STUDIO TECNICO

CONSULENZE–PROGETTAZIONI–RILIEVITOPOGRAFICI–CONTABILITA'

Geom. Remo Di Muzio
Via Pietà n°77
(82033) Cusano Mutri –BN–
tel. 0824/862955
e–mail–studiodimuzio@virgilio.it
C.F.=DMZ RME 75B16 H501J
P.IVA n.01148860628
N°1296 collegio dei Geometri
Di Benevento dal 15.02.1999

COMUNE di PIETRAROJA Prov. di Benevento	ELABORAZIONE Novembre 2023

LAVORI: Lavori di ripristino e ampliamento di muretti a secco, terrazzamenti e ciglionamenti preesistenti, con parziale recinzione del fondo."

Committente PARCIASEPE MASSIMO Progettista Geom. Remo Di Muzio Dir. Lavori Calcolatore Collaudo C.O. Geologo Impresa	ELABORATO 01 Contiene – Relazione tecnica – Inquadramento urbanistico – Documentazione fotografica

COLLEGIO dei GEOMETRI DI MUZIO REMO ISCR. N. 1296 PROV. BENEVENTO

VISTI E APPROVAZIONI

il presente elaborato è di proprietà dello S.T.,che tutelerà i propri diritti a norma di legge

OGGETTO: ***Lavori di ripristino e ampliamento di muretti a secco, terrazzamenti e ciglionamenti preesistenti e parziale recinzione del fondo***

COMUNE**: PIETRAROJA (BN)**

COMMITTENTE: **PARCIASEPE MASSIMO**

RELAZIONE TECNICA

- PREMESSA

Il sottoscritto Geom. Remo Di Muzio, libero professionista, con studio in via Pietà del comune di Cusano Mutri, iscritto al collegio dei Geometri della provincia di Benevento al n° 1296, nella qualità di progettista e direttore dei lavori di cui in oggetto, in adempimento all'incarico conferitogli dal committente, ha provveduto a redigere la presente **Relazione tecnica *per " Lavori di ripristino e ampliamento di muretti a secco, terrazzamenti e ciglionamenti preesistenti e parziale recinzione del fondo"*** sull'area riportata nel catasto del comune di Pietraroja (BN) al Foglio n.26 p.lle 287, 290, 376 e 377, Foglio n.27 p.lle 25, 28, 35, 101, 102, 103, 104, 127 e 130, Foglio n.29 p.lla 257, Foglio n.30 p.lle 11, 106, 107.

- CONSIDERAZIONI PRELIMINARI E STATO DI FATTO

L'intervento di ripristino e ampliamento di muretti a secco, terrazzamenti e ciglionamenti preesistenti, conservandone la tipologia architettonica locale, interessa lotti di terreno agricolo siti in Pietraroja alla località Mastramici, presso la strada comunale Femmina Morta ed alla contrada Valli.

I terreni hanno una superficie complessiva di circa 776'437,12 mq. e presentano colture di seminativi pascolo e bosco ceduo.

I muretti a secco da sistemare, sono stati realizzati con pietrame calcareo locale messo in opera a secco e si presentano in stato di dissesto..

Le opere esistenti costituiscono vari terrazzamenti ed hanno un'altezza variabile che va da circa 50 cm a circa 250 cm.

Al di sopra di esse si rilevano dei piccoli declivi parzialmente occupati da arbusti e piante a basso fusto di varia natura.

Gran parte dei paramenti murari, risultano essere estremamente logori. Le pietre che costituiscono l'ossatura si presentano disconnesse tanto da precludere la staticità dei muri nel loro insieme. Ciò probabilmente è imputabile a due fattori:

- fenomeni di dilavamento delle acque superficiali e di scorrimento profondo;
- folta vegetazione che sovrasta e riveste il paramento.

Tutto ciò è riscontrabile nel report fotografico allegato al presente progetto.

- CARATTERISTICHE DELLE OPERE DA REALIZZARE

I lavori di manutenzione prevedono la risistemazione di opere di sostegno in pietrame a secco mediante l'utilizzo del pietrame recuperato in loco. Le opere conserveranno le dimensioni originali come meglio descritto nelle tavole grafiche allegate al presente progetto. I nuovi muretti a secco saranno provvisti, alla base e a tergo, di materiale drenante (scarto di pietrame) che consentirà la naturale infiltrazione delle acque meteoriche che poi confluiranno a loro volta nelle limitrofe canaletta di raccolta e/o nei fossi iemali.

Al di sopra della muratura e al fine di ridurre le pendenze delle scarpate esistenti, verrà realizzata una riprofilatura del terreno di raccordo.

Le tipologie costruttive previste risultano le seguenti:

- demolizione dell'esistenti opere di sostegno ed accantonamento del materiale di recupero;
- formazione di nuova muratura con pietrame calcareo a secco;
- sistemazione terrazzamenti esistenti;
- riprofilatura del sovrastante pendio;

- FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO E COMPATIBILITA' AMBIENTALE CON IL SITO INTERESSATO IN RELAZIONE AL VALORE NATURALISTICO E AL PARTICOLARE PREGIO DELL'ECOSISTEMA

La zona interessata all'intervento secondo il P.T.P. del Massiccio del Matese ricade in zona C.I.P. e C.A.F.;

I lavori da eseguire sono stati previsti con criteri di tutela paesistica in quanto non vi saranno sostanziali modifiche all'aspetto del territorio oggetto d'intervento, inoltre le opere da eseguire non snaturano la qualità ambientale in cui si inseriscono.

I terreni non ricadono in nel Parco Regionale del Matese e gli interventi rientrano tra quelle opere previste dall'art. 149 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 41.

Inoltre ricadono in Zona **C1-R2** nei beni a rischio individuate dall'Autorità di Bacino competente ed in ogni modo sono opere previste dalle N.A..

Per l'individuazione del sito di progetto, si fa espresso riferimento ai grafici di progetto, alla documentazione fotografica ed a all'apposita Tavola che comprende tutti gli stralci della strumentazione urbanistica e di tutela del paesaggio vigente.

Il progetto non prevede sostanziali modifiche all'assetto territoriale esistente e le opere da realizzare sono migliorative sia dal punto di vista estetico che funzionale.

Quindi, in conclusione, si afferma che gli interventi previsti sono compatibili con il contesto ambientale circostante. Le soluzioni progettuali sono coerenti con le tipologie costruttive della zona ed andranno a garantire una continuità paesaggistica senza alterare lo stato dei luoghi oggetto d'intervento.

- STATO DEI LUOGHI E PROBLEMATICHE TERRITORIALI

Il presente progetto riguardante i "Lavori di ripristino e ampliamento di muretti a secco, terrazzamenti e ciglionamenti preesistenti", nel rispetto dei vincoli di tutela e di salvaguardia paesaggistico-ambientale.

Dato il tipo di intervento, le tecniche da adottare ed il carattere manuale dei lavori da eseguire, non si prevedono emissioni di sostanze inquinanti nell'ambiente (acqua, suolo ed aria) e gli unici rifiuti che probabilmente saranno prodotti durante l'esecuzione dei lavori possono così riassumersi:

- frammenti di pietrame calcareo dovuti allo smantellamento di alcune parti di muretti a secco.

Questi, che di per se non costituiscono rifiuti tossici e/o speciali, saranno opportunamente raccolti nel corso dei lavori ed utilizzati a tergo dei muretti quale materiale drenante.

Il progetto mira al ripristino dei muretti a secco ed alla sistemazione dei fondi, in ossequio all'intento migliorare le condizioni lavorative dell'azienda agricola.

Altresì verrà realizzata una recinzione del fondo contraddistinto dalla particelle 102-103-104-35-130 del foglio n°27 e del fondo ubicato al foglio 26 p.lle 377-376-290.-

L'intervento a farsi consiste nella recinzione di fondi agricoli alle contrade Mastramici e Valli. Sarà realizzato un tipo di recinzioni, come già evidenziato negli elaborati grafici (vedesi particolare recinzione). con paletti in acciaio conficcati nel terreno, bloccati con calcestruzzo magro e rete metallica zincata a maglia larga con h = 2,00 m. Sul lato strada comunale delle

particelle 883 e 333 la recinzione sarà posta ad una distanza pari ad 1,00 m dal confine della strada, nei restanti versanti confinanti con particelle di altra ditta la recinzione sarà posta a confine con la parte d'ingombro dei paletti di recinzione posizionata all'interno della proprietà della committenza.
Si precisa inoltre che per quanto attiene le strade comunali saranno rispettate le distanze previste dal codice della strada e quindi poste alla distanza di mnl.1.00-
Con i lavori da eseguire non saranno apportate modifiche plano-altimetriche sostanziali ai fondi, mantenendo le caratteristiche originarie, in quanto trattasi di intervento di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico che non alterano lo stato dei luoghi e l'aspetto plano-altimetrico dei terreni, quindi trattasi di interventi non soggetti ad autorizzazione rispetto all'art. 146, ma le opere rientrano tra quelle previste dall'art. 149 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 41 e conservazione tipologica, che non altera gli indici e gli standard urbanistici della zona.

Sarà compito della direzione dei lavori far rispettare tutte le norme per la prevenzione di qualsiasi possibile forma d'inquinamento ambientale.
Per quanto riguarda l'inquinamento acustico, i rumori legati alle operazioni da eseguire, saranno di modesta entità e non costituiranno fonte di disturbo significativo per la quiete dell'area d'intervento.
L'inquinamento acustico è limitato alla fase strettamente operativa dell'intervento da eseguire, in ogni caso la maggior parte dei modesti scavi e demolizioni da eseguire sarà a mano, quindi vi saranno bassissime emissioni di rumori dovuti a tali interventi.
Tale fase, inoltre, prevederà l'opportuna sospensione dei lavori durante tutto il periodo riproduttivo e di dipendenza della fauna selvatica in osservanza a quanto previsto dall'art. 8 del DPR 8 settembre 1997, n.357 e dell'art. 5 della Direttiva 79/409/CEE, al fine di non interferire con i rispettivi cicli biologici.
In corso d'opera, oggettivamente non sussistono motivi per ritenere che l'intervento possa arrecare disturbo, anche temporaneo, alla fauna selvatica presente in quanto le opere saranno realizzare perlopiù a mano, senza l'ausilio di mezzi meccanici fortemente rumorosi.
Il modo di operare terrà in considerazione la tutela della fauna selvatica in tutti i suoi aspetti.

Muri a secco
(un po di storia)

I muri a secco costituiscono un elemento fondamentale del paesaggio agricolo sannita, rappresentando anch'essi il duro lavoro dei contadini svolto nel tempo. Presenti praticamente ovunque nel territorio, la loro origine risale all'epoca preistorica, precisamente al Neolitico, come altri elementi costituenti il paesaggio agricolo qui descritto.
Quando l'uomo evolvendosi cominciò ad effettuare l'aratura del terreno per coltivarlo, ritenne utile accumulare lungo i bordi dei campi tutte le pietre che affioravano, perché ostacolo al lavoro dell'aratro; successivamente vennero ordinate ed appoggiate l'una sull'altra lungo quelli che sarebbero poi diventati i confini dei terreni quando venne adottato il sistema a campi chiusi.
Nascono in questo modo i muri a secco che con il tempo hanno acquistato altre funzioni: protezione dei raccolti dal pascolo e da erbivori selvatici; confini di proprietà, funzione frangifuoco (perché evitano il propagarsi di incendi derivanti dalla bruciatura delle stoppie) e frangivento, creando quel sottile reticolo delimitatore di strade e campagne. Grazie alle caratteristiche estetiche, sono di abbellimento del paesaggio.
Costituiscono elemento importante oltre da un punto di vista storico, culturale e paesaggistico anche dal punto di vista faunistico perchè, è stato accertato da ricerche effettuate da esperti, rappresentano una zona di rifugio per molte specie animali e vegetali, essendo in alcuni casi l'unico serbatoio della biodiversità nell'ambiente rurale, in assenza spesso di habitat naturali come boschi, siepi. Tra queste specie ricordiamo ratti, serpenti, lucertole, ricci, civette, ecc....

- Metodi di costruzione

La tecnica di costruzione è alquanto semplice, fermo restando che rimane un lavoro abbastanza duro e che richiede una certa praticità ed esperienza: una volta individuato lo strato roccioso si costruisce la base composta da due file parallele costituite da grosse pietre sulle quali si appoggiano altre più piccole, in modo da incastrarle bene tra di loro e da poter lasciare il minimo spazio vuoto.

Man mano che diventa più alto il muro si restringe; i vuoti che si formano tra le due file vengono poi colmati con pietre di più piccole dimensioni. Infine si chiudono eventuali fessure con scaglie di pietra inserite a mo' di forza con un martello. Dettaglio non trascurabile è dato dal fatto che nei muri a secco non si usa nessun tipo di legame come ad es. la malta. Questa verrà utilizzata in minima parte solo sugli spigoli per assicurarne la durata nel tempo.

Inoltre i muri a secco, per le loro particolari tecniche costruttive, sono dei manufatti che necessitano in modo periodico un'ordinaria manutenzione, pena il progressivo disfacimento. L'abbandono delle campagne ha infatti determinato in molte zone il completo crollo dei muri, mentre in molti altri la situazione risulta molto critica; non è perciò difficile prevedere il loro completo disfacimento in assenza di manutenzione.

- OBIETTIVI PERSEGUITI E RICADUTE EX POST

E' stato osservato che, dal punto di vista della difesa del suolo, il muro a secco è un grande filtro, e il terrazzamento, in tutta la sua estensione, è un grande sistema regolatore delle acque devastatrici che scorrono sulle pendici dei versanti, quindi il loro ripristino garantirebbe la difesa dei terreni.

Questi inoltre rappresentano una nicchia ecologica importantissima nel nostro ecosistema.

Essi sono elementi di un habitat ormai raro, che va mantenuto e salvaguardato nella maniera più assoluta.

Le alghe sono le prime specie presenti sui muri, ma sono i licheni, a cui seguono i muschi, i veri pionieri della complessa ed affascinante vita che pulsa nel muro a secco.

Il substrato che si sviluppa dall'azione combinata dei licheni e dai muschi permette poi la nascita di altre piante superiori.

Le fessure offrono dei rifugi dove seminano gli adulti di molti insetti ed animali come roditori e rettili, utili allo sviluppo dell'agricoltura biologica.

In termini di agricoltura invece, esaltano le proprietà e le caratteristiche organolettiche dei prodotti coltivati in prossimità delle pietre.

Con il presente progetto si andranno a perseguire degli obbiettivi di miglioramento dei fondi, generando delle ricadute ex post positive come suddetto e anche di seguito descritte:

- saranno conservati gli ambienti naturali e seminaturali esistenti;
- verranno salvaguardati gli ambiti agricoli e il paesaggio agricolo tradizionale, trattandosi anche di interventi atti al recupero conservativo e alla valorizzazione del patrimonio rurale, storico e architettonico;
- verranno adottati appropriati strumenti di tutela al fine di orientare correttamente eventuali interventi di miglioramento ambientale;
- saranno recuperate dal punto di vista ambientale le aree degradate o abbandonate;
- le opere saranno realizzate solo con materiali e manufatti a basso impatto ambientale e comunque tutti gli scavi e demolizioni saranno effettuate a mano;
- vi saranno delle ricadute positive ex post, sia dal punto di vista naturalistico, poiché si andrà a ripristinare il tessuto edilizio rurale di un tempo, sia dal punto di vista funzionale, in quanto a lavori eseguiti l'azienda agricola avrà a disposizione dei terreni ben organizzati e sistemati per poter effettuare i vari lavori agricoli necessari per il funzionamento dell'azienda stessa.

- PREVISIONE DI SPESA

In riferimento alla spesa essi saranno assoggettate a Computo Metrico Estimativo, successivamente, secondo il prezzario regionale.

- CONCLUSIONI

In conclusione gli interventi non contrasteranno nel medio e lungo periodo la continuità ecologica dell'intera area, anzi ridurranno l'impatto ambientale in modo significativo.
Da quanto relazionato, si pone in evidenza che i lavori da realizzare non avranno incidenza significativa negativa sulla sopravvivenza degli habitat e delle specie animali e vegetali presenti in sito, che sarà solo migliorata con la realizzazione dei lavori.
A conclusione, è emerso che la realizzazione del progetto indicato in oggetto, non produrrà effetti negativi significativi sul sito **SIC IT8020009 – "Pendici del Monte Mutria" e Z.P.S IT8010026 "Matese".**

Tanto per quanto richiesto.
Cusano Mutri, lì novembre '23

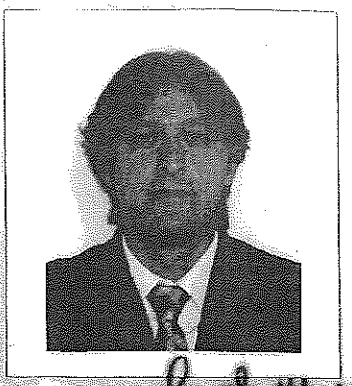
IL PROGETTISTA
(Geom. Remo Di Muzio)



Cognome DI MUZIO
Nome REMO
nato il 16/02/1975
(atto n. 666 P I S A 1975)
a ROMA (RM) ( )
Cittadinanza ITALIANA
Residenza CUSANO MUTRI (BN
Via PIETA' N. 69
Stato civile CONIUGATO
Professione LIBERO PROFESSIONISTA

. CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura m. 1,80
Capelli CASTANI
Occhi MARRONI
Segni particolari NESSUNO



Firma del titolare

CUSANO MUTRI li 24/10/2013

IL SINDACO
(Pasquale FRONGILLO)

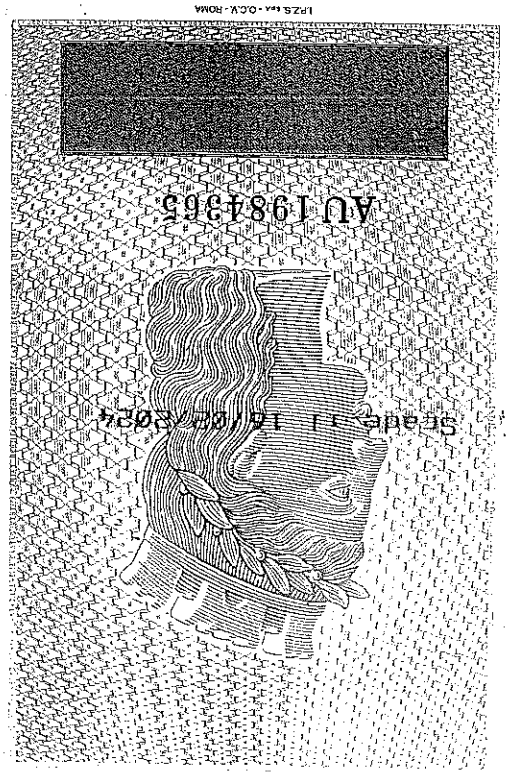
Impronta del dito indice sinistro

COMUNE DI CUSANO MUTRI (BN)

REPUBBLICA ITALIANA
TESSERA SANITARIA

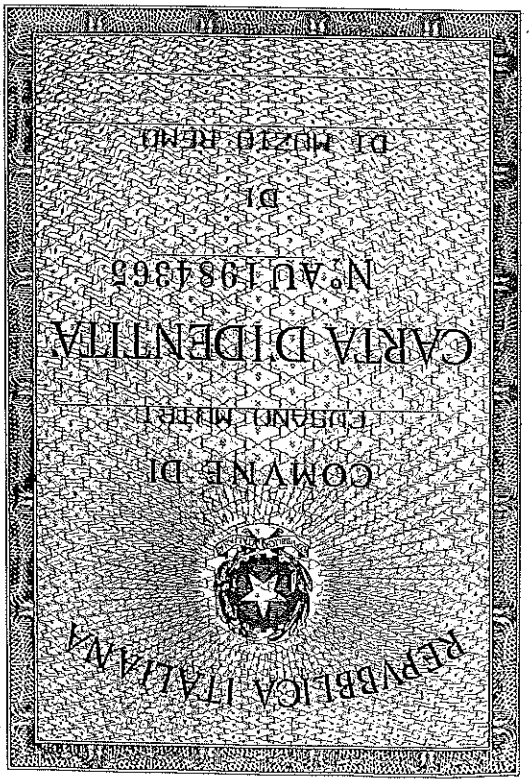
Codice Fiscale DMZRMO75B16H501J Sesso M
Cognome DI MUZIO
Nome REMO
Luogo di nascita
Data di nascita 16/02/1975

Data di scadenza 26/06/2019



AU 1984365

Scade il 16/02/2024



REPUBBLICA ITALIANA

COMUNE DI
CUSANO MUTRI

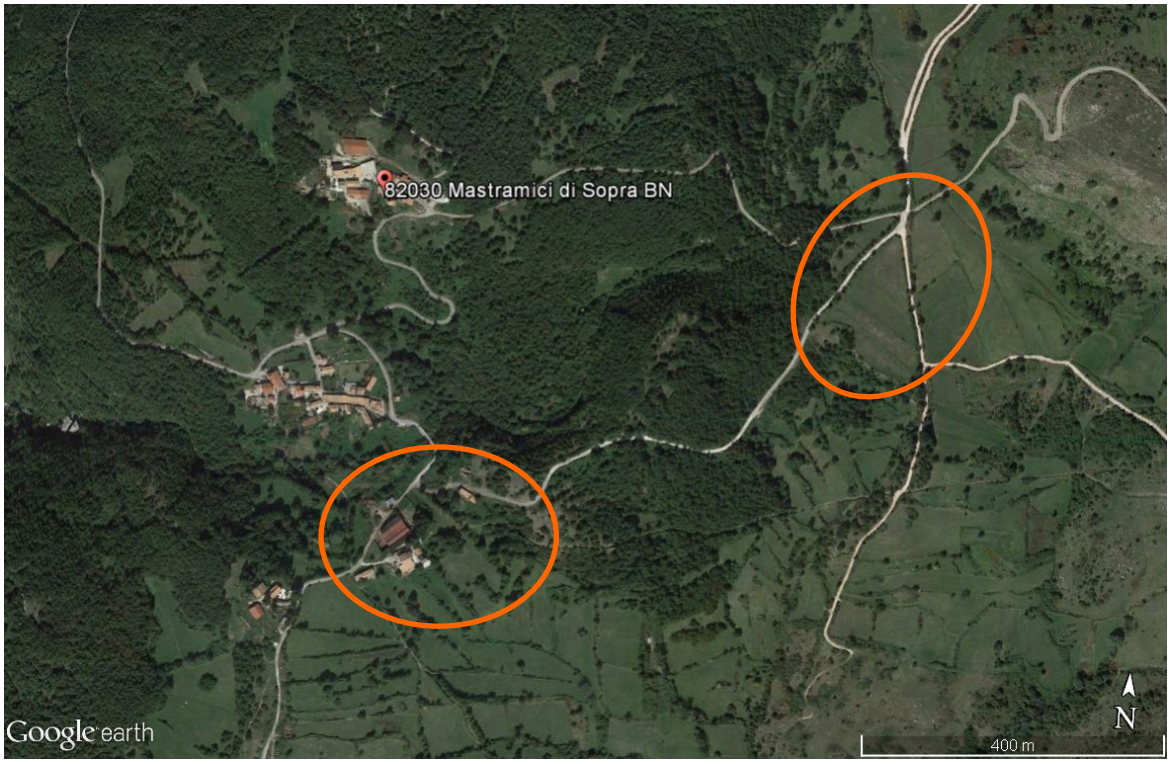
CARTA D'IDENTITÀ
N. AU 1984365
DI
DI MUZIO REMO

Inquadramento urbanistico

Comune di Pietraroja



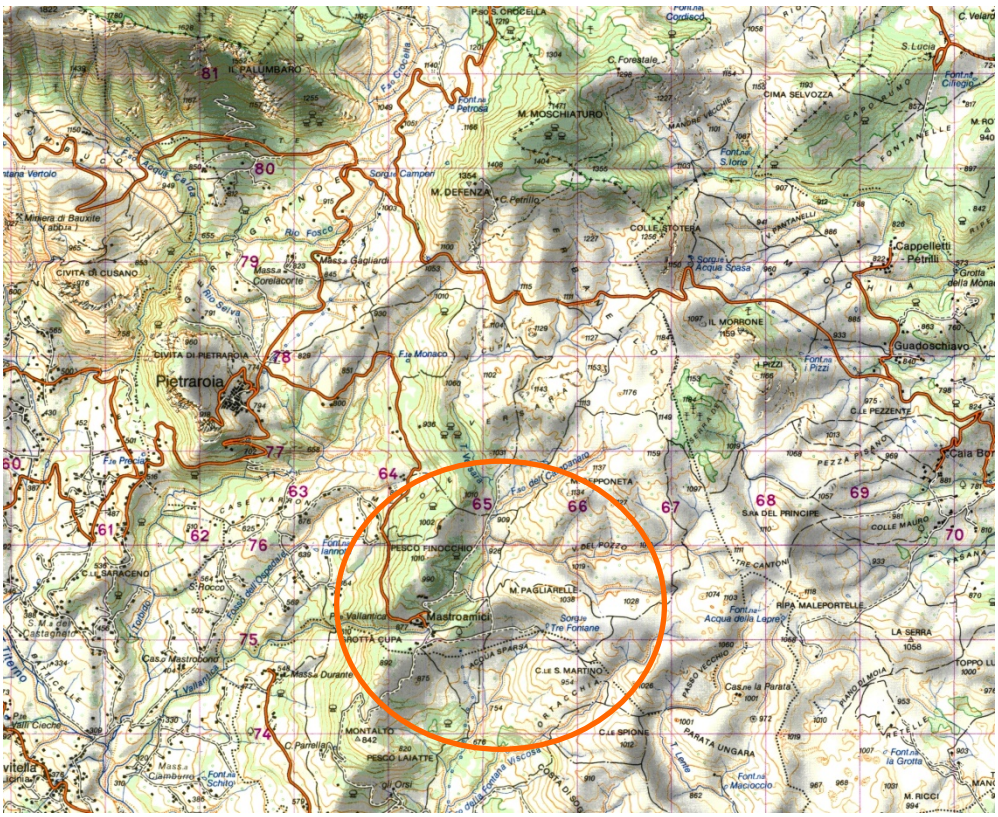
1.Ortofoto del sito d'intervento FOGLIO 19 p.lle 101-102-103-104-25-127-28-130-35



-Ortofoto del sito d'intervento FOGLIO 30 P.LLA 106-107-11 FOGLIO 26 P.LLA 257



-Ortofoto del sito d'intervento FOGLIO 29 P.LLA 257



2.Stralcio Coreografia Generale Comune di Pietraroja scala 1:25



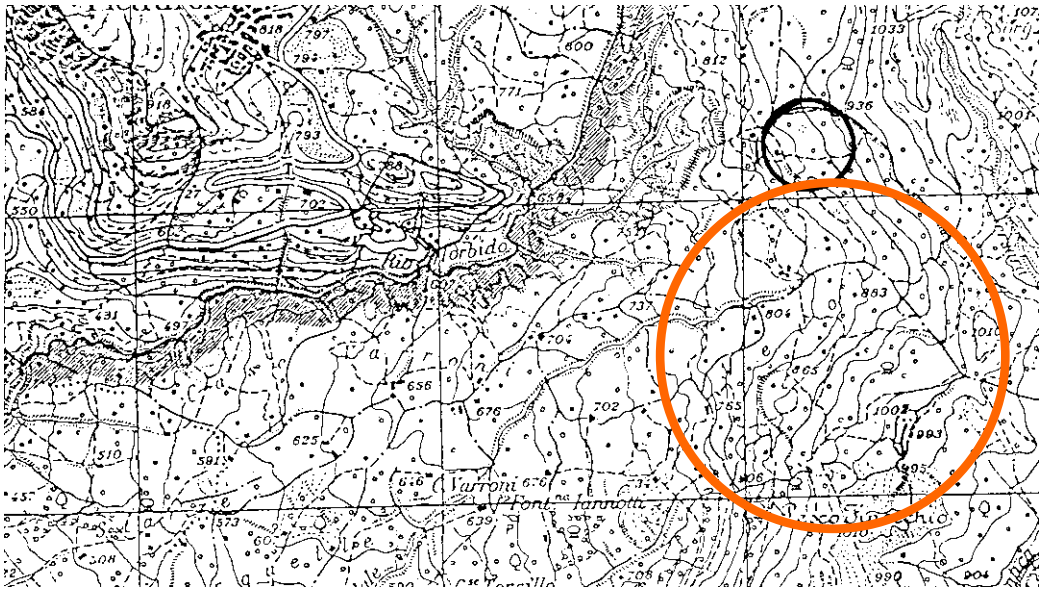
3a.Stralcio Planimetrico Catastale foglio 26,p.lle n.196-197-198-248-265-171,

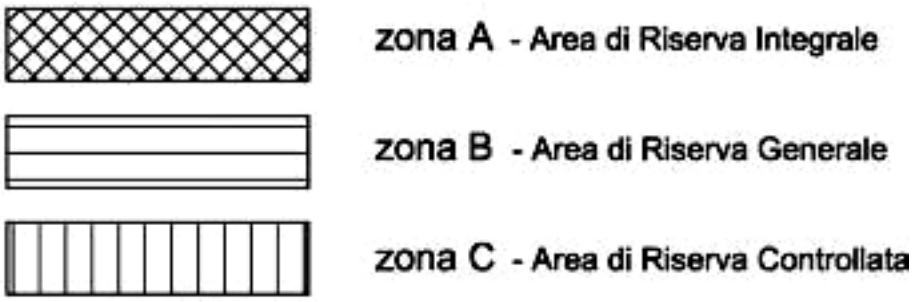
foglio 29 p.lla 257 -foglio 30 pll.e 105-106-11

comune di Pietraroja

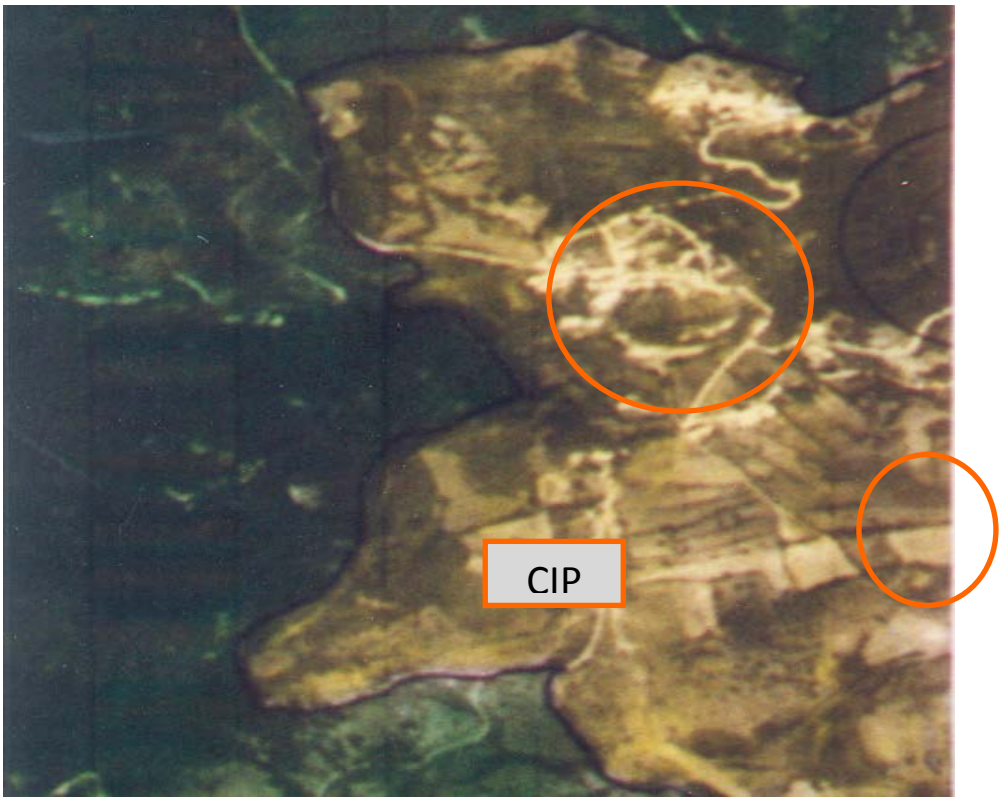


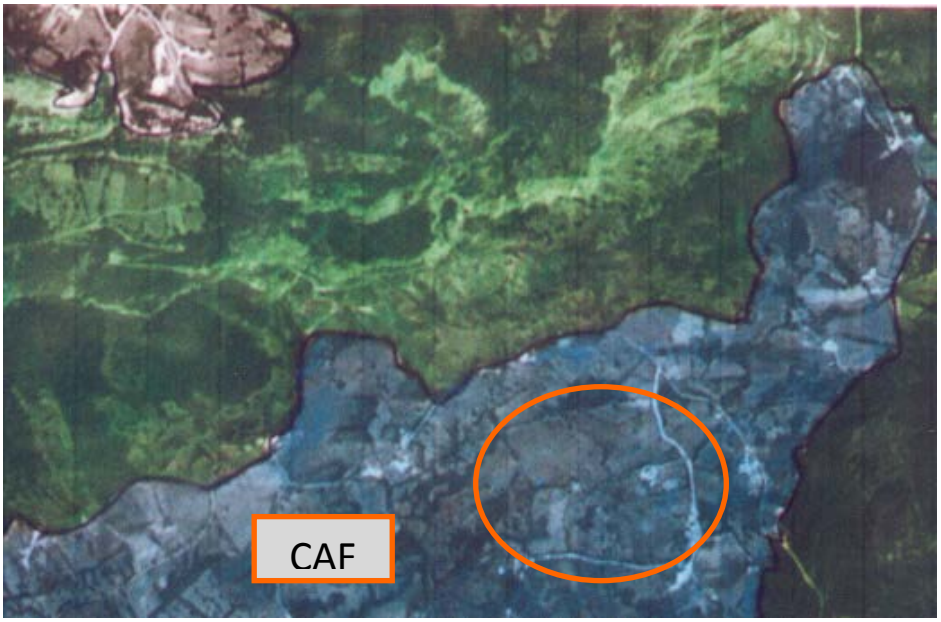
FOGLIO 27 p.lle 101-102-103-104-25-127-28-130-35



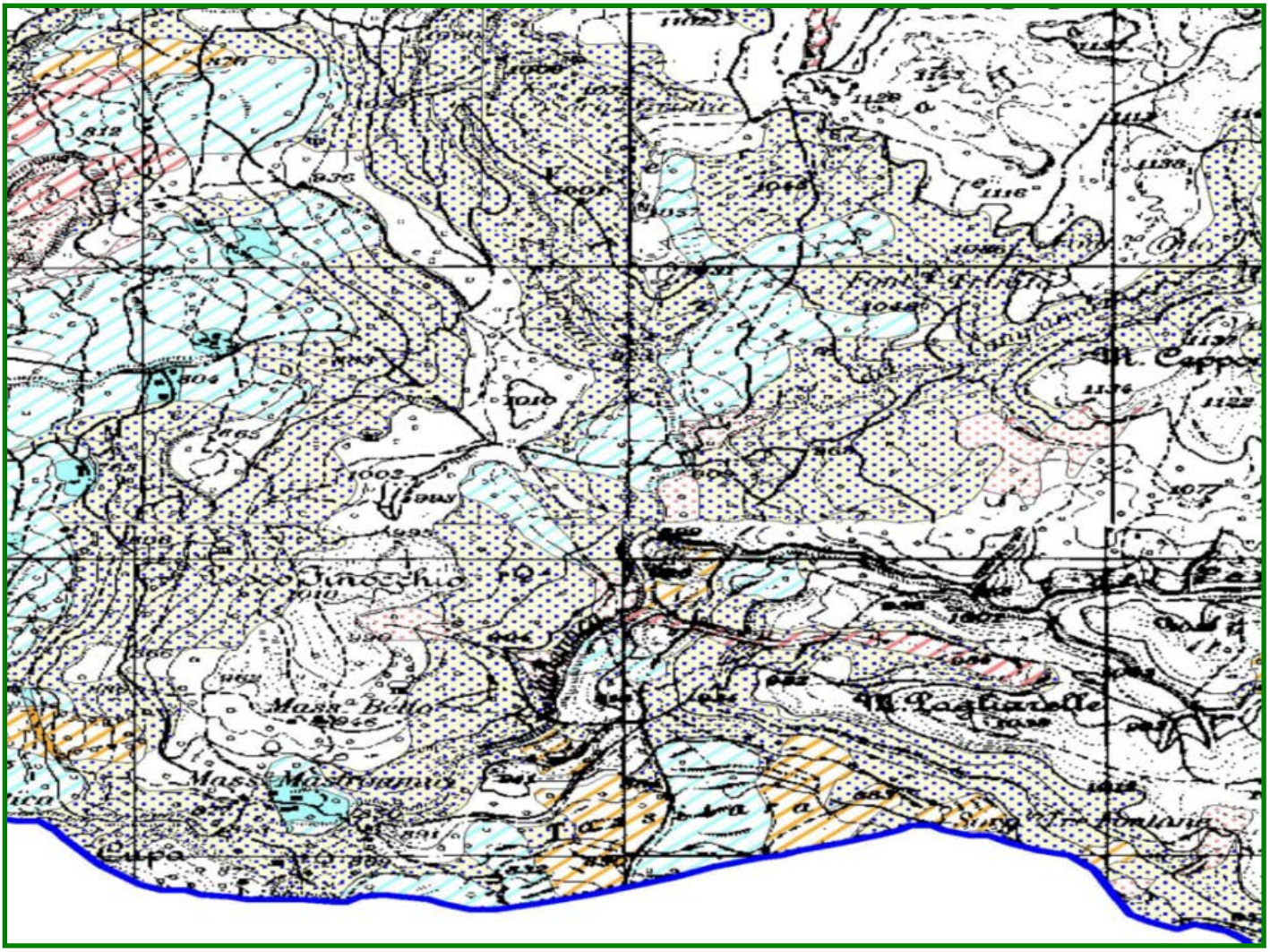


5.Stralcio"Parco Regionale Del Matese".Area in oggetto non ricade nella zona parco





6.La zona in oggetto è sottoposta alle norme di tutela e di valorizzazione degli insediamenti rurali infrastrutturali



7.Considerato che l'area **ricade** all'interno della perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico vincolate dal Piano Straordinario predisposto dall'Autorita'



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DEI BENI PRIMA DELL'INTERVENTO



Muretti in pietra a secco che delimitano i terrazzamenti



Muretti in pietra a secco che delimitano i terrazzamenti

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DEI BENI PRIMA DELL'INTERVENTO



Muretti in pietra a secco che delimitano i terrazzamenti



Muretti in pietra a secco che delimitano i terrazzamenti

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DEI BENI PRIMA DELL'INTERVENTO



Muretti in pietra a secco che delimitano i terrazzamenti



Muretti in pietra a secco che delimitano i terrazzamenti

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DEI BENI PRIMA DELL'INTERVENTO



Muretti in pietra a secco che delimitano i terrazzamenti



Muretti in pietra a secco che delimitano i terrazzamenti

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DEI BENI PRIMA DELL'INTERVENTO



Muretti in pietra a secco che delimitano i terrazzamenti



Muretti in pietra a secco che delimitano i terrazzamenti