacee**

ALTEZZA media 10-30 cm

SUPERFICIE totale della formazione in ha 10 circa

ESPOSIZIONE prevalente

- |                     |                               |                                  |                                  |                               |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| PENDENZA prevalente | <10° <input type="checkbox"/> | 10°-30° <input type="checkbox"/> | 30°-50° <input type="checkbox"/> | >50° <input type="checkbox"/> |
| PETROSITA'          | scarsa                        | media                            | abbondante                       |                               |
| ROCCIOSITA'         | scarsa                        | media                            | abbondante                       |                               |
| QUOTA (m s.l.m.)    |                               |                                  |                                  |                               |

**PERIZIA AGRONOMICA PER L'IDENTIFICAZIONE DELLA  
DESTINAZIONE DEI TERRENI INSERITI NEL  
PIANO DI RECUPERO URBANISTICO DEI NUCLEI DI EDILIZIA  
EX ABUSIVA  
NUCLEO TRAGLIATA**

**INTEGRAZIONE ALLA RELAZIONE VEGETAZIONALE**

**COMMITTENTE**

Facendo seguito alla pianificazione comunale per il “Piano di Recupero dei nuclei di edilizia ex abusiva”, il consorzio “Periferie Romane” ed associazione consortile di riferimento hanno incaricato il sottoscritto dottore Forestale Roberto Fagioli iscritto all’Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Roma con il n° 1483, di redigere una perizia agronomica per l’analisi sullo stato reale di destinazione d’uso di alcuni lotti di terreno inseriti nel piano.

**IL SITO**

L’area di intervento è situata nel comune di Roma in zona periferica a confine con il comune di Fiumicino nella località Tragliata.

**OGGETTO DELLO STUDIO**

La presente relazione ha lo scopo di identificare lo stato dei terreni situati all’interno del toponimo che sono stati definiti come “**terreni boschivi**” negli accatastamenti o che hanno una identificazione da PTPR dubbia.

Nello specifico si entra nel merito delle particelle catastali a confine con l’area boscata posta a sud ovest del toponimo identificate al foglio 93 con i seguenti numeri: n° **256, 265, 272, 273, 396, 281, 835, 833, 295, 299, 294**. Nella parte a nord est, invece è interessata dall’indagine la **n°2 e 71**.

## **DEFINIZIONI NORMATIVE DI BOSCO**

Secondo quanto previsto dalla normativa regionale, si riportano gli estratti degli articoli di legge relativi alla definizione di bosco.

**In base alla Legge Regionale Forestale, L.R. 28 Ottobre 2002, n. 39 “Norme in materia di gestione delle risorse forestali” si ha la seguente definizione del bosco, come enunciato dall’art. 4 “Definizione di bosco e delle aree assimilate”:**

1. Ai fini della presente legge costituiscono bosco:
  - a) qualsiasi area coperta da vegetazione forestale di specie di cui agli allegati A1 ed A2, avente estensione non inferiore a **5 mila metri quadrati** e di larghezza, mediamente maggiore di venti metri, e copertura non inferiore al 20 per cento in qualsiasi stadio di sviluppo, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti;
  - b) le aree riparali ricoperte da vegetazione con specie di cui agli allegati A1, A2 ed A3, di qualsiasi estensione;
  - c) le aree ricoperte da vegetazione arbustiva, denominati arbusteti, di specie di cui all’allegato A3, associate ad esemplari di specie di cui agli allegati A1 ed A2;
  - d) i castagneti da frutto e le sugherete aventi le dimensioni di cui alla lettera a);
  - e) le aree già boscate nelle quali l’assenza del soprassuolo arboreo, o una sua copertura inferiore al 20 per cento, abbiano carattere temporaneo e siano ascrivibili ad interventi selvicolturali o di utilizzazione, oppure a danni per eventi naturali, accidentali o per incendio;
  - f) i vivai forestali interni ai boschi.  
20 per cento, abbiano carattere temporaneo e siano ascrivibili ad interventi selvicolturali o di  
utilizzazione, oppure a danni per eventi naturali, accidentali o per incendio;
  - f) i vivai forestali interni ai boschi.
2. Per la determinazione dell’estensione e della larghezza minime di cui al comma 1 non influiscono i confini delle singole proprietà. La continuità della vegetazione forestale non è considerata interrotta dalla presenza di infrastrutture di larghezza inferiore a dieci metri.
3. Sono assimilate ai boschi e soggiacciono alle relative disposizioni:
  - a) gli appezzamenti coperti da vegetazione di cui agli allegati A1 ed A2, ivi compresi i castagneti da frutto e le sughere, aventi estensione non superiore a 5 mila metri quadrati e non inferiore a 2 mila metri quadrati, e di larghezza mediamente maggiore di venti metri e copertura non inferiore al 50 per cento, in qualsiasi stadio di sviluppo, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti;

b) le aree ricoperte da vegetazioni arbustiva, denominate arbusteti, quando:

1) sono nuclei isolati e di specie di cui all'allegato A3, di estensione non inferiore a 5 mila metri quadrati e di larghezza mediamente maggiore di venti metri e copertura non inferiore al 50 per cento;

2) sono nuclei isolati, di qualsiasi estensione, di specie di cui all'allegato A3, ubicati in aree con pendenza mediamente maggiore del 30 per cento ed assolvono funzione di stabilità idrogeologica dei territori e le aree su cui insistono non sono sottoposte a coltura agraria da almeno dieci anni;

c) i fondi imboschiti e rimboschiti con specie di cui agli allegati A1 ed A2, per le finalità di difesa del suolo, di tutela idrogeologica del territorio, di salvaguardia della qualità dell'aria, del patrimonio

idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale

nonché le aree sottoposte al rimboschimento compensativo di cui all'articolo 40.

Per tutte le

tipologie considerate, i limiti delle estensioni sono quelli indicati al comma 1, lettera a) e al comma 3, lettera a);

d) le radure di ampiezza inferiore a 5 mila metri quadrati, salvo quelle già sottoposte in forma

continuativa a coltura agraria. 4. In accordo con la valenza multifunzionale dei boschi, fatte salve altre disposizioni vigenti, le aree individuate come boschi e/o assimilati talai ai sensi dei commi 1, 2 e 3 , possono continuare a conservare la loro attualità di coltura, oltre che forestale, anche di natura agricola e/o zootecnica.

Queste aree possono concorrere al sostegno delle attività aziendali, anche a carattere non forestale, nonché all'acquisizione di contributi pubblici previsti per l'agricoltura, la zootecnica, le foreste ed eventuali altre attività comunque realizzabili in bosco. Tutte le attività realizzate all'interno delle aree boscate devono, comunque, svilupparsi in conformità ai canoni della buona pratica colturale ed alle disposizioni legislative vigenti.

5. Fatte salve le pianificazioni e le programmazioni vigenti, la definizione di bosco di cui ai commi 1, 2 e 3 deve essere adottata negli strumenti di pianificazione e programmazione del territorio regionale adottati successivamente alla data di entrata in vigore della presente legge.

6. Nei casi di errata e/o incerta perimetrazione nonché in presenza di diversità tra le aree individuate a bosco e quelle individuate su base cartografica adottate dalla Regione, dagli enti strumentali e dagli enti locali, fatti salvi i casi di cui al comma 5, il comune in collaborazione con la Regione, individua l'effettiva destinazione dell'area con riferimento alla definizione di bosco di cui al presente articolo.

7. Il regolamento forestale specifica le modalità di determinazione dell'estensione dei boschi

nonché i criteri e le modalità per la loro gestione.

**Secondo il “Regolamento di attuazione dell’articolo 36 della legge regionale 28 ottobre 2002, n. 39 (Norme in materia di gestione delle risorse forestali)”.**

### **Art. 3**

#### **(Criteri per l’individuazione dei boschi)**

1. I parametri minimi per l’individuazione dei boschi, ai sensi dell’articolo 4 della legge forestale, sono determinati come segue:

a) l’estensione della copertura dell’area boscata e della percentuale della copertura arborea del suolo, si determina con riferimento alla proiezione a terra delle chiome;

b) la larghezza dei popolamenti forestali si determina misurando la distanza intercorrente tra le parti esterne dei fusti delle piante e/o dei polloni e/o degli arbusti posti alle estremità del nucleo ovvero dei nuclei, qualora si è in presenza di due nuclei boscati i cui punti più vicini distano non oltre 20 metri e tra i quali non ci siano infrastrutture di larghezza superiore a dieci metri;

c) l’assenza temporanea del soprassuolo si determina calcolando il periodo di tempo, pari agli anni minimi del turno previsti dal regolamento forestale in riferimento alla specie, alla forma di governo ed al trattamento del soprassuolo che insiste nell’area.

2. Le aree ripariali di cui all’articolo 4, comma 1, lettera b) della legge forestale, che siano in continuità con altri tipi di bosco, concorrono alla determinazione delle dimensioni del bosco secondo i parametri previsti dal comma 1, lettere a) e b).

3. In caso di errata e/o incerta perimetrazione del bosco, il Comune, in collaborazione con la Regione, ai sensi dell’articolo 4, comma 6 della legge forestale, individua l’effettiva destinazione dell’area e attesta che i terreni non sono sottoposti a coltura agraria da oltre dieci anni.

**Secondo la L.R. n°24/98 “Pianificazione paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo Paesistico” , si ha la definizione di bosco all’articolo 10 che recita come segue:**

**10 Protezione delle aree boscate.** 1. Ai sensi dell'articolo 82, quinto comma, lettera g), del D.P.R. 616/1977, sono sottoposti a vincolo paesistico i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento. 2. Nella categoria di beni paesistici di cui al comma 1, rientrano i boschi, come definiti al comma 3 e i terreni soggetti a vincolo di rimboschimento. 3. **Si considerano boschi: a) i**

**terreni di superficie non inferiore a 5.000 metri quadrati coperti da vegetazione forestale arborea e/o arbustiva, a qualunque stadio di età, di origine naturale o artificiale, costituente a maturità un soprassuolo continuo con grado di copertura delle chiome non inferiore al 50 per cento;** b) i castagneti da frutto; c) gli appezzamenti arborati isolati di qualunque superficie, situati ad una distanza, misurata fra i margini più vicini, non superiore a 20 metri dai boschi di cui alla lettera a) e con densità di copertura delle chiome a maturità non inferiore al 20 per cento della superficie boscata.

## **IL SISTEMA NATURALE**

L'area vasta in cui si inserisce la zona di intervento, è caratterizzata da un agglomerato di strutture residenziali la cui realizzazione ha inciso profondamente sul sistema naturale tipico della flora romana, causandone la scomparsa quasi totale. Attualmente si rinviene la vegetazione tipica solamente nelle aree marginali ai torrenti ed alle aree incolte o molto acclivi, le specie arboree autoctone sono localizzate lungo le scarpate interne e quelle strettamente adiacenti al G.R.A.. La flora arborea naturale della zona è rappresentata da esemplari di leccio (*Quercus ilex*), cerro (*Quercus cerris*), roverella (*Quercus pubescens*), sughera e frassino (*Fraxinus ornus*); lo strato arbustivo viene rappresentato dal rovo (*Rubus sp.*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), dal corniolo (*Corpus sanguinea*).

## **ANALISI FITOCLIMATICA**

### **Analisi del clima**

I dati termo-pluviometrici di Roma sono rilevabili da diverse stazioni pluviometriche, quali: Roma Monte Mario, Ciampino, Casalotti, Fiumicino.

La temperatura media annua è di 15,4°C, le temperature medie minime si collocano sugli 8,4°C tipiche del mese di gennaio, le temperature medie massime invece si attestano sui 23°C nei mesi di luglio e agosto.

L'entità della precipitazione media annua si attesta su un valore di 836 mm, osservando la distribuzione durante l'arco dell'anno si evidenzia un periodo arido primaverile-estivo che va dal mese di maggio al mese di agosto in cui si hanno periodi di forte carenza idrica con precipitazioni minime tipiche dei mesi estivi dei quali luglio risulta essere quello con minori precipitazioni (il valore registrato è di 4mm); spesso tuttavia si hanno periodi con bassa piovosità anche in primavera.

Il periodo umido è quello autunno-invernale, dal mese di settembre al mese di febbraio, in tale periodo le precipitazioni autunnali sono le più alte ed il mese più piovoso risulta essere novembre (il valore registrato è di 127mm), discreti sono i valori relativi all'inizio primavera di marzo ed aprile.

### **Caratteristiche della zona fitoclimatica**

I riferimenti fitoclimatici, precedendo lo studio della vegetazione presente nel sito in oggetto, raccolgono in un unico sistema logico considerazioni di tipo strutturale, floristico e corologico ed esprimono la potenzialità di una intera area, a prescindere dalle alterazioni apportate dall'uomo.

Nella presente relazione, si è fatto riferimento alla letteratura scientifica ed in modo particolare alla carta fitoclimatica del Lazio (Titolo Fitoclimatologia del Lazio autore: Carlo Blasi pubblicazione: Università "La Sapienza" di Roma Dipartimento di Biologia Vegetale, Regione Lazio – Assessorato Agricoltura Foreste Caccia e Pesca, Usi Civici). La carta evidenzia le stazioni di riferimento dalle quali sono stati presi i dati termo-pluviometrici dell'intera regione, unendo questi dati ai campionamenti vegetali effettuati in diversi siti ed ai conseguenti studi fitosociologici, si è realizzata la carta del fitoclima, attraverso la quale si evidenziano le diverse associazioni vegetazionali della Regione Lazio, identificandone le rispettive piante guida.

La carta inquadra la zona ove si colloca il sito in oggetto nella “**Regione Mediterranea di Transizione**” indicata come:

**Termotipo:** Mesomediterraneo Medio o Collinare inferiore;

**Ombrotipo:** Subumido Superiore;

**Regione:** Xeroterica/Mesaxerica;

**Sottoregione:** mesomediterranea ipomesaxerica.

La vegetazione forestale tipica di questa regione fitoclimatica è costituita da cerreti, querceti misti di roverella e cerro con elementi del bosco di leccio e di sughera, con potenzialità di boschi mesofili e di macchia mediterranea.

Le serie vegetazionali tipiche sono le seguenti:

**serie del carpino bianco:** *Aquifolium–Fagion*;

**serie del cerro:** *Teucro siculi–Quercion cerris*;

**serie della roverella e del cerro:** *Ostryo–Carpinion orientalis*; *Lonicero–Quercus pubescentis*;

**serie del leccio e della sughera:** *Quercion ilicis*.

**Alberi guida:** *Quercus cerris*, *Q. ilex*, *Q. suber*, *Q. robur*, *Q. pubescens*, *Acer campestre*, *Acer monspessulanum*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana* (specie, quest’ultima, presente quasi esclusivamente nelle forre).

**Arbusti guida:** *Spartium junceum*, *Phillyrea latifolia*, *Lonicera caprifolium*, *L. etrusca*, *Prunus spinosa*, *Asparagus acutifolius*, *Rubia peregina*, *Cistus incanus*, *C. salvifolius*, *Rosa sempervirens*, *Paliurus spina-christi*, *Osyris alba*, *Rhamnus alaternus*, *Carpinus orientalis*

## DEFINIZIONI DA PTPR

Le particelle situate a sud ovest, sono state identificate in modo diverso dal PTPR vigente, mentre nella tavola pubblicata vengono identificate come “aree boscate”, nella consultazione telematica ufficiale ed in vigore della regione (Web Gis) vengono identificate come “paesaggio agrario”.

Nella realtà si tratta di aree boscate miste a seminativi non irrigui in parte abbandonati ed in evoluzione a bosco ed in parte ospitanti colture ortive.

## **STATO REALE DEI LUOGHI DELLE PARTICELLE INTERESSATE**

Analizzando le superfici dei lotti interessate dal Toponimo, alcune particelle sono da considerarsi come boschive altre no. Nello specifico, le particelle che possono creare dubbi perché a confine sono meglio definite di seguito:

- **non è boscata** la n° 2, interessata da seminativo;

- **sono da considerarsi boscate** le particelle:

**n° 265, 272, 273, 396, 281, 835, 833, 295, 294.**

- Sono **in parte boscate** ed in parte no le particelle **n°256, 299 e la 71.**

**Nello specifico la 256 di mq 1200, risulta libera dal bosco per 450 mq;**

**la 299 che si estende per 1600 mq risulta libera da bosco per 750 mq; la**

**71 di 3350 mq totali 2.200 sono liberi dal bosco.**

## FORMA DEI CONFINAMENTI

La forma del confine boscato risulta essere coincidente con i limiti delle particelle catastali che sono ben delimitate da muretti o recinzioni oppure da coltivazioni ortive regolari. **Per tale motivo il confine tra area boscata e non risulta essere innaturale e frastagliato proprio per il fatto che segue pedissequamente il confine catastale. Si evidenzia nella cartografia allegata.**

Data: 17/07/ 2012

Il tecnico  
**Dott. For. Roberto Fagioli**



**ALLEGATI:**

**MATERIALE FOTOGRAFICO**

**E CARTOGRAFICO**

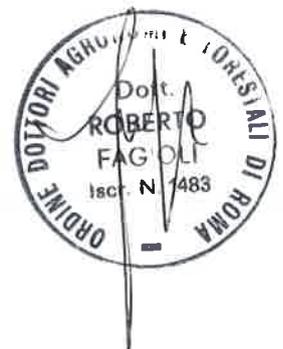
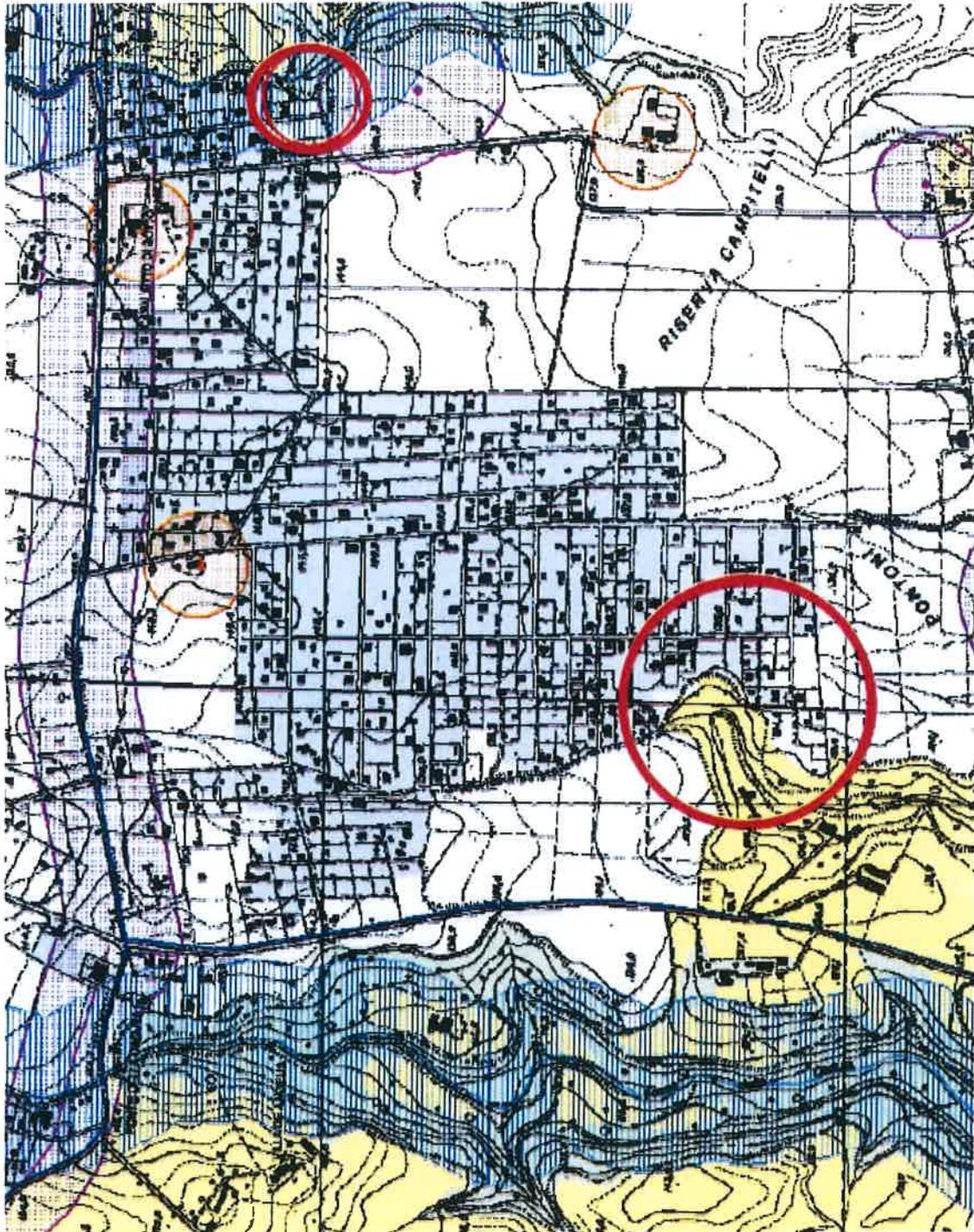
**FOTO**

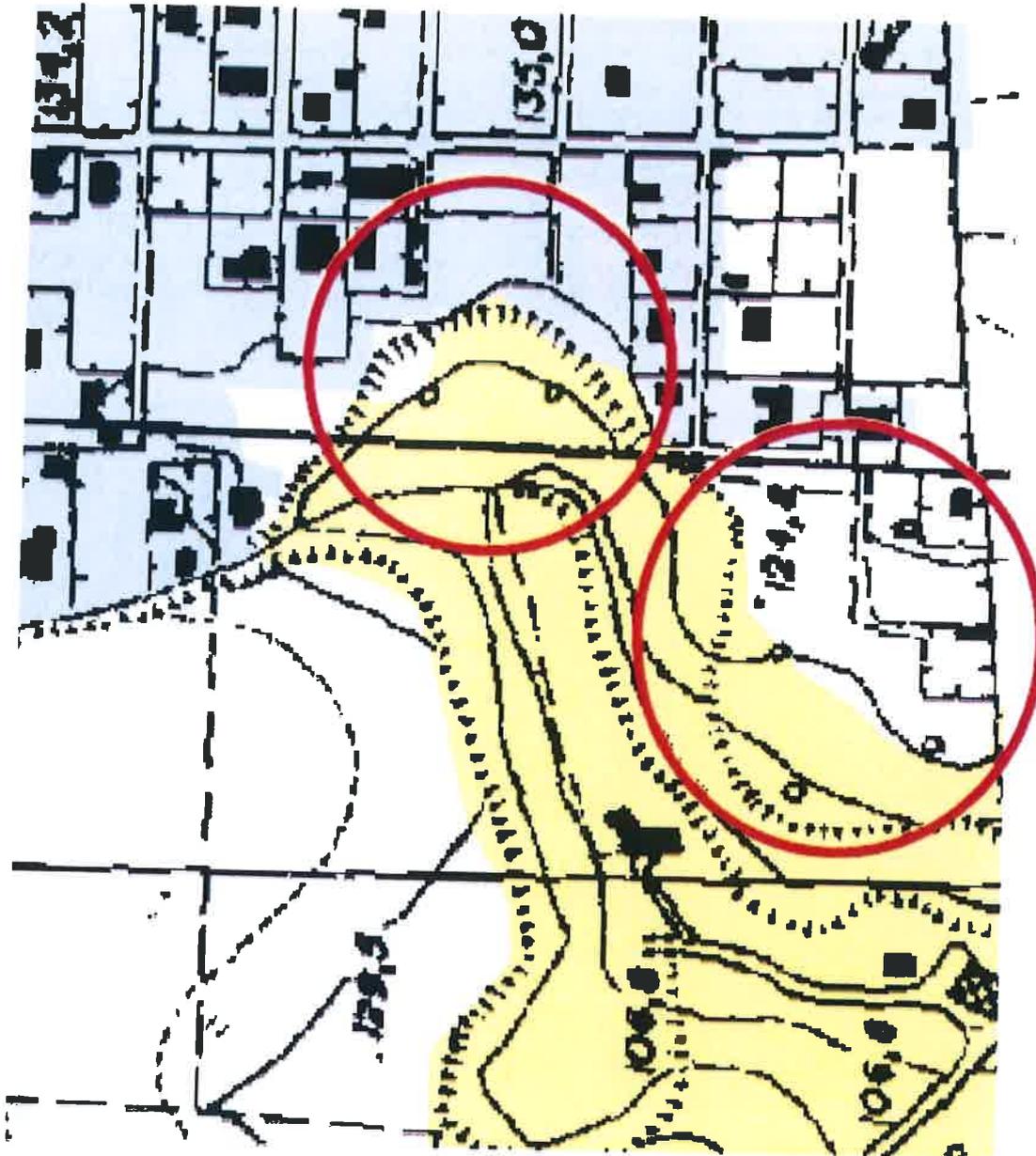
**FOTO AEREE**

**CARTOGRAFIA CATASTALE**



PARTICOLARE DEL CONFINE BOSCATO. SEGUE L'ANDAMENTO DEI CONFINI CATASTALI





AREE BOSCADE A MARGINE DEI LOTTI

