

REGIONE TOSCANA

**COMUNE DI SCARPERIA
E SAN PIERO**



**COMUNE DI BARBERINO
DI MUGELLO**



**SFRUTTAMENTO DELL'ACQUA MINERALE NATURALE DEI
POZZI "PIANUGOLI", "TAGLIATINO", "LA QUERCIA":
ESECUZIONE DI CASOTTINI DI PROTEZIONE E DELLA
RELATIVA "CONDOTTA ADDUTTRICE" NELLA CONCESSIONE
MINERARIA PER ACQUA MINERALE PANNA**

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE AI FINI DELLA
PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA
V.I.A.**

(Ai sensi del D.Lgs. 152/2006, Art. 19 e della L.R. Toscana n.10/2010, Art. 48)

Dr. Geol. Giorgio Della Croce

Dr. Geol. Paolo Busdraghi



OTTOBRE 2019

Concessione Mineraria "Panna" – Locali tecnici a protezione dei Pozzi "Pianugoli", "Tagliatino", "La Quercia" e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

"The contents of this document constitute a trade secret and the intellectual property rights hereto belong to Nestlé S.A., Vevey, Switzerland. This document may not be reproduced or disclosed to third parties without prior authorization"

Indice

1. PRESENTAZIONE DEL PROGETTO E FINALITÀ DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

- 1.1 Premessa**
- 1.2 Dati identificativi dell'Azienda**
- 1.3 Localizzazione dell'area**
- 1.4 Motivazioni del progetto**

2. RIFERIMENTI PROGRAMMATICI

- 2.1 Definizione catastale dei terreni interessati dalle opere**
- 2.2 Vincoli territoriali ambientali**
 - 2.2.1 Aree naturali protette**
 - 2.2.2 Rete Natura 2000**
- 2.3 Inquadramento delle aree da PGT – COMUNE DI SCARPERIA E SAN PIERO**
- 2.4 Inquadramento delle aree da PGT – COMUNE DI BARBERINO DI MUGELLO**
- 2.5 Sintesi dei vincoli presenti nell'area**

3. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E POZZI DI RICERCA

- 3.1 Captazioni e tipologie delle risorse estratte conferiti/da conferire presso l'impianto d'imbottigliamento**
- 3.2 Approvvigionamento ed alimentazione dell'impianto**
 - 3.2.1 Le captazioni ed i locali tecnici**
 - 3.2.2 Le condotte**

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI

- 4.1 Incremento ed adduzione della risorsa, accesso e perimetro**
- 4.2 Sintesi delle opere in progetto**

5. ANALISI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

6. VALUTAZIONI FINALI E CONCLUSIONI SINTETICHE

Elenco delle tavole allegate

TAV. A

- **QC.A12**, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **VISIBILITÀ ASSOLUTA DEL TERRITORIO**;
- **QC.A13**, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **USO DEL SUOLO**;
- **QC.A14**, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **ASPETTI AGROFORESTALI**;
- **QC.A15**, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **BENI CULTURALI PAESAGGISTICI**;
- **QC.A16**, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **AREE NATURALI PROTETTE**;
- **QC.A14**, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **ASPETTI AGROFORESTALI**;
- **QC.B02**, A. aspetti geologici, idraulici e sismici – **CARTA GEOMORFOLOGICA**;
- **QCB.04**, A. aspetti geologici, idraulici e sismici – **CARTA DELLA TUTELA DELLA RISORSA IDROGEOLOGICA**;
- **QC.A05**, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **CARTA DELLE RISORSE ARCHEOLOGICHE**.

TAV. 02 (planimetria catastale con le opere in progetto – in verde la delimitazione della concessione mineraria “Panna”)

1. PRESENTAZIONE DEL PROGETTO E FINALITÀ DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

La Procedura di verifica di assoggettabilità (*Screening*) art. 48 e art. 49 è tesa a valutare la necessità o meno del ricorso all'effettuazione della V.I.A. LR 10/2010.

Il proponente richiede, con apposita domanda all'autorità competente, l'attivazione della procedura di verifica di assoggettabilità, allegando il progetto preliminare dell'opera, impianto, o altro intervento, corredato dello studio preliminare ambientale composto della seguente documentazione:

- a) una specifica relazione che dia conto della conformità del progetto preliminare con le norme ambientali e paesaggistiche, nonché con i vigenti piani e programmi aventi valenza ambientale;
- b) uno specifico studio sugli effetti ambientali prevedibili in relazione alla realizzazione del progetto, e sulle misure necessarie per l'inserimento territoriale ed ambientale del progetto stesso;
- c) il presente progetto non rientra nel "caso" di vulnerabilità attesa, ma qualora il progetto possa avere effetti su uno o più dei siti individuati, è necessario uno studio suppletivo, come prescritto;
- d) nel caso individuato nel punto c):

una relazione che evidenzi motivazioni, finalità, nonché alternative di localizzazione e di intervento ipotizzabili;

- e) ogni altro documento utile ai fini dell'applicazione degli elementi di verifica.

1.1 Premessa

La presente relazione ambientale viene redatta per la Sanpellegrino S.p.A., in ottemperanza alla normativa vigente e in particolare alla L.R. 10/2010 – Art.48, **a corredo della richiesta di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. relativamente allo "sfruttamento dell'acqua minerale naturale mediante i n.3 nuovi pozzi ed ai relativi locali tecnici e condotte adduttrici" da realizzare come da progetto di seguito illustrato nella concessione mineraria Panna**, sita nella omonima Località in Comune di Scarperia e San Piero (FI).

In particolare le opere sopradiscusse consistono nei n.3 nuovi locali tecnici a servizio di altrettanti nuovi pozzi, nonché le tubazioni di adduzione al fine di connettere questi ultimi al sistema idraulico che alimenta lo stabilimento in Comune di Scarperia e S. Piero in relazione allo sviluppo della concessione mineraria "Panna".

Le informazioni raccolte e gli studi esistenti già eseguiti su tale area, consultati all'uopo, hanno permesso di ricavare un quadro ambientale ampiamente esaustivo.

1.2 Dati identificativi dell'azienda

Si riportano di seguito i dati identificativi della Società Sanpellegrino S.p.A.:

Sede amministrativa: Località Ruspino, 24016 San Pellegrino Terme (BG)

Sede dello Stabilimento: Località Panna, 50038 Scarperia e San Piero (FI)

Partita I.V.A. : 00753740158

Area oggetto di studio ambientale: settori della concessione mineraria per acqua minerale denominata "Panna"

Proprietà dell'area: Sanpellegrino S.p.A.

Zone di destinazione d'uso: Vedi capitolo 2 "Riferimenti programmatici"

N. addetti specifici alla concessione mineraria: 3

1.3 Localizzazione dell'area

Le aree cui si intendono eseguire le opere descritte nel progetto di seguito illustrato, sono site in Provincia di Firenze, nei territori del Comune di Scarperia e San Piero e di Barberino di Mugello.



Cartina con i confini dei comuni interessati dal progetto, completi di quelli soppressi di Scarperia e San Piero, e dei comuni limitrofi. In rosso l'area in oggetto.

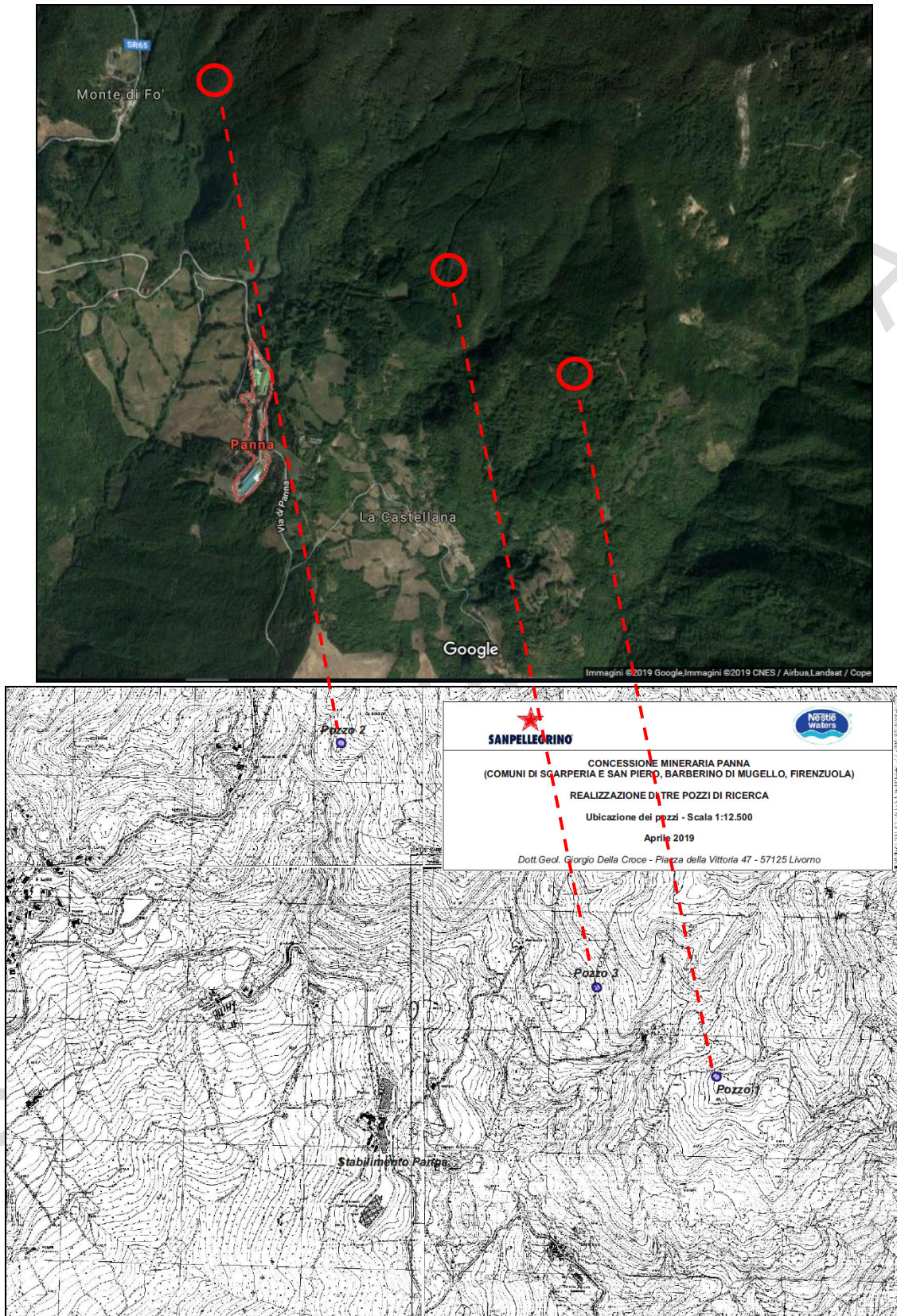


Figura 1. Ubicazione dei n.3 nuovi pozzi di acqua minerale.

Dette aree in cui è previsto l'ulteriore sfruttamento dell'acqua minerale "Panna" (V. figura 2 e tavola 02)

Concessione Mineraria "Panna" – Locali tecnici a protezione dei Pozzi "Pianugoli", "Tagliatino", "La Quercia" e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

"The contents of this document constitute a trade secret and the intellectual property rights hereto belong to Nestlé S.A., Vevey, Switzerland. This document may not be reproduced or disclosed to third parties without prior authorization"

sono ubicate all'interno dell'omonima concessione mineraria, nei Comuni di Barberino di Mugello (FI) e di Scarperia e San Piero (FI), in corrispondenza dei seguenti pozzi, condotte e delle relative località:

- 1) pozzo S2 (ex Pozzo 1) è il "Pozzo Pianugoli" (Comune di Scarperia e San Piero, Pt. N.29/Foglio N.7)
- 2) pozzo S3 (ex Pozzo 2) è il "Pozzo Tagliatino" (Comune di Barberino di Mugello, Pt. N.13/Foglio N.20)
- 3) pozzo S4 (ex Pozzo 3) è il "Pozzo La Quercia" (Comune di Scarperia e San Piero, Pt. N.62/Foglio N.73)
- 4) condotta di adduzione da "Pozzo Pianugoli" alla località Praterino (Comune di Scarperia e San Piero, Pt. Interessate N.29, 16, 39, 38, 36, 33, 30, 31/Foglio N.7 e Pt. N.75, 86/Foglio N.3);
- 5) condotta di adduzione da "Pozzo Tagliatino" al Collettore Prato alle Femmine (il locale tecnico denominato Prato alle Femmine è in Comune di Scarperia e San Piero, mentre la condotta adduttrice è in Comune di Barberino di Mugello, Pt. Interessata N.13/Foglio N.20);
- 6) condotta di adduzione da "Pozzo La Quercia" al Collettore 1 (Comune di Scarperia e San Piero, Pt. Interessate N.62, 59, 55, 60/Foglio N.3 e Pt. N.11, 9, 8, 2, 3, 240/Foglio N.7).

Per i mappali relativi V. Figura § 2.1 Definizione catastale dei terreni interessati dalle opere.

1.4 Motivazioni del Progetto

Facendo seguito agli studi e ricerche ad *hoc* condotte nel territorio, al fine del migliore sfruttamento della concessione mineraria "Panna" ed in relazione allo sviluppo dell'attività d'imbottigliamento della omonima acqua minerale naturale, sono stati realizzati n.3 nuovi pozzi (autorizzati secondo il relativo procedimento) da connettere al sistema idraulico che alimenta lo stabilimento in Scarperia e San Piero (FI).

Tutto ciò nell'ottica sia di garantire ed implementare l'approvvigionamento idrico-minerale allo stabilimento produttivo, sia, migliorando e completando le conoscenze geologiche ed idrogeologiche del territorio, di preservare e mantenere le condizioni di equilibrio della risorsa e dell'ambiente relativo.

La Società Sanpellegrino S.p.A., che opererà in proprio nell'intera esecuzione del progetto di sfruttamento idrominerario, senza avvalersi di partners alcuni, è proprietaria di tutte le aree in concessione mineraria in cui sono site le opere che si intendono realizzare.

In particolare saranno realizzati, a protezione e tutela di ciascuna nuova opera di presa (pozzi S2, 3, 4), n.3 locali pozzi, aventi le medesime caratteristiche composizionali e dimensionali di quelli già realizzati nella concessione mineraria "Panna". Essi saranno collegati al sistema di adduzione esistente, composto da un complesso schema costituito da diverse fonti che si riuniscono in alcuni manufatti (denominati collettori), in

modo da razionalizzare il numero di condotte dirette all'area dei serbatoi. Come già discusso nel paragrafo 1.3 della “Localizzazione dell'area”, i nuovi pozzi sono:

- 1) pozzo S2 è il “Pozzo Pianugoli” con condotta di adduzione diretta al Pozzo Praterino;
- 2) pozzo S3 è il “Pozzo Tagliatino” con condotta di adduzione diretta al Collettore Prato alle Femmine;
- 3) pozzo S4 è il “Pozzo La Quercia” con condotta di adduzione diretta al Collettore 1.

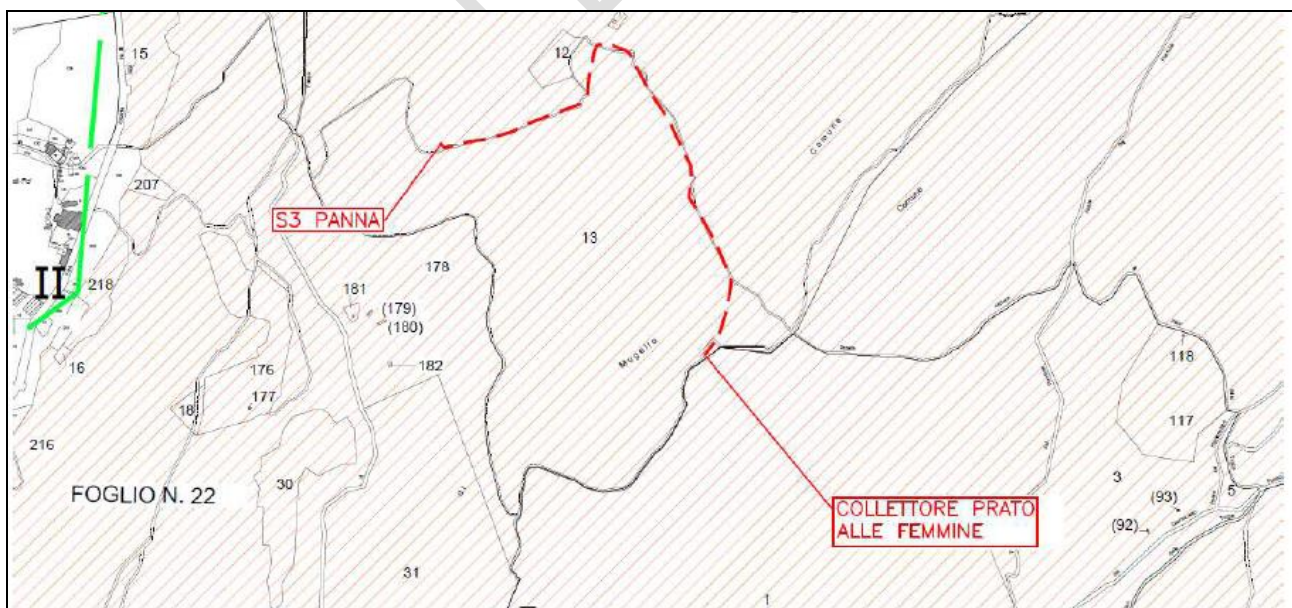
Oltre alle tubazioni e cavidotti a servizio di questi nuovi pozzi, il progetto prevede il rifacimento della condotta esistente e del passacavi di servizio dal Collettore Montolino al Collettore 1 lungo la canaletta esistente.

2. RIFERIMENTI PROGRAMMATICI

2.1 Definizione catastale dei terreni interessati dalle opere

Con riferimento alla Tavola 02 allegata dello Studio Taccolini Ingegneri Associati, **si evidenzia che tutti gli interventi ricadono in mappali di proprietà di Sanpellegrino S.p.A., sia per quanto riguarda gli interventi da eseguire in Comune di Barberino di Mugello, sia per quanta riguarda quelli in Comune di Scarperia e San Piero.**

COMUNE DI BARBERINO DI MUGELLO



Concessione Mineraria “Panna” – Locali tecnici a protezione dei Pozzi “Pianugoli”, “Tagliatino”, “La Quercia” e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

COMUNE DI SCARPERIA E SAN PIERO

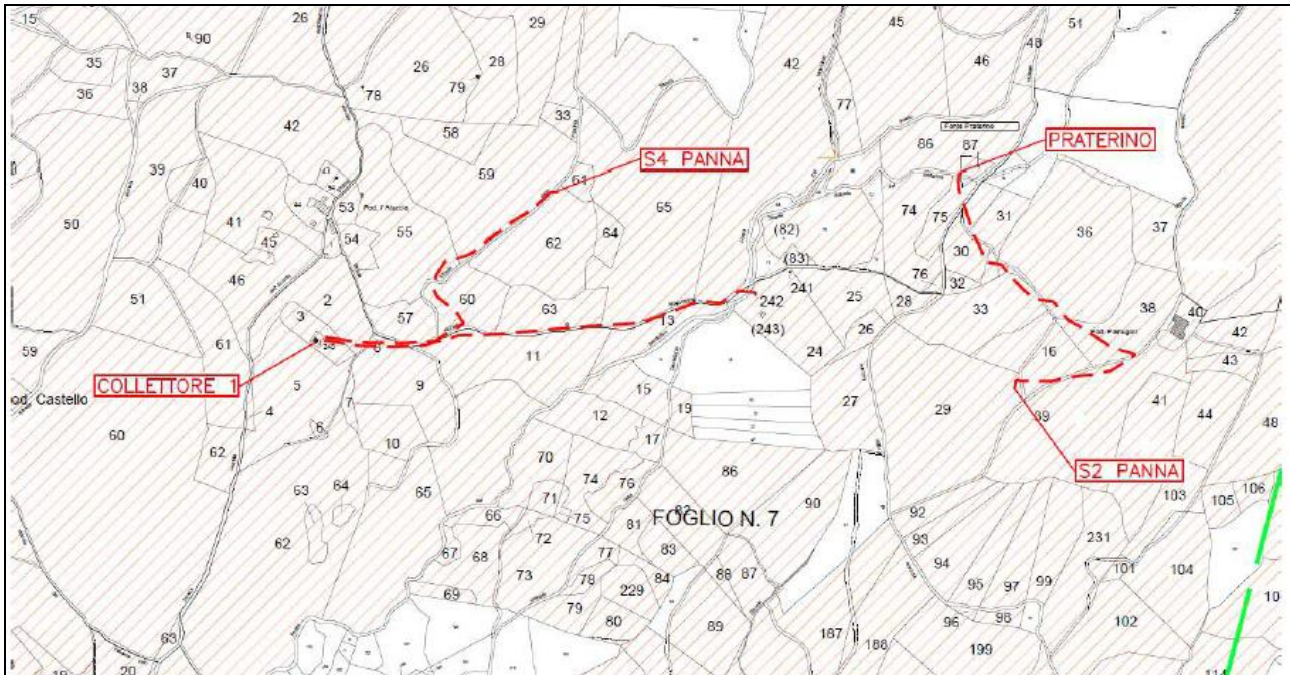


Figura 2. Stralci catastali con tratteggiati i mappali di proprietà Sanpellegrino S.p.A.

Per l'elenco delle particelle interessate dalle opere V. § 1.3 Localizzazione dell'area.

2.2 Vincoli territoriali ambientali

Nelle tavole allegate di cui allegato TAV.A sono riportati gli “stralci” degli elaborati del “PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE – MUGELLO”, completi delle ubicazioni delle aree interessate dalle opere in progetto.

In particolare sono riportate le seguenti tavole:

- QC.A12, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **VISIBILITÀ ASSOLUTA DEL TERRITORIO;**
- QC.A13, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **USO DEL SUOLO;**
- QC.A14, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **ASPETTI AGROFORESTALI;**
- QC.A15, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **BENI CULTURALI PAESAGGISTICI;**
- QC.A16, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **AREE NATURALI PROTETTE;**
- QC.A14, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **ASPETTI AGROFORESTALI;**

- **QC.B02**, A. aspetti geologici, idraulici e sismici – **CARTA GEOMORFOLOGICA**;
- **QCB.04**, A. aspetti geologici, idraulici e sismici – **CARTA DELLA TUTELA DELLA RISORSA IDROGEOLOGICA**;
- **QC.A05**, A. aspetti urbanistici, agroforestali, economici, archeologici, paesaggistici – **CARTA DELLE RISORSE ARCHEOLOGICHE**.

2.2.1 Aree naturali protette

Parchi Nazionali

Nel Comune di Scarperia e San Piero non sono presenti Parchi Nazionali.

Nel Comune di Barberino di Mugello non sono presenti Parchi Nazionali.

Parchi Naturali Regionali ed Interregionali

Nel Comune di Scarperia e San Piero è presente un Parco Regionale.

Nel Comune di Barberino di Mugello è presente un Parco Regionale.

V. NATURA 2000 (di seguito)

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

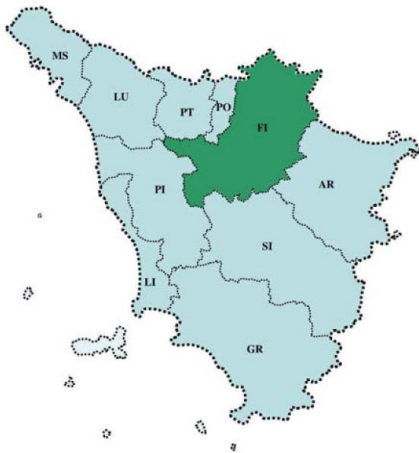
Regione Toscana -D.G. Politiche Ambientali, Energia e Cambiamenti
Climatici-Settore Tutela e Valorizzazione Risorse Ambientali

Parchi Naturali Provinciali e ANPIL (Area Naturale Protetta di Interesse Locale)

Nel Comune di Scarperia e San Piero non sono presenti Parchi Naturali Provinciali/ANPIL.

Nel Comune di Barberino di Mugello sono presenti i seguenti Parchi Naturali Provinciali/ANPIL.

AREE PROTETTE

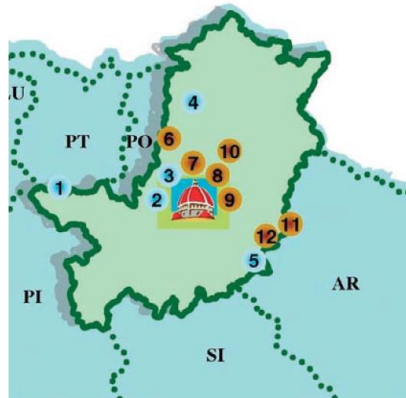


Aree Umide

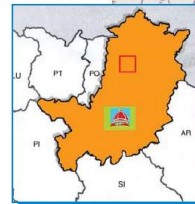
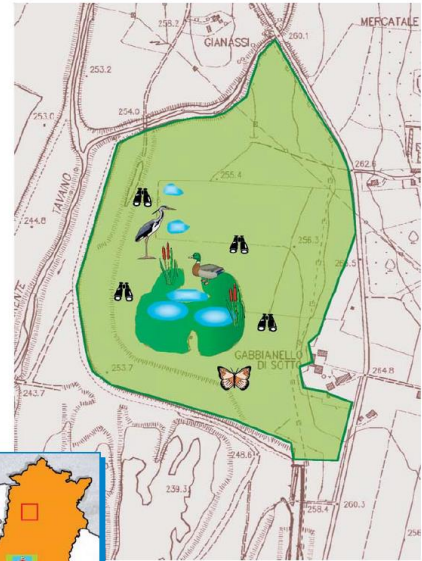
- 1 - Riserva Naturale Provinciale Padule di Fucecchio
- 2 - ANPIL Stagni di Focognano
- 3 - ANPIL Podere La Querciola
- 4 - ANPIL Gabbianello-Boscotondo
- 5 - ANPIL Garzaia di Figline

Aree Collinari – Montane

- 6 - ANPIL Monti della Calvana
- 7 - ANPIL Torrente Terzolle
- 8 - ANPIL Montececeri
- 9 - ANPIL Torrente Mensola
- 10 - ANPIL Santa Brigida, Poggio Ripaghera, Valle dell'Inferno
- 11 - ANPIL Foresta di Sant'Antonio
- 12 - ANPIL Le Balze

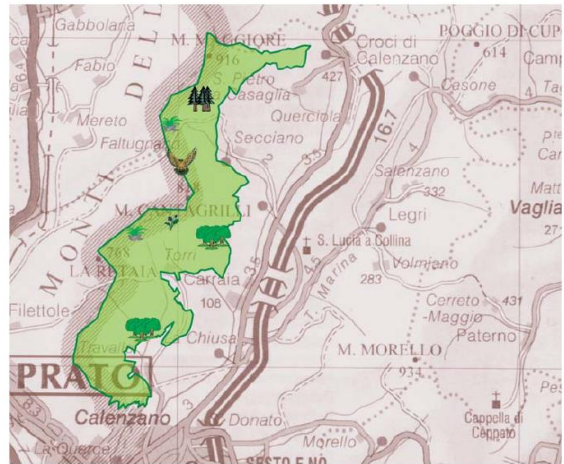


ANPIL Gabbianello-Boscotondo



Area protetta situata in Comune di Barberino di Mugello (FI), nei pressi di Galliano. E' localizzata nella sponda Nord – Est del Lago di Bilancino. Si tratta di una zona umida artificiale.

ANPIL Monti della Calvana



Area protetta situata nei comuni di Calenzano e di Barberino di Mugello (FI). Si tratta di un'area collinare – montana.

Da: "GUIDA DELLE AREE PROTETTE E DELLE BIODIVERSITA' SUL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI FIRENZE", Provincia di Firenze, 2006.

Concessione Mineraria "Panna" – Locali tecnici a protezione dei Pozzi "Pianugoli", "Tagliatino", "La Quercia" e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

"The contents of this document constitute a trade secret and the intellectual property rights hereto belong to Nestlé S.A., Vevey, Switzerland. This document may not be reproduced or disclosed to third parties without prior authorization"

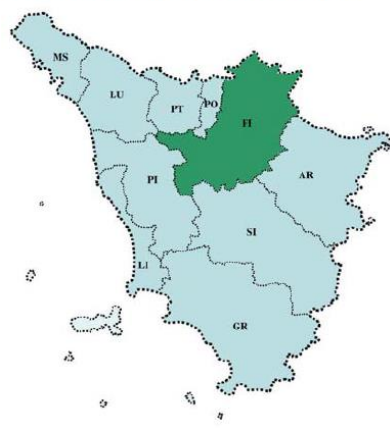
Riserve Naturali

Nel territorio comunale di Scarperia e San Piero non si trovano Riserva Provinciale/Sito di Interesse Regionale.

Nel territorio comunale di Barberino di Mugello non si trovano Riserva Provinciale/Sito di Interesse Regionale.

Di seguito sono riportati, per completezza, i siti d'importanza regionale presenti nei comuni di Pontassieve, Borgo San Lorenzo, Calenzano, Firenzuola, Palazzolo sul Senio, Marradi.

SITI DI IMPORTANZA REGIONALE



Siti Umidi

- 13 - SIC/SIR 45 Stagni della Piana fiorentina
- 14 - SIC/SIR 44 Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone
- 15 - SIC/SIR 34 Padule di Fucecchio
- 16 - SIC/SIR 63 Cerbaia


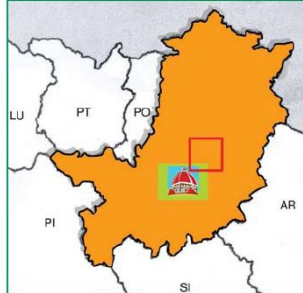
Siti Collinari

- 17 - SIC/SIR 88 Monti del Chianti
- 18 - SIC/SIR 43 Poggio Ripaghera-Santa Brigida
- 19 - SIC/SIR 42 Monte Morello
- 20 - SIC/SIR 40 La Calvana

Siti Montani

- 21 - SIC/SIR 46 Vallombrosa e Bosco di S. Antonio
- 22 - SIC/SIR 70 Foreste alto bacino dell'Arno
- 23 - SIC/SIR 69 Crinale M. Falterona - M. Falco - M. Gabrendo
- 24 - SIC/SIR 72 Camaldoli, Scodella, Campigna, Badia Prataglia
- 24b - SIC/SIR 79 Pascoli Montani e Cespuglieti del Pratomagno
- 25 - SIC/SIR 39 Muraglione-Acqua Cheta
- 26 - SIC/SIR 38 Giogo-Colla di Casaglia
- 27 - SIC/SIR 37 Conca di Firenzuola
- 28 - SIC/SIR 36 Sasso di Castro e Monte Beni
- 29 - SIC/SIR 35 Passo della Raticosa, Sasso di San Zanobi e della Mantessa

SIC/SIR 43 Poggio Ripaghera-Santa Brigida

DATI GENERALI

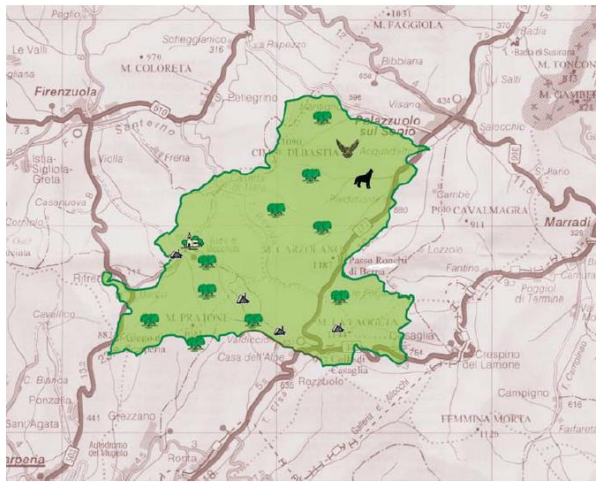
Codice Biotitaly: IT5140009.
 Comuni: Pontassieve, Borgo S. Lorenzo. Estensione: 417,95 ha.
 Tipo di sito: Sito in gran parte compreso nell'ANPIL Poggio Ripaghera, Santa Brigida e Val d'Inferno.

Per ulteriori informazioni su quest'area vedere le notizie riportate nella relativa ANPIL.

Area SIC/SIR situata nei comuni di Pontassieve e Borgo San Lorenzo (FI).

Area SIC/SIR situata nei comuni di Calenzano e Borgo San Lorenzo (FI).

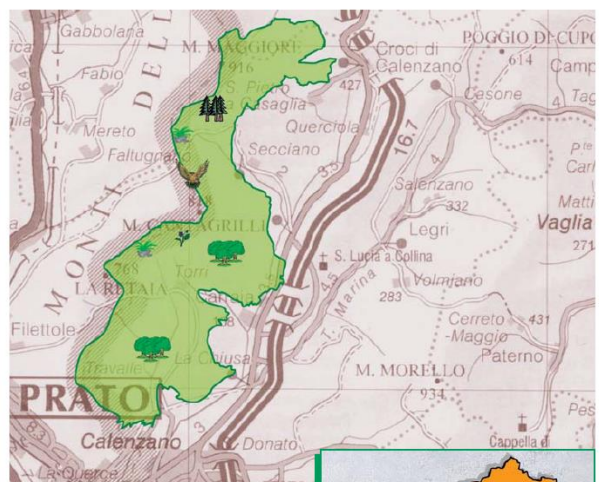
SIC/SIR 38 *Giogo-Colla di Casaglia*



DATI GENERALI

Codice Bioitaly: IT5140004.
Comuni: Firenzuola, Palazuolo sul Senio, Marradi, Borgo S. Lorenzo.
Estensione: 6.114,61 ha.
Tipo di sito: Sito non compreso nel sistema di aree protette.

SIC/SIR 40 *La Calvana*



DATI GENERALI

Codice Bioitaly: IT5150006.
Comuni: Calizzano, Barberino di Mugello.
Estensione: 4.990,8 ha.
Tipo di sito: Sito compreso nel sistema delle aree protette.

Per i dati generali vedi l'ANPIL

Area SIC/SIR situata nei comuni di Firenzuola, Palazuolo sul Senio, Marradi e Borgo San Lorenzo (FI).

SIC/SIR 36 *Sasso di Castro e Monte Beni*

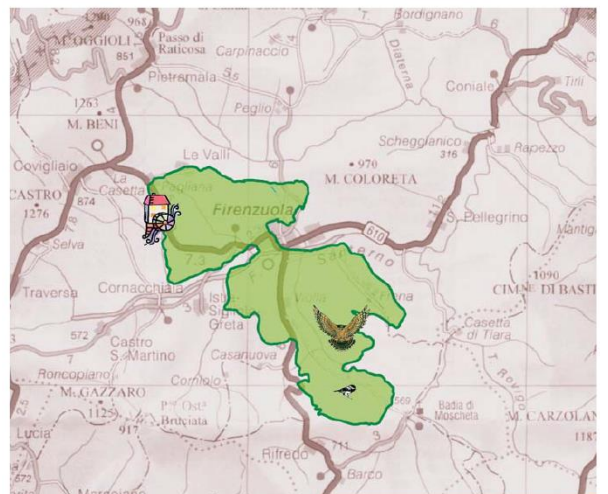


DATI GENERALI

Codice Bioitaly: IT5140002.
Comune: Firenzuola. Estensione: 811,15 ha. Tipo di sito: Sito non compreso nel sistema delle aree protette. L'area è compresa in un'oasi faunistica, per cui è stato recentemente prodotto un Piano di Gestione.

Area SIC/SIR situata nel Comune di Firenzuola (FI).

SIC/SIR 37 *Conca di Firenzuola*



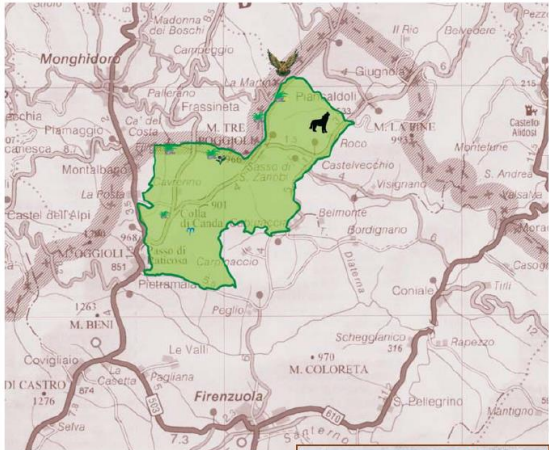
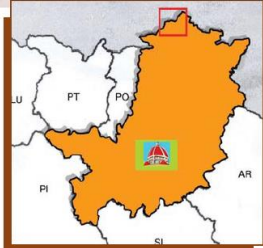
DATI GENERALI

Codice Bioitaly: IT5140003.
Comune: Firenzuola.
Estensione: 2.336,81 ha.
Tipo di sito: Sito non compreso nel sistema di aree protette

Area SIC/SIR situata nel Comune di Firenzuola

(FI).

SIC/SIR 35 Passo della Raticosa, Sasso di San Zanobi e della Manteca

DATI GENERALI

Codice Bioitaly: IT5140001.
 Comune: Firenzuola.
 Estensione: 2.213,85 ha.
 Tipo di sito: Sito non compreso nel sistema di aree protette

Area SIC/SIR situata nel Comune di Firenzuola (FI).

Da: *“GUIDA DELLE AREE PROTETTE E DELLE BIODIVERSITA’ SUL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI FIRENZE”*, Provincia di Firenze, 2006.

2.2.2 Rete Natura 2000

La concretizzazione sul territorio della rete ecologica Natura 2000 rappresenta uno dei risultati di maggior rilievo della politica comunitaria in materia di protezione dell’ambiente e, in particolare, di conservazione della biodiversità.

La biodiversità, ossia, semplificando, la varietà delle specie viventi nell’ambiente, può essere colta, o definita, almeno a tre livelli: a livello di individui o popolazioni, a livello di specie ed a livello ecosistemico.

A questo ultimo livello la diversità biologica è espressione del fatto che ogni sito del pianeta rappresenta un ambiente del tutto peculiare, a causa dell’elevata varietà delle possibili interazioni fra i fattori ecologici di litosfera, idrosfera e atmosfera, e ospita una sua propria comunità di organismi, che è probabilmente unica in quanto a composizione, a numero di specie e a tipi di interazione fra di esse.

In questo senso, la tutela più idonea della diversità biologica si attua, probabilmente, a livello di ecosistema, preservando la variabilità degli ambienti sul territorio. La conservazione statica dell’ambiente mediante l’istituzione di aree protette, che era sembrata in un primo tempo la migliore strategia per salvaguardare la biodiversità, presenta dei limiti oggettivi legati al fatto che le riserve biogenetiche non possono essere delle

Concessione Mineraria “Panna” – Locali tecnici a protezione dei Pozzi “Pianugoli”, “Tagliatino”, “La Quercia” e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

“The contents of this document constitute a trade secret and the intellectual property rights hereto belong to Nestlé S.A., Vevey, Switzerland. This document may not be reproduced or disclosed to third parties without prior authorization”

isole naturali immerse in un contesto completamente artificializzato. Le zone tutelate, al contrario, devono essere inserite in un sistema reticolare in grado di sostenere gli scambi genetici tra le varie riserve.

L'acquisizione di questa consapevolezza ha portato ad un "approccio globale alla conservazione che ha prodotto programmi ed iniziative, a livello internazionale ed europeo, che hanno sempre più utilizzato prospettive di integrazione tra le singole azioni di conservazione all'interno di un quadro di sinergie e coerenze riassumibile nel concetto di Rete Ecologica" (APAT, 2003), tra le quali spicca la Rete Ecologica di livello continentale denominata Natura 2000. Essa ha l'obiettivo di garantire la conservazione della varietà di paesaggi, habitat, ecosistemi e specie di rilevanza europea.

Gli strumenti legislativi sui quali si fonda Natura 2000 sono la Direttiva Europea n. 147/2009/CEE, nota col nome di Direttiva "Uccelli" e la Direttiva Europea n. 92/43/CEE, conosciuta anche come Direttiva "Habitat".

- **Direttiva CEE 147/2009 del 30 novembre 2009 o "Direttiva Uccelli"**: è incentrata sulla conservazione a lungo termine di tutte le specie di uccelli selvatici attraverso la designazione, da parte degli stati membri, di **Zone di Protezione Speciale (ZPS)** e la tutela degli uccelli migratori, considerati patrimonio comune a tutti i cittadini europei. L'Allegato I indica le specie di uccelli che necessitano di misure di conservazione degli habitat e i cui siti di presenza richiedono l'istituzione di "zone di protezione speciale";
- **Direttiva CEE 92/43 o "Direttiva Habitat"**: si prefigge la conservazione di tutte le specie selvatiche di flora e fauna e del loro habitat. Ogni nazione individua delle **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)**, attualmente denominate **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)**, e predispone dei piani di gestione volti a conciliare la salvaguardia dei siti con le attività economiche e sociali al fine di attuare una strategia di sviluppo sostenibile. L'Allegato I indica gli habitat naturali o seminaturali e, tra questi, quelli da considerarsi prioritari; l'Allegato II elenca le specie animali e vegetali i cui siti di presenza richiedono l'istituzione di "zone speciali di conservazione". L'Allegato IV elenca le specie animali e vegetali che necessitano di una protezione rigorosa.

La costituzione di una rete ecologica coerente, formata da Zone di Protezione Speciale e Zone Speciali di Conservazione, denominata Natura 2000, costituisce la pietra angolare della politica comunitaria in materia di conservazione della natura. All'articolo 6 della Direttiva Habitat sono riportate le disposizioni per la conservazione e gestione dei siti Natura 2000 ed in particolare, nei paragrafi 3 e 4, sono individuate le disposizioni procedurali per la Valutazione di Incidenza Ambientale.

A questo proposito, la normativa comunitaria prevede che qualsiasi piano/progetto, che possa avere delle incidenze sugli habitat o le specie degli elementi della rete ecologica Natura 2000, debba essere sottoposto ad una procedura di valutazione per verificare che non vi siano alterazioni significative

dello stato e/o della qualità delle specie e/o degli ambienti per i quali l'area è stata definita meritevole di conservazione.

Il recepimento della normativa comunitaria a livello Nazionale prima e Regionale poi, ha comportato la produzione di linee guida per la redazione della Valutazione di Incidenza Ambientale.

I siti in esame non ricadono in S.I.C. Siti di Interesse Comunitario (DIR 92/43/CEE proposti), in Z.P.S Zone a protezione speciale proposte (DIR 79/409/CEE – designate), né in Zone a protezione speciale proposte anche come siti di interesse comunitario.

Dall'esame delle ultime perimetrazioni della Regione Toscana risulta che nelle aree in esame non sono presenti siti della Rete Natura 2000.

I siti "Natura 2000" presenti nel territorio non possono in alcun modo essere influenzati dalle opere in progetto. Di seguito ne vengono riportati i *links* di riferimento, le cartografie ed i relativi codici sito.

Bosco ai Frati

ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Toscana/SIC_mappe/IT5140006_A4-vert.jpg

ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Toscana/SIC_schede/Site_IT5140006.pdf

Giogo – Colla di Casaglia

ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Toscana/ZSC_mappe/IT5140004_A3-vert.jpg

ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Toscana/ZSC_schede/Site_IT5140004.pdf

Conca di Firenzuola

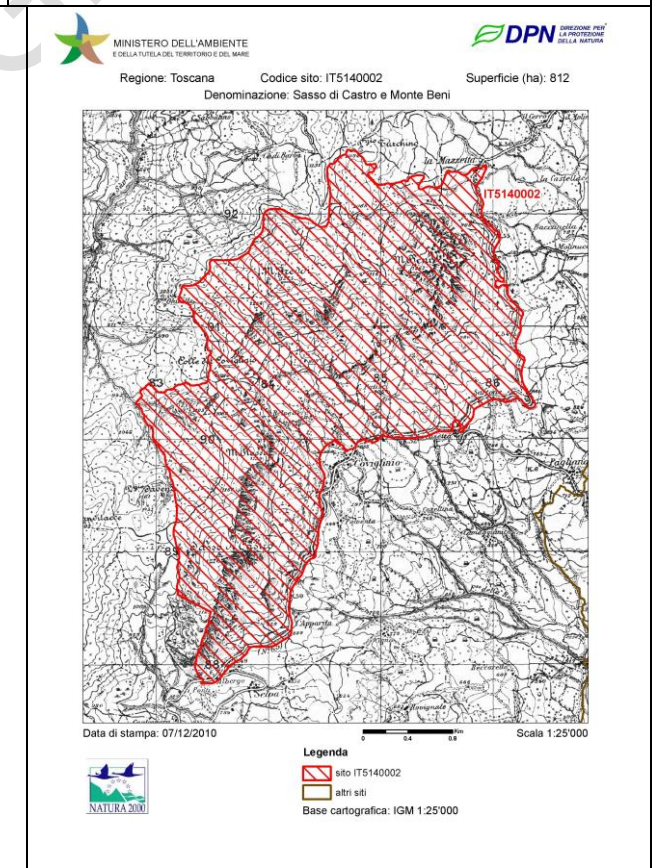
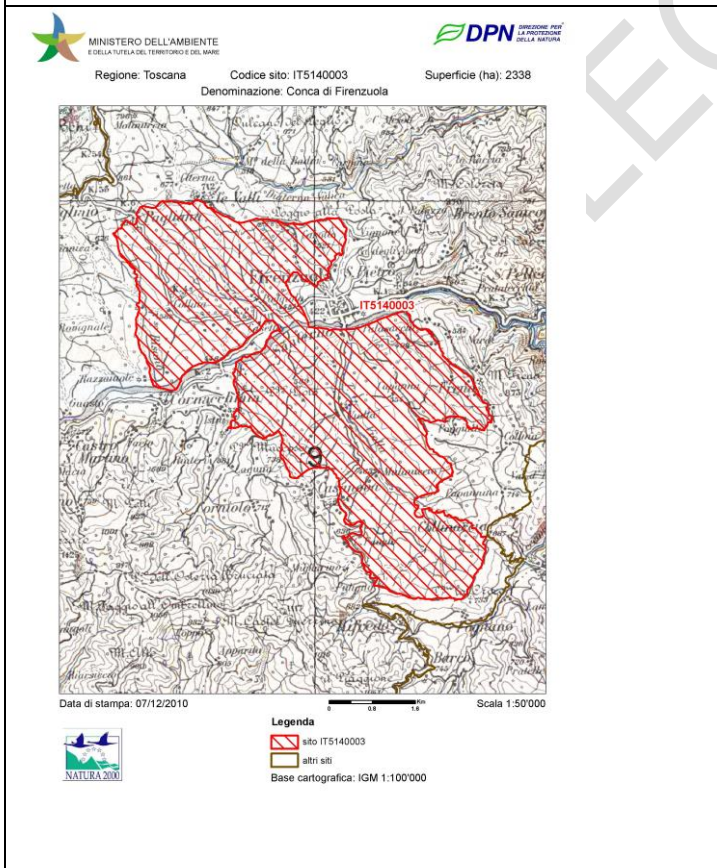
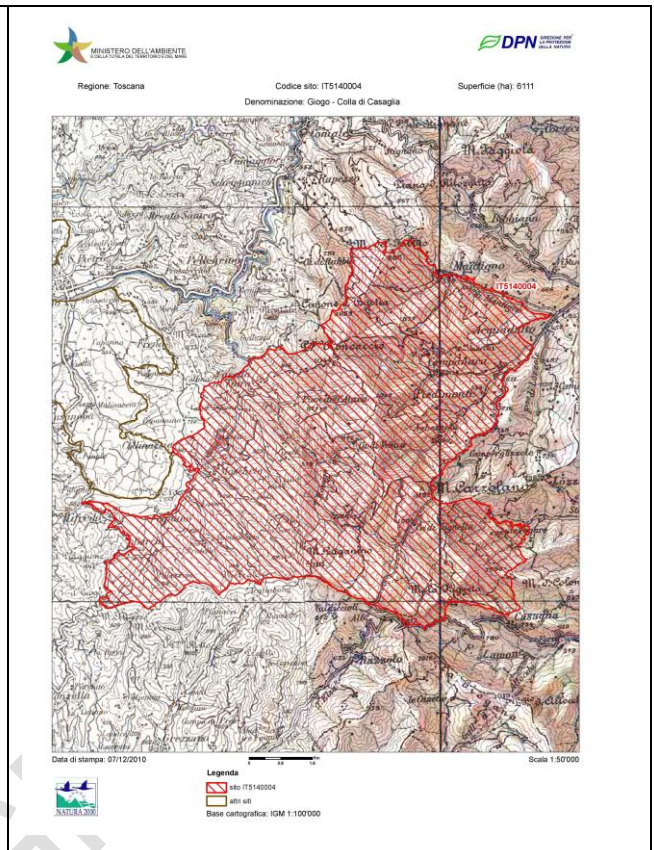
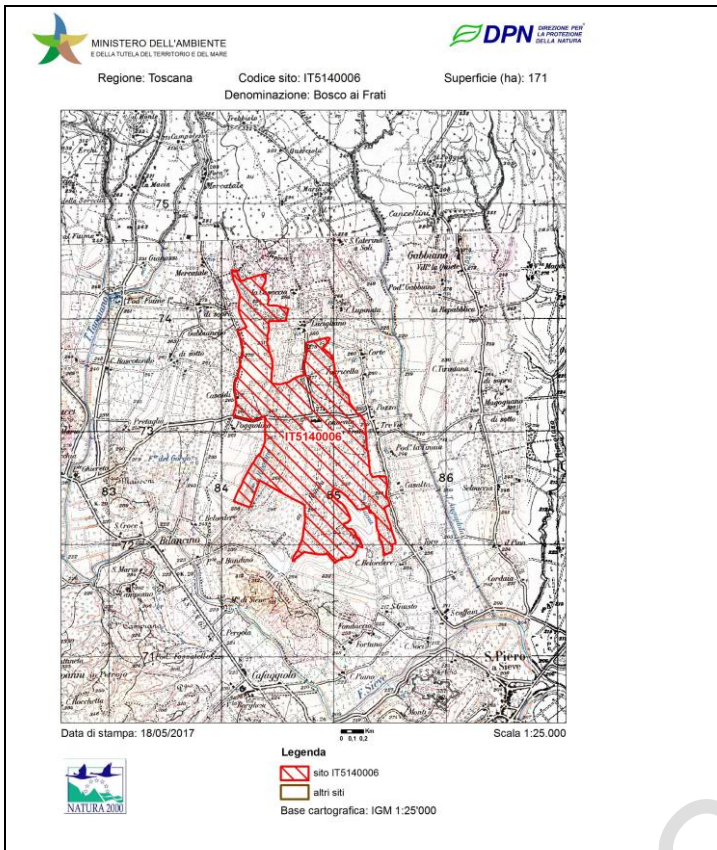
ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Toscana/ZSC_mappe/IT5140003_A4-vert.jpg

ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Toscana/ZSC_schede/Site_IT5140003.pdf

Sasso di Castro e Monte Beni

ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Toscana/ZSC_mappe/IT5140002_A4-vert.jpg

ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Toscana/ZSC_schede/Site_IT5140002.pdf



Concessione Mineraria "Panna" – Locali tecnici a protezione dei Pozzi "Pianugoli", "Tagliatino", "La Quercia" e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

"The contents of this document constitute a trade secret and the intellectual property rights hereto belong to Nestlé S.A., Vevey, Switzerland. This document may not be reproduced or disclosed to third parties without prior authorization"

2.3 Inquadramento delle aree da PGT – COMUNE DI SCARPERIA E SAN PIERO

Per quanto riguarda l'inquadramento territoriale, nelle pagine a seguire si riportano gli estratti e le legende dei rispettivi elaborati grafici.

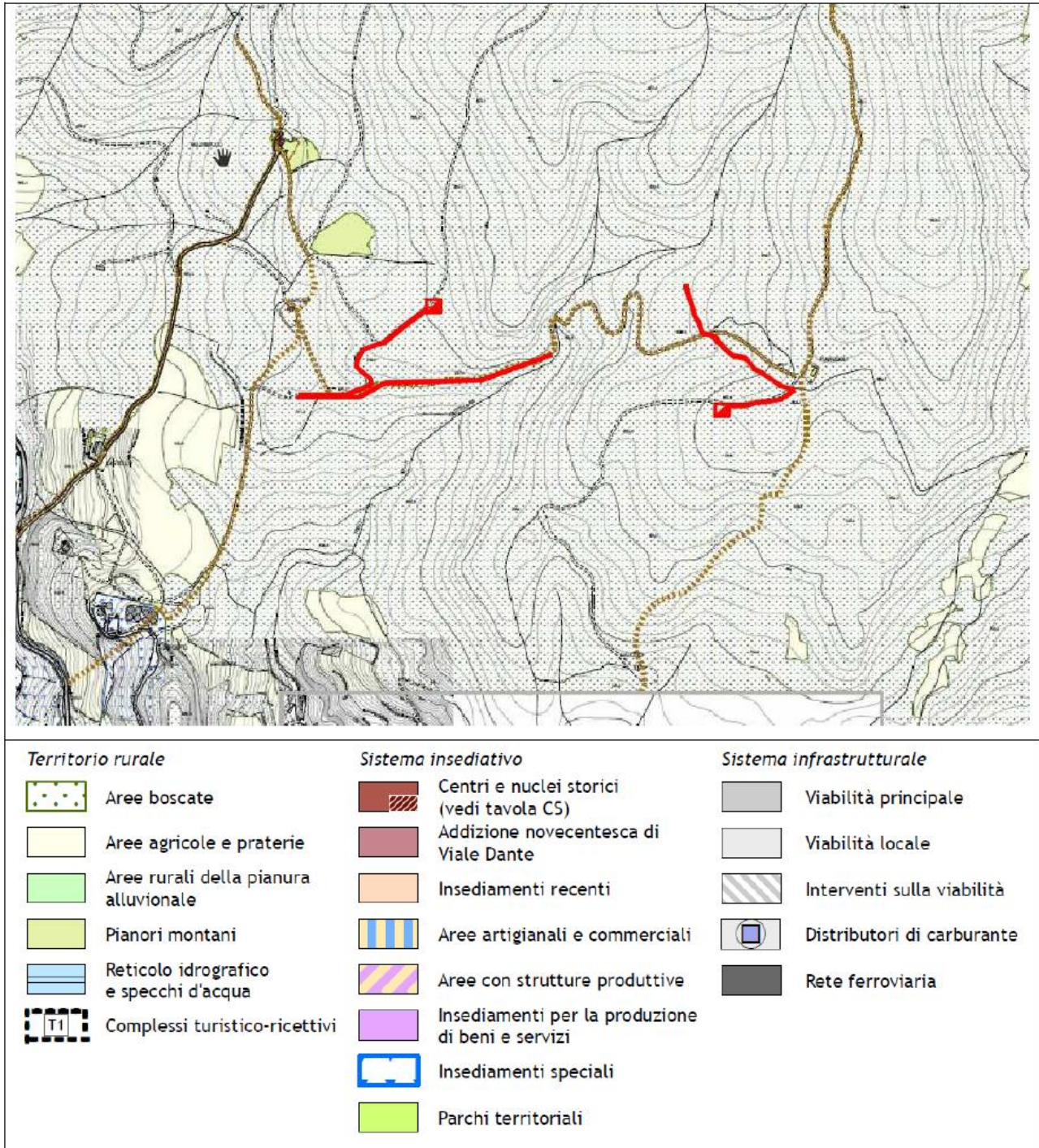
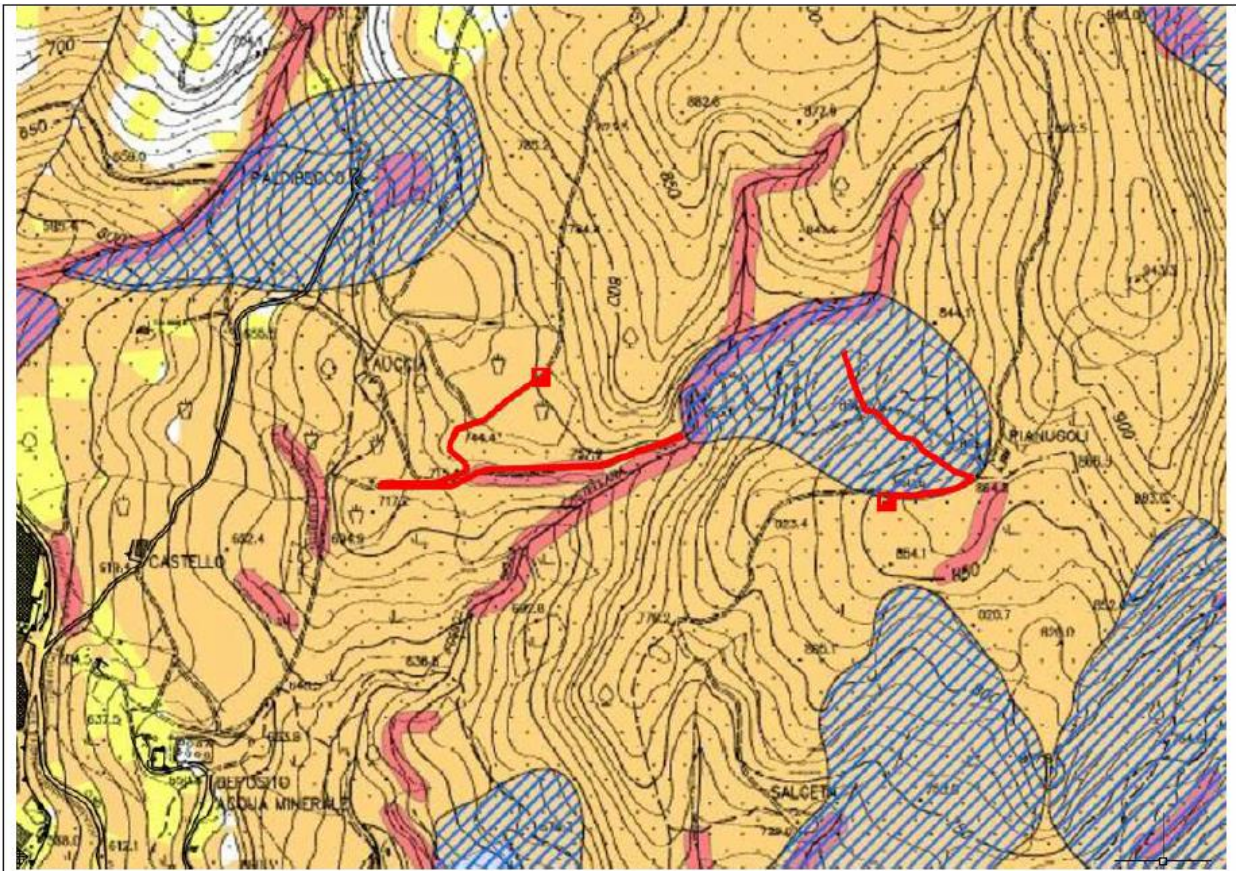
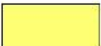


Figura 3. Regolamento Urbanistico – Assetto del Territorio – Panna – Tavola 2




 **G4 - Pericolosità geomorfologica molto elevata**


 **G3 - Pericolosità geomorfologica elevata**

 **G2 - Pericolosità geomorfologica media**

 **G1 - Pericolosità geomorfologica bassa**

 **Zone con approfondimenti scala 1:2.000**

*Perimetrazione delle aree a pericolosità da frana - da Piano Assetto Idrogeologico
(Autorità di Bacino del Fiume Arno)*

 **P.F.4 - Aree a pericolosità molto elevata**


 **P.F.3 - Aree a pericolosità elevata**

Figura 4. Regolamento Urbanistico – Pericolosità Geomorfologica – Tavola E-Nord

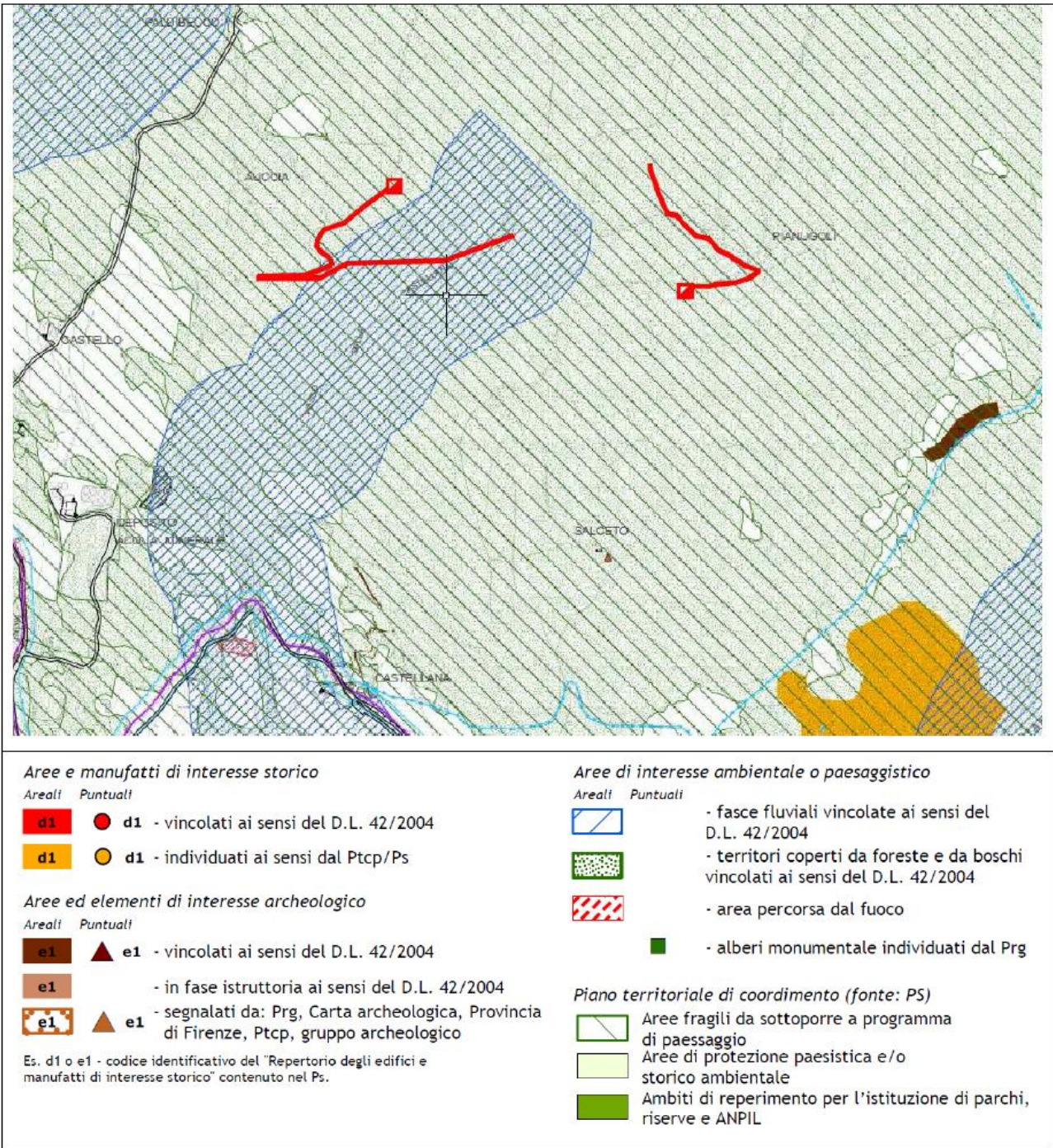


Figura 5. Regolamento Urbanistico – Vincoli derivanti da atti legislativi o amministrativi – Panna – Tav.2

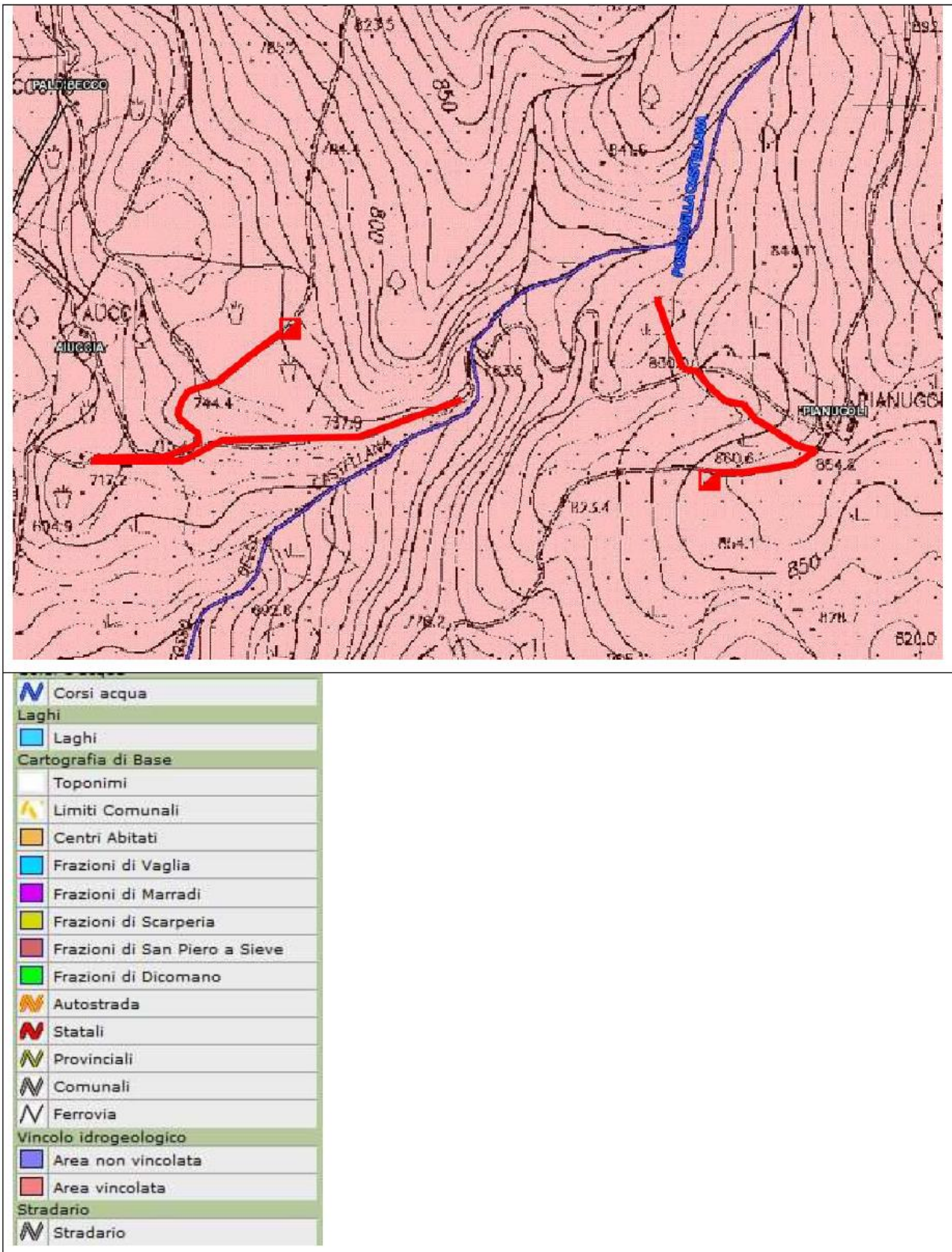


Figura 6. Carta del Vincolo Idrogeologico

Concessione Mineraria "Panna" – Locali tecnici a protezione dei Pozzi "Pianugoli", "Tagliatino", "La Quercia" e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

2.4 Inquadramento delle aree da PGT – COMUNE DI BARBERINO DI MUGELLO

Per quanto riguarda l'inquadramento territoriale, nelle pagine a seguire si riportano gli estratti e le legende dei rispettivi elaborati grafici.

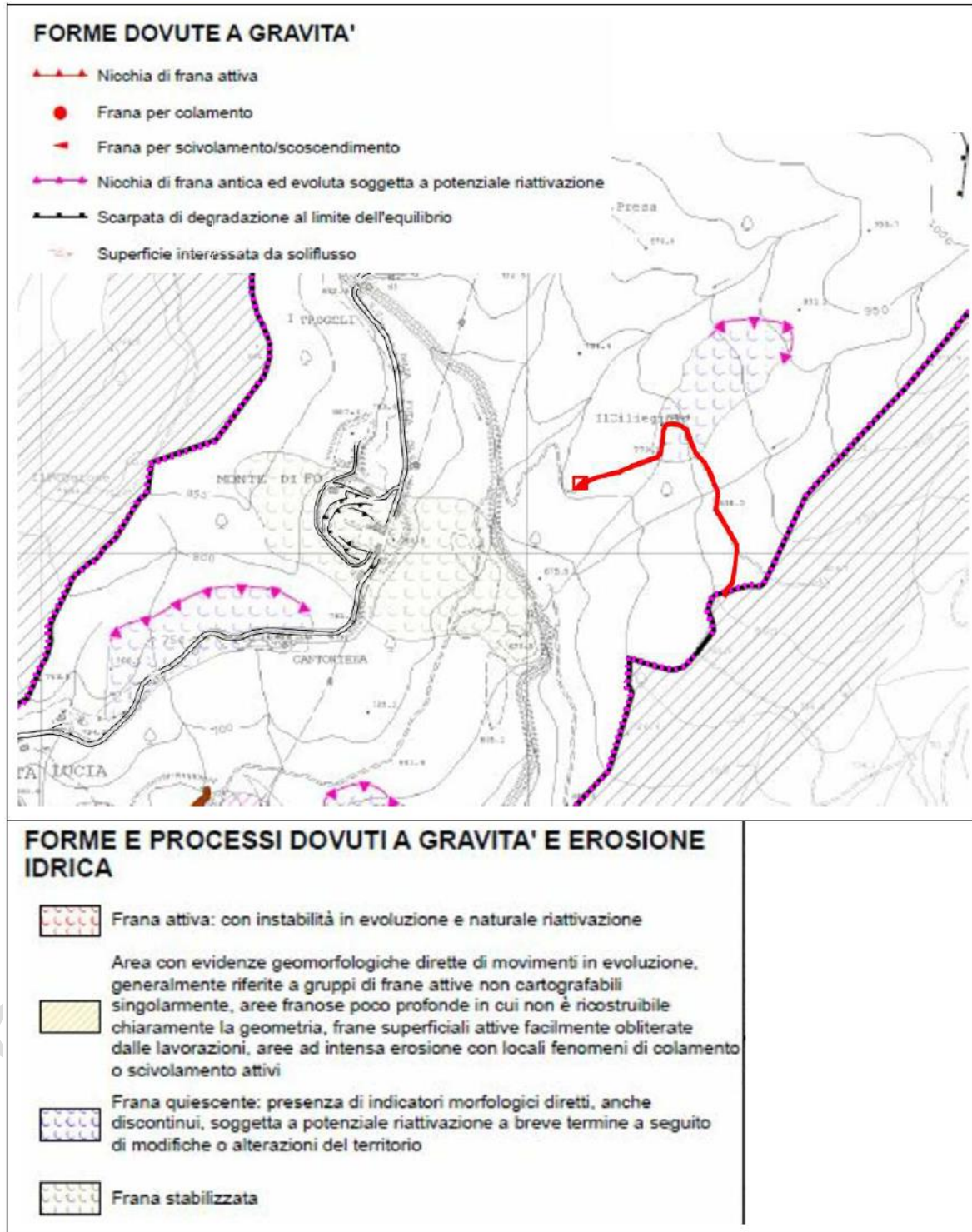


Figura 7. Regolamento Urbanistico- Carta Geomorfologica – CG2 – Monteritroni

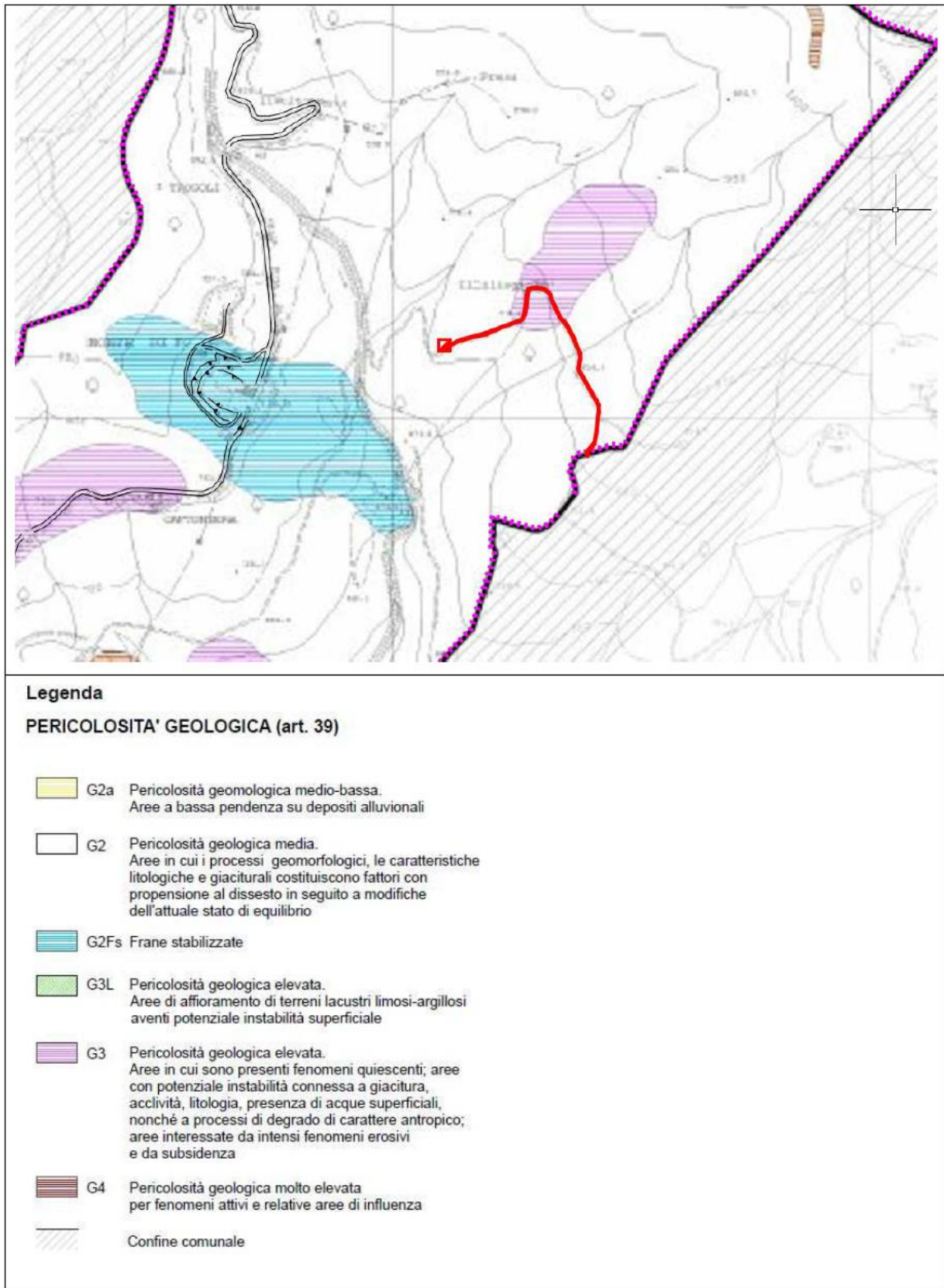


Figura 8. Regolamento Urbanistico- Carta della Pericolosità Geologica – CPG2 – Monteritroni

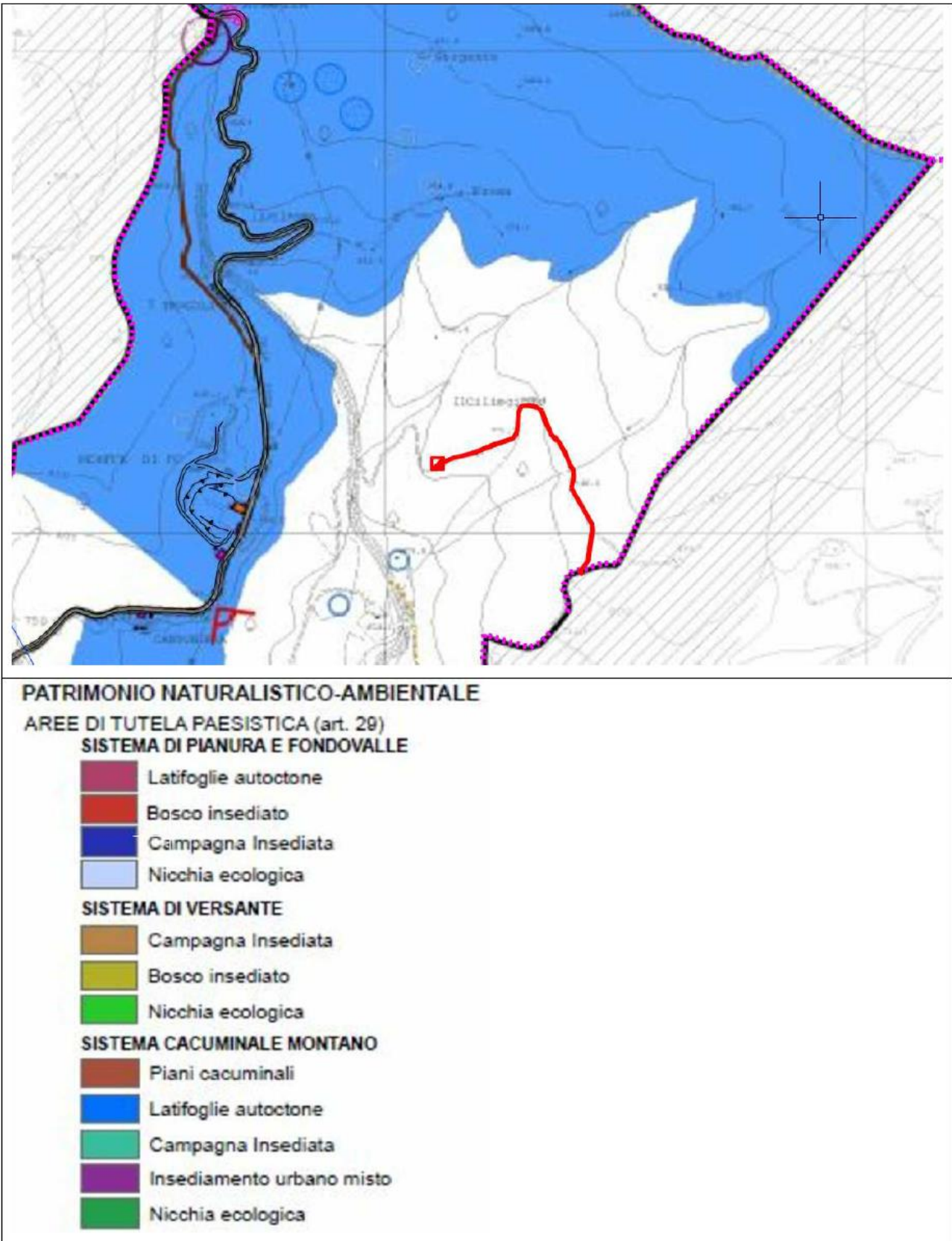


Figura 9. Regolamento Urbanistico- Carta delle Tutele – CT2 – Monteritroni

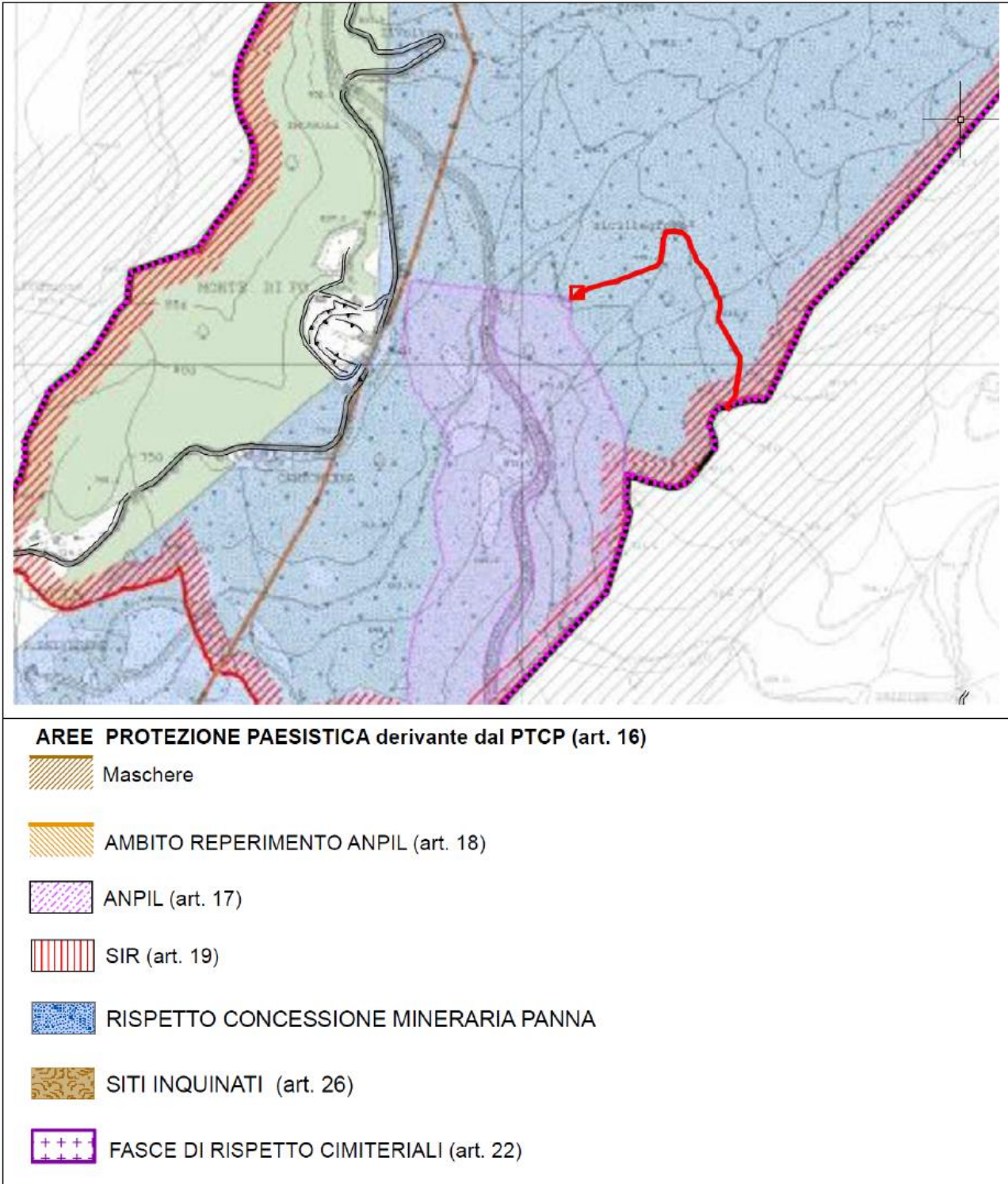
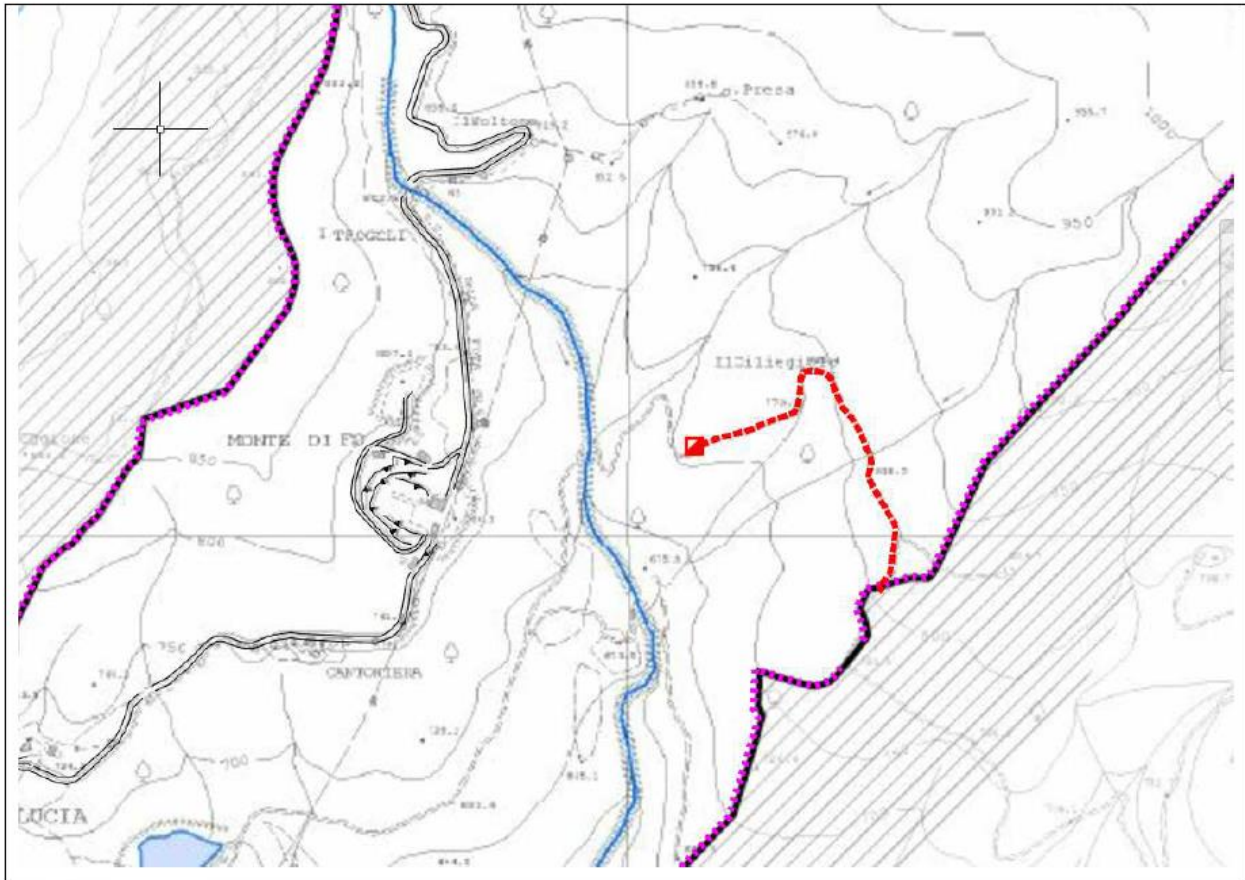






Figura 10. Regolamento Urbanistico- Carta dei Vincoli – CTV2 – Monterotondo



Legenda

PERICOLOSITA' IDRAULICA (art. 39)

-  Pericolosità BASSA - I1
-  Pericolosità MEDIA - I2
-  Pericolosità ELEVATA - I3
-  Pericolosità MOLTO ELEVATA - I4

-  Confine comunale
-  LAGO DI BILANCINO: 252 m s.l.m. quota di massimo
invaso nella gestione ordinaria
-  Laghi ed invasi
-  Reticolo Idrografico

Figura 11. Regolamento Urbanistico- Carta della Pericolosità Idraulica – CPI2 – Monteritroni

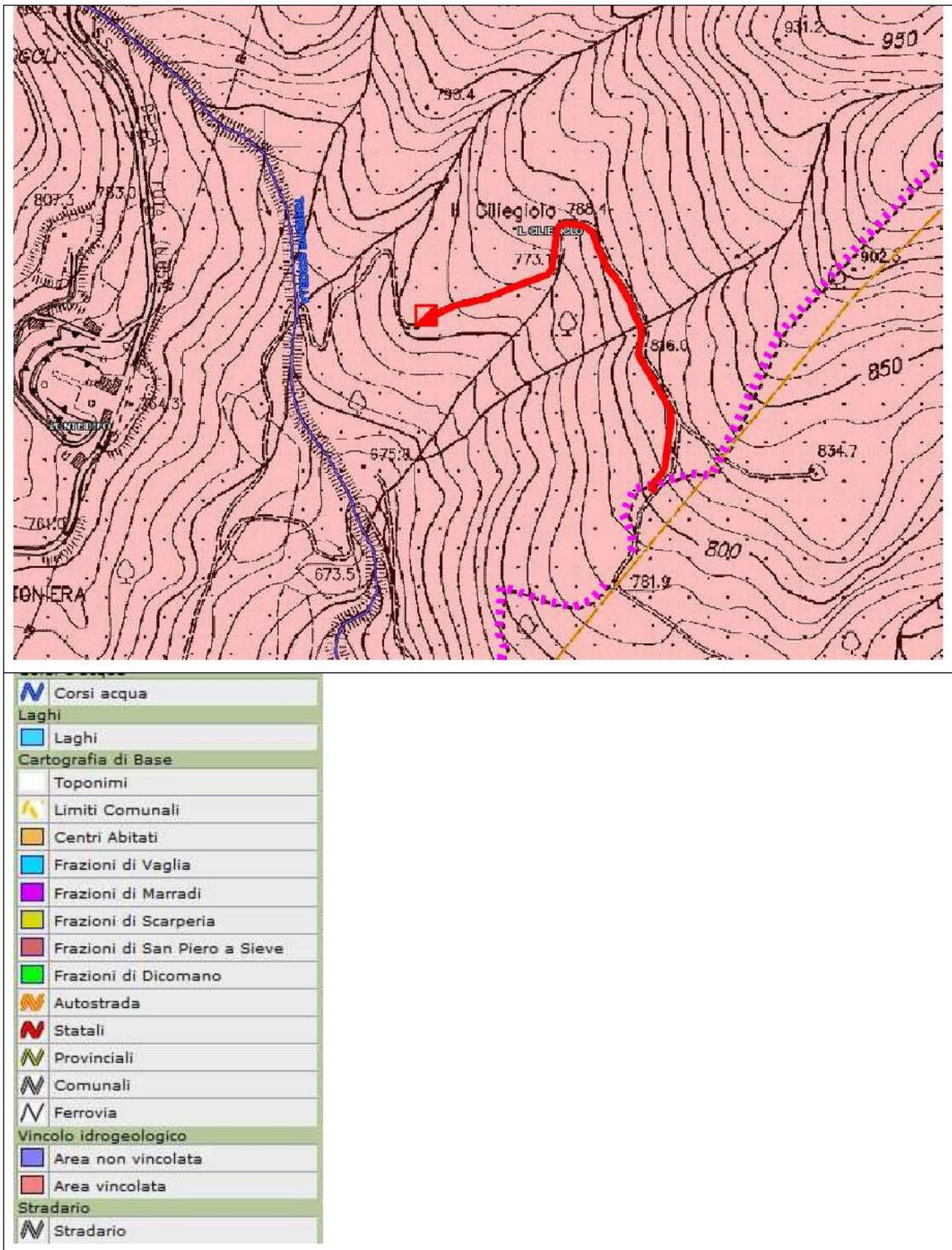


Figura 12. Carta de Vincolo Idrogeologico del Comune di Barberino di Mugello

Concessione Mineraria "Panna" – Locali tecnici a protezione dei Pozzi "Pianugoli", "Tagliatino", "La Quercia" e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

2.5 Sintesi dei vincoli presenti nell'area

In sintesi i vincoli presenti nelle aree interessate dalle opere sono i seguenti, con i rapporti con il progetto.

Piano Strutturale Intercomunale MUGELLO.

- Nessun elemento di “visibilità assoluta”;
- **Superfici boscate e pascolo;**
- Nessuna “area artificiale” oltre quelle dei settori indicati in progetto della Sanpellegrino S.p.A.;
- Nessuna presenza di “sistemazioni agrarie storiche”;
- Nessun “bene culturale di cui D.Lgs. 42/2004, parte seconda”, “bene paesaggistico di cui D.Lgs. 42/2004, parte terza”, “aree tutelate dall’art.142, comma 1” e “ulteriori contesti di cui all’art.143, c.1, lett. e”;
- Nessun “parco e riserve nazionali o regionali”;
- Nessuna “area naturale protetta”;
- **“Predisposizione al dissesto per pendenza/litologia” e “frana di scorrimento quiescente”;**
- I settori in progetto sono al di fuori dalle aree di salvaguardia di cui D.Lgs. 152/2006;
- Nessun “bene archeologico tutelato ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004 smi” ed “altre evidenze archeologiche”.

Comune di Scarperia e San Piero.

- Territorio rurale – Aree boscate (Assetto del territorio – Panna – Tavola 02).
- G4 – Pericolosità geomorfologica molto elevata;
G3 – Pericolosità geomorfologica elevata;
Perimetrazione aree a pericolosità elevata P.F.3
(Indagini geologico tecniche di supporto al regolamento urbanistico Aggiornamento del piano strutturale al D.P.G.R. N.26/R del 27 Aprile 2007 – Carta della Pericolosità Geomorfologica – Tavola E – Nord).
- Aree d’interesse ambientale e paesaggistico (Regolamento urbanistico – Vincoli derivanti da atti legislativi o amministrativi – Panna – Tavola 02):
 - Fasce fluviali vincolate ai sensi del D.L. 42/2004
 - Territori coperti da foreste e da boschi vincolati ai sensi del D.L. 42/2004
- Piano territoriale di coordinamento (fonte: PS) (Regolamento urbanistico – Vincoli derivanti da atti legislativi o amministrativi – Panna – Tavola 02):
 - Aree fragili da sottoporre a programma di paesaggio
- Area soggetta a vincolo idrogeologico.

Comune di Barberino di Mugello.

- Frana quiescente: presenza di indicatori morfologici diretti, anche discontinui, soggetta a potenziale riattivazione a breve termine a seguito di modifiche o alterazioni del territorio (Carta Geomorfologica CG2 – Tavola 02).
- Pericolosità geologica elevata: Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, acclività, litologia, presenza di acque superficiali, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza (Carta della Pericolosità Geologica – CPG2 – Tavola 02)
- Area di protezione paesistica derivante dal PTCP (Art.16): Rispetto concessione mineraria Panna (Carta dei Vincoli – CV2 – Tavola 02).
- Pericolosità Idraulica Bassa – I1 (Carta della Pericolosità Idraulica – CPI2 – Tavola 02).
- Area soggetta a vincolo Idrogeologico.

3. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E POZZI DI RICERCA

3.1 Captazioni e tipologie delle risorse estratte conferiti/da conferire presso l'impianto d'imbottigliamento

L'acquifero dell'acqua minerale naturale "Panna" viene captato mediante sorgenti e pozzi ad *hoc*. Le acque minerali così captate vengono collegate in *primis* tra loro tramite condotte in "collettori" dedicati, quindi all'area "serbatoi" ancora per mezzo di condotte. Da qui l'acqua minerale viene fornita all'impianto d'imbottigliamento.

Con istanza dell' 11 Luglio 2019 "(...) per la realizzazione dei pozzi di ricerca 2019 nell'ambito della Concessione Mineraria Panna", trasmessa a codesto Ente, veniva segnalato che oltre ad essere già stati depositati il "programma lavori", "la relazione relativa ai risultati dei sondaggi geognostici eseguiti nel 2018, con l'indicazione delle previsioni della ricerca", con PEC del 29 Marzo 2019 "(...) è stata presentata l'intenzione di procedere con i lavori e la relazione di progetto delle perforazioni". Il progetto delle nuove perforazioni di ricerca è stato inoltre presentato all'Unione dei Comuni ai fini dell'Autorizzazione al Vincolo Idrogeologico. E' stata quindi rilasciata la relativa Autorizzazione VI/54 del 31/5/2019.

Nella medesima istanza dell'11 Luglio u.s. era stato precisato che "(...) come da programma dei lavori 2019, che il successivo utilizzo (...) per l'imbottigliamento di acqua minerale sarà subordinato ad autorizzazione da parte del Comune di Scarperia e San Piero".

3.2 Approvvigionamento ed alimentazione dell'impianto

3.2.1 Le captazioni ed i locali tecnici

L'acqua minerale "Panna" è captata mediante sorgenti e pozzi in condizioni igienicamente adeguate e in situazioni idrogeologiche in cui l'acquifero sia naturalmente protetto.

Tutte le captazioni sono protette e nella fattispecie i pozzi sono all'interno di locali tecnici ad *hoc* di dimensioni interne di circa 3,0 x 3,0 m, con altezza utile interna di circa 2,1 – 2,2 m e con una porta di accesso centrale in acciaio inox di 1,2 x 2,0 m. Internamente i locali sono piastrellati e strutturalmente costituiti da platea continua in cls. Armato di spessore 30 cm, con pareti portanti di spessore 20 cm rivestite

Concessione Mineraria "Panna" – Locali tecnici a protezione dei Pozzi "Pianugoli", "Tagliatino", "La Quercia" e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

esternamente con pietra locale faccia a vista. La soletta di copertura è costituita da una lastra in cls. armato piana gettata in opera di spessore 20 cm e superiormente vi è una caldana per le pendenze spioventi verso l'esterno previa formazione di doppia guaina bituminosa armata di spessore 4 x 4 posata ad incrocio.

Perimetralmente lungo le falde è posata una scossalina in rame 8/10. Esternamente l'area ai pozzi è delimitata da una recinzione con rete metallica rinforzata antintrusione nei confronti dei grossi animali (cinghiali). Per l'accesso è posta una cancellata.

3.2.2 Le condotte

Le opere relative alle condotte consistono in tubazioni in acciaio inox DN50 ϕ_{esterno} 60.3 mm protetta con una tubazione in PEAD De110 mm SN4 corrugata esternamente e internamente liscia conforme alla UNIEN 13476-4, cavidotti relativi per segnali DE125 mm corrugato esternamente, internamente liscio, classe di schiacciamento 750N. La linea di potenza ed i cavi della fibra ottica sono inseriti all'interno dei cavidotti predisposti.

Le sezioni degli scavi realizzati per l'alloggiamento delle condotte sono circa profonde 1.5 m da p.c. e larghe 0.60 m. All'interno, da fondo scavo e per + 50 cm, è stato riempito con sabbia e quindi, da + 50 cm a p.c., con materiale proveniente dallo scavo medesimo. Particolare cura è stata prestata nel ripristinare le condizioni esistenti: strada sterrata; strato vegetale.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI

4.1 Incremento ed adduzione della risorsa, accesso e perimetro

LE NUOVE CAPTAZIONI

L'acquifero minerale "Panna" si colloca a media profondità all'interno della sequenza arenacea formata dai complessi denominati Acquerino e Carigiola, indistinti nella cartografia CARG regionale relativa alla concessione mineraria Panna. La porzione superficiale dell'acquifero all'interno dei complessi arenacei, che alimenta gli impluvi e le testate dei torrenti, è di scarso interesse minerale.

Gli studi geologici e i sondaggi geognostici hanno permesso di ubicare i punti di perforazione in aree di continuità litologica verticale di arenaria, in posizione sufficientemente protetta e che non interferisce con le altre risorse minerali.

Nell'area, i complessi arenacei costituiscono una serie di scaglie tettoniche sovrapposte con vergenza appenninica, intercalate da livelli di marne che fanno parte della serie stratigrafica Acquerino e nell'ambito della tettonica polifasata individuata nel settore appenninico in cui si trova Panna, hanno costituito un evidente livello preferenziale di scollamento.

L'ubicazione dei tre pozzi di ricerca si è pertanto basata su dati certi ed aveva lo scopo di porsi nella migliore condizione geologico stratigrafica possibile per captare acqua minerale Panna.

Nella scelta dei siti in cui perforare i n.3 pozzi, si è tenuto conto della necessità di porsi al di fuori dalle zone di possibile interferenza e dalle aree di rispetto delle fonti minerali.

I punti prescelti per le perforazioni, seppur in aree soggette alla disciplina del Vincolo Idrogeologico, sono stati collocati in aree libere da vegetazione di alto fusto e si trovano tutti in aderenza a strade poderali/comunali/vicinali.

In particolare:

- dimensione piazzola di lavoro per la perforazione pari a circa 10 x 20 m, interamente recintata e segnalata;
- nessun taglio alberi (solo rovi o macchia bassa, qualora presenti nelle sedi stradali o nelle aree ove collocare la piazzola di perforazione a bordo strade);
- regolarizzazione (livellamento) del solo piano di lavoro (l'eventuale riporto di ghiaia sarà asportato a fine perforazione);
- scavi limitati al minimo indispensabile ed a quanto necessario per la gestione dell'acqua di perforazione e dei detriti di perforazione, nonché alla regimazione delle acque meteoriche – il terreno sarà ripristinato allo stato originario al termine dei lavori;
- perforazione eseguita a percussione, quindi completamente a secco, senza alcun fluido di circolazione.

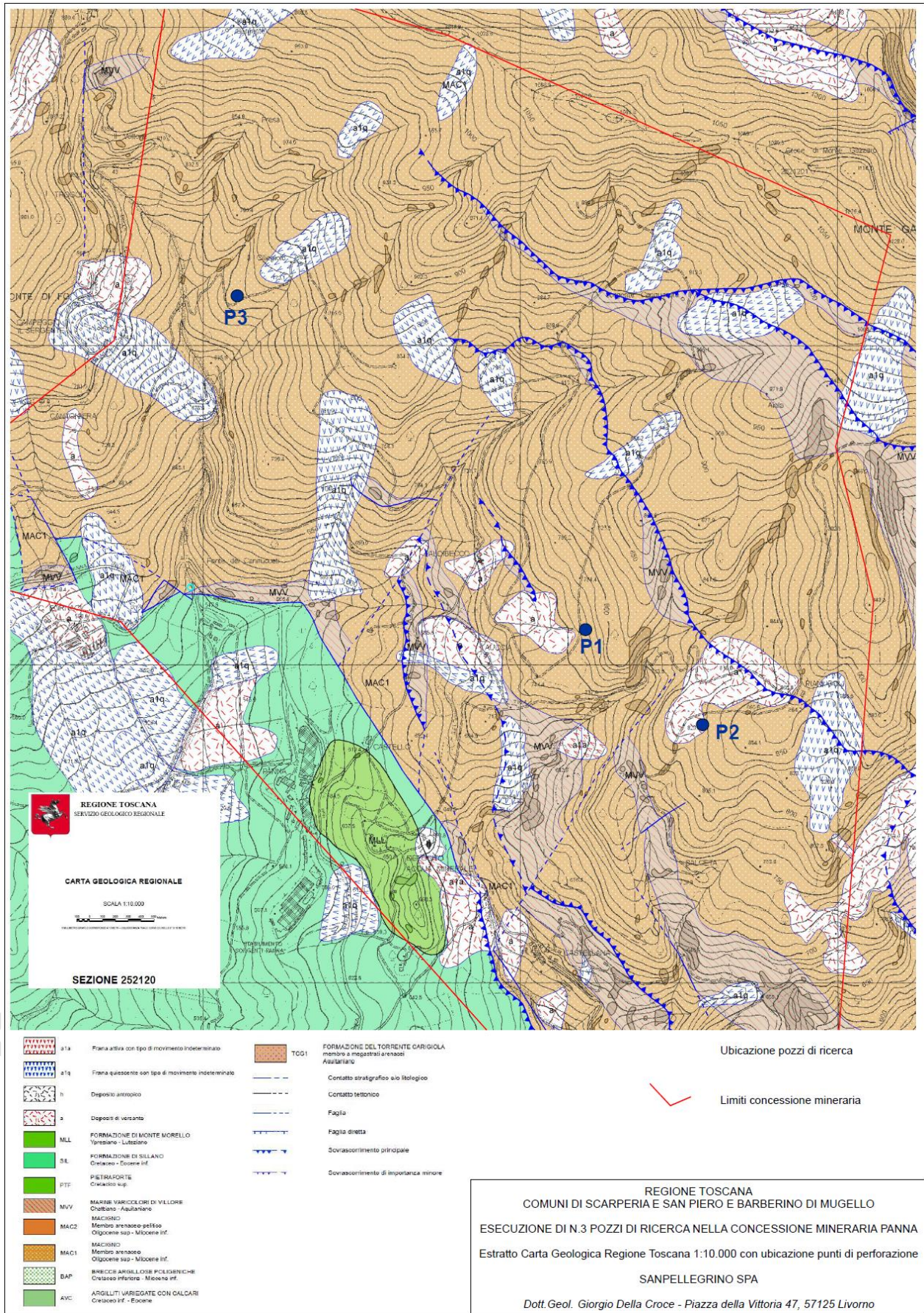
Nelle aree dei n.3 pozzi, ultimati, resta sul terreno solo il pozzo, che provvisoriamente si eleverà di circa un metro sopra il terreno, e tutta l'area circostante sarà riportata al suo assetto originario, senza buche né dislivelli pronunciati o scalini.

Potrà essere mantenuta la regimazione delle acque meteoriche qualora essa si riveli migliorativa rispetto a quanto avviene in regime di smaltimenti spontaneo delle acque piovane, che talvolta genera situazioni di ristagno oppure di erosione localizzata.

Non si avrà quindi una alterazione della stabilità generale dei luoghi a lavori ultimati.

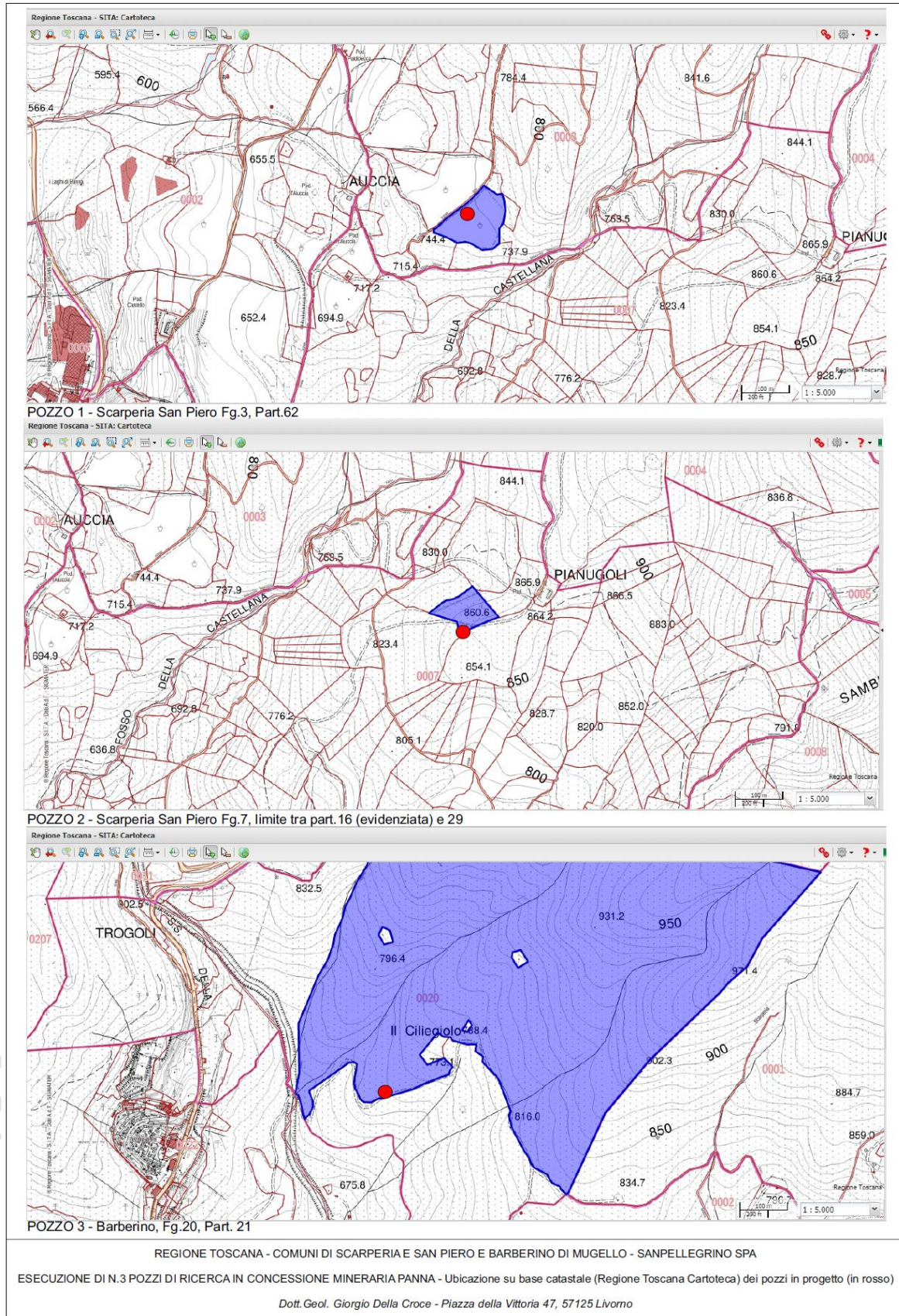
Nel seguito vengono riportati i seguenti allegati:

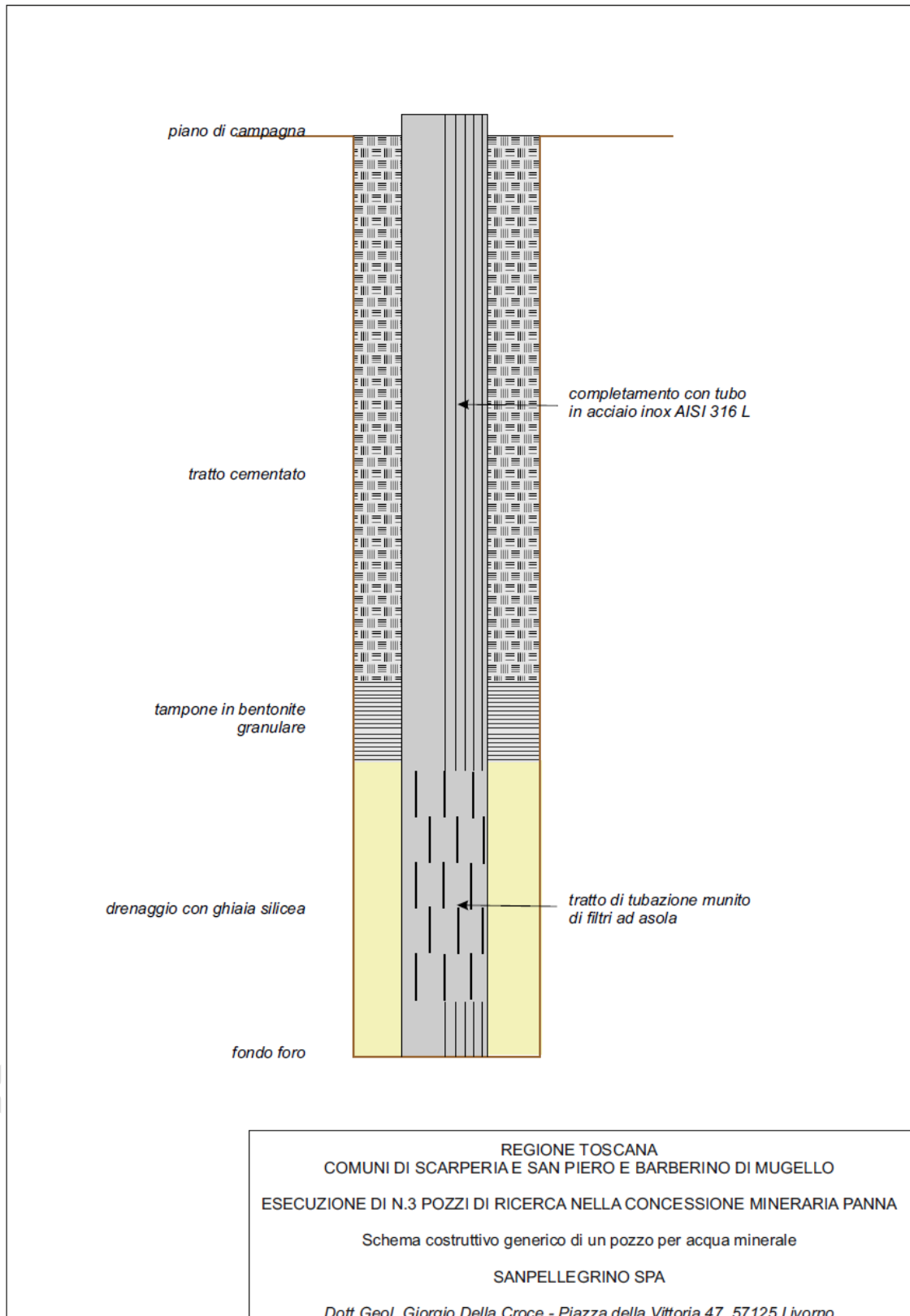
- ubicazione dei punti di perforazione, sia su base cartografica geologica regionale 1:10.000, sia catastale regionale;
- schema costruttivo generale dei pozzi di ricerca Panna.



Concessione Mineraria "Panna" – Locali tecnici a protezione dei Pozzi "Pianugoli", "Tagliatino", "La Quercia" e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

"The contents of this document constitute a trade secret and the intellectual property rights hereto belong to Nestlé S.A., Vevey, Switzerland. This document may not be reproduced or disclosed to third parties without prior authorization"





LE NUOVE CONDOTTE

Le opere relative alle tubazioni in progetto consistono lungo l'intera percorrenza di 450,0 m, indicata negli stralci catastali sopra riportati, nella posa di:

- N.1 condotta in acciaio inox DN50 ϕ esterno 60,3 mm protetta con una tubazione in PEAD De110 mm SN4 corrugata esternamente e internamente liscia conforme alla UNIEN 13476-4;
- N.1 cavidotto per segnali DE125 mm corrugato esternamente ed internamente liscio, classe di schiacciamento 750N;
- N.1 cavidotto per alimentazione elettrica DE125 mm corrugato internamente ed internamente liscio, classe di schiacciamento 750N.

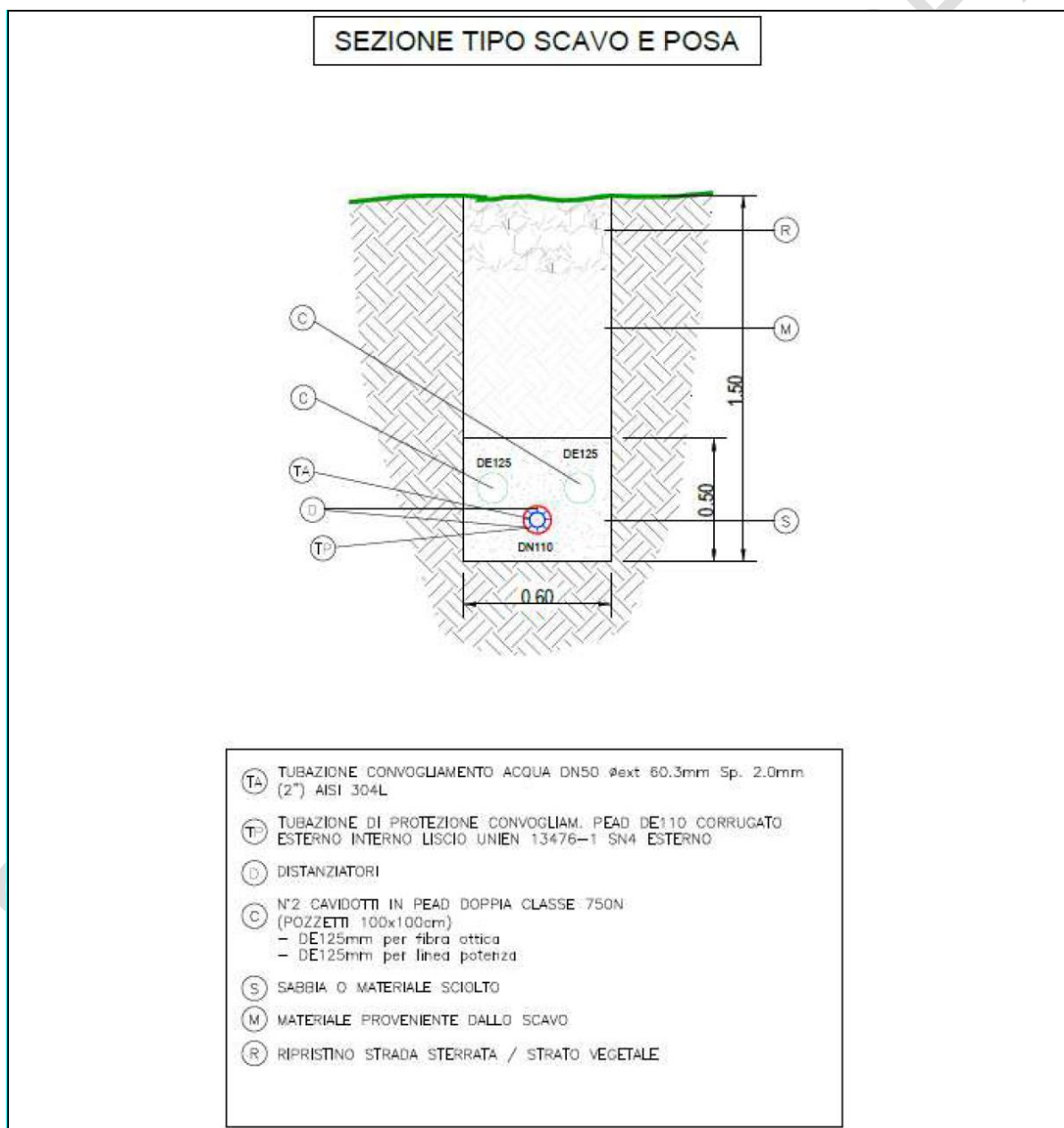


Figura 13. Sezione di scavo per le condotte in progetto.

Per quanto riguarda la linea di potenza ed i cavi di fibra ottica si prevede l'infilaggio dei cavidotti predisposti per l'intera lunghezza di 450 m.

La sezione di scavo sarà la medesima per la posa delle n.3 tubazioni:

- nell'interno delle tubazioni sarà immessa sabbia pulita perché ritenuto fondamentale la formazione del "cassonetto" in sabbia nell'intorno delle tubazioni;
- **le aree di lavoro per la realizzazione delle linee saranno accuratamente oggetto di ripristino finale dei luoghi.**

In particolare, nelle tratte lungo le strade sterrate esistenti si prevede la preparazione del fondo con scarifica di 20 cm e compattatura del piano per la formazione di uno strato di materiale arido inerte. Per le parti in area boscata si ripristinerà il fondo con i necessari livellamenti e l'eventuale selezione e preparazione del terreno.

In relazione ai pozzetti di ispezione dei cavidotti, sulla scorta delle indicazioni fornite ed in virtù del tracciato praticamente in ambito boscato, si prevede la realizzazione di pochi pozzetti (4 per linea di potenza e 4 per la linea segnali), ma di dimensioni 1,0 x 1,0 m.

INTERVENTI IN PROGETTO: I NUOVI LOCALI TECNICI E LE NUOVE CONDOTTE

Locale tecnico Pozzo Pianugoli.

Nei pressi del nuovo pozzo S2 Pianugoli verrà realizzato un locale tecnico con la medesima tipologia costruttiva e con i medesimi allestimenti dei locali pozzo esistenti. In particolare, il nuovo locale avrà dimensioni interne di 3,0 x 3,0 m con altezza utile interna di circa 2,1 – 2,2 m e con una porta di accesso centrale di dimensioni 1,2 x 2,0 m. Internamente il locale verrà piastrellato sul pavimento con gres antiscivolo e con piastrelle lisce sui muri verticali. Strutturalmente il locale sarà costituito da platea continua in calcestruzzo armato di spessore 30 cm e armatura X/Y $\phi 14/20 \times 20$ Rck > 35N/mm² XC2 S4. Le pareti saranno costituite da una parte portante in c.a. di spessore 20 cm $\phi 12/20 \times 20$ Rck > 35N/mm² XC2 S4 rivestite esternamente con pietra locale faccia a vista. La soletta di copertura sarà costituita da una lastra piana gettata in opera di spessore 20 cm con armatura costituita da $\phi 14/20 \times 20$ e calcestruzzo Rck > 35N/mm² XC1 S4. Superiormente verrà realizzata una caldana per le pendenze spioventi verso l'esterno previa formazione di doppia guaina bituminosa armata di spessore 4+4 posata ad incroci. Perimetralmente lungo le falde è posata una scossalina in rame 8/10. La porta di accesso sarà realizzata in acciaio inox AISI 304L serie rinforzata similare a quelle in uso e con il medesimo sistema di chiusura.

Esternamente l'area verrà sistemata sui livelli dei piani preesistenti e verrà delimitata l'area perimetrale ai pozzi di circa 30 x 30 m realizzando una recinzione con rete metallica rinforzata antintrusione nei confronti di grossi animali (cinghiali).

Per l'accesso sarà posta una cancellata con spazi utili di passaggio pari a N x H = 3,0 x 2,0 m. La struttura della cancellata sarà costituita da piantoni in tubolari di acciaio zincato a caldo 150 x 150 mm, spessore 3,0 mm.



Ampliamento locale tecnico Pozzo Praterino.

Il tracciato prescelto per la condotta proveniente dal pozzo Pianugoli segue nella parte alta una mulattiera esistente per poi proseguire e raggiungere l'area recintata del pozzo Praterino. Qui si prevede di ampliare il locale esistente demolendo la parete posta ad Ovest e realizzando un nuovo ampliamento di pari larghezza in pianta (3,0 m ca.) e lunghezza pari a 3,0 m. L'ampliamento avverrà realizzando una platea continua di fondazione dello spessore di 30,0 cm e dei muri in c.a. di spessore 20 cm perimetrali di altezza pari a quelli esistenti (circa 2,10 m). Esternamente verranno rivestiti in pietra di tipologia locale sia il nuovo ampliamento sia il locale esistente. La copertura sarà semplicemente costituita da una soletta piena di spessore 20 cm sulla quale realizzare un getto secondario per le pendenze e per le impermeabilizzazioni. Lungo le falde sarà realizzata una scossalina (e non un canale) in rame di per la protezione del percolamento. L'accesso al locale ampliato sarà il medesimo attuale.



Figura 14. Vista esterna locale Pozzo Praterino attuale, da ampliare.

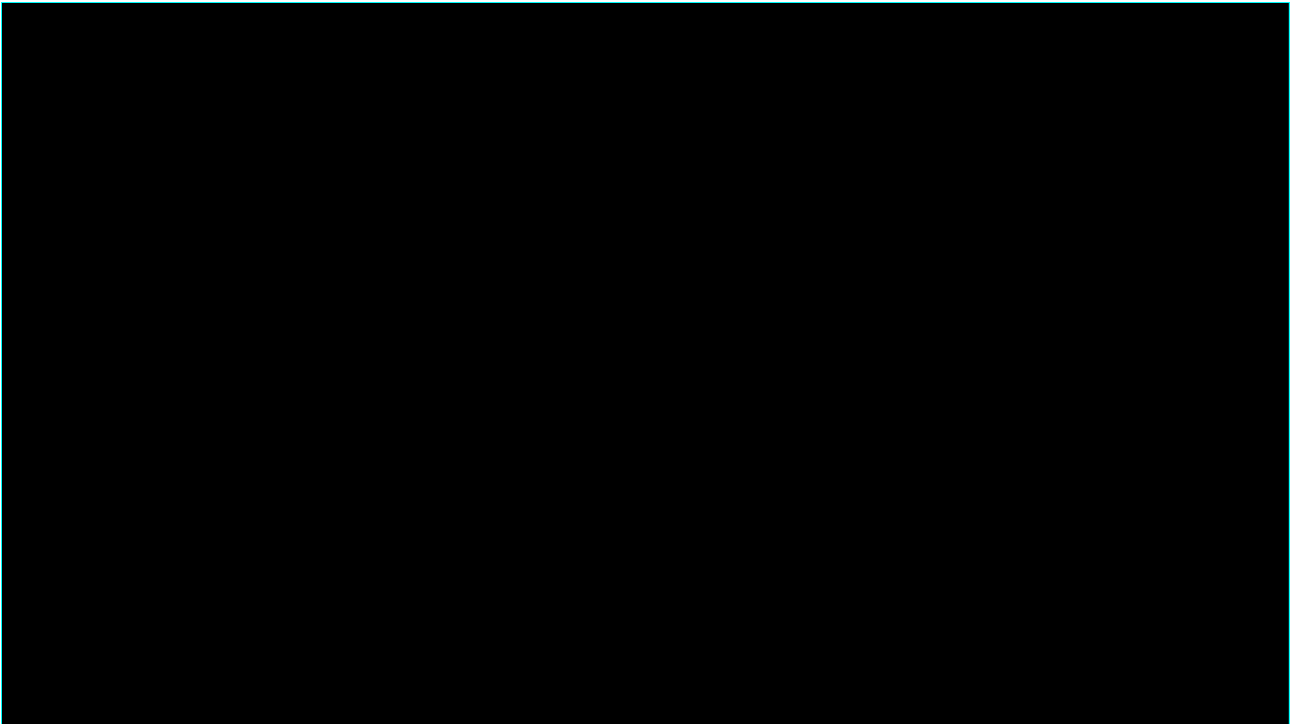


Figura 15. Vista interna locale Pozzo Praterino attuale

Locale tecnico Pozzo Tagliatino.

Gli interventi **nel Pozzo Tagliatino** consistono nella **realizzazione del locale tecnico a servizio del pozzo denominato S3** (identico a quello previsto per pozzo S2) e nella **fornitura e posa della condotta di adduzione diretta all'esistente collettore Prato alle Femmine.**

A differenza dell'area del Pozzo Pianugoli, qui sarà necessario il taglio di circa 10 piante di alto fusto (faggi) per la realizzazione del locale tecnico e dell'acquedotto.

Tubazioni in progetto:

- N.1 condotta in acciaio inox DN50 ϕ esterno 60,3 mm protetta con una tubazione di PEAD De110 mm SN4, come già sopra descritta, dal nuovo locale tecnico al Collettore Prato alle Femmine per 660 m ca.;
- N.1 cavidotto per segnali De125, come sopra descritto, per 275 m ca.;
- N.1 cavidotto per alimentazione elettrica, come già sopra descritto, per 275 m ca..

Per quanto riguarda la linea di potenza ed i cavi in fibra ottica, si prevede l'infilaggio dei cavi nei cavidotti predisposti per la lunghezza di 400,0 m dal nuovo locale tecnico al Collettore Ciliegiole e quindi al Pozzo Ciliegiole.

Nella restante tratta dal Collettore Ciliegiole al Collettore Prato alle Femmine non si prevede alcun cavidotto in quanto già esistenti.

Per la strumentazione prevista nel nuovo locale a servizio del pozzo S3, si riconferma quanto indicato per il nuovo pozzo in località Pianugoli.



Figura 16. Vista esterna del Collettore Prato alle Femmine.

Locale tecnico del Pozzo La Quercia

Gli interventi nel Pozzo La Quercia S4 consistono nella **realizzazione di un nuovo locale tecnico a servizio del pozzo S4 ed alla posa della condotta adduttrice diretta al Collettore 1, unitamente ai cavidotti per la linea segnali e per le fibre ottiche.**

In relazione al nuovo locale, si conferma la soluzione progettuale già illustrata per i precedenti nuovi pozzi sia per quanto concerne le opere civili, sia per quelle impiantistiche. Anche in questo caso sarà necessario delimitare l'area con recinzione pesante e prevedendo un cancello di ingresso con lucchetto di chiusura.

Per quanto riguarda le condotte si prevede:

- **N.1 condotta in acciaio inox AISI DN50 ϕ esterno 60,3 mm protetta con una tubazione in PEAD De110 mm SN4 corrugata esternamente e liscia internamente, conforme alla UNIEN 13476-4 per l'intera percorrenza dal nuovo locale al collettore 1 per circa 420,0 m;**

- **N.1 cavidotto per segnali** DE125 mm corrugato esternamente e internamente liscio classe di schiacciamento 750N dal nuovo locale tecnico al Collettore 1, per circa 420,0 m;
- **N.1 cavidotto per l'alimentazione elettrica** DE125 mm corrugato esternamente e internamente liscio, classe di schiacciamento 750N per circa 420,0 m.
- **Presso il Collettore 1 si prevedono i seguenti interventi:**

1) [REDACTED]



Figura 17. Vista esterna Collettore 1.






Figura 18. Vista interna Collettore 1.

Il rifacimento di parte della condotta Montolino-Praterino

Unitamente alle opere di adduzione dei nuovi pozzi, si prevede conseguentemente il potenziamento della condotta che discende dal Collettore Montolino al Collettore 1, che non sarà più adeguata al convogliamento delle portate provenienti da due pozzi anziché da uno solo.

Si prevede quindi la **posa di una nuova condotta ϕ 114 mm DN100 in acciaio inox AISI 304L per una lunghezza complessiva di circa 535 m, che verrà in gran parte posata all'interno della canaletta c.a. esistente** posta sul lato di monte della mulattiera esistente. Sarà pertanto necessario effettuare le seguenti lavorazioni:

- 1) Rimozione soletta in cls di copertura della canaletta esistente atta a contenere le tubazioni esistenti con lo scavo con piccoli mezzi e anche a mano in pendenza per la necessaria messa a nudo della soletta da rimuovere;
- 2) pulizia del canale aperto da materiale presente e/o caduto al suo interno in modo che si possa procedere alla posa delle nuove condotte;

- 
- 
- 
- 4) posa della nuova condotta DN100 AISI 304 e del nuovo cavidotto DN125 per l'intera percorrenza di 535,0 m e posa della linea di fibre ottiche;
 - 5) ripristino con posa in opera di nuova soletta in lastre di calcestruzzo prefabbricate spessore 10 cm,

Concessione Mineraria "Panna" – Locali tecnici a protezione dei Pozzi "Pianugoli", "Tagliatino", "La Quercia" e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

larghezza ca. 70 cm $R_{ck} > 40$ N/mm² e successivo ricoprimento della stessa mediante la posa e sistemazione di materiale di scavo precedentemente accatastato nell'area di cantiere.

In questo modo non sarà necessario realizzare nuovi scavi che possono interferire con il tracciato della strada sterrata soprattutto nella parte di testa verso il Collettore Montolino.



Figura 19. Vista esterna Collettore Montolino.

Mentre gli interventi presso il Collettore 1 sono già stati sopra descritti, **presso il Collettore Montolino sarà necessario realizzare:**

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



Figura 20. Vista della strada tra collettore Montolino e Collettore 1.

4.2 Sintesi delle opere in progetto

Per facilitare la comprensione dell'insieme di locali tecnici, tubazioni, cavidotti e cavi previsti in progetto, si riporta il seguente schema:

LOCALE TECNICO	CONDOTTA
Pozzo Pianugoli (pozzo S2)	Locale tecnico con condotta di adduzione diretta al pozzo Praterino
Pozzo Tagliatino (pozzo S3)	Locale tecnico con condotta di adduzione diretta al Collettore Prato alle Femmine
Pozzo La Quercia (pozzo S4)	Locale tecnico con condotta di adduzione diretta al Collettore 1

	Ø125 PEAD FIBRA OTTICA	CAVO FIBRA OTTICA	POZZETTI	Ø125 PEAD POTENZA	CAVO POTENZA	POZZETTI	Ø60.3 - 2" AISI 304L	Ø114.3 - 4" AISI 304L	Ø110 PEAD PROTEZ.
	[m]	[m]		[m]	[m]		[m]	[m]	[m]
Pianugoli	INTERVENTO PIANUGOLI	450	450	4	450	450	4	450	450
Tagliatino	INTERVENTO CILIEGIOLO	275	400	4	275	400	3	660	660
La Quercia	INTERVENTO AUCIA	420	420	4	420	420	4	420	420
	RIFACIMENTO MONTOLINO-COLL1	535	535	3				535	
	FIBRA PRATERINO-MONTOLINO		330						
TOTALI	1680	2135	15	1145	1270	11	1530	535	1530

Sintesi delle tratte di condotte in progetto.

Concessione Mineraria "Panna" – Locali tecnici a protezione dei Pozzi "Pianugoli", "Tagliatino", "La Quercia" e relativa condotta adduttrice: Studio Preliminare Ambientale ai Fini della Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.

"The contents of this document constitute a trade secret and the intellectual property rights hereto belong to Nestlé S.A., Vevey, Switzerland. This document may not be reproduced or disclosed to third parties without prior authorization"

5. ANALISI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Premesso che in considerazione dei vincoli presenti le procedure autorizzative saranno:

- **autorizzazione paesaggistica in merito al vincolo derivante da corsi d'acqua** (intervento da Montolino a Collettore 1 in fascia di rispetto del Fosso della Castellana in Comune di Scarperia e San Piero) **ed in merito al vincolo derivante da boschi e foreste** per tutte le tratte;
- **svincolo idrogeologico per tutte le tratte;**
- **trasformazione del bosco di tipo permanente per le aree da delimitare in prossimità dei 3 nuovi locali tecnici con l'autorizzazione al taglio piante di alto fusto.**

Tenuto conto che **non vi sarà bisogno di particolari autorizzazioni:**

- **in merito all'attraversamento del Fosso della Castellana si precisa che l'intervento è di rifacimento di condotte esistenti all'interno di cunicolo che non verrà quindi modificato** (intervento di manutenzione straordinaria)

Considerato che **nella scelta dei siti in cui perforare i n.3 pozzi, si è tenuto conto della necessità di porsi al di fuori dalle zone di possibile interferenza e dalle aree di rispetto delle fonti minerali.**

Valutato che **i punti prescelti per le perforazioni, seppur in aree soggette alla disciplina del Vincolo Idrogeologico, sono stati collocati in aree libere da vegetazione di alto fusto e si trovano tutti in aderenza a strade poderali/comunali/vicinali.**

Dall'analisi dei possibili impatti ambientali emergono le seguenti considerazioni:

- per ciò che concerne le opere da realizzare (locali tecnici e condotte sopra descritte), esse saranno nei Comuni di Barberino di Mugello e di Scarperia e San Piero;
- in detti comuni, oltre i vincoli che necessitano delle procedure autorizzative sopra schematicamente riassunte, **sono presenti Aree Naturali Protette (V. § 2.2.1), che data la tipologia e l'entità delle lavorazioni in progetto, che prevedono sostanzialmente la realizzazione di scavi poco profondi e la edificazione di piccoli "casotti", unitamente alla notevole distanza da queste ultime, non verranno in alcun modo influenzate dalla realizzazione delle opere. A conferma di ciò si ribadisce quanto esposto nei paragrafi sopra discussi:**

CONDOTTE. Le sezioni degli scavi realizzati per l'alloggiamento delle condotte saranno circa profonde 1.5 m da p.c. e larghe 0.60 m. L'interno, da fondo scavo e per + 50 cm, sarà riempito con sabbia pulita e quindi, da + 50 cm a p.c., con materiale proveniente dallo scavo medesimo. Particolare cura sarà prestata nel ripristinare le condizioni esistenti: strada sterrata; strato vegetale.

LOCALI TECNICI. Analogamente alle altre captazioni della concessione mineraria Panna, i n.3 pozzi saranno all'interno di locali tecnici ad *hoc* di dimensioni interne di 3, 0x 3,0 m, con altezza utile interna di circa 2,1 – 2,2 m e con una porta di accesso centrale in acciaio inox di 1,2 x 2,0 m. Internamente i locali sono piastrellati e strutturalmente costituiti da platea continua in cls. armato di spessore 30 cm, con pareti portanti di spessore 20 cm rivestite esternamente con pietra locale faccia a vista. Il Pozzo Praterino sarà oggetto di ampliamento del locale esistente demolendo la parete posta

ad Ovest e realizzando un nuovo ampliamento di pari larghezza in pianta (3,0 m ca.) e lunghezza pari a 3,0 m. L'ampliamento avverrà realizzando una platea continua di fondazione dello spessore di 30,0 cm e dei muri in c.a. di spessore 20 cm perimetrali di altezza pari a quelli esistenti (circa 2,10 m). Esternamente verranno rivestiti in pietra di tipologia locale sia il nuovo ampliamento sia il locale esistente.

Si precisa, ad ulteriore conferma di quanto sopra argomentato, che nella concessione mineraria Panna sono già state eseguite in passato le medesime lavorazioni e ripristinati i luoghi, senza produrre interferenze alcune con l'ambiente circostante.

Pertanto, considerando i potenziali fattori di impatto relativi a:

- **fabbisogno di materie prime, di acqua e di energia e alle probabili fonti;**
- **produzioni di rifiuti, di emissioni atmosferiche, di scarichi idrici, di sversamenti nel suolo, di sottoprodotti, di emissioni termiche, di rumori, di vibrazioni, di radiazioni, e ai metodi in progetto per lo scarico e l'eliminazione degli stessi;**
- **la descrizione delle caratteristiche di accesso e la valutazione del traffico generato dall'intervento;**
- **ai materiali pericolosi utilizzati, immagazzinati o prodotti sul sito;**
- **del rischio di incidenti (esplosioni, incendi, rotture che comportano rilasci eccezionali di sostanze tossiche, sversamenti accidentali, ecc.);**
- **impatto del progetto sul patrimonio naturale e storico, tenuto conto della destinazione delle zone che possono essere danneggiate.**

Le materie prime saranno la sabbia pulita da immettere negli scavi delle nuove condotte, il cemento da portare con l'autobotte, le armature metalliche per i locali tecnici, l'acqua da portare con l'autobotte e l'energia da produrre sostanzialmente per le saldature delle condotte da produrre con il gruppo elettrogeno silenziato ed a basse emissioni.

I rifiuti consisteranno sostanzialmente nei "non abbondanti/esigui" prodotti della demolizione di una parte del locale tecnico del Pozzo Praterino, gli avanzi delle lavorazioni (spezzoni di tubazioni/parti metalliche, lignee, guarnizioni, cavi, sacchi, ecc.) e gli scarichi del bagno chimico, che saranno opportunamente smaltiti di volta in volta secondo la normativa vigente (nulla sarà allocato, seppure temporaneamente o lasciato/smaltito in sito).

Le emissioni atmosferiche saranno quelle prodotte per le operazioni di scavo e di demolizione, oltre che per il transito dei mezzi, che comunque, considerando le lavorazioni in progetto, sono da considerare temporalmente e quantitativamente limitate/di scarsa entità (del tutto riferibile al traffico veicolare ordinario).

Le vibrazioni, per un periodo limitato, relative alla demolizione di una parte del Pozzo Praterino ed i rumori riferibili alle operazioni di scavo e dell'occasionale transito dei mezzi (molte lavorazioni saranno eseguite a mano).

Non sono da prevedere radiazioni, scarichi idrici, sversamenti alcuni nel suolo e le emissioni termiche saranno quelle conseguenti l'accensione dei motori (gruppo elettrogeno, mezzo escavatore, saldatore – il traffico veicolare, poiché occasionale, si può assimilare a quello ordinario).

Le caratteristiche di accesso e la valutazione del traffico generato dall'intervento sono quelle della rete viaria e poiché occasionale si può assimilare a quello ordinario.

Non saranno utilizzati, immagazzinati o prodotti sul sito materiali pericolosi.

Sarà prestata particolare attenzione, con opportune procedure dedicate, ad evitare che i piccoli "tanks" di gasolio (conservate in appositi spazi confinati e resi impermeabili, posti lontano da fonti di calore nonché da specie erbacee/arboree) ed i mezzi meccanici/macchinari utilizzati possano incendiarsi/incendiare ciò che li circonda, nonché rilasciare liquidi, anche accidentalmente, nel suolo/sottosuolo.

Per quanto concerne l'impatto del progetto sul patrimonio naturale e storico, ad eccezione dell'abbattimento di circa n.10 alberi, che sono da ritenere del tutto assimilabili/compatibili alla fattibilità del progetto, non sono presenti nelle aree circostanti ai siti delle opere da realizzare alcun bene architettonico/rovine d'interesse storico.

6. VALUTAZIONI FINALI E CONCLUSIONI

La presente relazione ambientale è stata redatta, in ottemperanza alla normativa vigente e in particolare alla L.R. 10/2010 – Art.48, a corredo della richiesta di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. relativamente allo "sfruttamento dell'acqua minerale naturale mediante i n.3 nuovi pozzi ed ai relativi locali tecnici e condotte adduttrici" da realizzare come da progetto sopra illustrato nella concessione mineraria Panna, sita nella omonima Località in Comune di Scarperia e San Piero (FI).

Dall'analisi dei vincoli presenti nelle aree in cui saranno realizzate le opere in progetto, emerge l'assenza di criticità.

In considerazione dei vincoli presenti le procedure autorizzative saranno:

- **autorizzazione paesaggistica in merito al vincolo derivante da corsi d'acqua** (intervento da Montolino a Collettore 1 in fascia di rispetto del Fosso della Castellana in Comune di Scarperia e San Piero) **ed in merito al vincolo derivante da boschi e foreste** per tutte le tratte;
- **svincolo idrogeologico** per tutte le tratte;
- **trasformazione del bosco di tipo permanente** per le aree da delimitare in prossimità dei 3 nuovi locali tecnici con l'autorizzazione al taglio piante di alto fusto.

I punti prescelti per le perforazioni, seppur in aree soggette alla disciplina del Vincolo Idrogeologico, sono stati collocati in aree libere da vegetazione di alto fusto e si trovano tutti in aderenza a strade poderali/comunali/vicinali.

Dall'analisi dei possibili impatti ambientali emergono le seguenti considerazioni conclusive:

- per ciò che concerne le opere da realizzare (locali tecnici e condotte sopra descritte), esse saranno nei Comuni di Barberino di Mugello e di Scarperia e San Piero;

- **in detti comuni**, oltre i vincoli che necessitano delle procedure autorizzative sopra schematicamente riassunte, sono presenti a notevole distanza delle **Aree Naturali Protette** (V. § 2.2.1); data la distanza, la tipologia e l'entità delle lavorazioni in progetto, che prevedono sostanzialmente la realizzazione di scavi poco profondi e la edificazione di piccoli "casotti", la **Aree naturali protette non verranno in alcun modo influenzate dalla realizzazione delle opere.**

In conclusione:

Il presente documento costituisce lo Studio Preliminare Ambientale redatto in base a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e dalla L.R. 10/2010 e s.m.i. che si è reso necessario al fine della procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) dal progetto di sfruttamento dell'acqua minerale proveniente dai tre nuovi pozzi in progetto mediante l'esecuzione dei relativi n.3 casottini di protezione dei pozzi e della relativa condotta adduttrice, nella concessione mineraria per acqua minerale Panna".

Il presente documento contiene le informazioni ed i dati necessari all'accertamento degli impatti potenzialmente significativi sulle diverse componenti ambientali.

Sulla base delle valutazioni illustrate in questo studio preliminare, si ritiene che sussistano le condizioni per poter concludere la procedura di verifica di assoggettabilità, non assoggettando l'intervento in progetto alla fase di VIA vera e propria.

Panna, 15 Ottobre 2019.

Dr. Geol. Giorgio Della Croce

Dr. Geol. Paolo Busdraghi

