



**Comune di ROCCA DI PAPA**  
Città metropolitana di Roma Capitale

**Variante urbanistica semplificata al P.R.G., ai sensi dell'art. 19 del dpr 327/2001 come modificato dal d.lgs. n. 302/2002 e dell'art. 50 bis della l.r. 38/1999, relativo alla realizzazione di un centro comunale di raccolta ed isola ecologica a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti urbani.**

**PROGETTO PRELIMINARE**

**RELAZIONE PAESAGGISTICA STUDIO PREFATTIBILITA' AMBIENTALE**

**Il Progettista Responsabile Settore Lavori Pubblici**

Ing. Bellignò Giuseppe

**Il Progettista Responsabile Settore Urbanistica**

Arch. Silvia Farina

Il Dirigente

Data

Revisione

N. Elaborato

**TAV.6**

## 1) PREMESSE

La presente si riferisce al progetto per la realizzazione di un centro di raccolta a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti urbani, pertanto destinata esclusivamente al conferimento temporaneo e alla asportazione, senza alcuna forma di trattamento, di tutte le frazioni di Rifiuti Urbani (RU) la cui raccolta differenziata nel Comune di Rocca di Papa. Scopo del presente lavoro è quello di fornire gli elementi necessari per analizzare tutti i fattori ambientali e paesaggistici al fine di valutare la compatibilità del progetto con le condizioni ambientali e vincolistiche presenti.

Questa procedura ha la finalità di effettuare uno “scooping”, cioè una valutazione preliminare dell’impatto presunto dell’opera.

Sono stati descritti i vari settori di interazione dell’iniziativa con l’ambiente antropico, con il sistema storico-culturale e con l’ambiente fisico-naturale.

Nel presente lavoro sono state pertanto affrontate quelle problematiche e sono state fornite quelle indicazioni che si ritengono necessarie della valutazione di compatibilità paesistica.

## 2) NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Preliminarmente alla trattazione del progetto approntato, si ritiene utile tracciare il quadro normativo di riferimento che disciplina la materia, almeno nelle linee generali, tenendo in debita considerazione il fatto che la struttura in oggetto si riferisce ad un centro di raccolta a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti urbani, pertanto destinata esclusivamente al conferimento temporaneo e alla asportazione, senza alcuna forma di trattamento, di tutte le frazioni di Rifiuti Urbani (RU) la cui raccolta differenziata separata è obbligatoria per Legge.

Attualmente esiste un duplice inquadramento normativo per definire un impianto a supporto dei servizi di raccolta atto a stoccare temporaneamente materiale derivante dalle raccolte differenziate e disponibile per il conferimento diretto di materiali particolari da parte dell’utenza. Nel panorama attuale esistono, infatti i centri di raccolta e le stazioni ecologiche.

I centri di raccolta comunali o intercomunali sono disciplinati dal D.M. 08/04/2008 e s.m.ii. e sono costituiti da aree presidiate ed allestite ove si svolge unicamente attività di raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee per il trasporto verso gli impianti di recupero, trattamento e, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento.

I rifiuti accolti nei centri di raccolta sono esclusivamente i rifiuti urbani e assimilati, conferiti in maniera differenziata rispettivamente dalle utenze domestiche e non domestiche, nonché' dagli altri soggetti tenuti in base alle vigenti normative settoriali al ritiro di specifiche tipologie di rifiuti dalle utenze domestiche.

I requisiti richiesti dalla normativa nazionale per tali impianti sono i seguenti:

- ✓ Adeguata viabilità di accesso, sia per mezzi pesanti, che leggeri;
- ✓ Adeguata viabilità interna, pavimentazione impermeabilizzata nelle zone di scarico e deposito rifiuti;
- ✓ Idoneo sistema di gestione delle acque meteoriche e di quelle provenienti dalle zone di raccolta dei rifiuti;
- ✓ Recinzione di altezza non inferiore a 2 m;
- ✓ Adeguata barriera esterna, realizzata con siepi e/o alberature o schermi mobili, atta a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto;
- ✓ Sistema di illuminazione esterno e cartellonistica esplicativa che evidenzia le caratteristiche del centro di raccolta, le tipologie di rifiuti che possono essere conferiti, gli orari di apertura e le norme per il comportamento.
- ✓ Tali impianti sono autorizzati dalla Amministrazione Comunale.

## 3) FINALITA'

- Il presente progetto viene redatto in ottemperanza Bando per la concessione di contributi finanziari per la realizzazione dei centri comunali di raccolta e delle isole ecologiche a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti urbani, a favore dei Comuni del Lazio, di Roma Capitale, Consorzi a forme associative dei comuni”, di cui alla Determinazione Dirigenziale n.G10535 del 26/07/2017; C.U.P. (B35118000870002)
- Detta area, in ogni caso, come stabilito dalla Normativa, dovrà risultare “presidiata ed allestita”, mettendo in campo una serie di misure atte a limitarne l’impatto visivo.

- L'Ente predisposto alla gestione dovrà quindi regolamentarne l'uso, configurando una modalità gestionale, di seguito accennata, tale da garantire la migliore manutenzione dell'area, al fine anche di evitare abbandoni abusivi di materiali effettuati negli orari di chiusura della struttura.
- Con l'intervento proposto si mira alla realizzazione di un centro Comunale di Raccolta ed isola ecologica a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti urbani
- La presente relazione è stata redatta quale documento componente il progetto preliminare, nella quale sono contenute oltre alla descrizione dell'intervento da realizzare, l'illustrazione delle ragioni della soluzione prescelta sotto il profilo localizzativo e funzionale, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'intervento, il cronoprogramma delle fasi attuative con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo, gli aspetti funzionali ed interrelazionali dei diversi elementi del progetto.

#### 4) LOCALIZZAZIONE DELLA STRUTTURA

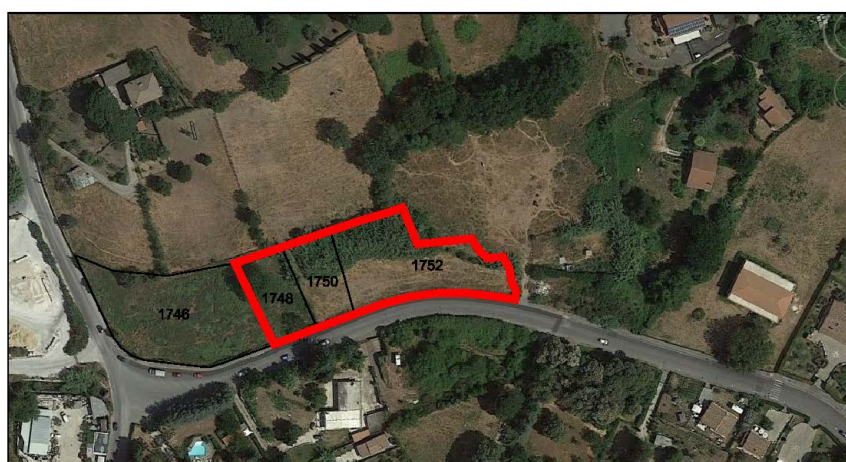
- Il territorio del Comune di Rocca di Papa si trova nel territorio dei Castelli Romani della Città Metropolitana di Roma Capitale.
- dal punto di vista morfologico l'area oggetto dell'intervento si presenta pressappoco pianeggiante;
- Per una maggiore comprensione dei vincoli esistenti, localizzazione dell'area e destinazioni urbanistiche si rimanda alla tavola allegata.

#### 5) DATI CATASTALI

L'area oggetto dell'intervento è localizzata lungo Via delle Calcare, così come risulta dalla documentazione tecnica allegata al progetto e che l'area risulta censita al Catasto Terreni del Comune di Rocca di Papa al Foglio 3 dalle Particelle 1748 -1750 e 1752 per una estensione complessiva di circa mq. 3750 catastali;

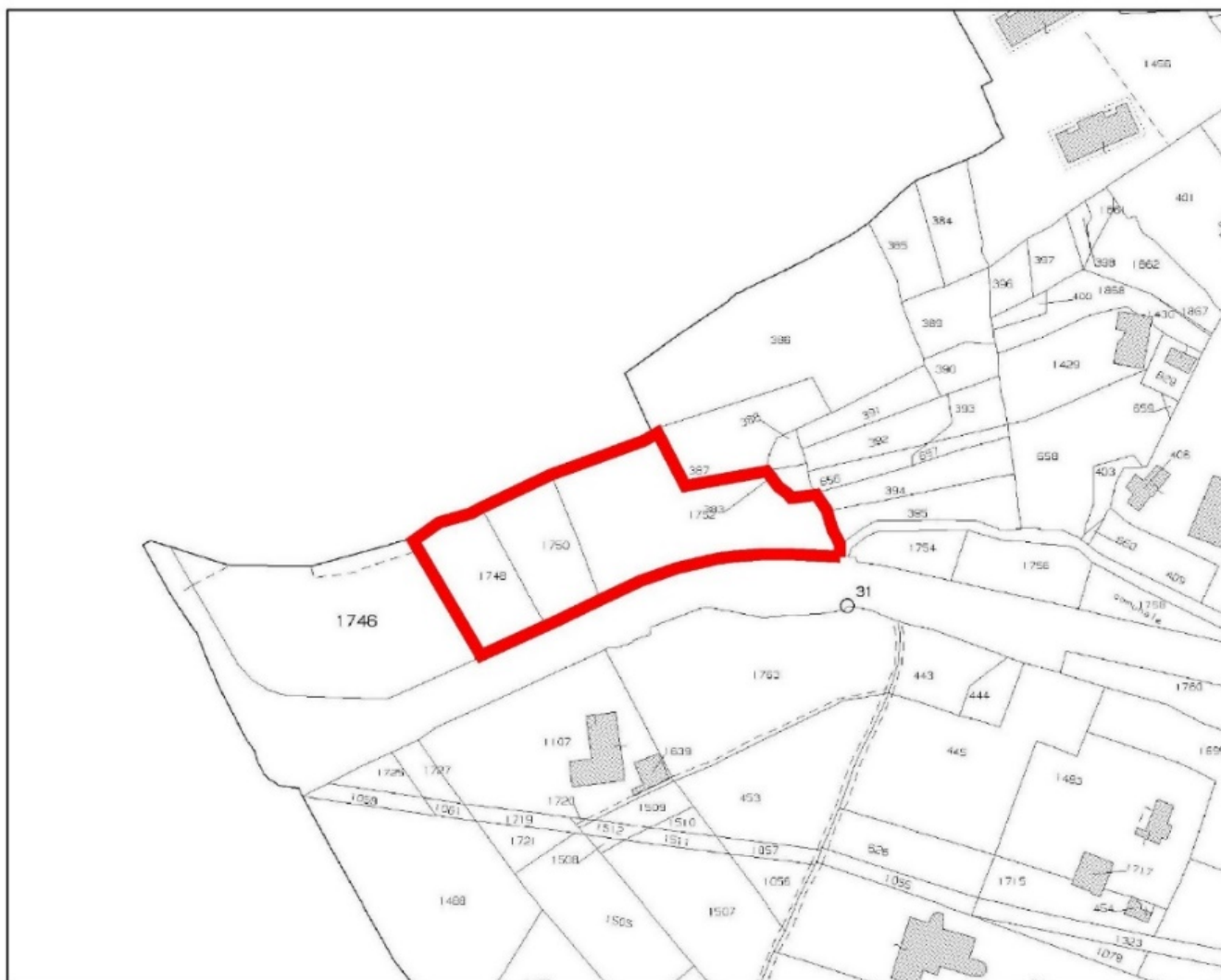
#### 6) INDIVIDUAZIONE AREE

AEREOFOTOGRAMMETRICO



— AREE IN OGGETTO

L'area indicata per la realizzazione del centro di raccolta, inquadrabile Catastalmente al Foglio 3 del Comune, P.lle1748-1750 e 1752 , per una superficie utilizzata di 3750 mq si dispone in adiacenza ex depuratore comunale.



**STRALCIO CATASTALE**  
**FOGLIO 3 P.LLE 1748 -1750 e 1752**

Individuazione dell'area d'intervento:



Le particelle interessate sono tutte di proprietà privata da espropriare, pertanto necessita di acquisizione e del relativo piano di esproprio, varato contestualmente al presente Progetto di livello preliminare.

## 7) DESTINAZIONE URBANISTICA VIGENTE

L'area in esame, come descritto al punto 2, Secondo il vigente Piano Regolatore Generale di Rocca di Papa, adottato con delibera commissariale n. 639 del 2.8.1974, approvato dalla Regione Lazio con deliberazione n. 1426 del 27.4.1976, le Aree in oggetto ricadono in zona: E / RURALE soggette alle seguenti normative:

### NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE PRG VIGENTE

#### “Zona E RURALE

Secondo il vigente Piano Regolatore Generale di Rocca di Papa, adottato con delibera commissariale n. 639 del 2.8.1974, approvato dalla Regione Lazio con deliberazione n. 1426 del 27.4.1976, le Aree in oggetto ricadono in zona: **E / RURALE**

soggette alle seguenti normative:

- 1) densità territoriale ab/ha.....
- 2) indice fabbricabilità territoriale mc/mq.....
- 3) indice utilizzazione territoriale mq/mq.....
- 4) aree per residenza.....
- 5) indice fabbricabilità fondiaria media mc/mq.....0,03 + 0,07.....
- 6) indice utilizzazione fondiaria media mq/mq.....
- 7) aree servizi.....
- 8) verde pubblico.....
- 9) strade, piazze, aree di rispetto rete viaria.....
- 10) lotto minimo mq.....10,00.....
- 11) rapporto di copertura.....
- 12) altezza massima ml.....7,50.....
- 13) numero dei piani.....2.....
- 14) distanze dal filo stradale ml.....D.M. 1044.....
- 15) distanze dai confini ml.....10,00.....
- 16) distanze dalle costruzioni contigue ml.....20,00.....
- 17) Accessori.....AMMESSI.....
- 18) norme di attuazione.....CONCESSIONE EDILIZIA.....
- 19) copertura a tetto.....
- 20) è obbligatorio il nulla osta della Regione Lazio del D.Lgs. n° 42/2004, L. 64/74.....

**N.B.** Per i terreni ubicati in zona “E/Rurale” valgono le norme della L.R. n. 38/1999;

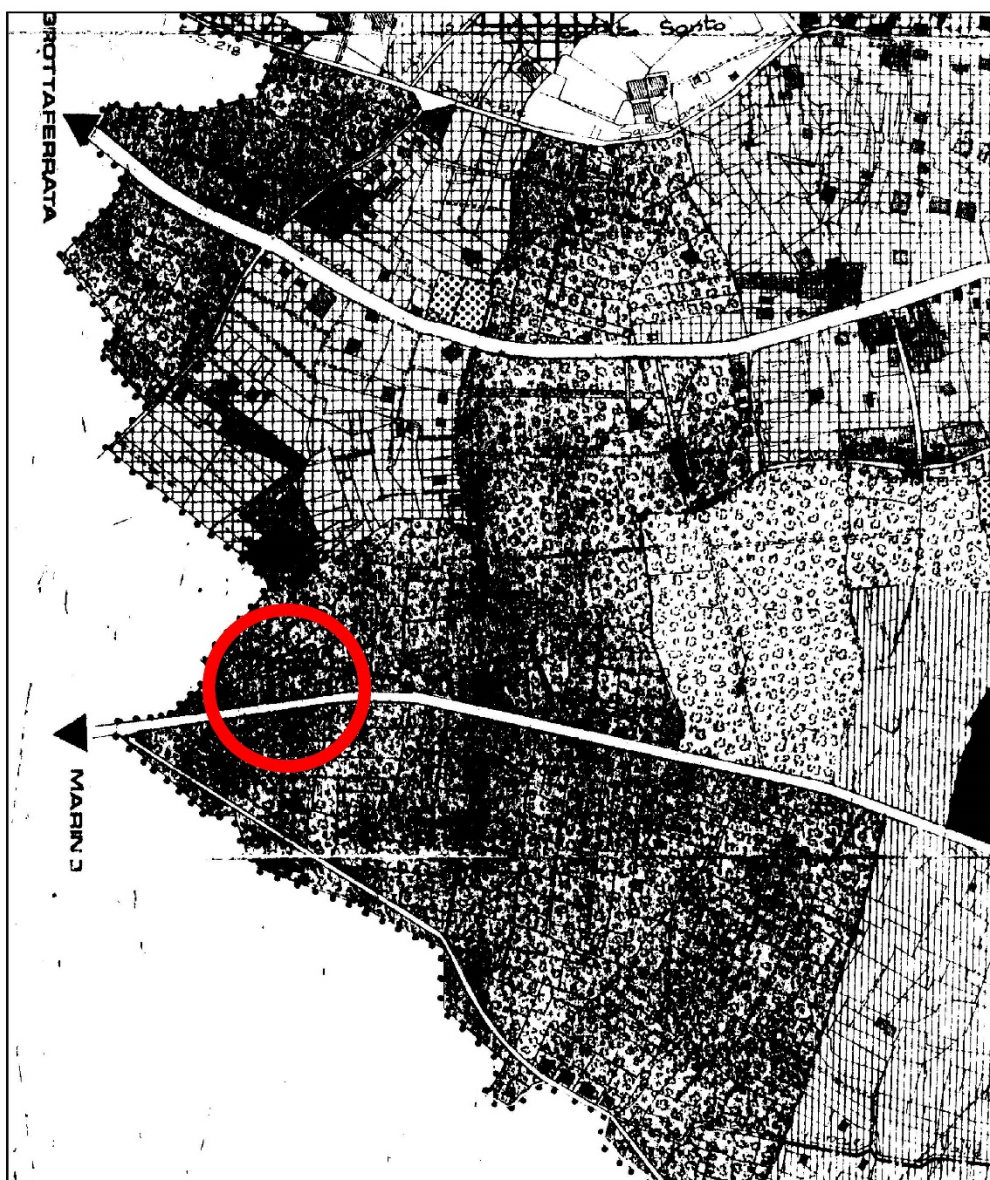
---

# PIANO REGOLATORE VIGENTE (1976)

---

## STRALCIO PRG

---



Individuazione dell'area d'intervento:  
Zona E: zone rurale

## 8) DESTINAZIONE URBANISTICA VARIANTE RICHIESTA

L'intervento prevede la necessità di variare la zonizzazione attuale con l'identificazione di una nuova sottozona come di seguito descritta e normata;

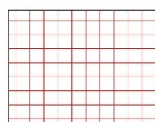
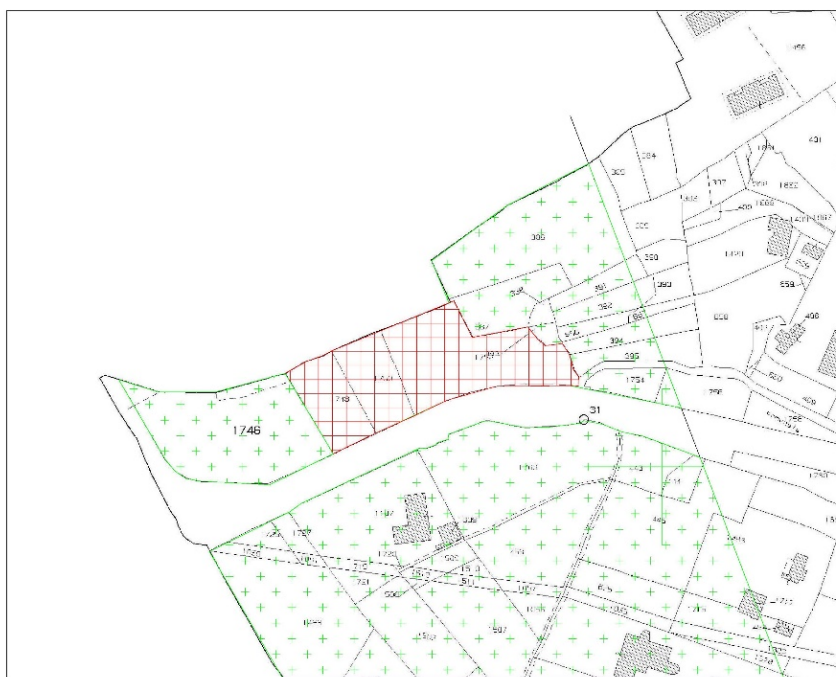
### “ZONA H4 ATTREZZATURE DI SERVIZIO“

Appartengono a detta sottozona costruzioni o aree pubbliche di importanza locale a servizio delle attività di gestione, conservazione, tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale e all'organizzazione dello smaltimento dei rifiuti del territorio quali: isole ecologiche a supporto della raccolta differenziata, aree di compostaggio, autoparchi pubblici, lavaggi, aree di stoccaggio temporaneo, edifici ed attrezzature complementari alle attività da svolgere.

Per l'utilizzazione edilizia di questa zona si applicano le norme:

- ✓ volume massimo realizzabile (non compreso l'eventuale esistente) non dovrà superare i 0,5mc/mq di superficie fondiaria;
- ✓ Altezza fabbricati max 5.00 ml.
- ✓ distacco dai confini del lotto ml 5,00.
- ✓ distanze dal filo stradale secondo quanto previsto dal D.M. 1044. Fatto salvo quanto previsto da specifiche disposizioni di legge.

## VARIANTE PIANO REGOLATORE GENERALE RICHIESTA



H4- ATTREZZATURE DI SERVIZIO



E RURALE

## 9) DESCRIZIONE DEL CONTESTO MORFOLOGICO

L'indagine ha interessato l'area significativa oggetto del progetto. In particolare detta area è ubicata in Comune di Rocca di Papa e distinta in catasto al Foglio 3 P.lle 1748-1752 e 1750 del suddetto Comune .  
Scopo delle indagini è stato quello di:

- inserire l'area nel contesto geologico generale;
- definire la natura litologica e le caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni che caratterizzano l'area in studio;
- individuare la circolazione idrica di superficie ed in falda con particolare attenzione a possibili dissesti e modificazioni delle vie naturali di scolo delle acque meteoriche;
- esprimere un parere sulla stabilità dell'area .

### 9.1 - INDAGINI ESEGUITE

In via preliminare è stato svolto un sopralluogo e quindi rilievo geologico di superficie.

Le informazioni acquisite, successivamente correlate alla base cartografica Geologica e Tecnica, hanno permesso di determinare la natura litologica dei litotipi affioranti, la pendenza del terreno e la giacitura degli strati.

I litotipi riconosciuti nelle operazioni di rilevamento geologico sono stati attentamente analizzati sul posto al fine di individuare tutte le possibili caratteristiche utili alla indagine di cui in premessa.

Tutte le indagini sono state in seguito correlate con le conoscenze geologiche generali della zona che lo scrivente ha acquisito durante precedenti campagne di prospezione nella stessa zona.

### 9.2 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO DELL' AREA DEI CASTELLI ROMANI

Il vulcano poligenico dei Colli Albani fa parte della "provincia magmatica romana" che si estende notoriamente dalla Toscana meridionale fino al Golfo di Napoli e che comprende alcuni celebri distretti ancora attivi come i Campi Flegrei o famosissimi edifici centrali come il Somma-Vesuvio.

Il Vulcano laziale o Vulcano Albano, e' ubicato nella zona di intersezione tra il sistema di faglie dirette NO-SE attraversanti i Monti Tiburtini e Prenestini fino ad Artena e Cori, con le faglie trasversali che tagliano la regione tra Anagni, Colleferro e Valmontone. Poggia su un basamento calcareo segmentato in blocchi, tra i quali e' asceso il magma in condizioni favorevoli alla assimilazione delle rocce carbonatiche.

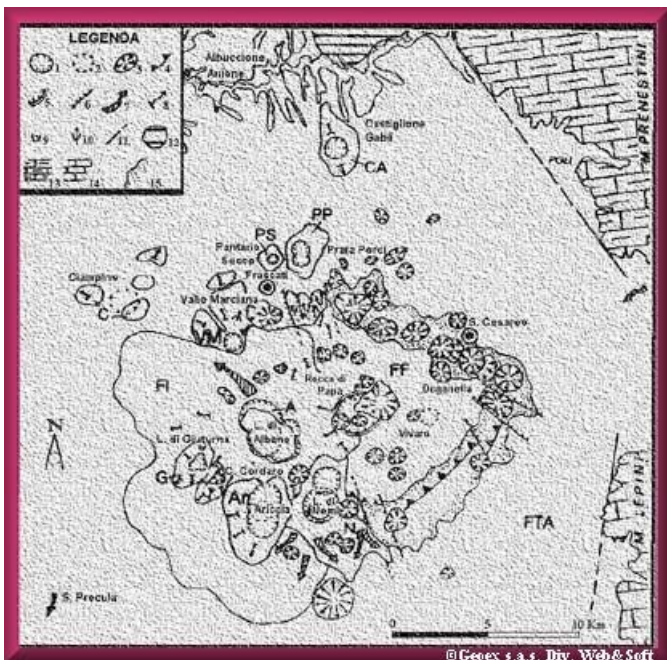
Il paesaggio attuale dei Castelli Romani e' il prodotto della lunga attivita' del grande apparato di oltre 60 Km di diametro che con la sua attivita' ha profondamente segnato la morfologia dell'area.

I Colli Albani sono caratterizzati dal più imponente edificio e, tra i vulcani centrali, è quello che ha il maggiore volume di lave o di piroclastiti prodotto (circa 290 km<sup>3</sup>): i magmi hanno affinità alcalino potassica come gran parte di quelli della fascia tirrenica e sono caratterizzati, unici tra tutti quelli della "provincia", da una successione particolarmente omogenea di lave ad alto contenuto in potassio dall'inizio alla fine dell'attività. L'imponente edificio vulcanico si estende per circa 1500 Km<sup>2</sup> appena a meridione della bassa valle del Tevere, là dove si è sviluppata nel tempo l'area metropolitana di Roma.

La forma del Vulcano Albano è quella di un tronco di cono alto circa 1 km, più acclive nella parte centrale, comprendente una depressione calderica del diametro di circa 10 km, ancora quasi integra, tra i Monti Tuscolani a Nord e il Monte Artemisio che imponente sovrasta Velletri, la cittadina più meridionale dei Castelli Romani.

All'interno della caldera si erge l'edificio delle Faete con il cratere dei Campi d' Annibale e ad occidente, verso il Tirreno, la caldera appare interrotta da una successione di crateri che ospitano i laghi di Albano e di Nemi, il bacino lacustre ormai prosciugato di Ariccia e i laghetti fossili di Giuturna, Valle Marciana e, verso N, di Pantano Secco, Prata Porci, Castiglione .





Il carattere omogeneo dei magmi prodotti è una delle peculiarità specifiche dei Colli Albani e può essere ricondotto agli specifici motivi geologico-strutturali dell'area la quale, non solo giace in corrispondenza di un importante incrocio tettonico regionale, ma si trova ad essere attraversata da un fascio di faglie e di fratture proveniente dall'area umbro-sabina ed esteso fino al mar Tirreno.

Dal punto di vista geocronologico i Colli Albani sono simili agli altri distretti alcalino-potassici laziali: la storia eruttiva ha inizio poco dopo l'ultima grande inversione del campo magnetico terrestre, 730.000 anni fa (passaggio tra il periodo magnetico Matuyama a polarità inversa rispetto a quella attuale, e periodo Brunhes con poli magnetici corrispondenti circa alla posizione attuale): i dati radiometrici permettono di conoscere l'età ( 530.000 anni) della prima grande unità esplosiva della fase iniziale e principale, detta tuscolano-artemisia, che si può ritenere iniziata circa 600.000 anni fa. Più del 97% dei prodotti (circa 280 km<sup>3</sup>) viene messo in posto in questa prima fase eruttiva che si chiude 360.000 anni orsono.

I prodotti sono in prevalenza di tipo esplosivo, deposti con meccanismi eruttivi molto energetici, in grado di generare per ogni singola eruzione milioni di tonnellate di materiale molto ricco di gas, con tenori di fluidi variabili, quasi sempre con temperature superiori ai 300°C; la presenza delle pozzolane e dei tufi litoidi, cavati ormai da millenni, nell'intera area romana ha condizionato e permesso lo sviluppo delle strutture e delle infrastrutture dell'uomo almeno dagli Etruschi ad oggi. La testimonianza di tale attività è diffusa ed ha ormai trasformato profondamente la morfologia superficiale di vaste parti dell'area, fino a Roma.



La struttura generata dalle attività di questa prima fase è la caldera Tuscolano-Artemisia, la cui forma verrà progressivamente modificata dalle successive fasi, con particolare riguardo alla parte occidentale.

L'aspetto pianeggiante della Campagna Romana e il tipico reticolo di corsi d'acqua che si sviluppano in maniera molto incassata in canyon anche suggestivi soprattutto sui versanti settentrionali dell'edificio vulcanico e' dovuto principalmente alle coltri tufacee messe in posto nella prima fase eruttiva: tali prodotti vengono in genere depositi, come già detto, in volumi notevolissimi, dell'ordine dei km<sup>3</sup> per ogni singola eruzione, quindi sottoposti a intensissima erosione appena dopo la loro messa in posto.

L'edificio vulcanico postcalderico (seconda fase) comprende un cono che si erge nella parte centrale dei Colli Albani: si tratta dell'edificio delle Faete con il cratere dei Campi d'Annibale. dove si è sviluppata una notevole attività esplosiva a condotto aperto, con meccanismi eruttivi di tipo stromboliano, alternata localmente alla messa in posto di sporadiche colate laviche nel secondo periodo, compreso tra 260.000 e 150.000 anni orsono; tale attività è individuata nella seconda fase eruttiva.

Il ciclo eruttivo si conclude, tra 100.000 e poco meno di 30.000 anni orsono, con un'attività prevalentemente freatomagmatica (terza fase), cioè un'attività esplosiva con massiccia partecipazione di falde idriche alla risalita del magma; in tale evento si creano le condizioni per l'evaporazione dell'acqua a contatto con il magma ed il vapore generato aumenta il potenziale distruttivo della miscela esplosiva, concentrata, come detto, nella parte occidentale del distretto Albano. Tale attività corrisponde ai caratteristici edifici conici con pendici appena acclivi, spesso riempiti da piccoli e celebri bacini lacustri attivi, come il Lago di Albano ed il Lago di Nemi. L'aspetto è molto caratteristico: piroclastiti di colore grigio, diverso stato di cementazione, presenza di xenoliti della successione sedimentaria, strutture deposizionali tipiche dei processi esplosivi freatomagmatici (surges).

### **9.3 - INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO DELL' AREA**

A partire dalle zone più esterne il Vulcano Laziale sale con pendenze dapprima abbastanza dolci e poi sempre più accentuate fino a raggiungere progressivamente in elevazione le quote alle quali sono stati edificati gran parte degli abitati dei Castelli Romani.

L'apparato vulcanico conserva ancora per buona parte del suo andamento il recinto craterico, indicato in letteratura come Recinto Esterno o recinto Tuscolano-Artemisio. Le pendici esterne del Vulcano sono solcate da piccole valli, solo in qualche caso notevolmente incise, sviluppatesi prevalentemente in senso radiale e lungo le linee di massima pendenza.

Queste valli originariamente percorse da piccoli ruscelli a carattere torrentizio sono oggi di fatto il sistema scolante dei paesi Castellani che sono nella quasi totalità dei casi, privi di altri sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e reflue. L'aumento della impermeabilizzazione (tetti, asfalto etc) ha inoltre accentuato il problema connesso con l'instaurarsi di nuove erosioni (per incrementato apporto idrico) e quindi con il dissesto idrogeologico.

Il Lago di Nemi, di Albano e la valle dell'Ariccia conservano, come le altre depressioni minori presenti in tutta l'area vulcanica dei colli Albani ed insieme a tutti i conici di scorie che costellano soprattutto l'area più interna, le caratteristiche dei centri eruttivi minori a volte singoli e a volte multipli, connessi con lo spostamento nel tempo dell'attività vulcanica durante soprattutto la sua fase terminale.

### **9.4 - INQUADRAMENTO GEOLITOLOGICO DELL' AREA**

Il Vulcano Laziale e' il più meridionale dei distretti vulcanici a struttura centrale presenti nella regione Lazio. Esso occupa una posizione particolarmente significativa nell'ambito dell'assetto strutturale della ns. catena appenninica, sorge infatti a Sud delle unità Meso-Cenozoiche alloctone dei Monti della Tolfa, a settentrione della piattaforma carbonatica Mesozoica dei Monti Lepini ed in prossimità delle successioni Meso- Cenozoiche dei Monti Prenestini e Tiburtini.

Il vulcano si e' sviluppato al di sopra di un substrato sedimentario costituito da unità delle successioni pelagiche mesozoiche con testimonianze di una transizione esterna nelle parti più meridionali.

I complessi neogenici postorogenici quali le sequenze arenacee e pelitiche sono presenti con

gli spessori maggiori nelle parti più depresse del basamento, mentre hanno spessore molto ridotto o assente nelle aree strutturalmente rialzate nel Miocene, come l'area in corrispondenza dell'abitato di Ciampino.

A partire da circa 600.000 anni fa si instaura una intensa attività vulcanica che portò alla edificazione del distretto vulcanico così come lo conosciamo oggi. Dal punto di vista della sequenza stratigrafica ci viene in aiuto sia la storia geologica sia gli studi stratigrafici effettuati a vario titolo negli anni passati. In Allegato è riportato un estratto della carta geologica del Complesso Vulcanico dei Colli Albani con indicazione dell'area di studio.

## **9.5 - INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO DELL' AREA**

L'area albana è costituita da una coltre di depositi vulcanici estesa su circa 1.400 km<sup>2</sup>. riferibili all'intensa attività eruttiva del sistema laziale. manifestatasi a partire dal Pleistocene circa 0,6 milioni di anni fa.

Numerosi sondaggi realizzati per ricerche idriche ed i risultati delle ricerche geofisiche, mettono in evidenza come lo spessore dei terreni vulcanici vada progressivamente riducendosi verso la periferia dell'apparato; il massimo spessore delle vulcaniti si ha nella zona di più recente formazione (Monte Cavo, 949 m s.l.m.) in quanto essa risulta orograficamente più elevata.

Una fitta rete di corsi d'acqua, con regimi spesso temporanei, incide con direzioni radiali le pendici del vulcano ed alimenta, alla periferia del sistema, corsi d'acqua perenni come il F Tevere a nord-ovest, il F Aniene a nord, il F. Sacco a sud-est, il Canale delle Acque alte a sud, mentre a sud-ovest il reticolo idrografico drena direttamente verso il mare.

Rilevamenti periodici sono stati eseguiti da più enti (Università di Roma, Cassa per il Mezzogiorno, Consorzi di bonifica) sui corsi d'acqua, per il calcolo dei deflussi, e nelle perforazioni per il controllo dei livelli freaticometrici. Ciò ha consentito di valutare l'entità delle risorse idriche immagazzinate nell'Unità Idrogeologica Albana e di definire la geometria del tetto della zona satura corrispondente alla falda regionale.

## **9.6 - LINEAMENTI IDROGEOLOGICI**

La situazione idrogeologica dell'area Albana (Blanc et alii, 1961; Funicello e Parotto 1968; Lombardi 1969; Boni et alii, 1979. Boni et alii, 1981. Boni, Bono, Capelli 1986, 1988; Ventriglia 1990) riflette sostanzialmente la complessità dei molteplici fenomeni e processi che hanno caratterizzato la lunga storia del vulcano Albano. Le numerose fasi succedutesi nel corso dell'attività del vulcano laziale, hanno determinato la formazione di un vistoso edificio molto svasato alla base, troncato alla sommità da un'ampia caldera slabbrata verso sud-ovest da un motivo tettonico che con direzione appenninica, ne ribassa il settore occidentale.

Il contatto tra le vulcaniti ed i depositi terrigeni neogenico-quadernari (che a scala regionale fungono da acquiclude alla falda di base) si sviluppa secondo una superficie irregolare, a profondità che oscillano indicativamente tra -70 e +100 m sul livello del mare. L'interpretazione delle anomalie gravimetriche ha consentito di tracciare un quadro generale dell'andamento del substrato sedimentario meso-cenozoico profondo, sufficientemente attendibile, anche se la taratura dei metodi geofisici risulta difficoltosa in quanto i sondaggi esistenti nell'area in esame, benché numerosi, sono generalmente poco profondi e raramente raggiungono i depositi sedimentari plio-pleistocenici argilloso sabbiosi, sepolti dalle vulcaniti albane.

Come è noto l'edificio centrale è un vulcano strato costituito da ripetute alternanze di prodotti piroclastici e di colate laviche che, con spessori variabili e con marcate differenze litologiche e tessiture, risultano disomogeneamente distribuiti.

L'intensa attività idrotermale che si è accompagnata al processo eruttivo, ha determinato, inoltre, diffusi fenomeni di alterazione e di ricristallizzazione nei depositi piroclastici e lavici modificandone talvolta le originarie caratteristiche tessiture e litologiche.

Poiché tali caratteristiche risultano largamente disomogenee, soprattutto per quanto concerne la permeabilità dei terreni, il quadro idrogeologico della circolazione sotterranea che interessa le vulcaniti dell'area albana non può non essere che indicativo e schematico. Tale ricostruzione si basa sui dati di numerosi sondaggi per ricerche d'acqua gentilmente concessi ai vari autori da privati, società ed enti, sia su rilevamenti di terreno condotti dagli studiosi stessi. Gli schemi idrogeologici proposti evidenziano nell'area albana la presenza di due settori distinti, con differenti modalità di circolazione

sotterranea:

- settore intracalderico, delimitato dalla cima tuscolano-artemisina. Seguendo uno schema semplificato di circolazione, si può ammettere che le acque di infiltrazione in questo settore alimentino in profondità più falde sovrapposte con drenaggio verso il limite sud-occidentale della caldera e quindi verso le sorgenti dell'Acqua Mariana e i Laghi di Albano e di Nemi.

- settore extracalderico. Esso è caratterizzato da un drenaggio radiale centrifugo, verosimilmente attraverso più falde sovrapposte ancora più o meno indifferenziate, che alimentano lateralmente ed in subalveo il tratto terminale di numerosi corsi d'acqua che incidono i depositi vulcanici. In questo settore sono ubicate anche le maggiori manifestazioni sorgentizie note dell'area albana: Acqua Vergine di Salone, Pantano Borghese, Acqua Felice, con portate medie complessive di circa 1.500 l/s, in gran parte captate già in epoca romana.

Ai margini del settore in esame l'andamento delle curve isopieze risulta molto articolato, come si rileva in particolare nell'area sud occidentale e meridionale, dove la circolazione sotterranea è influenzata sia da motivi morfologici, che favoriscono una concentrazione preferenziale del deflusso ipogeo, sia da una elevata densità delle opere di captazione, che con sensibili portate di emungimento deprimono localmente la superficie piezometrica della falda. Inoltre nell'area orientale del settore in esame, l'andamento delle isopieze sembra risentire degli apporti laterali degli acquiferi carbonatici dei Monti Prenestini e Lepini. Dal punto di vista idrologico, l'area in esame rientra nel bacino del Fiume Tevere.

## 9.7 – VALUTAZIONI DI DETTAGLIO

Sulla base di quanto sin qui esposto, risulta evidente come le fasi che hanno contribuito alla costruzione dell'edificio vulcanico dei Colli Albani hanno profondamente contrassegnato la geologia degli strati superficiali e profondi con una alternanza di prodotti ora di esplosione (lapilli, tufi, pozzolane) ora lavici con colate più o meno estese in senso areale e più o meno fratturate. Inoltre tra un evento deposizionale ed il successivo, il tempo trascorso modificava le caratteristiche tessiture dei materiali depositi in prodotti di alterazione e colluviali. Tale situazione di grande diversità areale, si evince anche nella lettura della carta Geo-Litologica dell'area in studio.

L'area infatti risulta caratterizzata da una formazione costituita prevalentemente da depositi ascrivibili alle manifestazioni finali del sistema eruttivo (recinto Interno di Rocca di Papa) e consistenti in brecce e scorie senza stratificazione passanti a lapilli e tumuli e affioramenti di speroni lavici di posizione temporale risalente al Pleistocene Superiore.

Il sito in esame si sviluppa su tale formazione con una copertura agraria che dalle indagini eseguite è risultata di spessore di circa 0,50/0,70 metri.

Tale formazione, ampiamente presente in tutta la zona, non si presenta con fenomeni di instabilità se non dovuti a fattori legati alla morfologia di aree a forte pendenza o a particolari processi erosivi ad opera di acque superficiali di ruscellamento.

Dal punto di vista idrologico, non sono state rilevate relativamente al sito in esame, particolari manifestazioni di erodibilità ad opera di acque a regime torrentizio.

Dal punto di vista idrogeologico, alla formazione su descritta per le caratteristiche suesposte può essere attribuita una medio-alta permeabilità.

Non sono presenti sorgenti nel fondo e si ritiene plausibile l'esistenza di falda fratica a profondità modesta.

## 9.8 - CONCLUSIONI

Per quanto fin qui accertato sulla base degli elementi raccolti ed esposti è possibile concludere quanto segue:

- nelle linee geomorfologiche generali, rientranti nelle tipologie delle zone inserite nel comprensorio, non si riscontrano attività tettoniche e strutturali di rilievo in atto;

Le caratteristiche meccaniche dei terreni non lasciano ipotizzare alcun pericolo connesso alla instabilità del pendio che si ritiene stabile.

- I pericoli connessi a processi erosivi o di potenziale resa instabilità ad opera di acque a regime torrentizio dovranno essere correttamente prevenuti attraverso l'incanalamento e la regimazione delle acque meteoriche;

Non esistono pericoli connessi a processi di liquefazione dei terreni in caso di evento sismico pure possibile essendo l'area in zona sismica di II ctg (S = 9);

per quanto suddetto si conclude che l'area investigata, nei limiti delle indagini eseguite e commissionate nonch  con le prescrizioni richiamate, offre sufficienti garanzie da un punto di vista geologico al progetto di cui in premessa.

Nella fase di progettazione esecutiva si effettueranno terebrazioni geognostiche per la caratterizzazione meccanica dei terreni di sedime finalizzate alla progettazione della piu' appropriata soluzione fondale.

## 10) ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

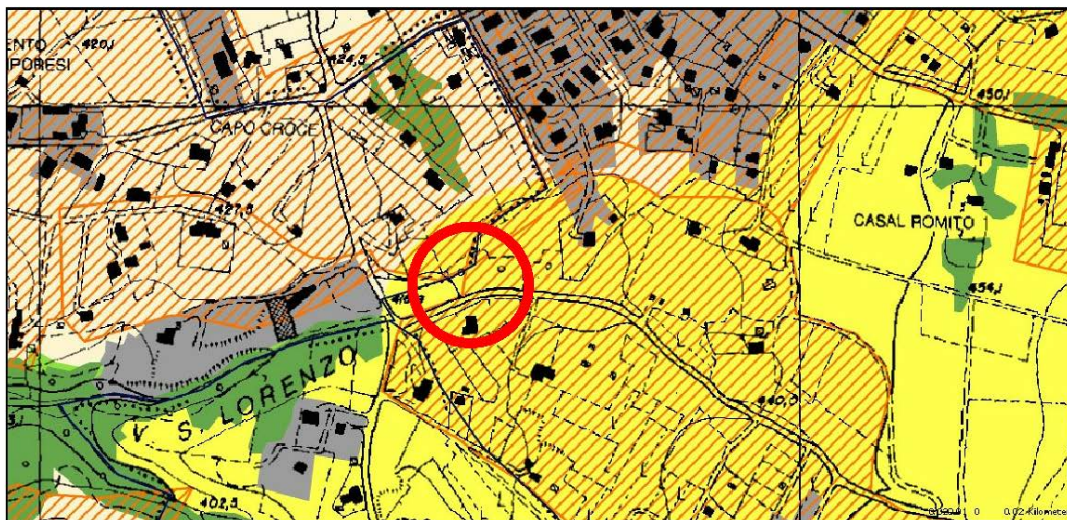
### LA PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE ED IL REGIME VINCOLISTICO

L'area di intervento si trova in una zona sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi della legge regionale sul paesaggio n. 24/98, Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR), che individua quattro sistemi o ambiti territoriali:

- A) Sistemi e ambiti di paesaggio;
- B) Beni paesaggistici;
- C) Beni del patrimonio naturale e culturale;

Per quanto riguarda l'ambito "Sistemi e ambiti di paesaggio", la zona di progetto viene definita come Paesaggio Agrario di Valore:

### PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE



#### STRALCIO

SISTEMI ED AMBITI DEL PAESAGGIO

TAVOLA A30 FOGLIO 388

RAPP. 1:20000

Individuazione dell'area d'intervento:

Sistema del PAESAGGI AGRARIO DI VALORE

## Articolo 25 Paesaggio agrario di rilevante valore

1. Il Paesaggio agrario di rilevante valore è costituito da porzioni di territorio caratterizzate dalla naturale vocazione agricola che conservano i caratteri propri del paesaggio agrario tradizionale.
2. Si tratta di aree caratterizzate da produzione agricola, di grande estensione, profondità e omogeneità e che hanno rilevante valore paesistico per l'eccellenza dell'assetto percettivo, scenico e panoramico.
3. In questo ambito paesaggistico sono comprese le aree in prevalenza caratterizzate da una produzione agricola tipica o specializzata e le aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva anche in relazione alla estensione dei terreni.
4. La tutela è volta alla salvaguardia della continuità del paesaggio mediante il mantenimento di forme di uso agricolo del suolo.

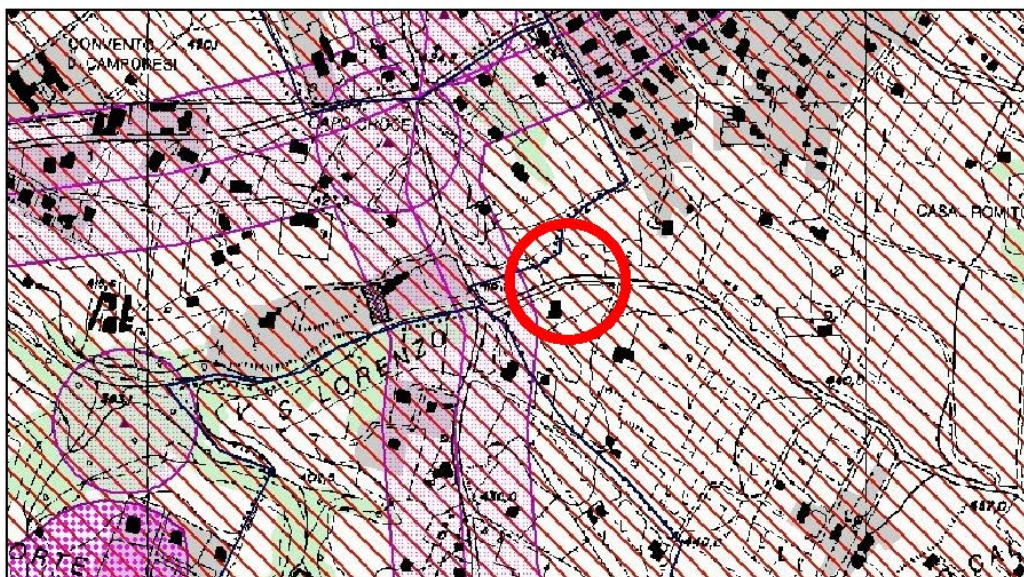
Nell'ambito dei "Beni paesaggistici", per quanto concerne le aree di notevole interesse pubblico, vengono individuati beni d'insieme (vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche) la cui natura è specificata dall' art.136 del Dlgs 42/04:

### Art. 136 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

## PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE



### STRALCIO

BENI PAESAGGISTICI

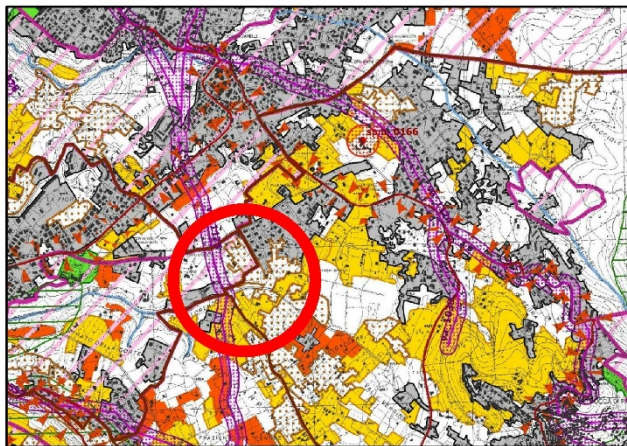
TAVOLA B 30 FOGLIO 388

RAPP. 1:20000

Individuazione dell'area d'intervento:

**Beni d'insieme, vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche.**

# PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE



**STRALCIO**  
BENI PAESAGGISTICI  
TAVOLA C 30 FOGLIO 388



**STRALCIO**  
BENI PAESAGGISTICI  
TAVOLA D 30 FOGLIO 388

## 11) SCELTE TECNICHE DI PROGETTO

Il presente progetto persegue una serie di obiettivi che possono così sintetizzarsi:

- ✓ Scoraggiare la produzione di rifiuti ed il loro smaltimento in forma diffusa sul territorio, come purtroppo sovente attestato;
- ✓ Separare i rifiuti al momento della loro produzione e favorirne il riuso;
- ✓ Informare ed educare i produttori di rifiuti con particolare attenzione alle nuove generazioni;
- ✓ Attivare forme gestionali e condizioni operative economicamente sostenibili;
- ✓ Stimolare il mercato del recupero e le iniziative delle singole filiere.

Il progetto del centro di raccolta, come accennato, vede l'applicazione del principio della raccolta differenziata, costituendo il momento iniziale del processo di raccolta e custodia temporanea, finalizzato al riutilizzo e riciclaggio dei materiali a valenza di materia prima industriale.

Il centro si caratterizzerà per i seguenti dati:

- ✓ superficie occupata di circa 3.750 mq;
- ✓ recinzione di altezza  $H = 2,00$  mt, con vari accessi carrabili e pedonale (distinto);
- ✓ piazzale pavimentato, parte con pavimentazione industriale impermeabile e parte in conglomerato bituminoso;
- ✓ percorsi carrabili di carico appositamente concepiti per agevolare quell'utenza che conferisce rifiuti ingombranti di origine domestica o comunque molto pesanti;
- ✓ tutto il sistema piazzale è dotato di opportune griglie, canalette, caditoie e pendenze per consentire lo scolo delle acque meteoriche, nonché di opportuno sistema di impermeabilizzazione (telo) per evitare un eventuale percolamento di liquami derivanti dagli stoccaggi dei rifiuti;
- ✓ ufficio di gestione nei pressi dell'ingresso carrabile, in modo da facilitare il controllo dal vicino;
- ✓ Area di "Trasferimento o trasbordo di rifiuti": Il trasferimento o trasbordo dei rifiuti da un automezzo più piccolo ad uno più capiente, ovvero da un automezzo ad un contenitore di grande capacità e realizzato allo scopo, essendo operazione di "raggruppamento dei rifiuti" ai fini dell'ottimizzazione

del servizio è considerato un'operazione facente parte integrante della raccolta e del trasporto dei rifiuti. Le aree individuate nelle quali avviene il trasbordo dei rifiuti devono essere il più possibile lontane dalle abitazioni e le operazioni da automezzo ad automezzo non devono comportare perdite e fuoriuscite di rifiuti o liquami. Nel progetto è prevista una piazzola appositamente attrezzata, questa è individuata in un'area gestita e controllata dal Gestore e deve possedere tutti i requisiti di sicurezza e igiene previsti dalle norme. Il gestore del servizio è tenuto alla pulizia dell'area.

## **12) OPERE ARCHITETTONICHE. DESCRIZIONE**

Le opere architettoniche da realizzare a beneficio dell'opera sono:

- Edifici prefabbricati (Uffici/ spogliatoi/ magazzini/ servizi igienici per la gestione
- Tettoie aperte;
- Rampe di ingresso ed uscita e piazzale di scarico realizzate con stesura di TNX, fondazione stradale in misto di cava per uno spessore finito cm 30, conglomerato bituminoso di base (binder) spessore cm 10 e tappetino antiusura di spessore cm 3.
- Posa in opera della recinzione sulla sommità del nuovo muro a retta sul lato esterno e lungo tutto il perimetro della struttura per il controllo degli accessi e sicurezza degli utenti.
- Rete fognaria per raccolta eluati, acque dilavamento piattaforme, acque meteoriche piazzale di sosta e manovra;
- Realizzazione nuova rete di raccolta acque provenienti dal piazzale di manovra e dalle rampe, costituita da caditoie di raccolta collegate da tubazioni in PVC, confluenti in un impianto per la raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia; l'impianto di raccolta è dimensionato per il contenimento dei primi 5mm di pioggia caduta nei primi 15 minuti dell'evento meteorologico mentre il trattamento di disoleazione sarà eseguito entro le successive 24 ore con impianto gravimetrico dotato di filtri a coalescenza adeguatamente dimensionato.

## **13) INTERVENTI OGGETTO DELLA RICHIESTA DEL FINANZIAMENTO**

*Le lavorazioni necessarie per la realizzazione della struttura per la realizzazione di un centro Comunale di Raccolta ed isola ecologica a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti urbani sono meglio elencate nel quadro economico e computo metrico allegati al progetto.*

## **14) PREVISIONE DEGLI ANDAMENTI ECONOMICI DELLA GESTIONE**

Una volta realizzato il centro comunale di raccolta si dovrà fare un appendice contrattuale da sottoscrivere tra il Comune di Rocca di Papa e la società gestore del servizio per la definizione degli orari di apertura del centro comunale di raccolta ed il relativo aumento del corrispettivo.

## **15) CONCLUSIONI**

Relativamente a quanto previsto da tale proposta, questo studio ha inteso delineare un quadro generale di analisi dei possibili punti di criticità relativi al rapporto tra la realizzazione dell'opera e il contesto, nelle sue diverse componenti caratteristiche, focalizzandosi in particolare sul sistema compatibilità di inserimento paesistico.

Nel complesso, lo studio non ha evidenziato impatti sostanziali di tipo negativo per tutte le componenti prese in considerazione e, anche dal punto di vista della mobilità, il quadro delineatosi è risultato soddisfacente ai fini della verifica di impatto del progetto sull'ambiente.

Nella carta dell'idoneità territoriale, in riferimento alle condizioni di pericolosità e vulnerabilità del territorio, tutta l'area è risultata priva di qualunque tipo di pericolosità o vulnerabilità, per cui risulta idonea ad ospitare la proposta.

Pertanto non sussistendo pericoli, né rischi di vulnerabilità dell'area, indotti dall'attuazione del progetto proposto, la realizzazione dello stesso è pienamente compatibile con la geomorfologia locale ed il territorio è idoneo ad ospitarlo.

Concludendo, il risultato di questa valutazione di inserimento paesistico sembra confermare la fattibilità dell'opera oggetto di studio nell'ambito contestuale analizzato. In questo senso, infatti, non si sono rivelati impatti negativi inconciliabili con le finalità del programma previsto.