



OGGETTO:

“LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL’ABITATO DI VELLANO E DELLA VIABILITA’ PROVINCIALE “MAMMIANESE” ALL’ALTEZZA DEL BORGO G. MATTEOTTI – “2° Lotto di Completamento.”

RELAZIONE PAESAGGISTICA

INQUADRAMENTO GENERALE:

1. Richiedente: Comune di Pescia;

2. Tipologia degli interventi: Interventi di difesa del suolo - “LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL’ABITATO DI VELLANO E DELLA VIABILITA’ PROVINCIALE “MAMMIANESE” ALL’ALTEZZA DEL BORGO G. MATTEOTTI – “2° Lotto di Completamento.

3. Opera correlata a: Strade (Provinciali e Comunali);

4. Carattere degli interventi: Permanenti fissi;

5. Destinazione d’uso: Residenziale;

6. Contesto paesaggistico degli interventi: Area Urbana;

7. Morfologia del contesto paesaggistico: Versante Collinare/ Montano (su Viabilità Provinciale di Attraversamento dell’Abitato e su Strada interna Comunale);

8. Ubicazione degli interventi: Viabilità Provinciale Mammianese all’altezza di Borgo G. Matteotti e Muro di Sostegno Via delle Mura. Frazione di Vellano.




COMUNE DI PESCIA
(Del. G. M. n. 160/2002, Conv. Integrativa n. 9/3/2006)

PIANO STRUTTURALE
LEGGE REGIONALE N.1/2005 e s.m.i.







PROF. ARCH. FRANCESCO GURRIERI
(Capofila - Assessorato Studio di architettura)
PROF. ARCH. BIAGIO GUCCIONE
DOTT. ING. ARCH. PIER LUDOVICO RUPPI
DOTT. GEOL. LOGO FRANCO MENETTI
Responsabile del procedimento
DOTT. ARCH. SIMONE PEDONESE
Elaborazione Grafica e cura dell'Ufficio di Piano
 arch. Jenny Corti
 p.a. Gian Marco Lazzarini


DISCIPLINA VINCOLISTICA - AREE DI CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE
"Immobili e Aree dichiarate di notevole interesse pubblico" ai sensi dell'art.136 ed i "Beni Culturali" di cui all'art.10 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs.42/2004)

TAV. P05A
 Dicembre 2011
 Scala 1:10.000

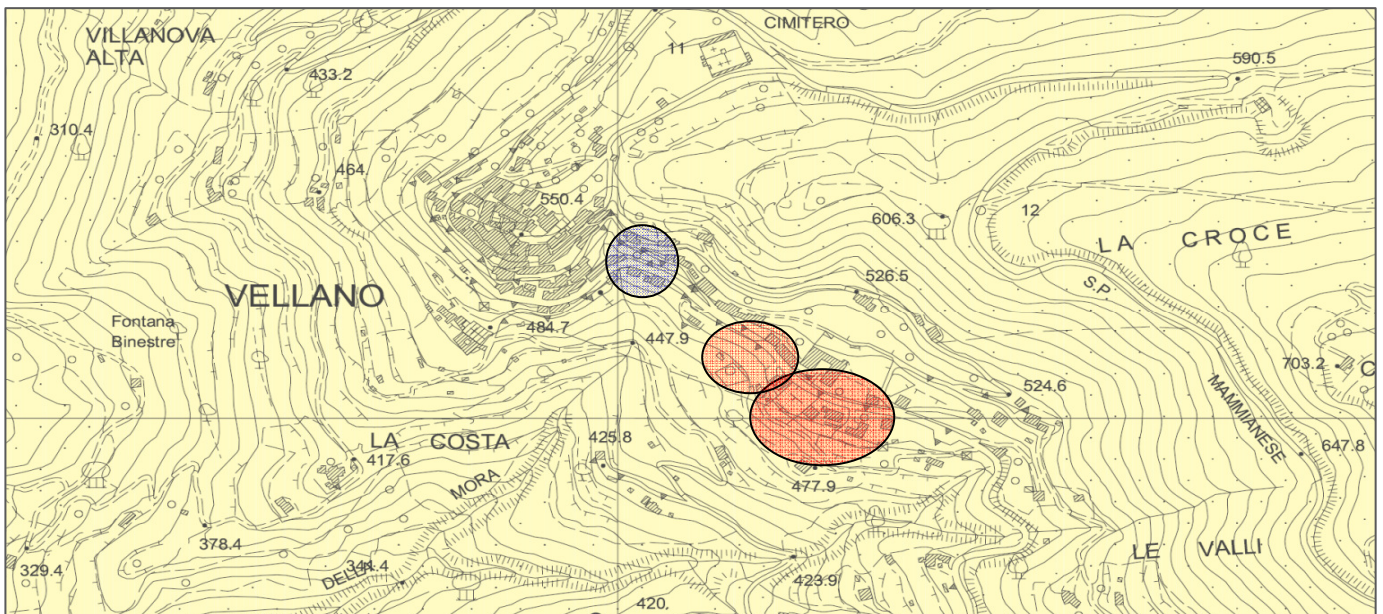
DISCIPLINA VINCOLISTICA - AREE DI CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE
"Immobili e Aree dichiarate di notevole interesse pubblico" ai sensi dell'art.136 ed i "Beni Culturali" di cui all'art.10 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs.42/2004)

LEGENDA

-  Aree di Conservazione e Valorizzazione - CeV - art.38 comma 1 NTA
-  Aree di cui all'art.136 - D.Lgs 42/2004) - art.38 comma 2 NTA
-  Il patrimonio artistico/storico (edifici ex 1089/39) - art.38 comma 2 NTA

 Confine Comunale

AMBITO CENTRO ABITATO DI VELLANO



Con la presenta tavola del PS vengono individuate le <<... aree di tutela ambientale denominate di "conservazione e valorizzazione" nelle quali la realizzazione delle opere e degli interventi consentiti, in considerazione del livello di eccellenza dei valori storici e ambientali o della opportunità di valutare gli impatti su scala progettuale, richiede particolare attenzione e per le quali gli atti di governo del territorio possono prevedere un preventivo Nulla Osta. In alternativa al Nulla Osta, se previsto dal RU, la realizzazione di opere e degli interventi può avvenire sulla base della verifica della conformità alle previsioni della disciplina contenuta negli atti del governo del territorio, effettuata nell'ambito del procedimento inerente al titolo edilizio e con le modalità previste dalla relativa disciplina. ...>>.

Gli interventi che interessano la Via Provinciale Mammianese e la zona del Fosso della Mora non ricadono però nelle <<... "aree dichiarate di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 136 del codice dei beni culturali e del paesaggio" ex legge 1497/39 (codice soprintendenza 63, codice vincolo 83-1960b, identificativo univoco vincolo 9047289, "zona collinare sita nel territorio di Pescia" ...>> (estratto art. 38 comma 2 NTA).




COMUNE DI PESCIA
(Del. G.M. n. 140/2002, Com. Integrativa n. 93/2006)

PIANO STRUTTURALE
LEGGE REGIONALE N.1/2005 e s.m.i.




PROF. ARCH. FRANCESCO GURRIERI
(Consul. Assessor. Statist. ed. architettonica)
PROF. ARCH. BIAGIO GUCCIONE
DOTT. ING. ARCH. PIER LUIGIO RUPI
DOTT. GEOLOGO FRANCO MENETTI
Responsabile del procedimento
DOTT. ARCH. SIMONE PEDONESE
Assessorato Urbanistico e Territoriale di Piano
arch. Jenny Cori
p.a. Gian Marco Lazzarini







DISCIPLINA VINCOLISTICA
"Aree tutelate per legge" ai sensi dell'art.142 del codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs42/2004) e proposta di vincolo archeologico

TAV. P05B
Scala 1:10.000
Dicembre 2011

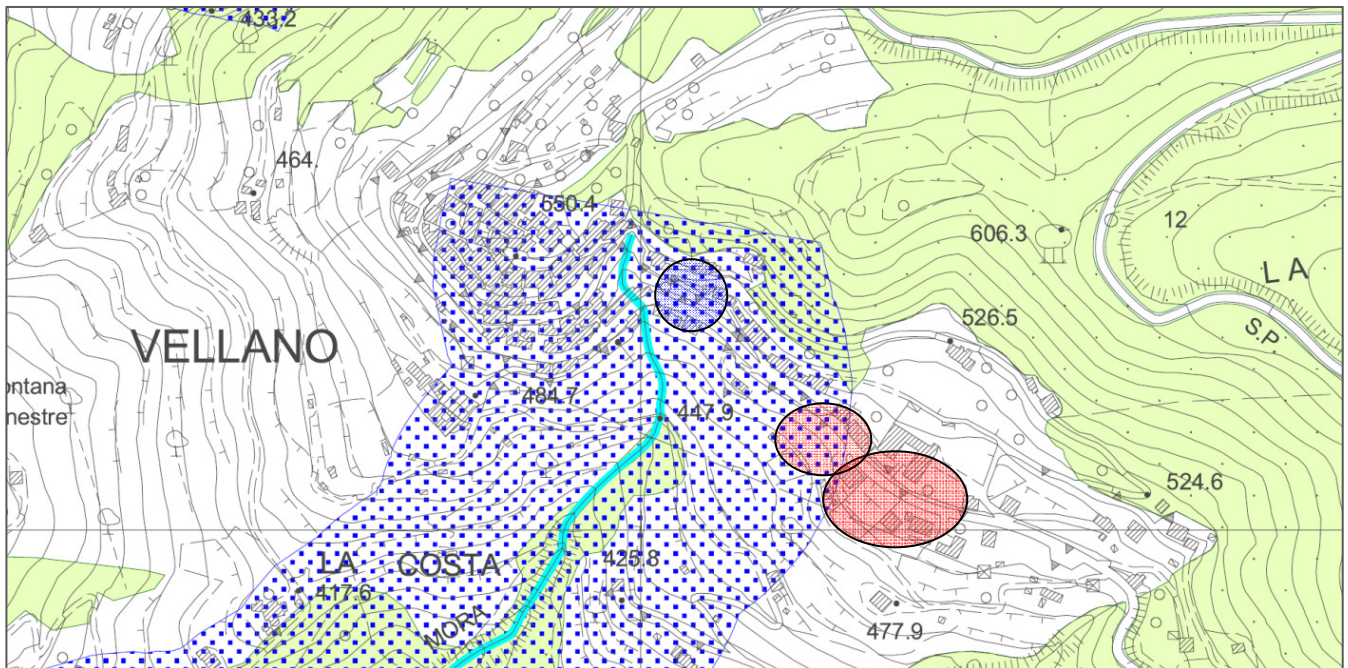
DISCIPLINA VINCOLISTICA
"Aree tutelate per legge" ai sensi dell'Art.142 del codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs 42/2004) e proposta di vincolo archeologico

LEGENDA

Art.38 comma 3 NTA

-  Vincolo del Territorio Boscato (art.142, comma 1 lettera g)
-  Fascia rispetto corsi d'acqua di cui al R.D.1775/33 (150 mt.) - art.142, comma 1 lettera c)
-  Aree percorse da incendi (L.n.353/2000 - L.R.T.n.39/2000 e Regolamento di attuazione)
-  Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al R.D.1775/33
-  Zone Archeologiche
-  Fascia di Rispetto Zone Archeologiche (50 mt.)

AMBITO DEL FOSSO DELLA MORA



Gli interventi lungo la Via Provinciale Mammianese e quelli lungo il Fosso della Mora non ricadono nelle:

- Aree del Territorio Boscato;
- Aree di Rispetto Zone Archeologiche;
- Aree percorse da incendi;

L'unico vincolo presente è quello della fascia di rispetto, per mt.150 dal Fosso della Mora, che interessa <<... fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al R.D. n°1775/33...>> (estratto art. 38 comma 3 NTA).




COMUNE DI PESCIA
(Del. G. M. n. 160/2002, Conv. Integrativa n. 9/3/2006)

PIANO STRUTTURALE
LEGGE REGIONALE N.1/2005 e s.m.i.




PROF. ARCH. FRANCESCO GURRIERI
 (Guruini Associati Studio di architettura)
 PROF. ARCH. BIAGIO GIUCCIONE
 DOTT. ING. ARCH. PIER LUIGIO RUPI
 DOTT. GEOLOGO FRANCO MENETTI
 (Responsabili del provvedimento)
 DOTT. ARCH. SIMONE PEDONESE
 Elaborazione grafica e cura cartografica di:
 arch. Jenny Conti
 p.a. Gian Marco Lazzarini








ALTRI VINCOLI **TAV. P05C**



Scala 1:10.000 Dicembre 2011

ALTRI VINCOLI

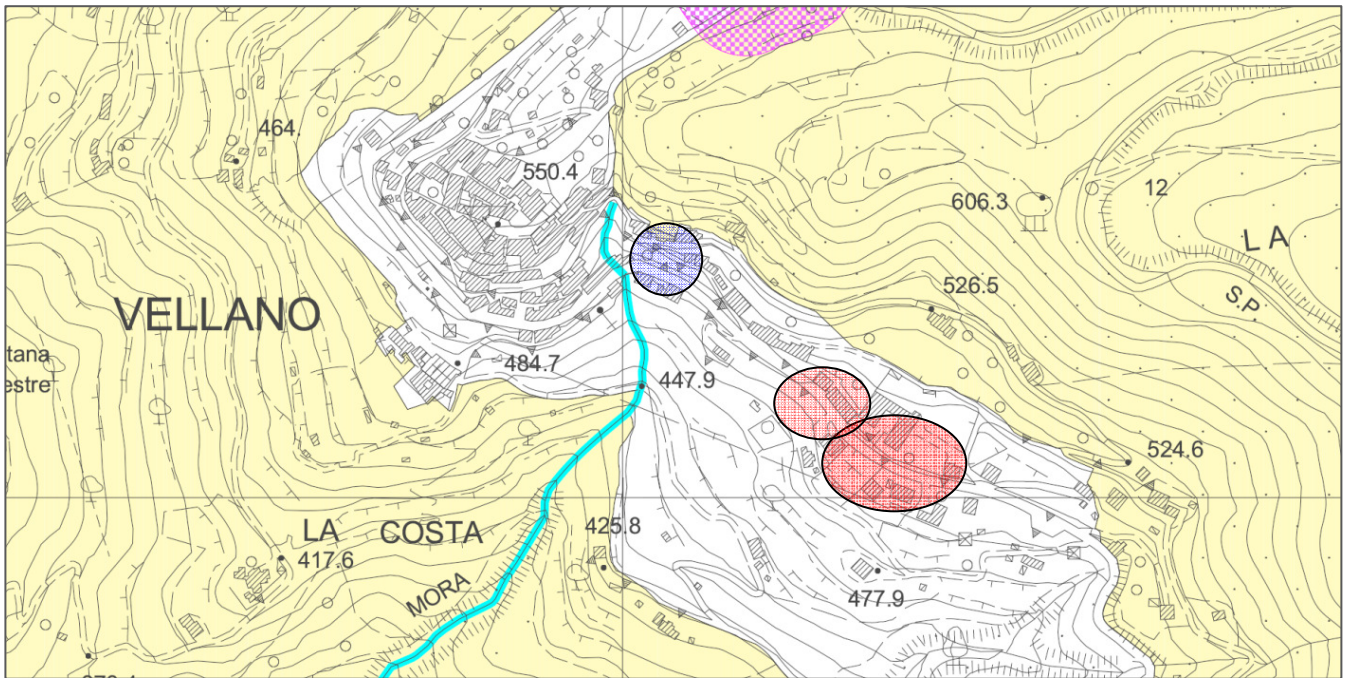
LEGENDA

Art.38 comma 4 NTA

-  Cimiteri
-  Area di rispetto cimiteriale
-  Stazioni Elettriche
-  Elettrodotti
-  Rete Ferroviaria
-  Stazione ferroviaria e Area di rispetto ferroviario
-  Vincolo Idrogeologico (di cui al R.D.3267/23 e s.m.i.)

 Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al R.D.1775/33
 Confine Comunale

AMBITO DEL FOSSO DELLA MORA



Gli interventi lungo la Via Provinciale Mammanese, per quanto attiene la Tav. P05C del piano strutturale, non sono interessati da altre tipologie di vincolo.

Gli interventi che interessano il Fosso della Mora ricadono, solo per la parte terminale, nelle <<... aree soggette a vincolo idrogeologico istituito con il R.D.L. 30 Dicembre 1923 n. 3267...>> (estratto art. 38 comma 4 NTA).



11. Descrizione dello Stato Attuale dell'area di intervento.

Possiamo dare una localizzazione alle criticità in atto con la seguente denominazione:

11.1) Stato Attuale - Vellano- Viabilità Provinciale all'altezza del Borgo G. Matteotti.

Abbassamento considerevole del manto stradale con evidenti fessurazioni sull'asfalto e sui manufatti e resedi delle abitazioni limitrofe. Si rileva uno scivolamento globale di una tratta importante del versante per circa 47,00 metri lungo la viabilità provinciale e che interessa anche i livelli medio-profondi del substrato di terreno e coltre detritica sottostante fino a diversi metri in profondità. Deve essere revisionato completamente la regimazione delle acque alla strada.

La tratta è così lesionata anche per effetto del mancato prolungamento di importanti opere di sostegno che furono fatte a cavallo tra la fine degli anni 70 e gli anni 80 a salvaguardia dell'abitato e della via provinciale. Furono realizzati ingenti cordoli su micropali a "radice" con diametro dei fori di 150 mm. e armatura in tondino di acciaio di 50 mm. e collegati tra loro in continuità ma non riuscirono realizzarli nella tratta analizzata e da anni se ne evidenzia lo stato fessurativo che con questo Progetto dovrà essere risolto a favore di sicurezza.

Si rileva anche, sul muro antico in pietrame che corre per circa 55,00 metri a sostegno della viabilità provinciale ma che da quando sono stati fatti gli Interventi degli anni 70 e 80 ha solo la funzione di paramento murario autoportante, un serio spanciamento al piede con evidente scivolamento e possibile ulteriore abbassamento fino alla crisi dello stesso. Si dovrà pertanto in progetto valutare intervenire per entrambi i tratti in crisi con ingenti opere d'arte e di sottofondazione.

11.2) Stato Attuale - Vellano - Intervento a monte abitazioni su Via Provinciale Attraversamento stradale Canale della Mora.

La tratta in oggetto è posta sopra strada ed è stata interessata da un movimento franoso con detriti e terreno sulla Via provinciale a ridosso delle abitazioni presenti. Gli interventi di somma urgenza non hanno interessato la parte in quota suddetta che si è stimato interessare circa 600 mq.. dovranno essere poste in essere opere di sostegno locale e di raccolta di eventuali detriti in caduta.

11.3) Stato Attuale - Intervento di consolidamento in Via delle Mura.

Dopo il nuovo parcheggio nella zona più a nord del paese di Vellano si trova un muro antico in pietrame con evidenti spanciamenti e lesioni in corrispondenza delle 4 piante presenti e che compromettano Via delle Mura nel caso di crisi o crollo. Si dovrà intervenire con tecniche non invasive e dal gradevole impatto architettonico.



ESTRATTO di alcune FOTO significative dalla RELAZIONE FOTOGRAFICA del PROGETTO DEFINITIVO



(Foto n. 2) Muro Lesionatoe in crisi su Via delle Mura



(Foto n. 4) Dissesto di crollo detritico a Monte della Via PROVINCIALE



(Foto n. 5) Piede del Muro di retta alla Viabilità PROVINCIALE in loc. Borgo G. Matteotti.



(Foto n. 7) Piede del Muro di retta alla Viabilità PROVINCIALE in loc. Borgo G. Matteotti.



(Foto n. 9) Avvallamenti e lesioni su Via PROVINCIALE in loc. Borgo G. Matteotti



(Foto n. 10) Avvallamenti e lesioni su Via PROVINCIALE in loc. Borgo G. Matteotti



(Foto n. 11) Avvallamenti e lesioni su Via PROVINCIALE in loc. Borgo G. Matteotti



12 - Indicazione della proposta di Progetto.

Nel Progetto Definitivo si sono resi necessari i seguenti Interventi strutturali:

12.1) Stato di Progetto – Vellano- Viabilità Provinciale all'altezza del Borgo G. Matteotti.

- Realizzazione di piattabanda in Cemento Armato di sezione 1,80 metri x 0,70 metri e lunghezza di 47,00 metri comprese tutte le opere accessorie di scavo e casseformi, getto e quant'altro necessario oltre all'armatura in progetto e riportata nei particolari costruttivi degli Elaborati Grafici esecutivi allegati. La piattabanda è posta su una batteria di n. 188 micropali di diametro del foro 220-259 mm. e armatura in pali in tubi di acciaio S 355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato di diametro 159 mm. e 10 mm. di spessore e di lunghezza di infissione e foro di 16,00 metri. Il tutto corredato di getto e ogni altro accorgimento di norma e contemplato nel Computo Metrico Estimativo allegato al presente Progetto Definitivo nel dettaglio.
- Realizzazione di sottopondazione in Cemento Armato di sezione 0,60 metri x 0,60 metri e lunghezza di 55,00 metri comprese tutte le opere accessorie di scavo e casseformi, getto e quant'altro necessario oltre all'armatura in progetto e riportata nei particolari costruttivi degli Elaborati Grafici esecutivi allegati. La piattabanda è posta su una batteria di n. 112 micropali di diametro del foro 200-219 mm. e armatura in pali in tubi di acciaio S 355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato di diametro 114,3 mm. e 10 mm. di spessore e di lunghezza di infissione e foro di 12,00 metri. Il tutto corredato di getto e ogni altro accorgimento di norma e contemplato nel Computo Metrico Estimativo allegato al presente Progetto Definitivo nel dettaglio.
- Realizzazione di tutte le opere accessorie stradali di scavo e scarifica del manto stradale per preparazione alla nuova asfaltatura comprensiva degli strati di Norma per il Binder e per lo strato di usura come da Computo Metrico e del sottofondo stradale di riporto
- Realizzazione del rete di raccolta delle acque sulla strada provinciale attraverso pozzetti e caditoie, zanelle e quant'altro necessario oltre alla raccolta e smaltimento con un tubazioni in p.v.c. in traccia sottostrada di cui al computo Metrico nel dettaglio.
- apposizione di gard rail.
- realizzazione di canaletta in legnane e pietrame per la raccolta acque dalla viabilità provinciale verso Valle e che attualmente è garantita con tubazioni ormai vetuste e fuori norma e da una vecchia caditoia.

12.2) Stato di Progetto - Vellano - Intervento a monte abitazioni su Via Provinciale . traversamento stradale Canale della Mora;

L'area in Progetto è stata rilevata essere estesa per una superficie di circa 600 mq. e che deve essere messa in sicurezza da ogni eventuale caduta massi o detriti perché sottostanti sono presenti le abitazioni e si transita sulla Via Provinciale Mammianese.

E' stato deciso di realizzare un'opera di contenimento con reti paramassi in aderenza e pannelli di funi di trefoli in un sistema complesso di ancoraggi e giunzioni meglio descritto nel dettaglio e nelle sue componenti nel Computo Metrico allegato al Progetto, comprensivo di tutte le attività necessarie alla sua realizzazione, perforazioni, inghisaggi, fornitura e realizzazione in opera di chiodature in roccia per una profondità di 3,00 metri per gli ancoraggi realizzati in n. 35 chiodi in barre di acciaio 26 mm. per la parte in parete e di n. 20 chiodi in barre di acciaio 26 mm. per il perimetro dell'area interessata e posti su opportune piastre in acciaio tesate inb testa ai chiodi con chiave dinamometrica.

12.3) Stato di Progetto - Intervento di consolidamento in Via delle Mura:

Il muro in oggetto è molto criticizzato e lesionato per la presenza delle 4 grosse piante, oltre ad essere assolutamente fuori asse verticale e rischio crollo.

Esso non può essere recuperato con la tecnica dello smontaggio e rimontaggio dei conci murari in pietra. Tutto ciò non potrebbe essere realizzato, non solo per le condizioni generali di sicurezza, ma anche per non interrompere la Viabilità comunale delle Mura che si sviluppa per tutta la lunghezza della frazione di Vellano strategica per i residenti.

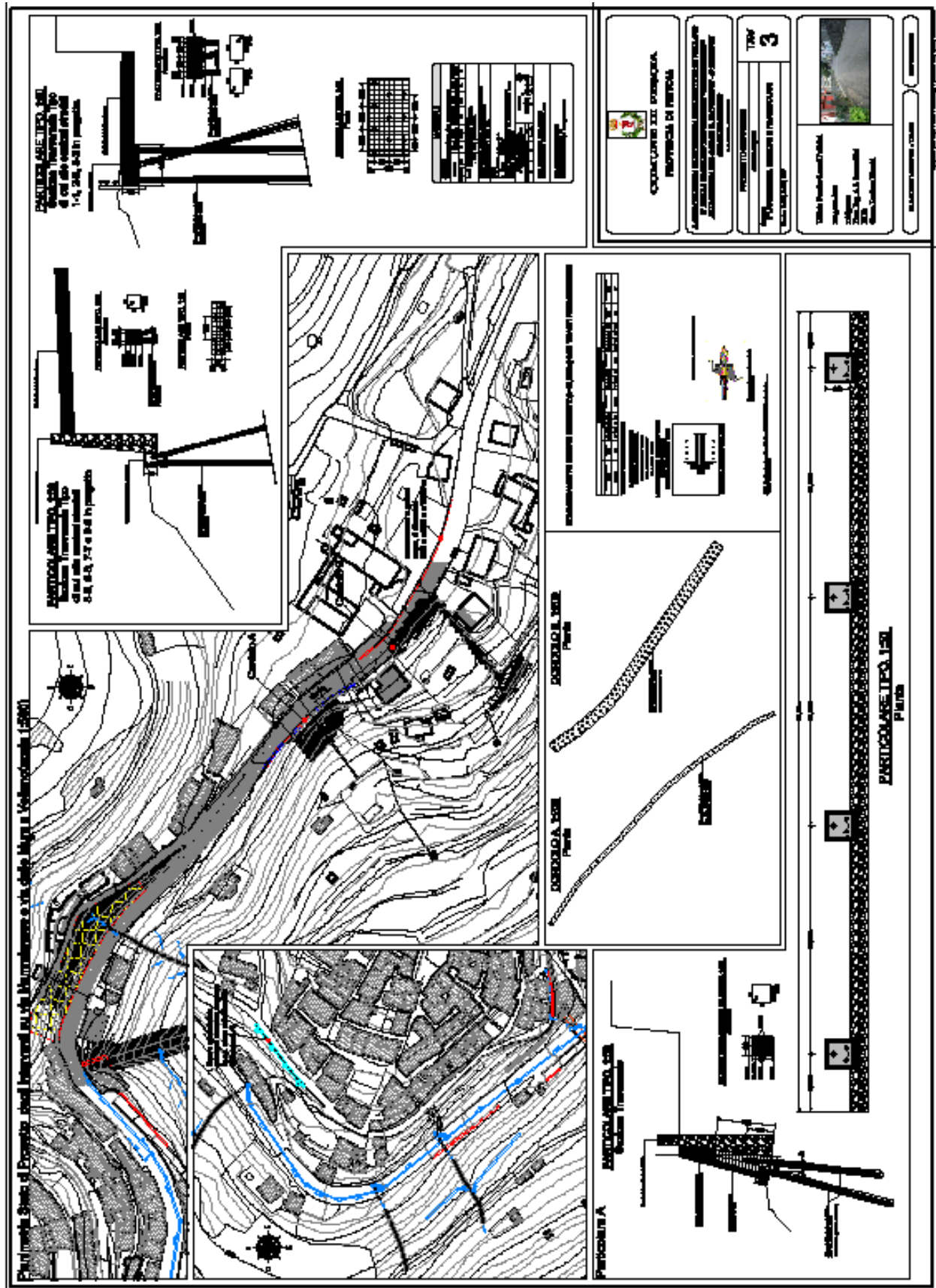
Si è pensato pertanto di fare un'opera fuori asse del paramento murario in modo da sostenere il muro e rendere sicura la viabilità senza interrompere il transito.

La tecnica adottata è composta da n.4 "barbacani" fondati su cestelli di n.3 micropali di foro di 220-259 mm. e armatura in pali in tubi di acciaio S 355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato di diametro 159 mm. e 10 mm. di spessore e di lunghezza di infissione e foro di 6,00 metri disposti come da particolare riportato nelle Tavole di Progetto.

Il tutto corredato da getto di cls e armatura metallica oltre al successivo rivestimento in pietrame identico a quello del muro esistente in modo da conferire la forma a "rostro" rastremato alla sommità e più tozzo alla base.



STATO DI PROGETTO





Città di Pescia

SERVIZIO 3 – GESTIONE DEL TERRITORIO A.O. Opere Pubbliche e Protezione Civile

**13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA
e
14. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO:**



Le Opere così come progettate e inserite nei contesti puntuali dei dissesti in atto e nelle aree di recupero o ripristino delle condizioni di sostegno della viabilità Provinciale Mammiense sono tutte della Tipologia riguardanti FONDAZIONI INDIRETTE IN MICROPALI o CORDOLI IN CA INTERRATI sotto la viabilità in oggetto pertanto:

- NON PRODUCONO EFFETTI di particolare evidenza sull'impatto ambientale o di inserimento nel contesto ambientale dell'abitato di Vellano in Borgo G. Matteotti.
- E' anche di conseguenza alle scelte tecniche adottate che può dirsi pressoché NULLA la necessità di adottare particolari accorgimenti per MITIGARE l'impatto delle opere nel contesto in cui vengono ad essere realizzate perché di fatto non c'è nessuna opera che non sia interrata (FONDAZIONI INDIRETTE SU MICROPALI O CORDOLI IN C.A.)

L'intervento consiste nel consolidare su batterie di micropali e con un cordolo amato in c.a. l'intera tratta della Provinciale che all'epoca degli ingenti lavori non fu mai presa in considerazione.

Le tipologie utilizzate sono note e ben evidenziate, dimensionate opportunamente e perfettamente calibrate per il contesto locale di riferimento.

Gli interventi edilizi sono tesi alla salvaguardia dei beni ambientali e paesaggistici.

I materiali utilizzati sono tradizionali e del loco.

Le attività edilizie classiche ridotte al minimo e solo per opere interrate /(attraversamenti, pozzetti, chiaviche di raccolta...etc.).

Ogni altra spiegazione o particolare, stante la sintesi della presente RELAZIONE TECNICA PAESAGGISTICA, si rimanda al PROGETTO DEFINITIVO adottato e agli ALLEGATI principali realizzati a cura degli uffici, sottoscriventi, del Comune di Pescia Opere Pubbliche e Protezione Civile.

Ufficio Tecnico LL.PP. :

Dirigente Servizio 4 Gestione del Territorio

Dott. Aristide Sergio Borracchini

Responsabile Area Opere Pubbliche e Protezione Civile

Geom. Luciano Bianchi