

COMUNE DI PECCIOLI
PIANO REGOLATORE GENERALE
PIANO DI RECUPERO DEI CENTRI STORICI
L. 457/78 – L.R. 59/80 – L.R. 52/99

Geol. Francesca Franchi

INDAGINE GEOLOGICO-TECNICA

DATA: Aprile 2004

COMMITTENTE **Amm.ne Com.le di Peccioli**

Deliberazione di adozione del 10/02/2004 n° 4
Deliberazione di approvazione del 27/04/2004 n° 28

GEOPROGETTI
studio associato

Via del Rio, 2
Tel. e Fax 0587 54001
56025 PONTEDERA (PI)
E-mail geoprogetti.franchi@iol.it

**COMUNE DI PECCIOLI
PIANO REGOLATORE GENERALE
PIANO DI RECUPERO DEI CENTRI STORICI
L. 457/78 – L.R. 59/80 – L.R. 52/99**

INDAGINE GEOLOGICO-TECNICA

PREMESSA

La presente relazione riferisce i risultati di un'indagine condotta a supporto del Piano di Recupero dei Centri Storici del Comune di Peccioli, con il quale vengono introdotte specifiche normative alle trasformazioni edilizie per le aree in oggetto.

Nell'impostazione dell'indagine si è tenuto conto del quadro conoscitivo già ricostruito nell'ambito degli studi geologici condotti a supporto del Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico.

Il presente lavoro è stato condotto in ottemperanza alle normative vigenti nel campo della pianificazione urbanistica (L.R. 17/84, D.C.R. 94/85, L.R. 5/95, D.C.P. 349/98, D.C.R. 12/00) ed a quanto prescritto dal D.M. 11/3/88 in attuazione dell'Art.1 della L. 2/2/74 n°64.

1 - OGGETTO DEL PIANO DI RECUPERO

Il Piano di Recupero in oggetto introduce, all'interno delle perimetrazioni definite dal Regolamento Urbanistico per i centri storici del capoluogo e delle frazioni, specifiche

normative finalizzate al recupero dei caratteri tipologici degli edifici, al recupero dei caratteri di valore urbano che contraddistinguono ogni singolo centro ed al superamento delle condizioni di degrado strutturale igienico e funzionale.

Individua in particolare interventi di restauro scientifico e di restauro conservativo che nel rispetto e nel ripristino dei caratteri tipologici e formali di rilevanza storica consentono l'adeguamento degli edifici a nuovi usi.

Consente altresì interventi di ristrutturazione di alcuni edifici nel rispetto delle caratteristiche originarie ed agendo in generale solamente all'interno e su elementi non strutturali.

Vengono in alcuni casi ammessi anche interventi più significativi ma sempre nel rispetto dei sedimi originari e delle volumetrie principali, per consentire la riorganizzazione interna dell'edificio .

Sono inoltre ammessi interventi di ampliamento per crescita dell'edificio fino al completamento tipologico intervenendo comunque sempre all'interno di sedimi esistenti con chiusure di vuoti, ampliamenti in altezza, e possibilità di limitate crescite in profondità.

Interventi di sostituzione edilizia e ricostruzione con ampliamento volumetrico sono infine possibili nei casi in cui la presenza di volumi incongrui, di superfetazioni hanno determinato un diffuso stato di degrado dei retri degli edifici.

2 - PERICOLOSITA' DELLE AREE IN OGGETTO

I controlli sui terreni effettuati nell'ambito del presente lavoro, non hanno portato all'individuazione di nuovi elementi geomorfologici tali da motivare cambiamenti del giudizio di pericolosità espresso in sede di formazione del Piano Strutturale.

Nelle Appendici che seguono, distintamente per i vari centri storici, abbiamo riportato un estratto della Carta Geomorfologica ed un estratto della Carta di Pericolosità

Geomorfologica facenti parte del quadro conoscitivo allegato al Piano Strutturale Comunale. In nessun caso è stato necessario esaminare gli aspetti idraulici della Pericolosità.

Il territorio comunale è stato distinto secondo le classi di pericolosità indicate al punto 3.1 della D.C.R. 94/85.

Il grado di pericolosità è stato valutato, per singole aree, sulla base degli elementi di conoscenza a disposizione, sintetizzati nelle carte di base precedentemente descritte.

L'analisi condotta ha portato all'individuazione, sul territorio comunale di Peccioli, di tre sole classi di pericolosità: non sono state infatti riconosciute aree nelle quali *"sono assenti limitazioni derivanti da caratteristiche geologico-tecniche e morfologiche e nelle quali non sono ritenuti probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalla sollecitazione sismica"*, e dunque riconducibili alla definizione della **Classe 1** di Pericolosità.

Nella **Classe 2** di Pericolosità sono state inserite tutte le aree morfologicamente subpianeggianti o comunque con pendenza inferiore al 5%, con esclusione delle excave, delle aree interessate da fenomeni di alluvionamento e delle aree corrispondenti all'Ambito B della D.C.R. 230/94

I litotipi appartenenti alle unità litotecniche n°1 (*q3, p3, ps*) e n°3 (*q2, p2, pi*) ricadono in questa classe anche se disposti su una morfologia acclive purché con pendenze inferiori al 35%. Similmente ricadono in Classe 2 i litotipi appartenenti alla unità litotecnica n°4 (*p, qi, at*) quando disposti su pendenze morfologiche inferiori al 15%.

Nella Classe 3 sono state inserite le aree per le quali vi sono notizie storiche di

occasionalmente o eccezionali fenomeni di alluvionamento nonché le fasce di terreno adiacenti ai corsi d'acqua compresi nell'elenco della D.C.R. 230/94, corrispondenti all'Ambito B degli stessi, pur in mancanza di notizie storiche di inondazione. Si è pensato infatti che tali fasce di terreno possano essere interessate da fenomeni di alluvionamento se pure in conseguenza di eventi meteorici di carattere eccezionale.

L'unità litotecnica n°6 (*q4, a*) è stata inserita in questa classe di pericolosità in quanto ritenuta suscettibile di instabilità dinamica per cedimenti e cedimenti differenziali. Per lo stesso motivo sono state inserite in classe 3 le ex cave, le discariche ed i livelli di torbe.

Sono state infine inserite in questa classe i litotipi *p* e *qi*, appartenenti all'unità litologica n°4, quando affioranti su morfologia con pendenze maggiori del 15%.

I litotipi che nella classificazione litotecnica appartengono alle unità *i* (*q3, p3, Ps*) e *3* (*q2, p2, pi*) ricadono in classe di pericolosità media solo nel caso di pendenze superiori al 35%.

Nella Classe 4 sono state riunite le zone di frana attiva, le aree ripetutamente soggette a fenomeni di alluvionamento e le scarpate attive. Relativamente a queste ultime la classe di pericolosità è stata estesa sia a tergo che al piede per comprendere sia la fascia di probabile arretramento che la zona di eventuale caduta del detrito.

A monte del ciglio di scarpata si è ritenuto sufficiente un arretramento medio di 10 metri; a valle invece la fascia in classe 4 è stata estesa proporzionalmente all'altezza della scarpata.

Nella stessa classe di pericolosità sono state inserite le aree individuate nella carta geomorfologica come soggette a dissesto per il rapido approfondimento degli impluvi o per erosione fluviale (vedasi la carta geomorfologica).

All'interno dei perimetri delle aree in esame ricadono soprattutto aree a bassa pericolosità (Classe 2) ed in minor misura aree a media pericolosità (Classe 3). Strettissime fasce di territorio ricadono in Classe 4 e coincidono con scarpate attive o valli incise ma la loro estensione non incide minimamente sull'abitato.

3 - FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI CONSENTITI

Il Piano di Recupero dei centri storici non modifica nella sostanza la tipologia degli interventi edilizi possibili al loro interno rispetto a quelli consentiti dal Regolamento Urbanistico vigente ed esaminati in fase di elaborazione della Carta di Fattibilità allegata a quest'ultimo.

Per la maggior parte i giudizi di fattibilità coincidono con quelli individuati dalla Classe 2 della D.C.R. 94/85 trattandosi di interventi a bassa incidenza sul terreno e di situazioni in equilibrio geomorfologico.

In fasce ristrette di territorio i giudizi di fattibilità corrispondono alla Classe 3: si tratta anche in questo caso di interventi a bassa incidenza sul terreno ma localizzati all'interno di aree a media pericolosità.

Le porzioni di territorio ad elevata pericolosità (Classe 4) che ricadono all'interno dei perimetri dei centri storici di Cedri, Peccioli e Legoli non sono edificate e su di esse non sono possibili interventi edilizi, essendo questi stessi circoscritti ai fabbricati esistenti.

Si definiscono le seguenti condizioni alla trasformabilità:

Classe 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

Equivale a livelli di rischio irrilevante raggiungibili in caso di:

- costruzioni di modesto rilievo in rapporto alla stabilità globale dell'insieme opera-terreno che ricadono in aree stabili note (classe 1 di pericolosità) (D.M. 21/1/81 – punto A2 , 8° e 9° capoverso)

- interventi a carattere conservativo e/o di ripristino anche in aree ad elevata pericolosità.

In questi casi la caratterizzazione geotecnica del terreno a livello di progetto, quando necessaria, può essere ottenuta per mezzo di raccolta di notizie; i calcoli geotecnici, di stabilità e la valutazione dei cedimenti possono essere omessi ma la validità delle soluzioni progettuali adottate deve essere motivata con un'apposita relazione.

GLI INTERVENTI PREVISTI DALLO STRUMENTO URBANISTICO SONO ATTUABILI SENZA PARTICOLARI CONDIZIONI.

Classe 2 - FATTIBILITA' CON NORMALI VINCOLI DA PRECISARE A LIVELLO DI PROGETTO

Equivale a livelli di rischio "basso" raggiungibili in aree non sufficientemente note anche se ipotizzabili a "bassa pericolosità".

Non sono previste indagini di dettaglio a livello di "area complessiva".

Il progetto deve basarsi su un'apposita indagine geognostica e/o idrologico-idraulica mirata a verificare a livello locale quanto indicato negli studi condotti a supporto dello Strumento Urbanistico vigente.

GLI INTERVENTI PREVISTI DALLO STRUMENTO URBANISTICO SONO ATTUABILI SENZA PARTICOLARI CONDIZIONI.

Classe 3 - FATTIBILITA' CONDIZIONATA

Equivale ad un livello di rischio medio-alto, come definibile con le conoscenze disponibili sulla pericolosità dell'area (in genere classe 3 di pericolosità) e interventi previsti anche di non eccessivo impegno e bassa vulnerabilità.

Sono richieste indagini di dettaglio condotte a livello di "area complessiva" sia come supporto alla redazione di strumenti urbanistici attuativi che nel caso sia ipotizzato un intervento diretto.

L'esecuzione di quanto previsto dai risultati di tali indagini in termini di interventi di attenuazione del rischio idraulico, bonifica, miglioramento dei terreni e/o tecniche fondazionali particolari costituiscono un vincolo specifico per il rilascio della concessione edilizia.

Il progetto dell'intervento deve essere supportato da un'esauritiva documentazione geologica esplicativa degli approfondimenti condotti ed al minimo composta da:

- carta geologica e geomorfologica di dettaglio
- risultati di indagini geognostiche condotte per aumentare il grado di conoscenza delle caratteristiche litologiche e litotecniche del sottosuolo
- sezioni quotate, possibilmente dedotte da un rilievo planoaltimetrico di dettaglio, che mostrino con precisione il rapporto tra morfologia attuale e morfologia di progetto
- risultati di specifiche verifiche di stabilità del versante nelle condizioni attuali e di progetto qualora siano previsti consistenti operazioni di sbancamento e riporto

- studio di dettaglio delle condizioni di stabilità del versante e del contesto idrogeologico, qualora siano previste immissioni di acque reflue nel suolo e nel sottosuolo mediante subirrigazione, fertirrigazione e spandimento acque di vegetazione
- un'analisi accurata delle problematiche rilevate e l'indicazione degli interventi per la mitigazione del rischio.

GLI INTERVENTI PREVISTI DALLO STRUMENTO URBANISTICO SONO ATTUABILI ALLE CONDIZIONI PRECEDENTEMENTE DESCRITTE

Classe 4 - FATTIBILITA' LIMITATA

Equivale a livelli di rischio "elevato" ottenibili ipotizzando qualsiasi tipo di utilizzazione che non sia puramente conservativa o di ripristino in aree a pericolosità elevata (classe 4), oppure prevedendo utilizzazioni dall'elevato valore di vulnerabilità in aree a pericolosità medio-bassa.

In queste aree sono da prevedersi, a supporto dell'intervento, specifiche indagini geognostiche e idrologico-idrauliche o quanto altro necessario per precisare i termini del problema; i risultati di tali studi dovranno essere considerati all'interno di un esauriente progetto degli interventi di consolidamento e bonifica, di miglioramento dei terreni e di un programma di controlli per valutare l'esito degli interventi.

GLI INTERVENTI PREVISTI DALLO STRUMENTO URBANISTICO SONO ATTUABILI ALLE CONDIZIONI E SECONDO LE LIMITAZIONI DERIVANTI DA QUANTO PRECISATO AL PUNTO PRECEDENTE.

Nessuna delle aree esaminate rientra peraltro tra quelle soggette alle salvaguardie dell'Autorità di Bacino dell'Arno.

Riproponiamo dunque in questa sede la stessa classificazione di fattibilità elaborata in sede di formazione del Regolamento Urbanistico mantenendo le stesse prescrizioni nei casi in cui la Fattibilità è condizionata.

Geol. Francesca Franchi

Pontedera, Aprile 2004

LEGENDE

COMUNE DI PECCIOLI

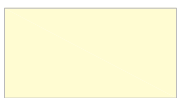
PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

PIANO STRUTTURALE

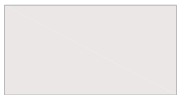
CARTA DELLA PERICOLOSITA' AI SENSI DELLA D.C.R. 94/85

Legenda



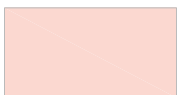
Classe 1: Pericolosità irrilevante.

In questa classe ricadono le aree in cui sono assenti limitazioni derivanti da caratteristiche geologico-tecniche e morfologiche e non si ritengono probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalle sollecitazioni sismiche.



Classe 2: Pericolosità bassa.

Corrisponde a situazioni geologico- tecniche apparentemente stabili sulle quali però permangono dubbi che comunque potranno essere chiariti a livello di indagine geognostica di supporto alla progettazione edilizia.



Classe 3: Pericolosità media.

Non sono presenti fenomeni attivi, tuttavia le condizioni geologico-tecniche e morfologiche del sito sono tali da far ritenere che esso si trovi al limite dell'equilibrio e/o può essere interessato da fenomeni di amplificazione della sollecitazione sismica o di liquefazione o interessato da episodi di alluvionamento o difficoltoso drenaggio delle acque superficiali.



Classe 4: Pericolosità elevata.

In questa classe ricadono aree interessate da fenomeni di dissesto attivi o fenomeni di elevata amplificazione della sollecitazione sismica e liquefazione dei terreni.

COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale REGOLAMENTO URBANISTICO Fattibilità Geologica

Legenda

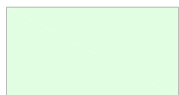


Classe 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

Equivale a livelli di rischio irrilevante raggiungibili in caso di:

- costruzioni di modesto rilievo in rapporto alla stabilità globale dell'insieme opera-terreno che ricadono in aree stabili note (classe 1 di pericolosità) (D.M. 21/1/81 - punto A2 , 8° e 9° capoverso)
- interventi a carattere conservativo e/o di ripristino anche in aree ad elevata pericolosità.

In questi casi la caratterizzazione geotecnica del terreno a livello di progetto, quando necessaria, può essere ottenuta per mezzo di raccolta di notizie; i calcoli geotecnici, di stabilità e la valutazione dei cedimenti possono essere omessi ma la validità delle soluzioni progettuali adottate deve essere motivata con un'apposita relazione.



Classe 2 - FATTIBILITA' CON NORMALI VINCOLI DA PRECISARE A LIVELLO DI PROGETTO

Equivale a livelli di rischio "basso" raggiungibili in aree non sufficientemente note anche se ipotizzabili a "bassa pericolosità".

Non sono previste indagini di dettaglio a livello di "area complessiva".

Il progetto deve basarsi su un'apposita indagine geognostica e/o idrologico-idraulica mirata a verificare a livello locale quanto indicato negli studi condotti a supporto dello Strumento Urbanistico vigente.



Classe 3 - FATTIBILITA' CONDIZIONATA

Equivale ad un livello di rischio medio-alto, come definibile con le conoscenze disponibili sulla pericolosità dell'area (in genere classe 3 di pericolosità) e interventi previsti anche di non eccessivo impegno e bassa vulnerabilità.

Sono richieste indagini di dettaglio condotte a livello di "area complessiva" sia come supporto alla redazione di strumenti urbanistici attuativi che nel caso sia ipotizzato un intervento diretto.

L'esecuzione di quanto previsto dai risultati di tali indagini in termini di interventi di attenuazione del rischio idraulico, bonifica, miglioramento dei terreni e/o tecniche fondazionali particolari costituiscono un vincolo specifico per il rilascio della concessione edilizia.

Se le condizioni alla fattibilità trovano motivazione nel livello di pericolosità geomorfologica, il progetto dell'intervento deve essere supportato da un'esauriva documentazione geologica esplicativa degli approfondimenti condotti ed al minimo composta da:

- carta geologica e geomorfologica di dettaglio
- risultati di indagini geognostiche condotte per aumentare il grado di conoscenza delle caratteristiche litologiche e litotecniche del sottosuolo
- sezioni quotate, possibilmente dedotte da un rilievo planoaltimetrico di dettaglio, che mostrino con precisione il rapporto tra morfologia attuale e morfologia di progetto
- risultati di specifiche verifiche di stabilità del versante nelle condizioni attuali e di progetto qualora siano previsti consistenti operazioni di sbancamento e riporto
- studio di dettaglio delle condizioni di stabilità del versante e del contesto idrogeologico, qualora siano previste immissioni di acque reflue nel suolo e nel sottosuolo mediante subirrigazione, fertirrigazione e spandimento acque di vegetazione
- un'analisi accurata delle problematiche rilevate e l'indicazione degli interventi per la mitigazione del rischio.

Se le condizioni alla fattibilità trovano motivazione nel livello di pericolosità idraulica, il progetto dell'intervento deve essere supportato da un'esauriva documentazione geologica esplicativa degli approfondimenti condotti ed al minimo composta da:

- sezioni quotate, possibilmente dedotte da un rilievo planoaltimetrico di dettaglio, che mettano in evidenza la posizione e la quota dell'intervento in oggetto rispetto al corso d'acqua che determina il rischio
- schema dettagliato del funzionamento del reticolo idrografico minore in un congruo intorno dell'area di intervento
- studio di dettaglio del contesto idrogeologico, qualora siano previste immissioni di acque reflue nel suolo e nel sottosuolo mediante subirrigazione, fertirrigazione e spandimento acque di vegetazione
- uno studio idrologico-idraulico che, basandosi sulle testimonianze degli eventi storici e, se possibile, sui risultati di verifiche idrologico-idrauliche afferenti ai corsi d'acqua che determinano il rischio, consenta di individuare gli strumenti per la mitigazione del rischio fino a livelli di accettabilità.

Classe 4 - FATTIBILITA' LIMITATA

Equivale a livelli di rischio "elevato" ottenibili ipotizzando qualsiasi tipo di utilizzazione che non sia puramente conservativa o di ripristino in aree a pericolosità elevata (classe 4), oppure prevedendo utilizzazioni dall'elevato valore di vulnerabilità in aree a pericolosità medio-bassa.

In queste aree sono da prevedersi, a supporto dell'intervento, specifiche indagini geognostiche e idrologico-idrauliche o quanto altro necessario per precisare i termini del problema; i risultati di tali studi dovranno essere considerati all'interno di un esauriente progetto degli interventi di consolidamento e bonifica, di miglioramento dei terreni e di un programma di controlli per valutare l'esito degli interventi.

CENTRO STORICO
DI
PECCIOLI

COMUNE DI PECCIOLI

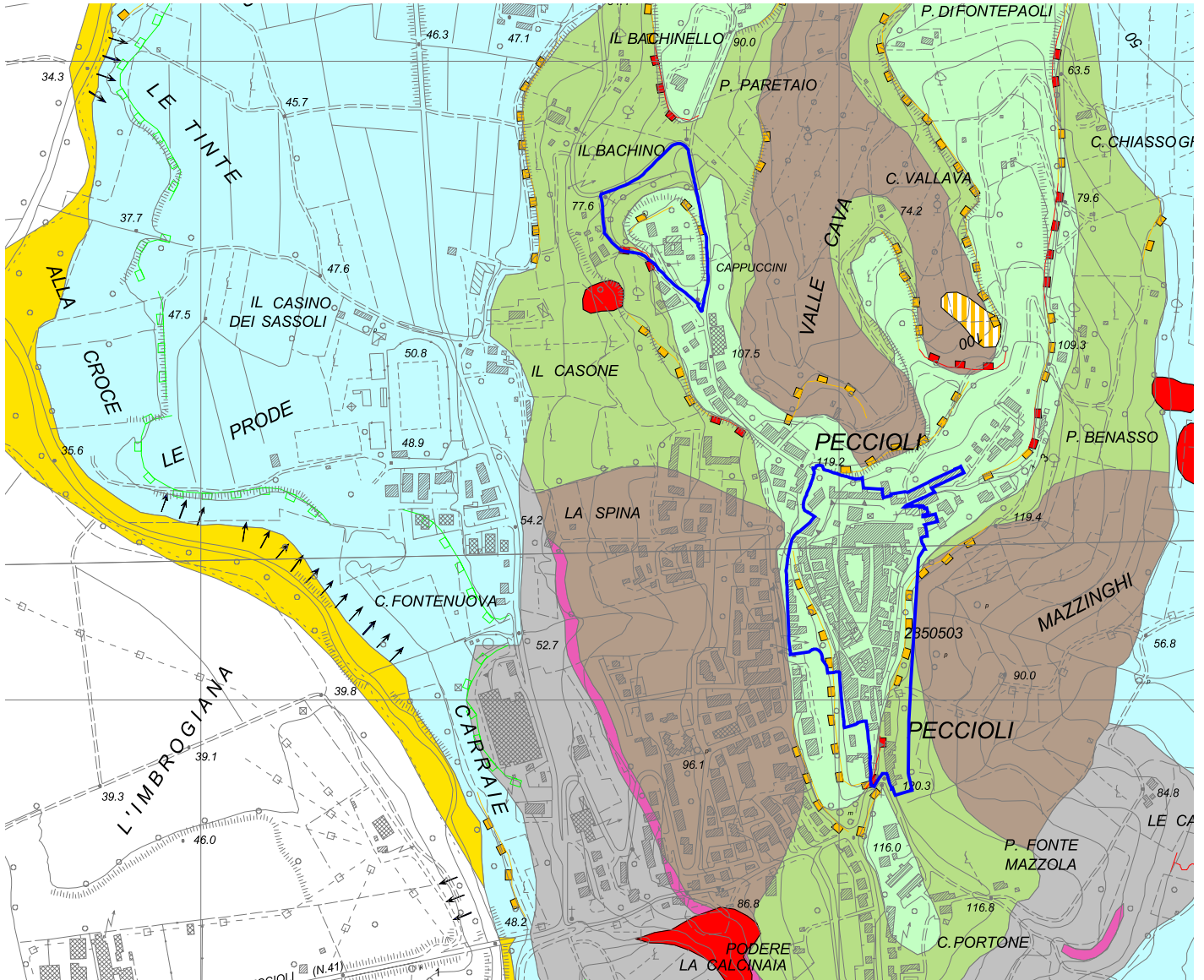
PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

PIANO STRUTTURALE

CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Scala 1:10.000



LEGENDA

Forme e processi antropici

- Ex Cave
- a - Alluvioni attuali

Olocene

- Frane quiescenti

Olocene -

Pleistocene sup.

- Frane attive
- at - Alluvioni terrazzate

Pleistocene sup.

- q4 - Sabbie fini continentali

Pleistocene inf.

- q3 - Sabbie fini
- q2 - Sabbie in facies salmastra
- q1 - Argille sabbiose
- t - Livelli torbosi

Pleistocene inf.

- p3 - Sabbie fini
- p2 - Sabbie argillose
- p1 - Alternanze di sabbie e argille
- p - Argille azzurre
- ps - Sabbie

Scarpate attive

Scarpate quiescenti

Aree in oggetto



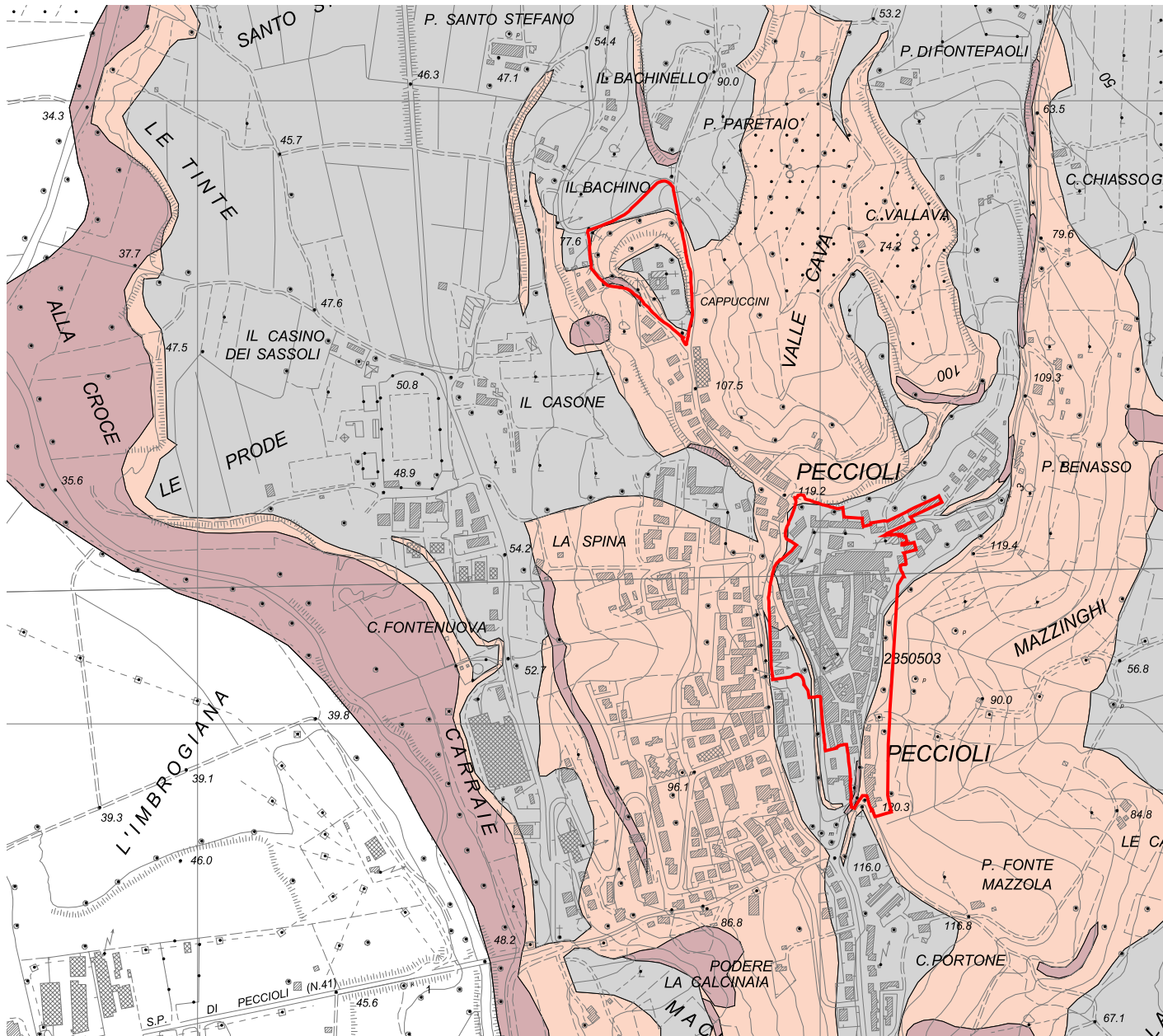
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale





PIANO STRUTTURALE

CARTA DELLA PERICOLOSITA' AI SENSI DELLA D.C.R. 94/85



Scala 1:10.000

Classi di Pericolosità

-  Classe 1 - Pericolosità irrilevante
-  Classe 2 - Pericolosità bassa
-  Classe 3 - Pericolosità media
-  Classe 4 - Pericolosità elevata



Aree in oggetto



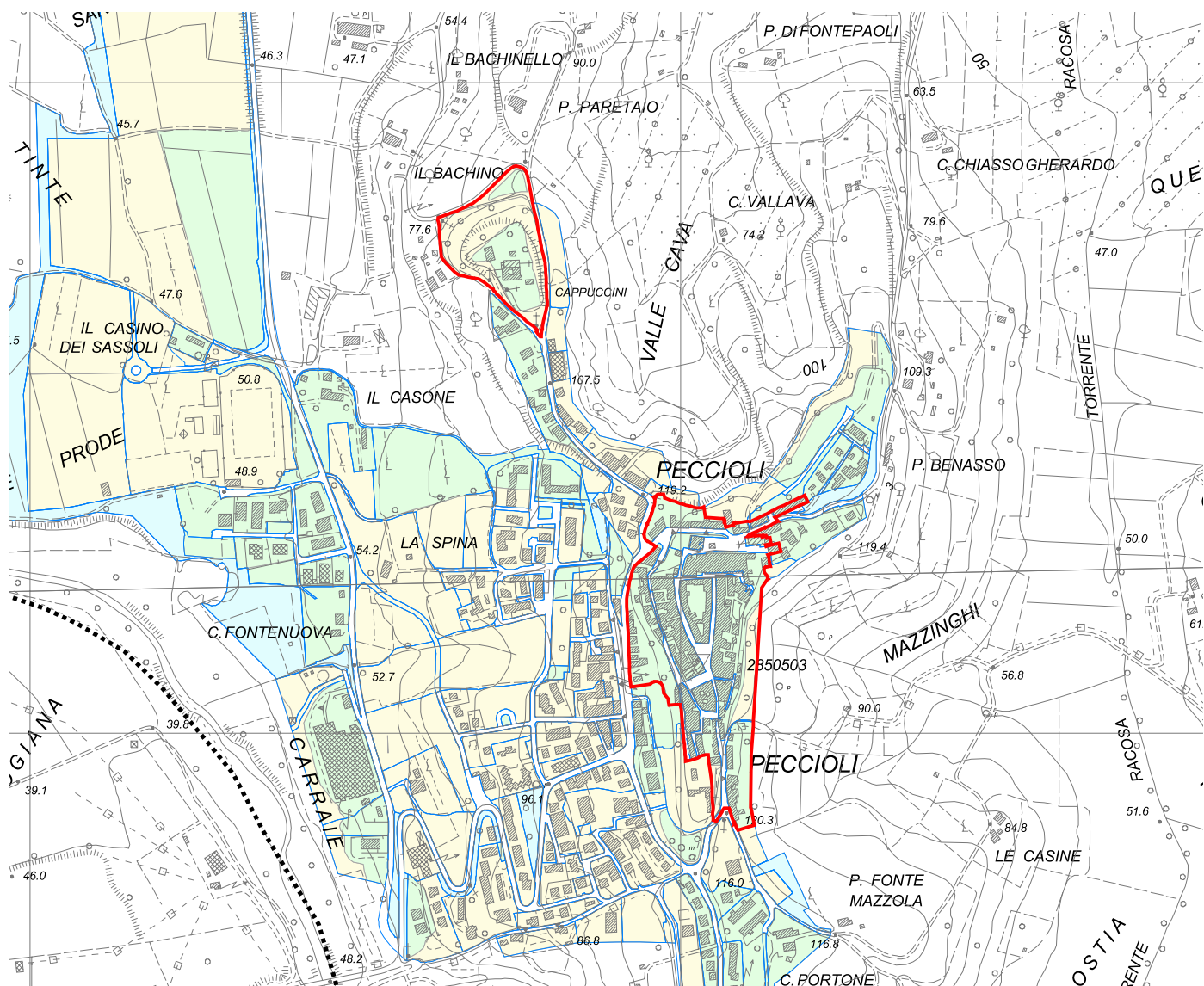
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

REGOLAMENTO URBANISTICO

FATTIBILITÀ GEOLOGICA



Classi di Fattibilità ai sensi della D.C.R. 94/85

Scala 1:10.000

- Classe 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI
- Classe 2 - FATTIBILITA' CON NORMALI VINCOLI DA PRECISARE A LIVELLO DI PROGETTO
- Classe 3 - FATTIBILITA' CONDIZIONATA
- Classe 4 - FATTIBILITA' LIMITATA



Aree in oggetto



CENTRO STORICO
DI
FABBRICA

COMUNE DI PECCIOLI

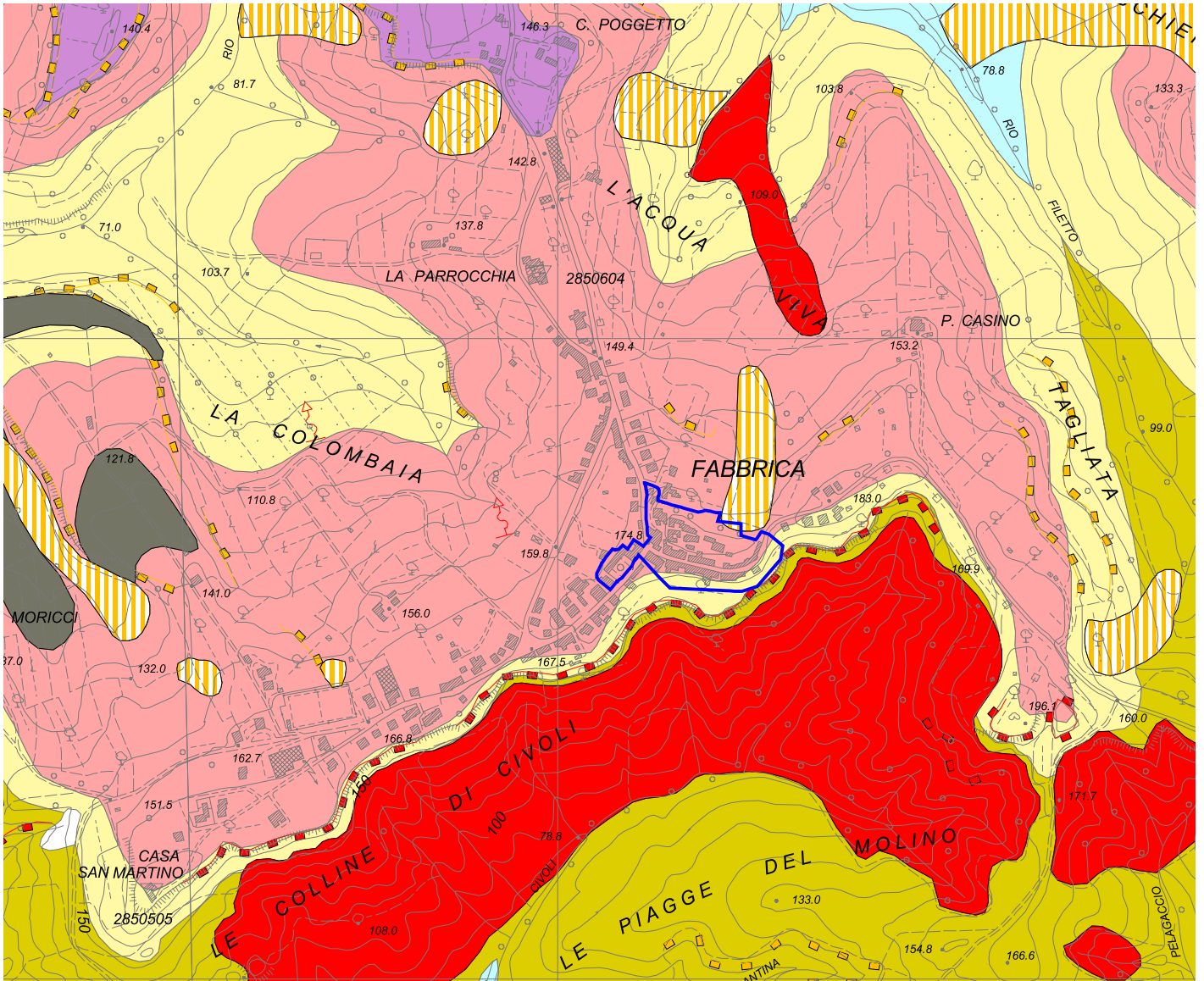
PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

PIANO STRUTTURALE

CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Scala 1:10.000



LEGENDA

Forme e processi antropici

- Ex Cave
- a - Alluvioni attuali
- Frane quiescenti
- Frane attive
- at - Alluvioni terrazzate

Olocene

Olocene -

Pleistocene sup.

Pleistocene sup.

Pleistocene inf.

- q4 - Sabbie fini continentali
- q3 - Sabbie fini
- q2 - Sabbie in facies salmastra
- q1 - Argille sabbiose
- t - Livelli torbosi

Pleistocene inf.

- p3 - Sabbie fini
- p2 - Sabbie argillose
- p1 - Alternanze di sabbie e argille
- p - Argille azzurre
- ps - Sabbie

Scarpate attive

Scarpate quiescenti

Aree in oggetto



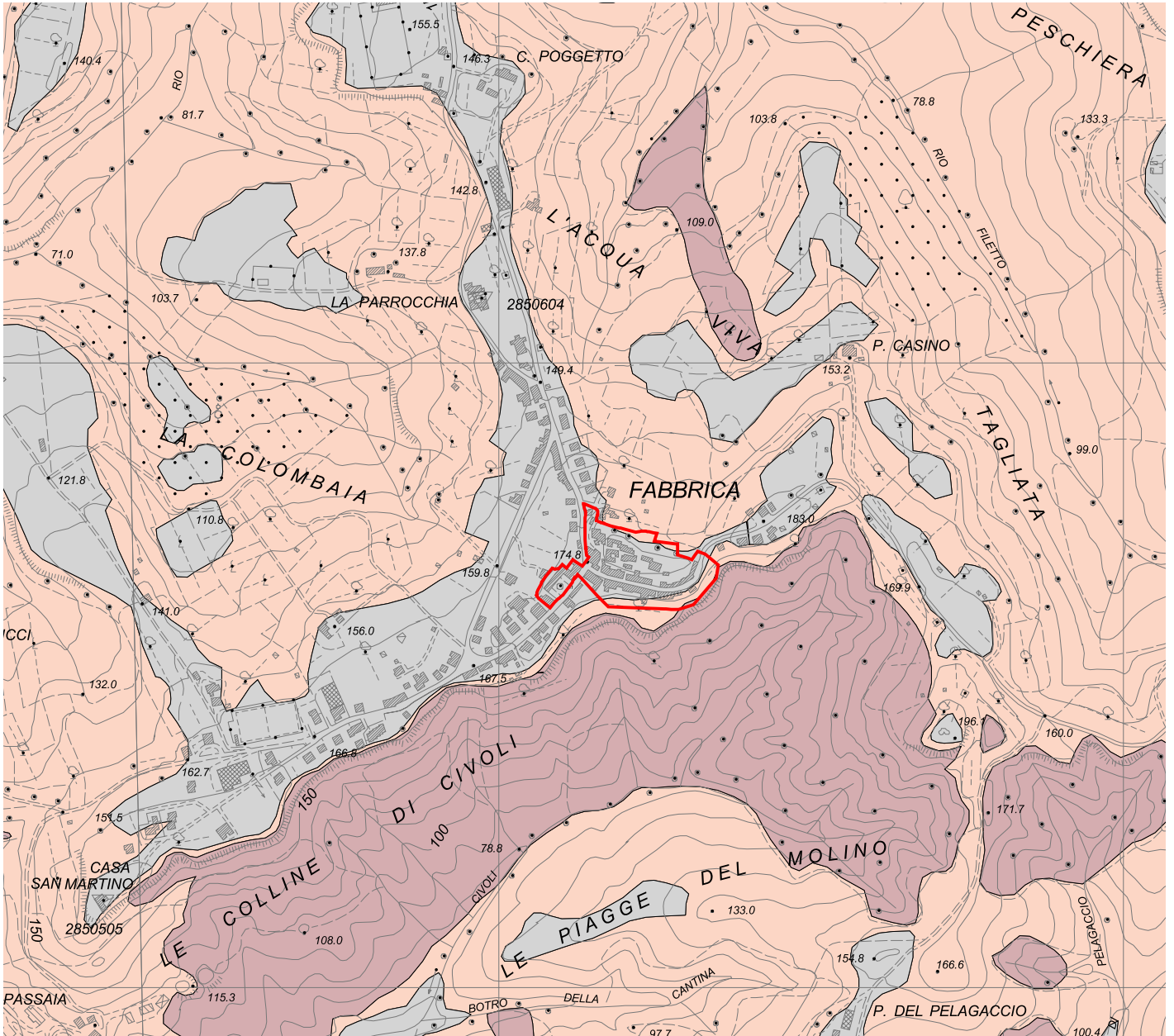
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale





PIANO STRUTTURALE

CARTA DELLA PERICOLOSITA' AI SENSI DELLA D.C.R. 94/85



Scala 1:10.000

Classi di Pericolosità

-  Classe 1 - Pericolosità irrilevante
-  Classe 2 - Pericolosità bassa
-  Classe 3 - Pericolosità media
-  Classe 4 - Pericolosità elevata



Aree in oggetto



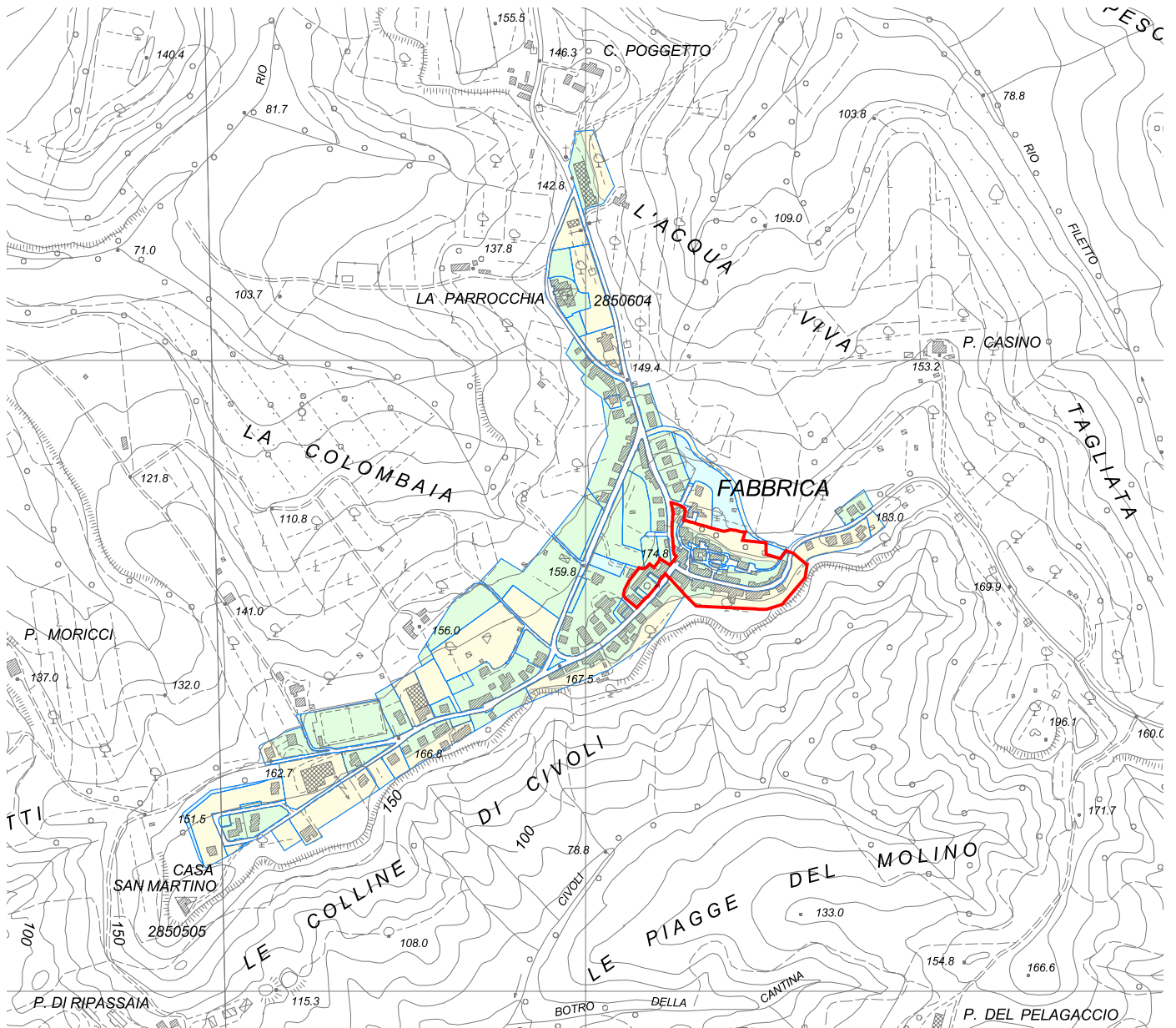
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale



REGOLAMENTO URBANISTICO

FATTIBILITÀ GEOLOGICA



Classi di Fattibilità ai sensi della D.C.R. 94/85

Scala 1:10.000

-  Classe 1 - FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI
-  Classe 2 - FATTIBILITÀ CON NORMALI VINCOLI DA PRECISARE A LIVELLO DI PROGETTO
-  Classe 3 - FATTIBILITÀ CONDIZIONATA
-  Classe 4 - FATTIBILITÀ LIMITATA



Aree in oggetto



CENTRO STORICO
DI
MONTECCHIO

COMUNE DI PECCIOLI

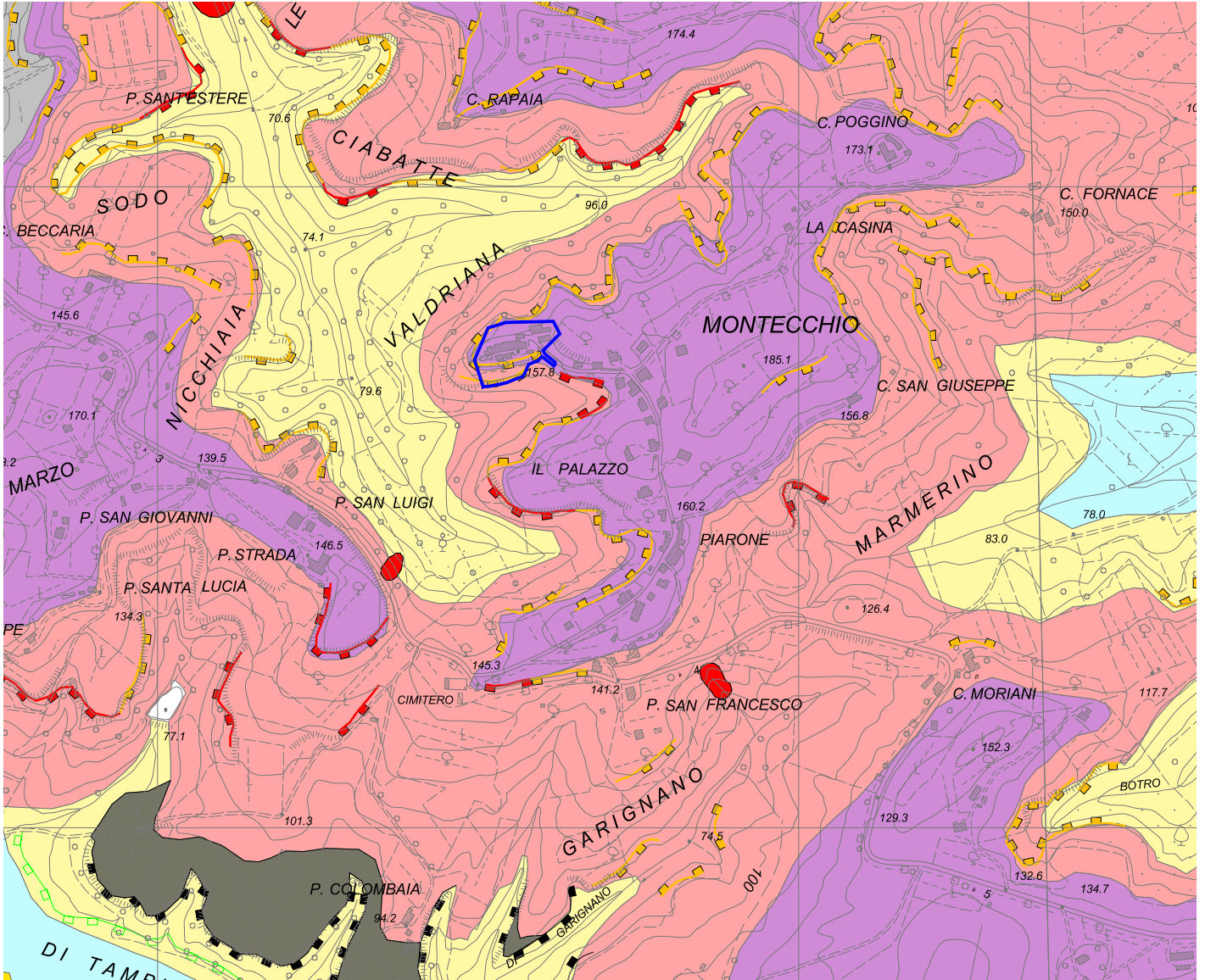
PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

PIANO STRUTTURALE

CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Scala 1:10.000



LEGENDA

Forme e processi antropici

- Ex Cave
- a - Alluvioni attuali
- Frane quiescenti
- Frane attive
- at - Alluvioni terrazzate

Olocene

Olocene -

Pleistocene sup.

Pleistocene sup.

Pleistocene inf.

- q4 - Sabbie fini continentali
- q3 - Sabbie fini
- q2 - Sabbie in facies salmastra
- q1 - Argille sabbiose
- t - Livelli torbosi

Pleistocene inf.

- p3 - Sabbie fini
- p2 - Sabbie argillose
- p1 - Alternanze di sabbie e argille
- p - Argille azzurre
- ps - Sabbie

Scarpate attive

Scarpate quiescenti

Aree in oggetto



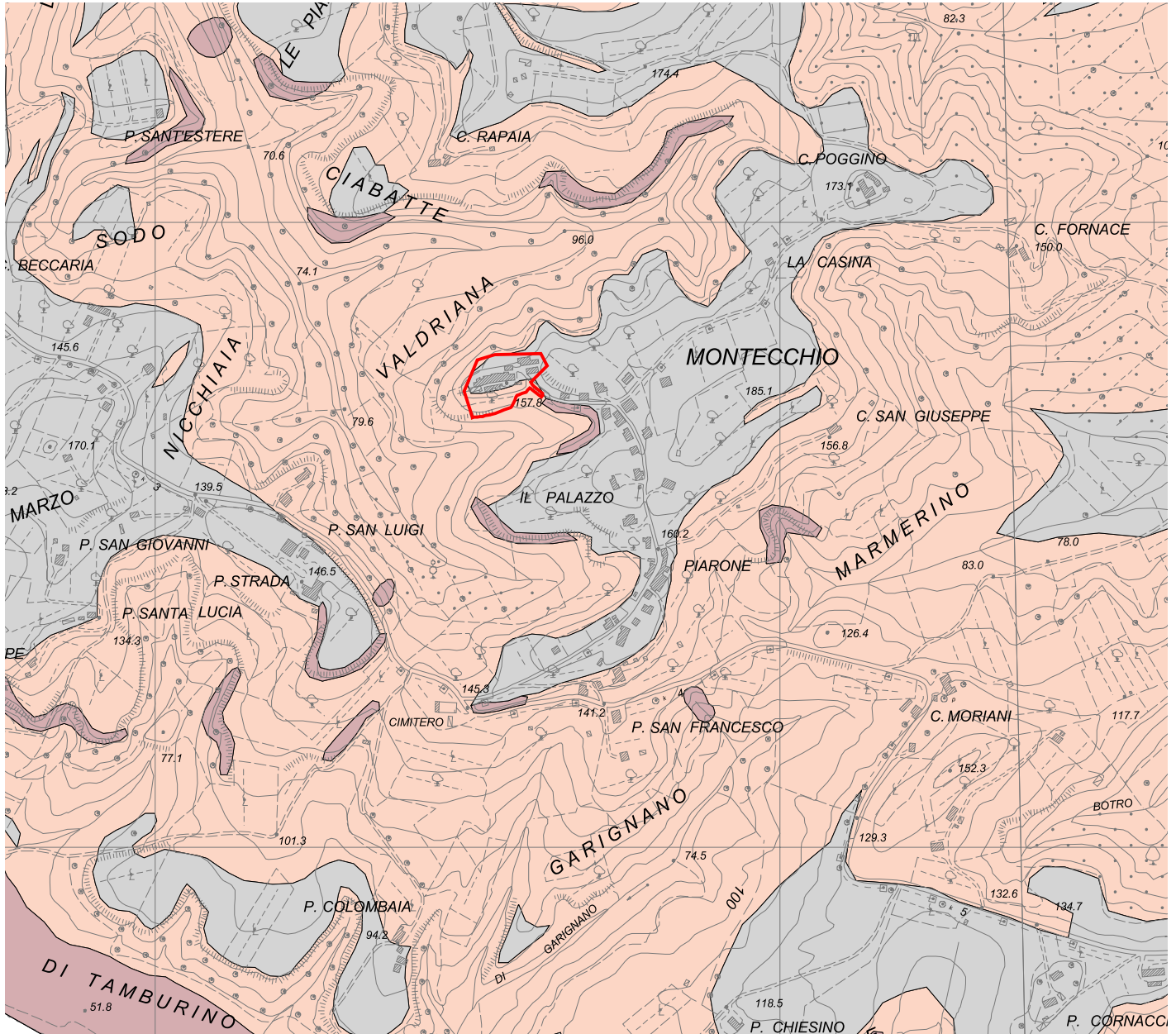
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale





PIANO STRUTTURALE

CARTA DELLA PERICOLOSITA' AI SENSI DELLA D.C.R. 94/85



Scala 1:10.000

Classi di Pericolosità

-  Classe 1 - Pericolosità irrilevante
-  Classe 2 - Pericolosità bassa
-  Classe 3 - Pericolosità media
-  Classe 4 - Pericolosità elevata



Aree in oggetto



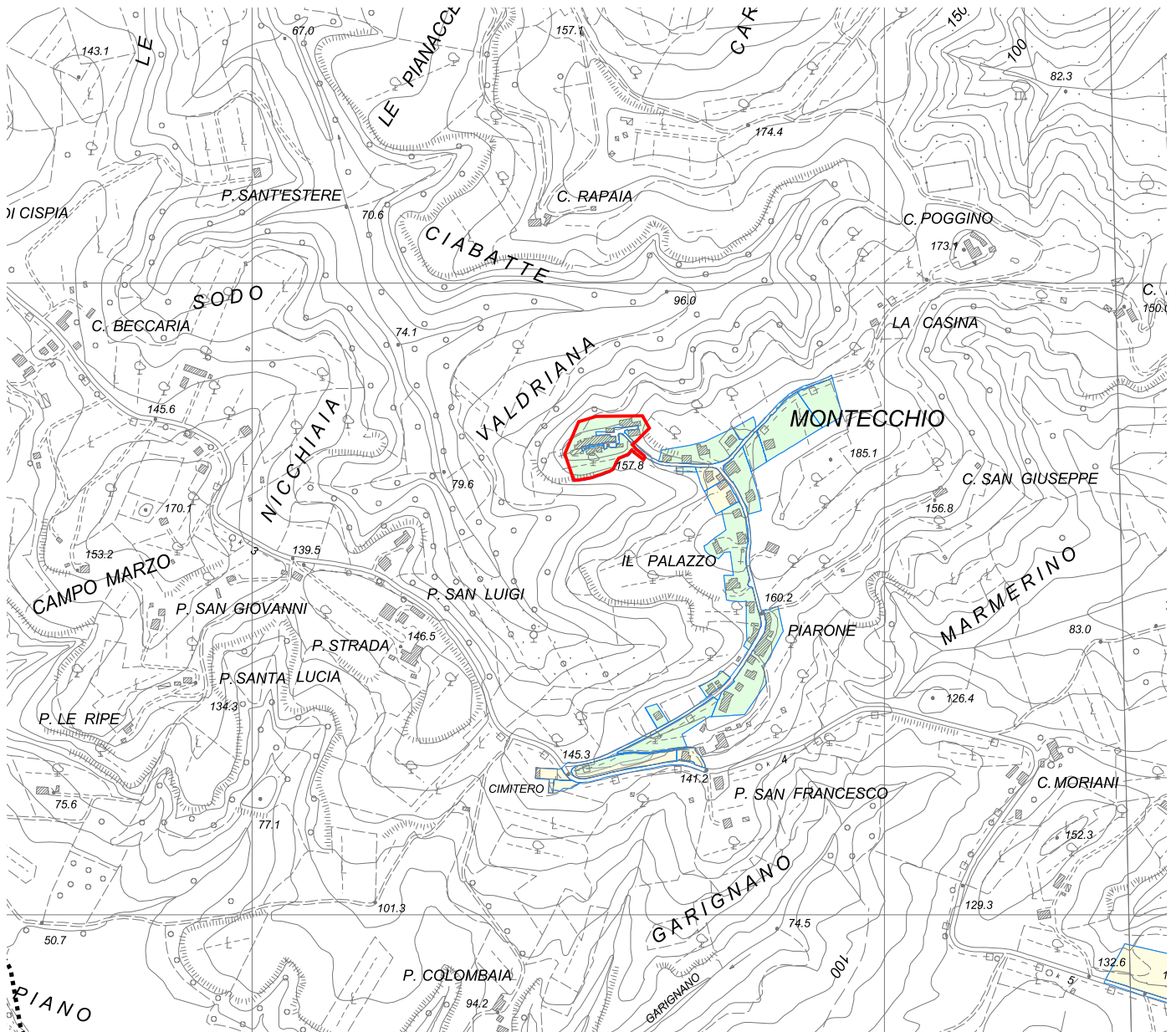
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale


REGOLAMENTO URBANISTICO

FATTIBILITÀ GEOLOGICA



Classi di Fattibilità ai sensi della D.C.R. 94/85

Scala 1:10.000

-  Classe 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI
-  Classe 2 - FATTIBILITA' CON NORMALI VINCOLI DA PRECISARE A LIVELLO DI PROGETTO
-  Classe 3 - FATTIBILITA' CONDIZIONATA
-  Classe 4 - FATTIBILITA' LIMITATA



Area in oggetto



CENTRO STORICO
DI
MONTELOPIO

COMUNE DI PECCIOLI

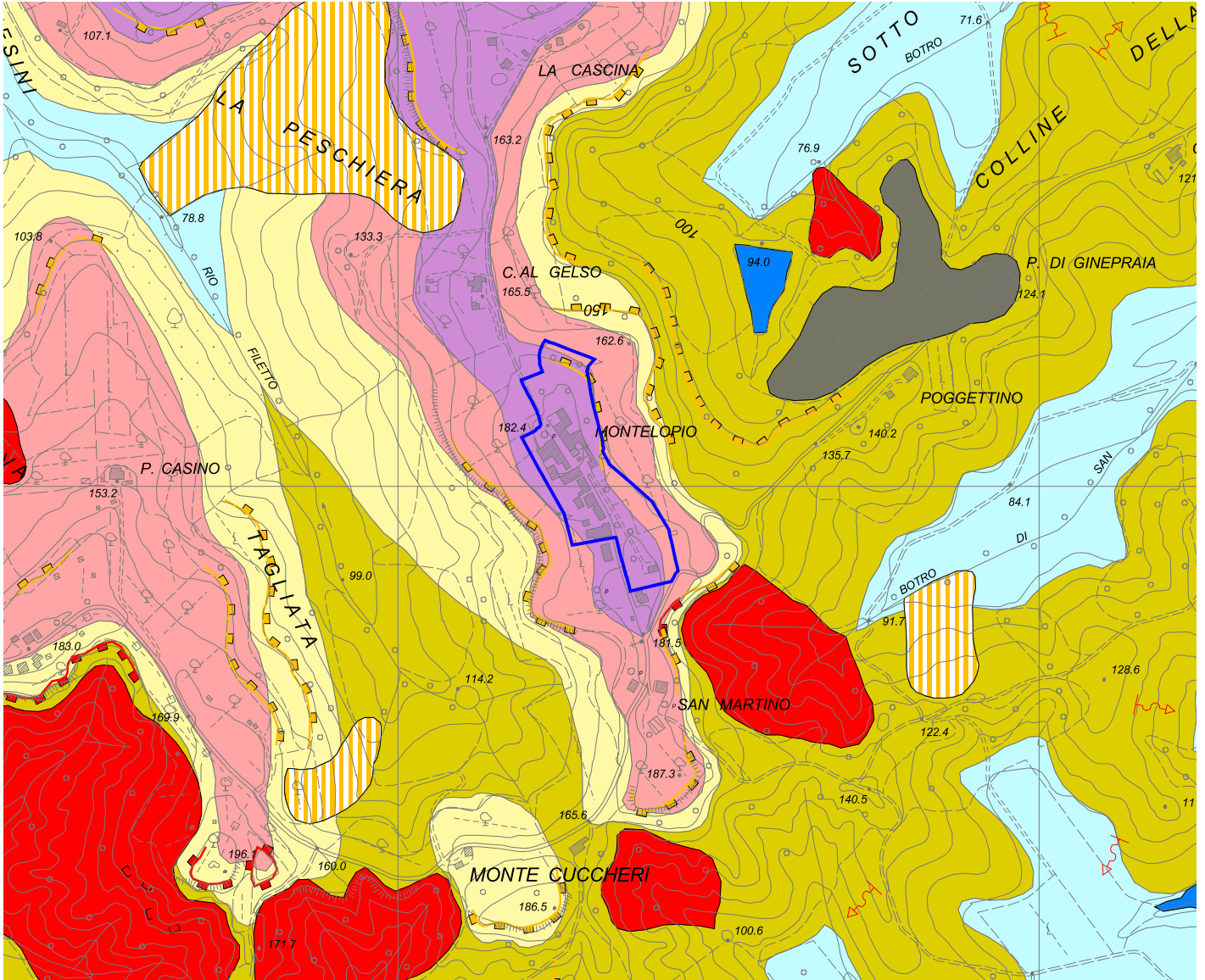
PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

PIANO STRUTTURALE

CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Scala 1:10.000



LEGENDA

Forme e processi antropici

- Ex Cave
- a - Alluvioni attuali
- Frane quiescenti
- Frane attive

Olocene

Olocene -

Pleistocene sup.

Pleistocene sup.

Pleistocene inf.

- at - Alluvioni terrazzate
- q4 - Sabbie fini continentali
- q3 - Sabbie fini
- q2 - Sabbie in facies salmastra
- q1 - Argille sabbiose
- t - Livelli torbosi

Pleistocene inf.

- p3 - Sabbie fini
- p2 - Sabbie argillose
- p1 - Alternanze di sabbie e argille
- p - Argille azzurre
- ps - Sabbie

- Scarpate attive
- Scarpate quiescenti

Laghi

Aree in oggetto



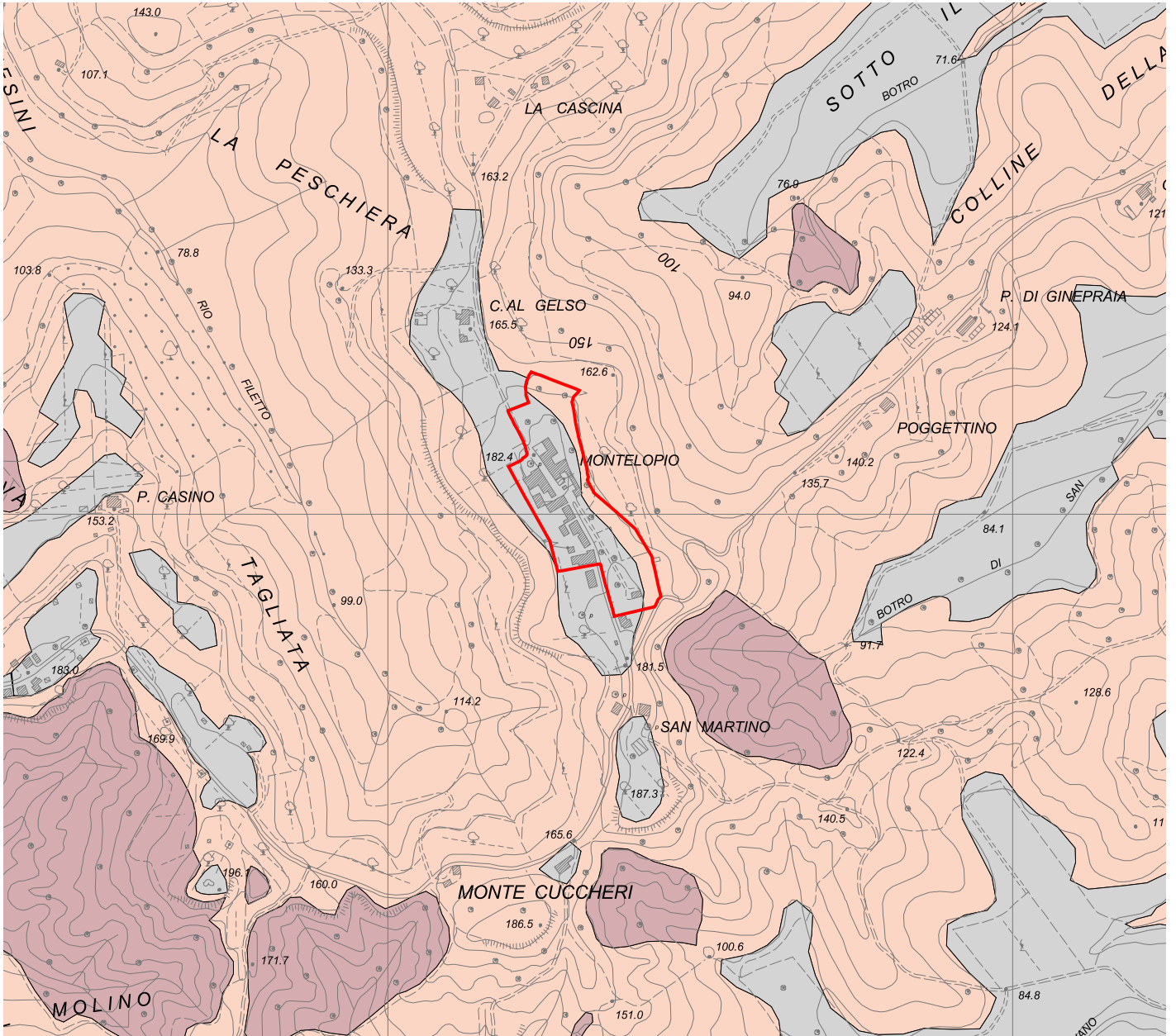
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale





PIANO STRUTTURALE

CARTA DELLA PERICOLOSITA' AI SENSI DELLA D.C.R. 94/85



Scala 1:10.000

Classi di Pericolosità

-  Classe 1 - Pericolosità irrilevante
-  Classe 2 - Pericolosità bassa
-  Classe 3 - Pericolosità media
-  Classe 4 - Pericolosità elevata



Aree in oggetto



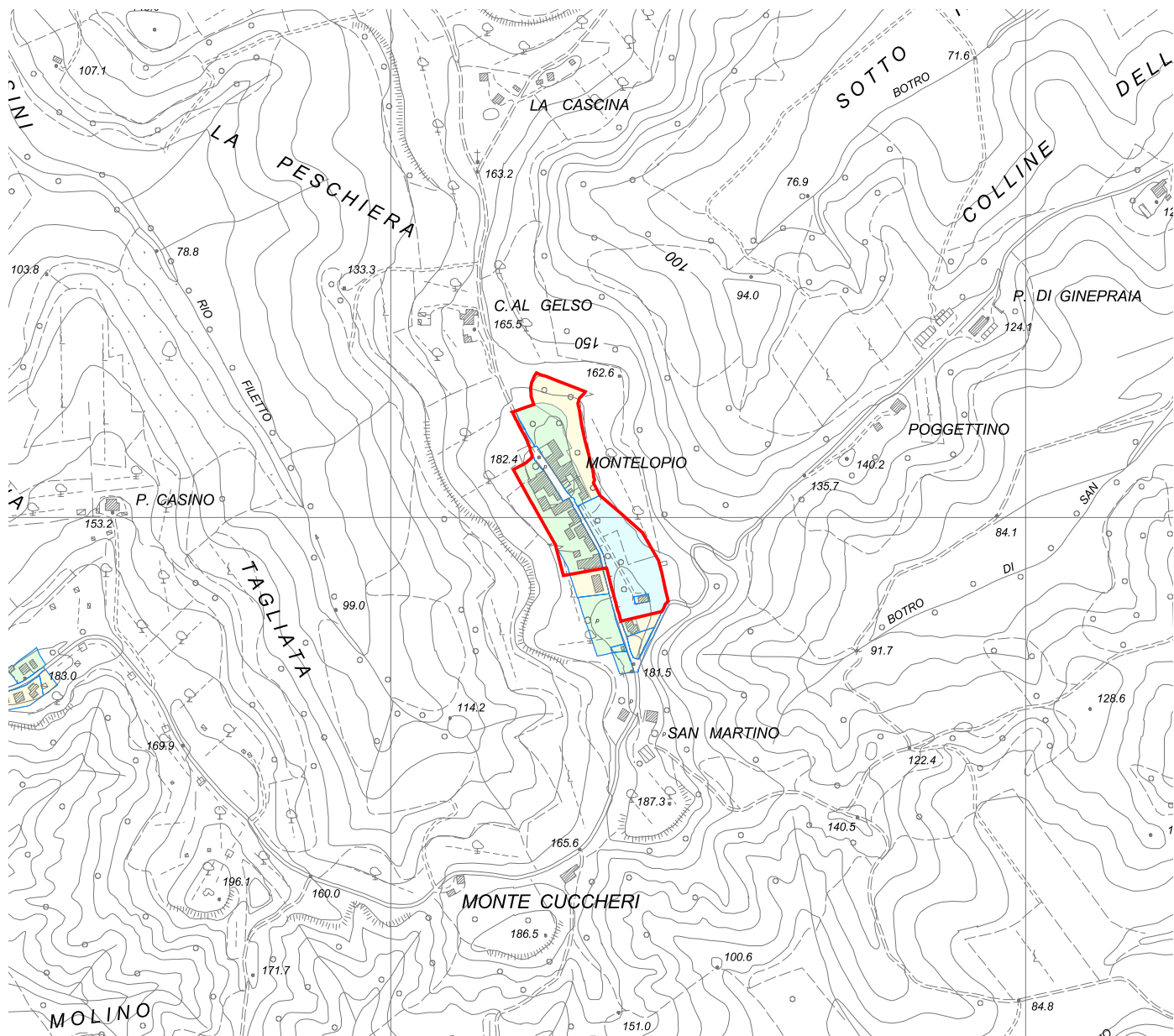
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

REGOLAMENTO URBANISTICO

FATTIBILITÀ GEOLOGICA



Classi di Fattibilità ai sensi della D.C.R. 94/85

Scala 1:10.000

- Classe 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI
- Classe 2 - FATTIBILITA' CON NORMALI VINCOLI DA PRECISARE A LIVELLO DI PROGETTO
- Classe 3 - FATTIBILITA' CONDIZIONATA
- Classe 4 - FATTIBILITA' LIMITATA



Aree in oggetto



CENTRO STORICO
DI
GHIZZANO

COMUNE DI PECCIOLI

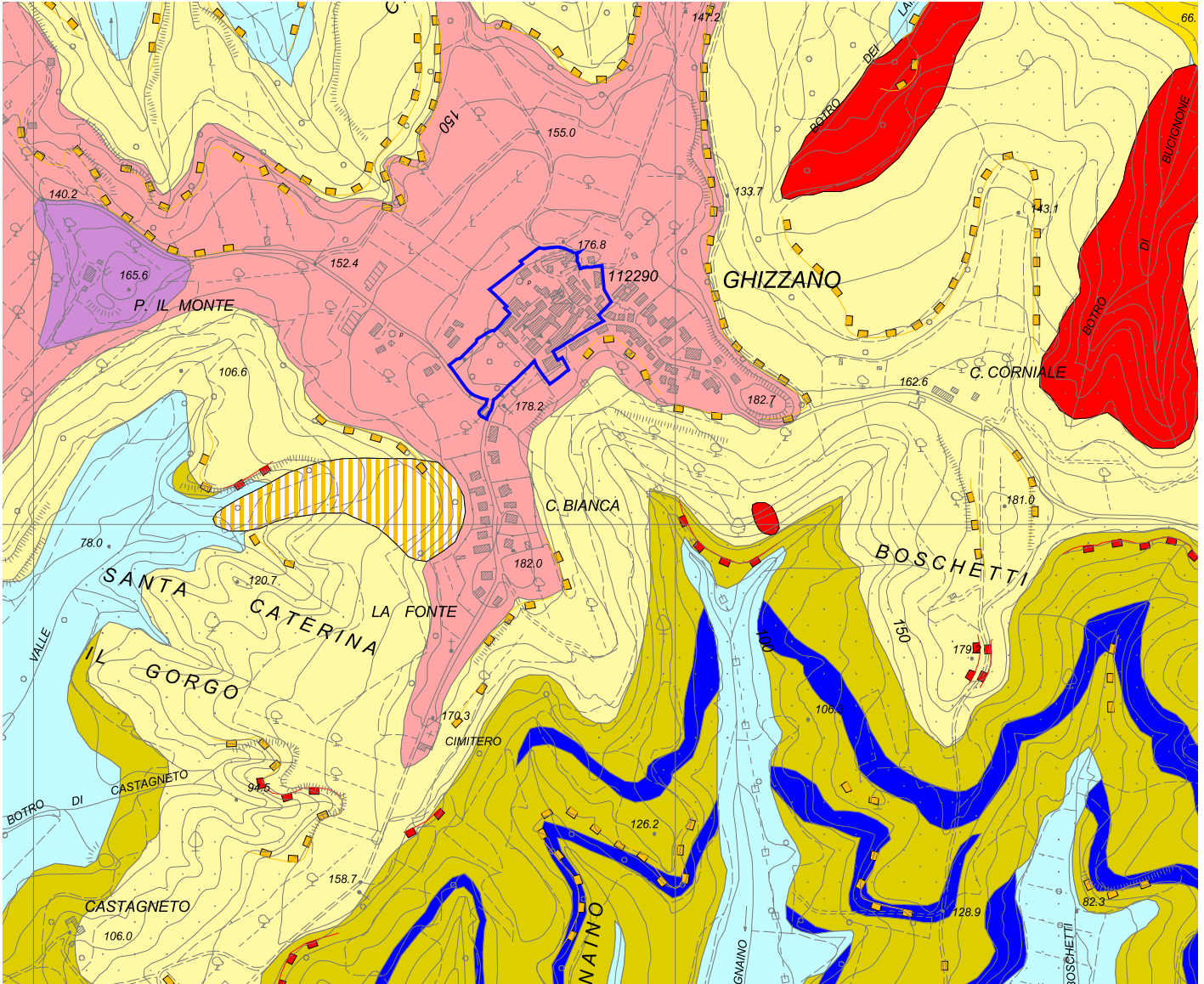
PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

PIANO STRUTTURALE

CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Scala 1:10.000



LEGENDA

Forme e processi antropici

- Ex Cave
- a - Alluvioni attuali

Olocene

- Frane quiescenti

Olocene - Pleistocene sup.

- Frane attive
- at - Alluvioni terrazzate

Pleistocene sup.

- q4 - Sabbie fini continentali

Pleistocene inf.

- q3 - Sabbie fini
- q2 - Sabbie in facies salmastra
- q1 - Argille sabbiose
- t - Livelli torbosi

Pleistocene inf.

- p3 - Sabbie fini
- p2 - Sabbie argillose
- p1 - Alternanze di sabbie e argille
- p - Argille azzurre
- ps - Sabbie

Scarpate attive

Scarpate quiescenti

Aree in oggetto



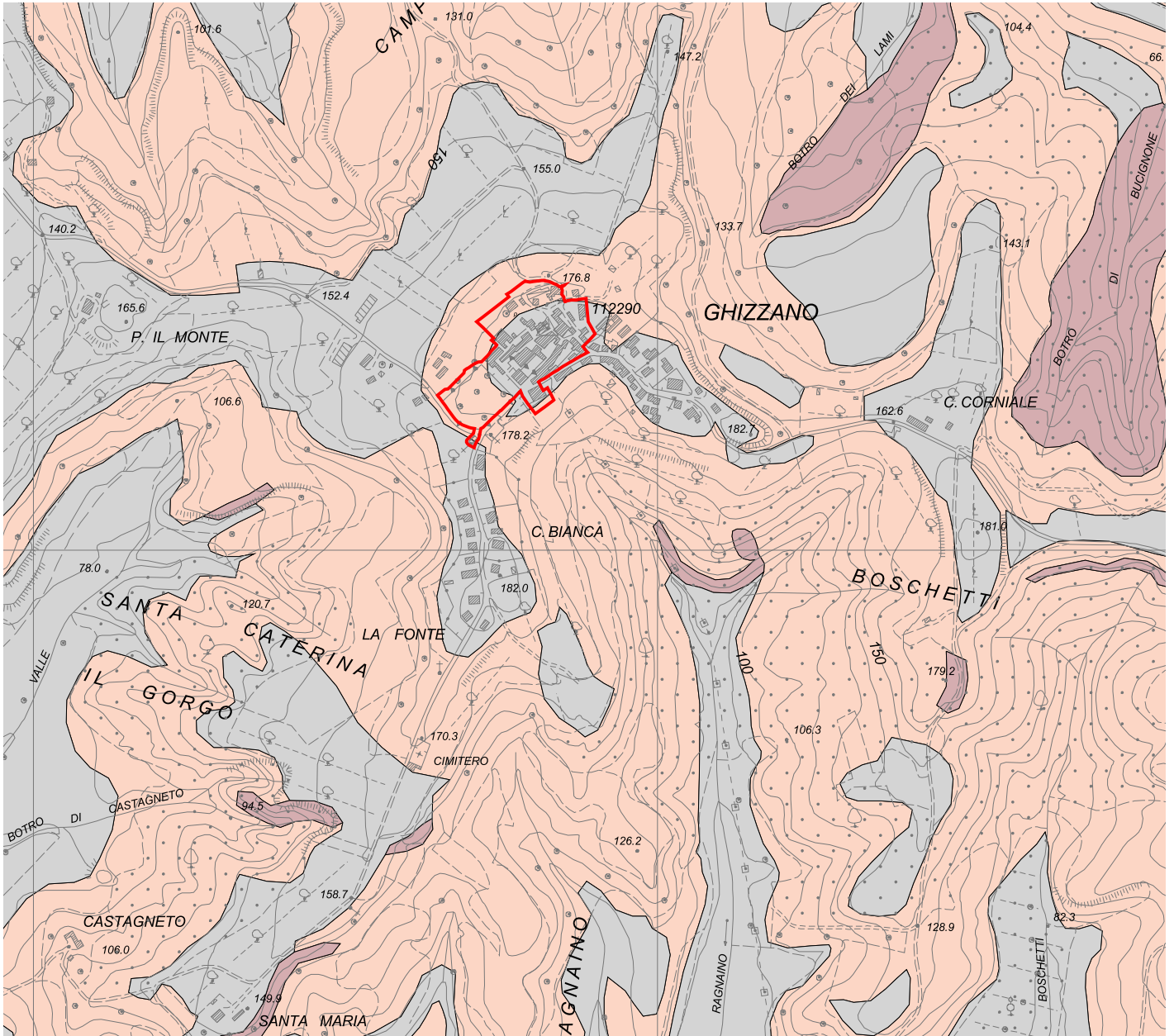
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale





PIANO STRUTTURALE

CARTA DELLA PERICOLOSITA' AI SENSI DELLA D.C.R. 94/85



Scala 1:10.000

Classi di Pericolosità

-  Classe 1 - Pericolosità irrilevante
-  Classe 2 - Pericolosità bassa
-  Classe 3 - Pericolosità media
-  Classe 4 - Pericolosità elevata



Aree in oggetto



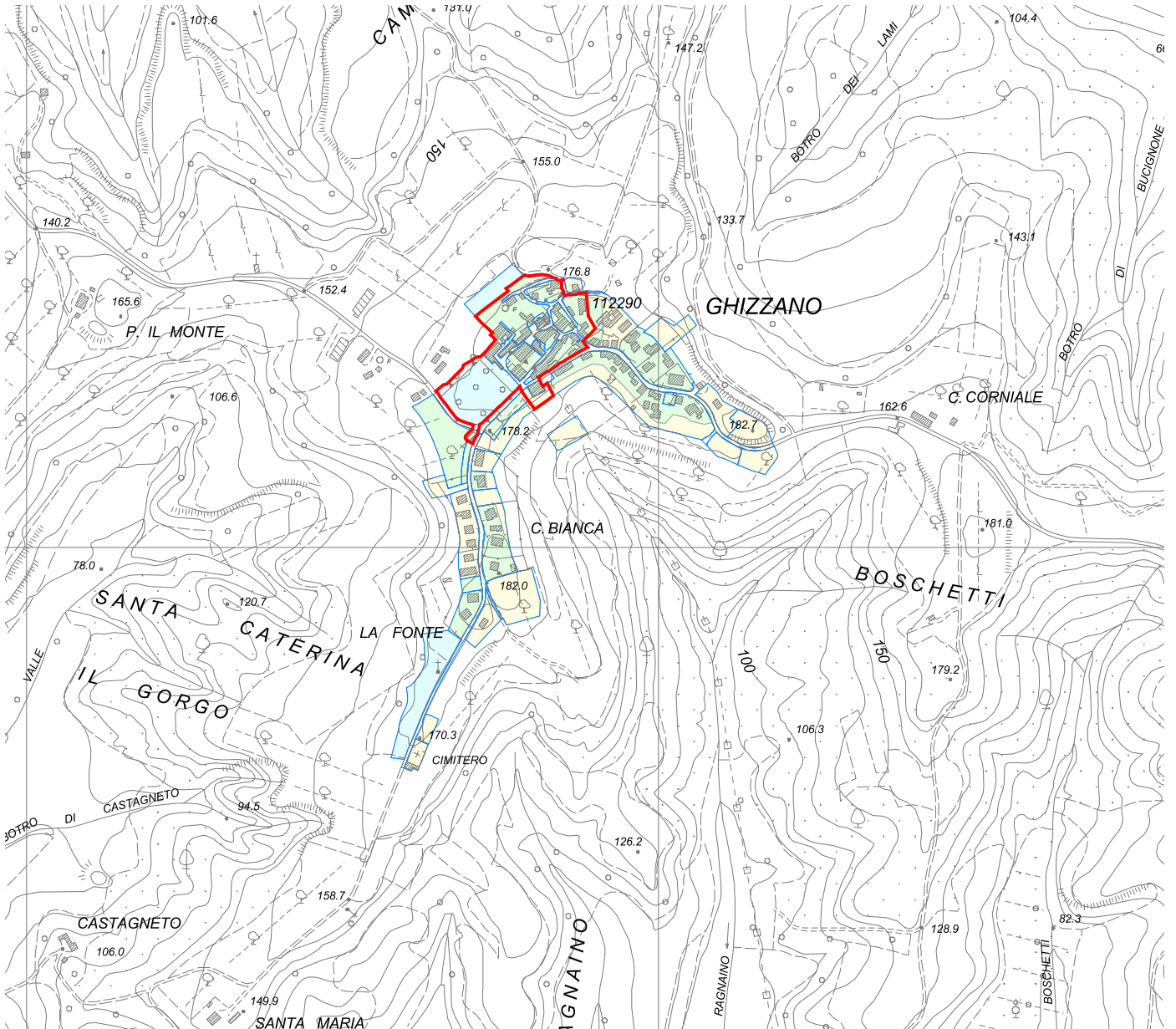
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

REGOLAMENTO URBANISTICO

FATTIBILITÀ GEOLOGICA



Classi di Fattibilità ai sensi della D.C.R. 94/85

Scala 1:10.000

- Classe 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI
- Classe 2 - FATTIBILITA' CON NORMALI VINCOLI DA PRECISARE A LIVELLO DI PROGETTO
- Classe 3 - FATTIBILITA' CONDIZIONATA
- Classe 4 - FATTIBILITA' LIMITATA



Aree in oggetto



CENTRO STORICO
DI
CEDRI

COMUNE DI PECCIOLI

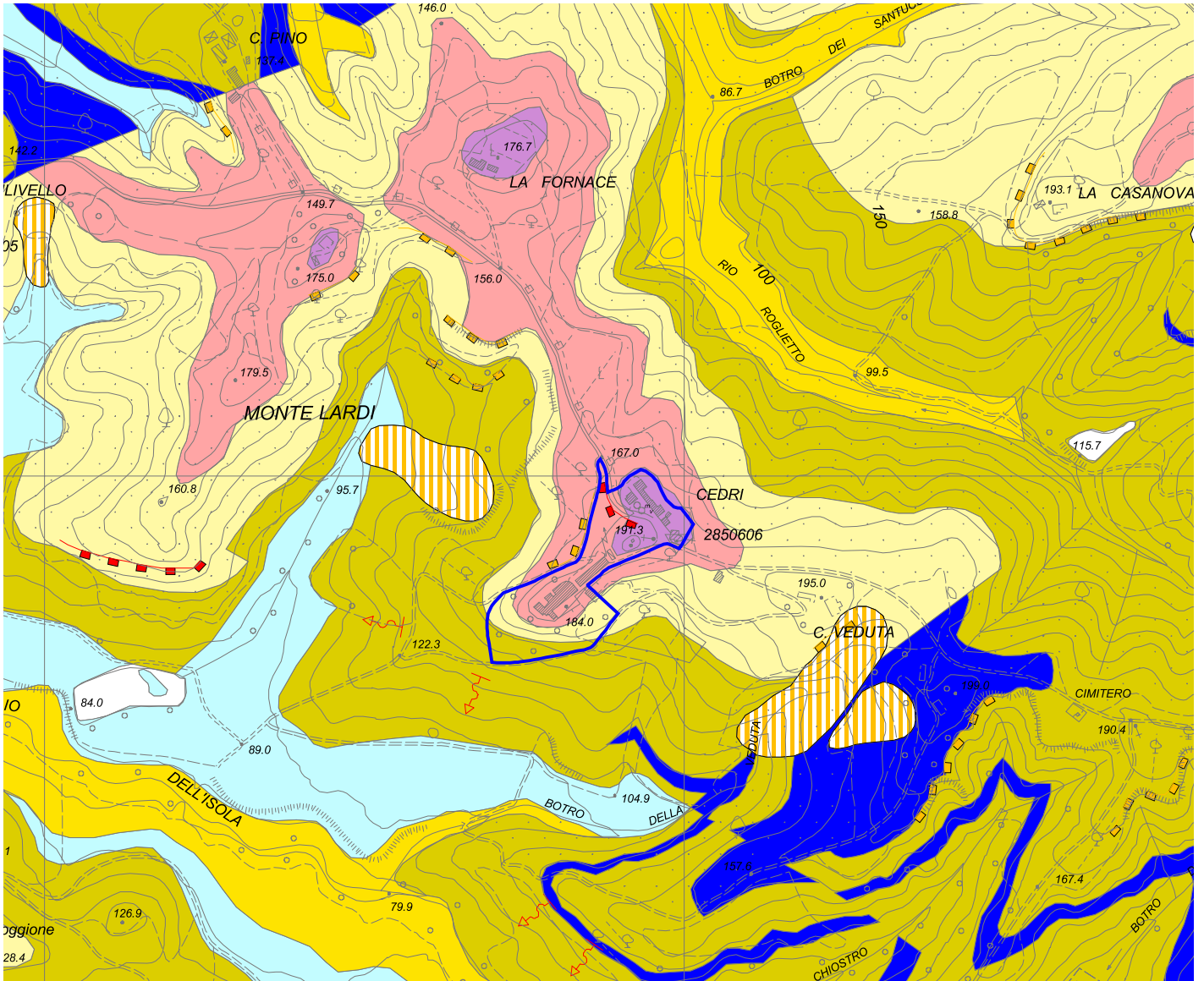
PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

PIANO STRUTTURALE

CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Scala 1:10.000



LEGENDA

Forme e processi antropici

Ex Cave
a - Alluvioni attuali

Olocene

Frane quiescenti

Olocene - Pleistocene sup.

Frane attive

at - Alluvioni terrazzate

Pleistocene sup.

q4 - Sabbie fini continentali

q3 - Sabbie fini

Pleistocene inf.

q2 - Sabbie in facies salmastra

q1 - Argille sabbiose

t - Livelli torbosi

Pleistocene inf.

p3 - Sabbie fini

p2 - Sabbie argillose

p1 - Alternanze di sabbie e argille

p - Argille azzurre

ps - Sabbie

Scarpate attive

Scarpate quiescenti

Aree in oggetto



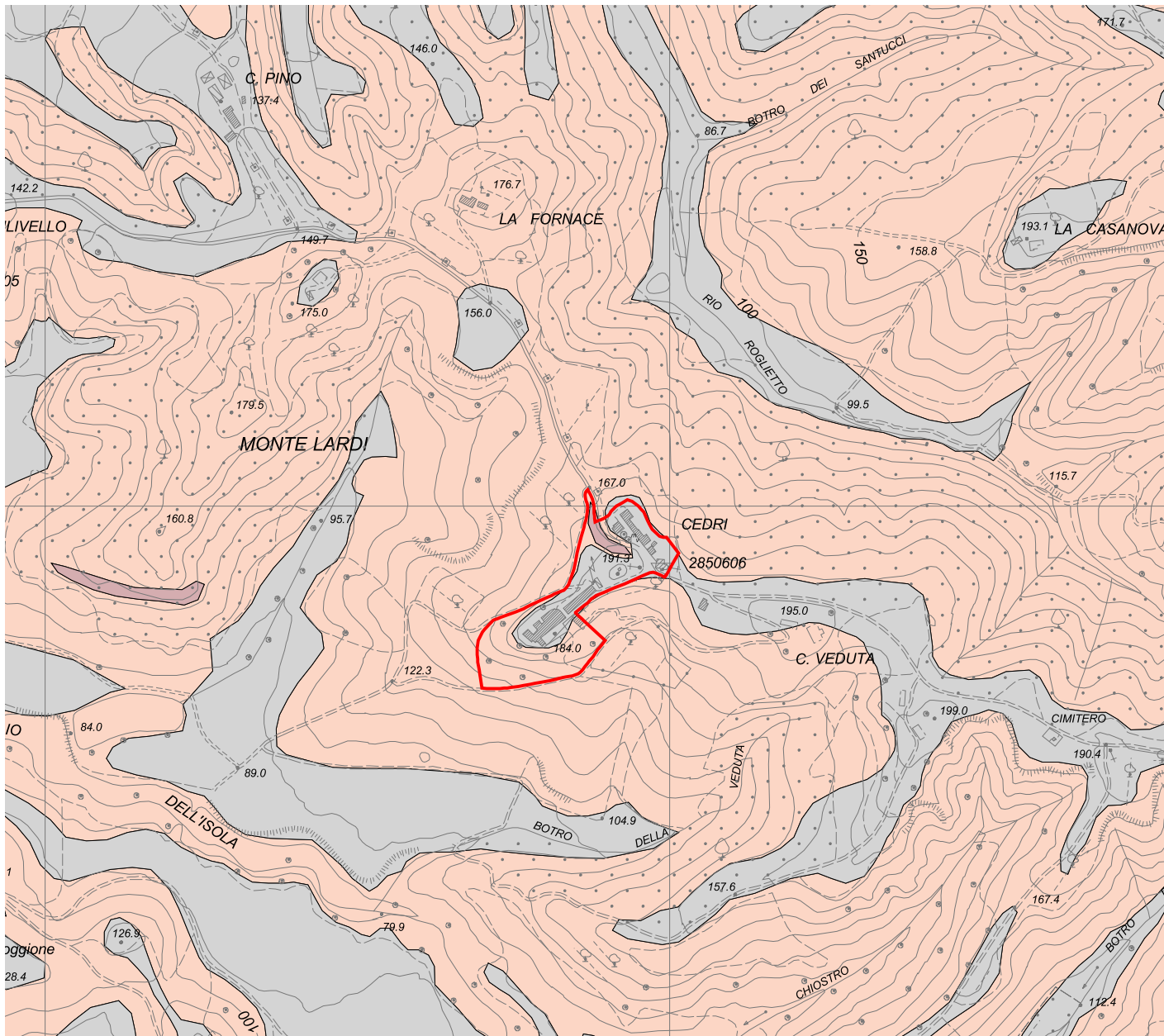
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale





PIANO STRUTTURALE

CARTA DELLA PERICOLOSITA' AI SENSI DELLA D.C.R. 94/85



Scala 1:10.000

Classi di Pericolosità

-  Classe 1 - Pericolosità irrilevante
-  Classe 2 - Pericolosità bassa
-  Classe 3 - Pericolosità media
-  Classe 4 - Pericolosità elevata



Aree in oggetto



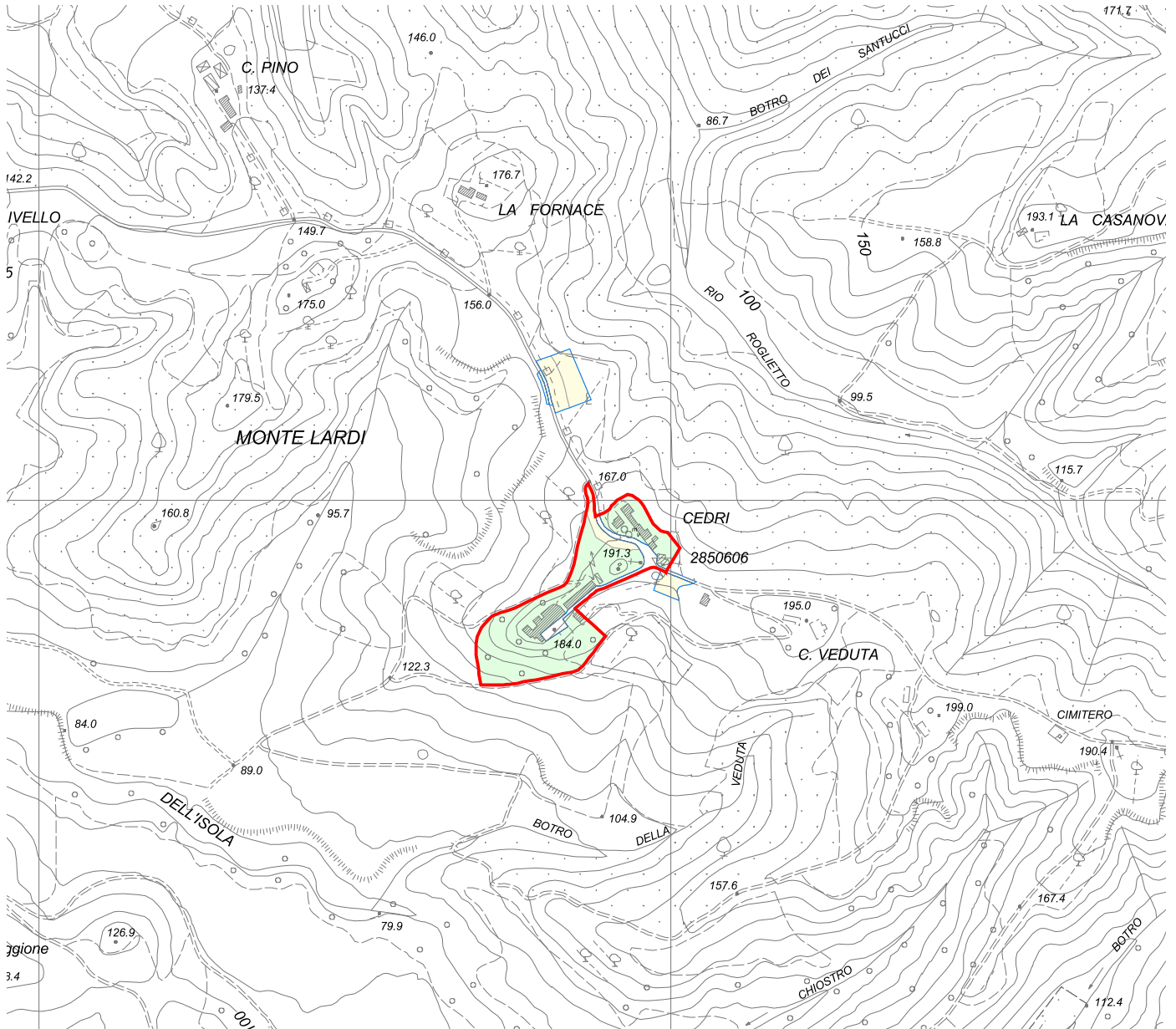
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale


REGOLAMENTO URBANISTICO

FATTIBILITÀ GEOLOGICA



Classi di Fattibilità ai sensi della D.C.R. 94/85

Scala 1:10.000

-  Classe 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI
-  Classe 2 - FATTIBILITA' CON NORMALI VINCOLI DA PRECISARE A LIVELLO DI PROGETTO
-  Classe 3 - FATTIBILITA' CONDIZIONATA
-  Classe 4 - FATTIBILITA' LIMITATA



Aree in oggetto



CENTRO STORICO
DI
LIBBIANO

COMUNE DI PECCIOLI

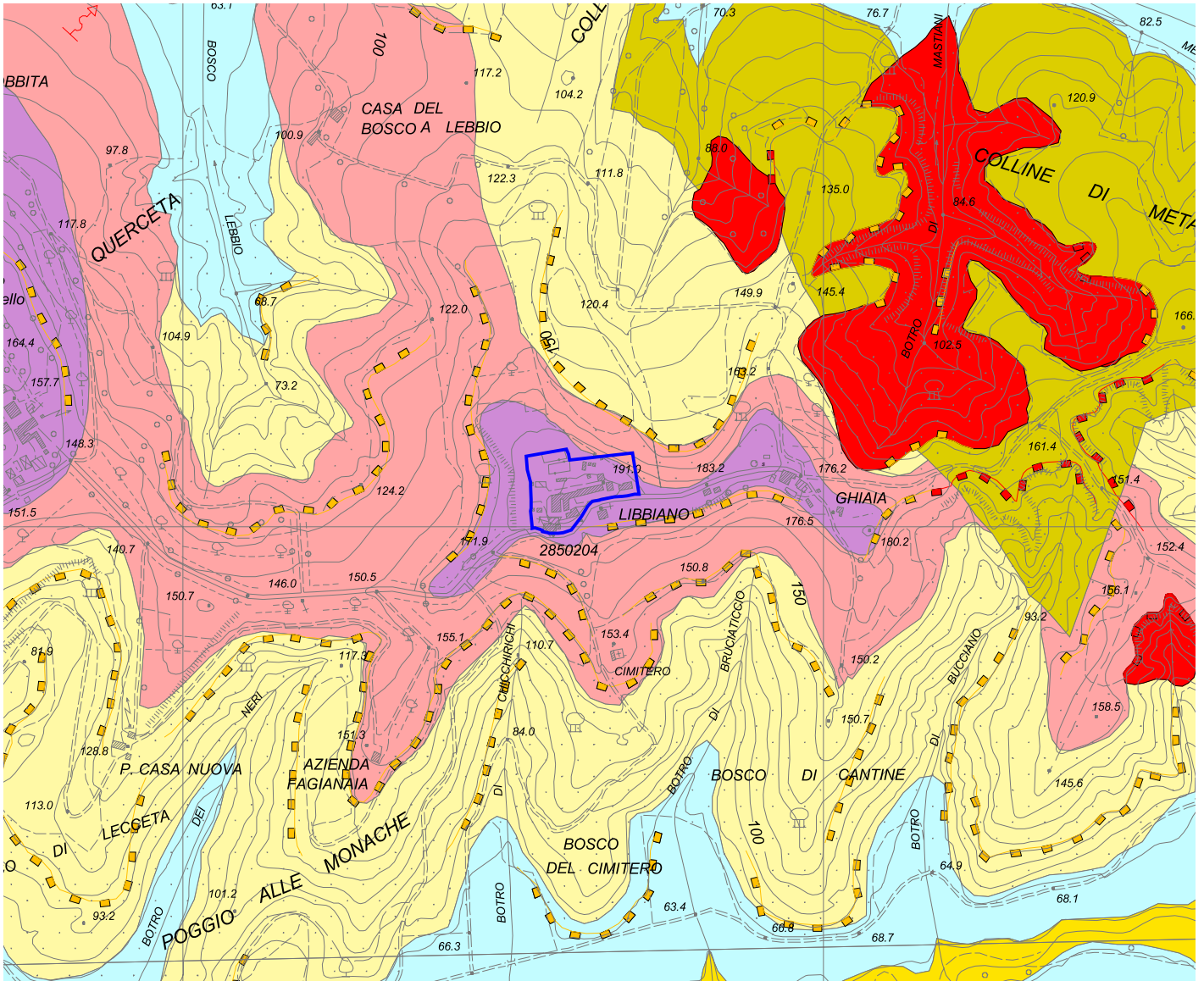
PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

PIANO STRUTTURALE

CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Scala 1:10.000



LEGENDA

Forme e processi antropici

- Ex Cave
- a - Alluvioni attuali

Olocene

- Frane quiescenti

Olocene - Pleistocene sup.

- Frane attive
- at - Alluvioni terrazzate

Pleistocene sup.

- q4 - Sabbie fini continentali

Pleistocene inf.

- q3 - Sabbie fini
- q2 - Sabbie in facies salmastra
- q1 - Argille sabbiose
- t - Livelli torbosi

Pleistocene inf.

- p3 - Sabbie fini
- p2 - Sabbie argillose
- p1 - Alternanze di sabbie e argille
- p - Argille azzurre
- ps - Sabbie

Scarpate attive

Scarpate quiescenti

Aree in oggetto



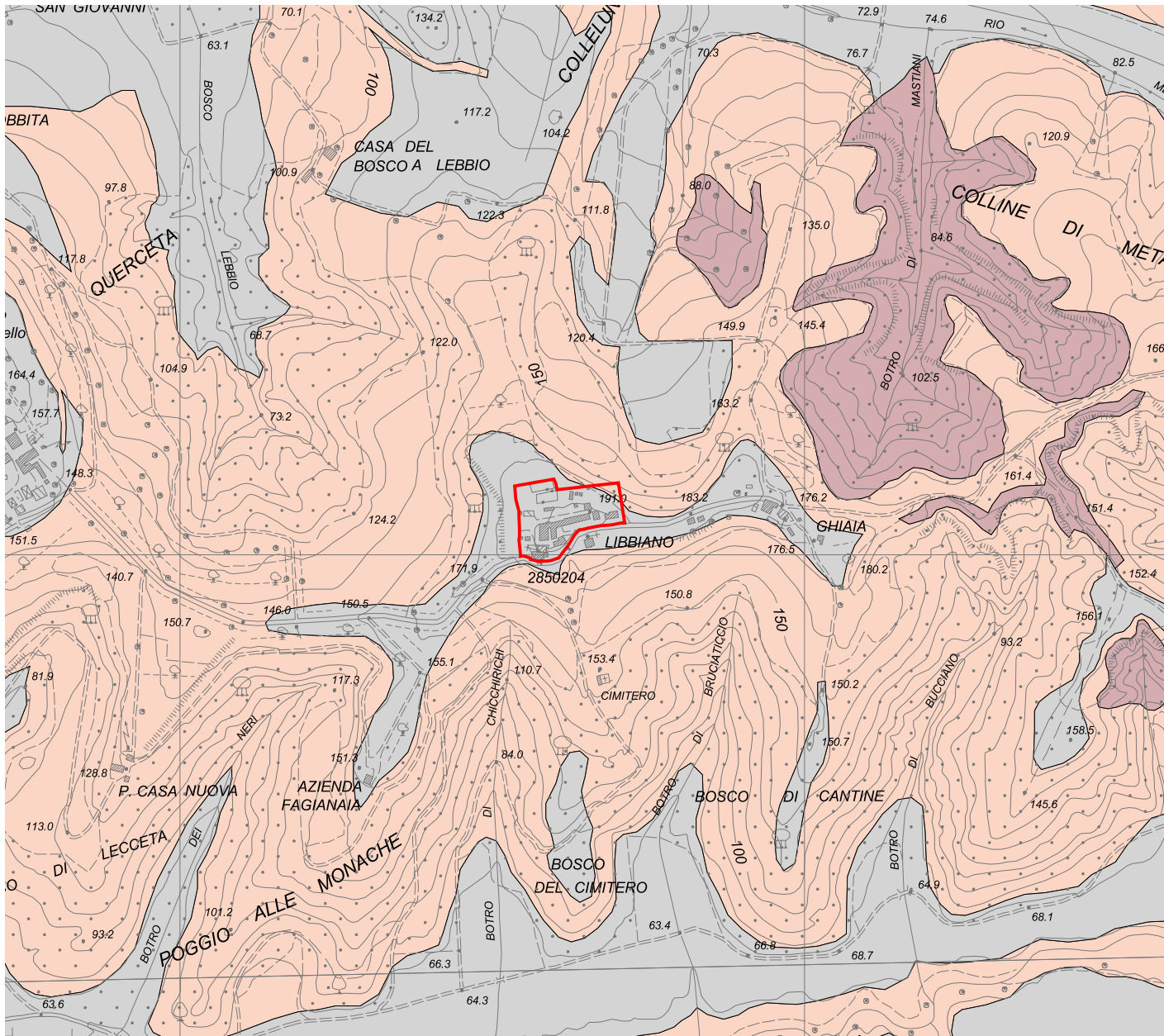
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale





PIANO STRUTTURALE

CARTA DELLA PERICOLOSITA' AI SENSI DELLA D.C.R. 94/85



Scala 1:10.000

Classi di Pericolosità

-  Classe 1 - Pericolosità irrilevante
-  Classe 2 - Pericolosità bassa
-  Classe 3 - Pericolosità media
-  Classe 4 - Pericolosità elevata



Aree in oggetto



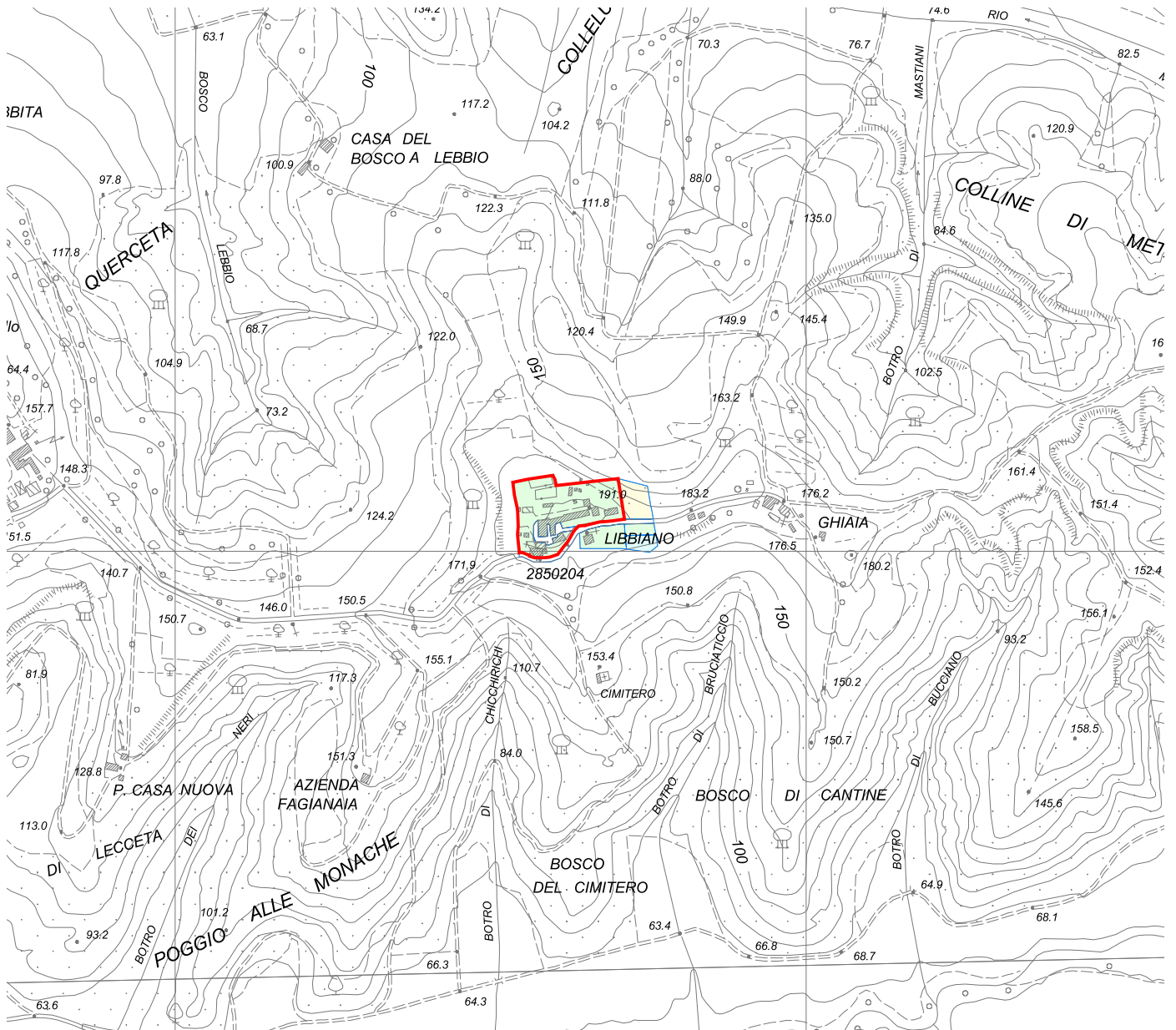
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

REGOLAMENTO URBANISTICO

FATTIBILITÀ GEOLOGICA



Classi di Fattibilità ai sensi della D.C.R. 94/85

Scala 1:10.000

- Classe 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI
- Classe 2 - FATTIBILITA' CON NORMALI VINCOLI DA PRECISARE A LIVELLO DI PROGETTO
- Classe 3 - FATTIBILITA' CONDIZIONATA
- Classe 4 - FATTIBILITA' LIMITATA



Area in oggetto



CENTRO STORICO
DI
LEGOLI

COMUNE DI PECCIOLI

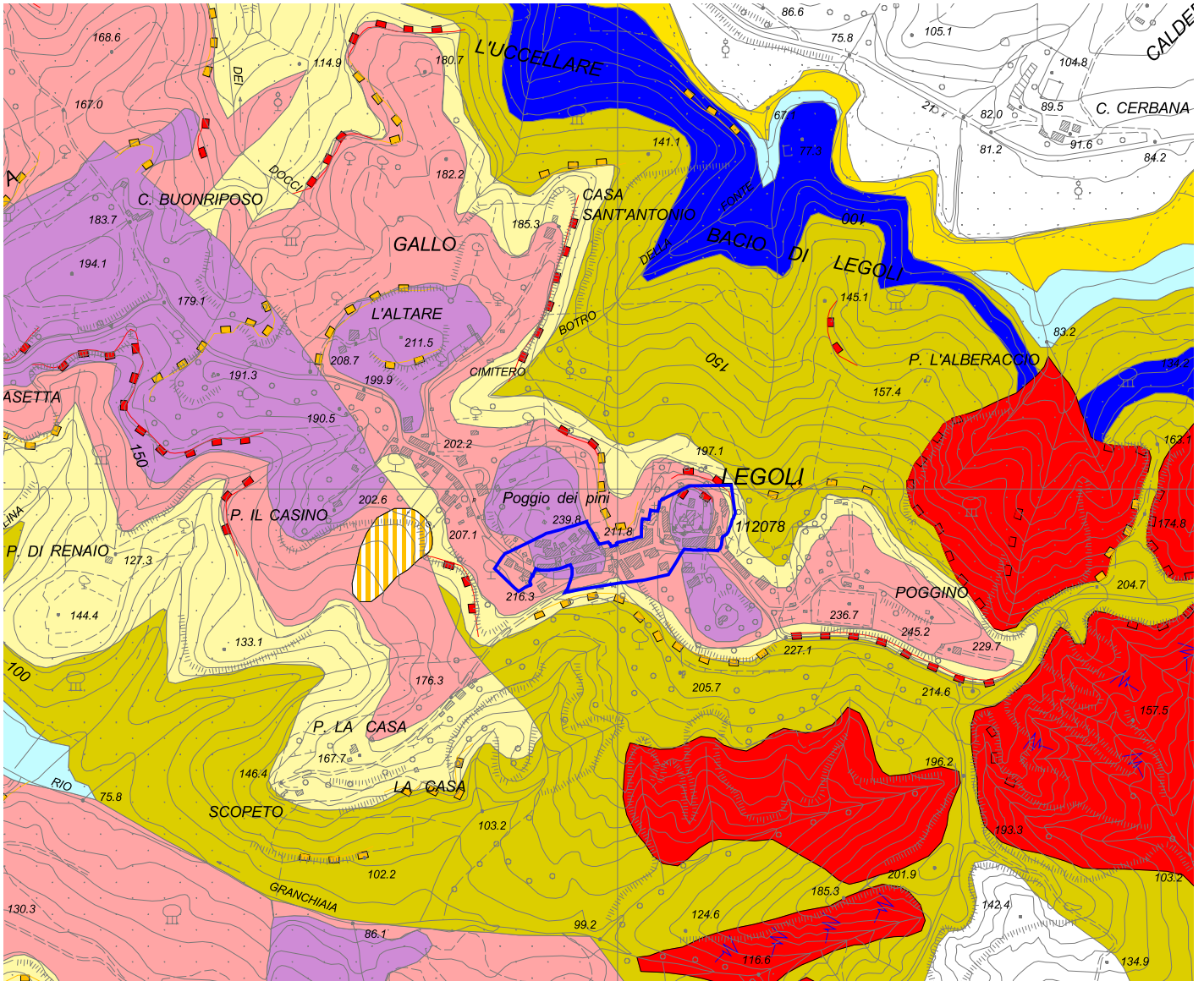
PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

PIANO STRUTTURALE

CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Scala 1:10.000



LEGENDA

Forme e processi antropici

Ex Cave

a - Alluvioni attuali

Olocene

Frane quiescenti

Olocene - Pleistocene sup.

Frane attive

Pleistocene sup.

at - Alluvioni terrazzate

Pleistocene sup.

q4 - Sabbie fini continentali

Pleistocene inf.

q3 - Sabbie fini

q2 - Sabbie in facies salmastra

q1 - Argille sabbiose

t - Livelli torbosi

Pleistocene inf.

p3 - Sabbie fini

p2 - Sabbie argillose

p1 - Alternanze di sabbie e argille

p - Argille azzurre

ps - Sabbie

Scarpate attive

Scarpate quiescenti

Aree in oggetto



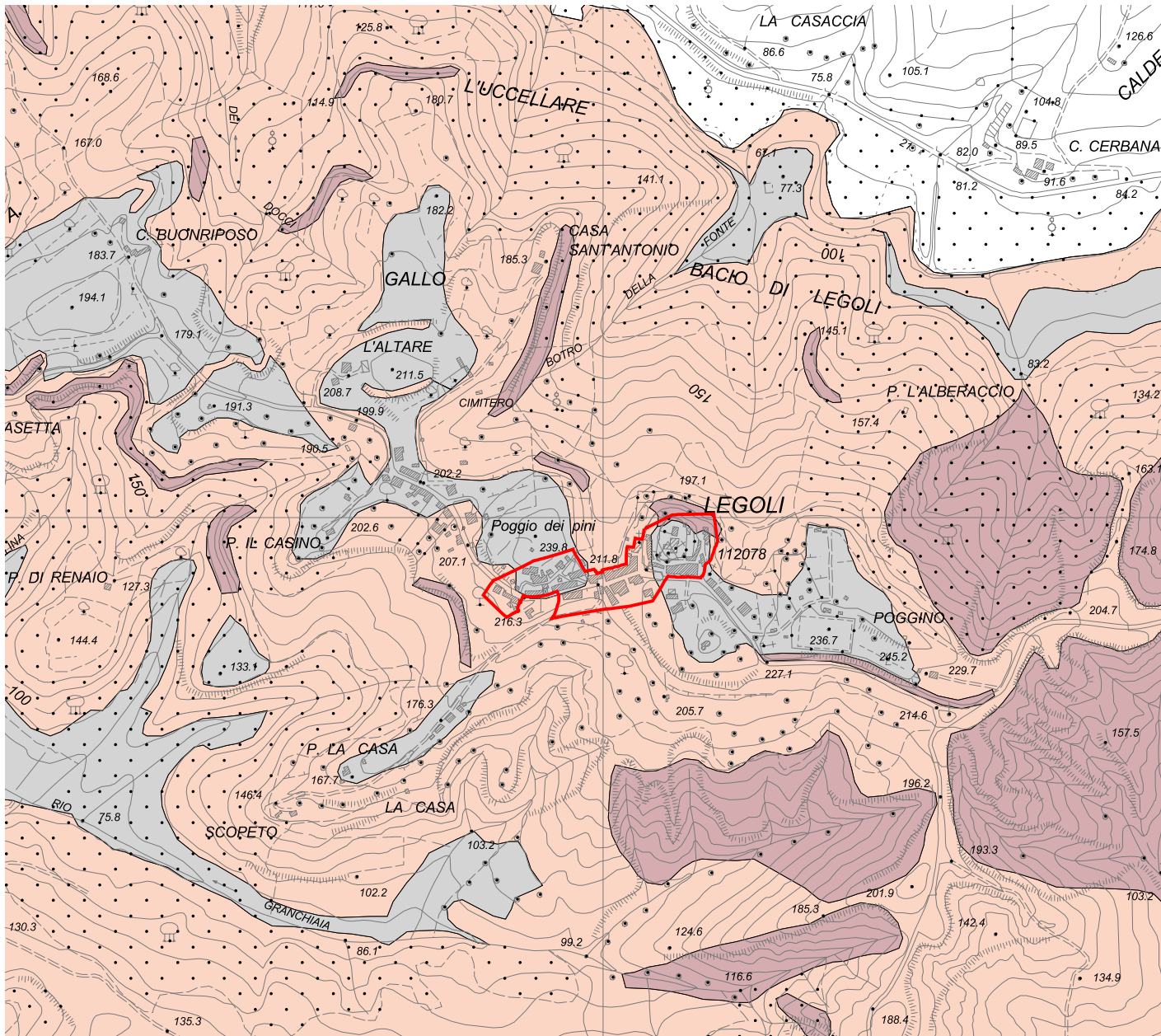
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale





PIANO STRUTTURALE

CARTA DELLA PERICOLOSITA' AI SENSI DELLA D.C.R. 94/85



Scala 1:10.000

Classi di Pericolosità

-  Classe 1 - Pericolosità irrilevante
-  Classe 2 - Pericolosità bassa
-  Classe 3 - Pericolosità media
-  Classe 4 - Pericolosità elevata



Aree in oggetto



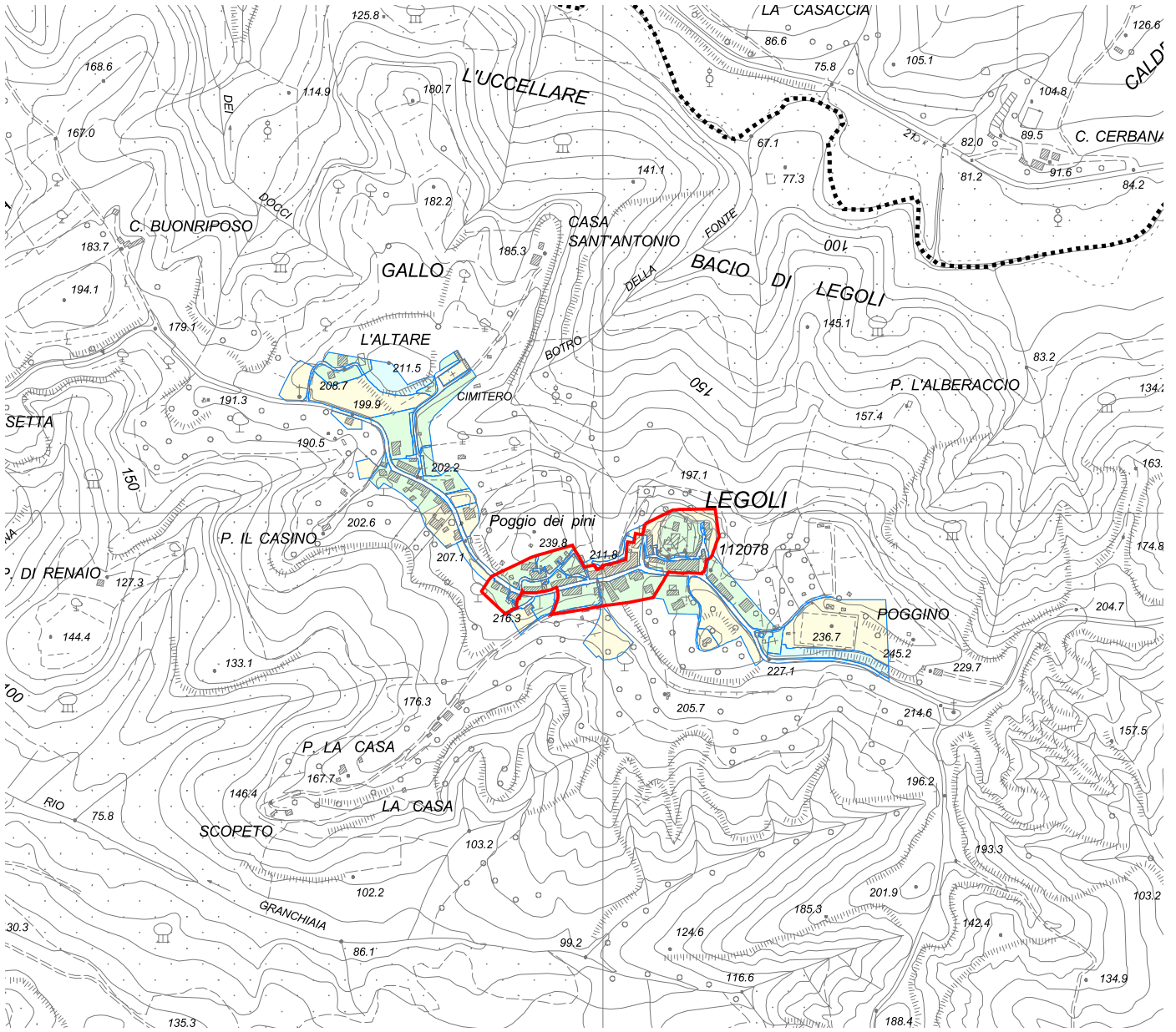
COMUNE DI PECCIOLI

PROVINCIA DI PISA

Piano Regolatore Generale

REGOLAMENTO URBANISTICO

FATTIBILITÀ GEOLOGICA



Classi di Fattibilità ai sensi della D.C.R. 94/85

Scala 1:10.000

- Classe 1 - FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI
- Classe 2 - FATTIBILITÀ CON NORMALI VINCOLI DA PRECISARE A LIVELLO DI PROGETTO
- Classe 3 - FATTIBILITÀ CONDIZIONATA
- Classe 4 - FATTIBILITÀ LIMITATA



Aree in oggetto

