

Greencells Italia Srl

WALTHER-VON-DER-VOGELWEIDE PLATZ 8

BOLZANO .BOZEN

Regione Umbria

Comune di Magione

Provincia di Perugia

**PROGETTO DEFINITIVO DI UN LOTTO DI IMPIANTI AGRO-FOTOVOLTAICI
DENOMINATO "TORRE DELL'OLIVETO" DELLA POTENZA DI PICCO
COMPLESSIVA P=26'260.08 kWp E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A
20'700 Kw SITO IN VIA REGIONALE 220 PIEVAIOLA NEL COMUNE DI
MAGIONE (PG)**

Oggetto:

RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA

Codifica Elaborato:

IDRO

A14

Referente Studio di Impatto Ambientale



Servin
Società cooperativa a r.l.
Circonvallazione Piazza d'Armi, 130
48122 RAVENNA (RA)
C.F. e P.IVA 01465700399

Tecnico Progettista



Dott. Geol. Francesco Beccattini
Tel. 347.6434222 Studio: Strada Perugia - Ponte Valleceppi, n° 96 - 06135 Ponte Valleceppi (PG)
Uffici: Via Garigliano, n°10 - 06135 Ponte Valleceppi (PG)
Ufficio: 075.9631398



Latitudine: 43.059998°
Longitudine: 12.256721°

Cod. File:

Compatibilità idraulica.pdf

Scala:

-

Formato:

A4

Codice:

TAV

Rev.:

00

Rev.	Data	Descrizione revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
0	04/2023	Prima emissione	Geol. Francesco Beccattini	Michele Carrozza	Pierluigi Talarico
1	mm/aaaa				
2	mm/aaaa				

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	3
2. ANALISI DEL RISCHIO IDRAULICO.....	4
2.1) Analisi del rischio idraulico – Vincoli a livello di P.R.G.	4
2.2) Analisi del rischio idraulico – Vincoli a livello di P.A.I.	6
3. CONSIDERAZIONI DI CARATTERE TECNICO.....	8
4. CONCLUSIONI.....	9

- *Stralcio della Carta d'Italia Serie 25 redatta dall'I.G.M.in scala 1:25.000;*

- *Inquadramento da foto aerea dell'area d'intervento - Immagine ricavata per mezzo del software Google Earth;*

- *Stralcio della carta "Sistema del Rischio" del PRG Comune di Magione (PG) in scala 1:10.000 – Allegato 6I;*

- *Copia della Delibera del Consiglio Comunale n. 62 del 28-11-2012;*

- *Planimetria in scala a vista della nuova perimetrazione;*

- *Quadro d'unione dell'inquadramento del progetto sulla base del P.A.I. in scala 1:25.000;*

- *Tavola 1 – Inquadramento del progetto sulla base del P.A.I. in scala 1:10.000;*

- *Tavola 2 – Inquadramento del progetto sulla base del P.A.I. in scala 1:10.000 con particolari della cabina intermedia di sezionamento;*

- *Tavola 3 – Inquadramento del progetto sulla base del P.A.I. in scala 1:10.000.*

1. INTRODUZIONE

Il presente studio è stato realizzato su incarico di **Greencells Italia S.r.l.**, in merito alla realizzazione di un lotto di impianti Agro-fotovoltaici denominato “*Torre dell’Oliveto*” della potenza di picco complessiva $P=26260.08$ kw e potenza di immissione pari a 20700 kw sito in via Regionale 220 Pievaiola, nel comune di Magione (PG).

Il progetto verrà realizzato in corrispondenza di numerose particelle di terreno adibite ad uso agricolo con una superficie complessiva di circa 27,5 ha su una superficie totale disponibile di 37,22 ha, ubicate in Via dello Scopeto e Strada Regionale 220 - Pievaiola, nella frazione di Agello, nel Comune di Magione (PG).

Il presente studio tratta lo specifico argomento della compatibilità idraulica dell’opera, per tutto quanto concerne aspetti di carattere geologico e geotecnico generale si rimanda all’elaborato della relazione geologica.

Il progetto prevede la realizzazione, oltre che dell’impianto vero e proprio, di tre cabine di consegna e altrettante cabine utente in corrispondenza della particella 799, di quindici cabine di trasformazione BT/MT in adiacenza agli impianti agro-fotovoltaici e di due locali adibiti ad ufficio e magazzino in adiacenza alla strada Regionale 220 - Pievaiola.

Dalle cabine di consegna suddette partirà un cavo di collegamento che raggiungerà la cabina primaria posta in prossimità dell’area Nestlé – Europoligrafico, indicata in carta come Centrale ENEL di San Sisto.

2. ANALISI DEL RISCHIO IDRAULICO

2.1) Analisi del rischio idraulico – Vincoli a livello di P.R.G.

Dagli elaborati del PRG del Comune di Magione si evince che l'area in oggetto è classificata come "area a rischio di esondazione derivanti da invasi", ma la *Delibera del Consiglio Comunale n. 62 del 28-11-2012* svincola la maggior parte della suddetta area.

Durante la discussione in Consiglio Comunale si è deciso di ridefinire l'area di protezione contenuta nel Piano Regolatore e sottoposta a vincolo a seguito della presenza del laghetto di proprietà dell'Azienda Agraria Torre dell'Oliveto, ubicato nella frazione di Agello, a monte dell'area di nostro interesse.

L'area originaria è stata ridotta e suddivisa in due aree: l'area A "*sottostante il lago e dove è preclusa ogni possibilità di edificazione*" e l'area B definita come "*più periferica al lago in quanto parte da una distanza da esso di circa 700,00 metri e già riparata a monte, dall'eventuale lama d'acqua, da due scoline di guardia orientate N-E / S-O, che può essere considerata idonea anche a possibile edificazione con il vincolo di progetto che preveda il divieto alla realizzazione di piani interrati e/o seminterrati ed una quota di progetto del primo spiccatto più alta di almeno 0,50 metri dal piano di campagna per evitare qualsiasi problema di allagamento del piano terra di eventuali edifici*".

Nel nostro caso specifico, l'area oggetto di intervento non ricade all'interno della zona a rischio di esondazione derivanti da invasi, ad eccezione delle particelle 799 e la porzione sud della particella 49 che sono definite come zona B.

Sulla base degli elaborati progettuali pervenuti si ritiene quindi che l'opera prevista possa essere realizzata in quanto conforme alle prescrizioni derivanti dalla presenza di vincolo idraulico.

In allegato la Delibera del Consiglio Comunale e un'immagine in scala a vista dalla quale si apprezza la riduzione del cono di rischio.

Una piccolissimo lembo della nuova perimetrazione lambisce l'area in esame, ma qui giungeranno solo minime quantità di acqua in caso esondazione dell'invaso le precauzioni ed i suggerimenti che si possono adottare saranno gli stessi che garantiranno la funzionalità dell'impianto in caso di piogge molto forti e che saranno esposte nei paragrafi successivi (Paragrafo 3 – Considerazioni di carattere tecnico).

2.2) Analisi del rischio idraulico – Vincoli a livello di P.A.I.

Tutta l'area sulla quale insiste l'impianto agrivoltaico ricade all'interno di un bacino secondario, il Fosso Loggio, che non rientra tra i bacini studiati dal P.A.I. in relazione al rischio di esondazione.

Il cavo di collegamento che porta l'energia elettrica prodotta alla cabina di San Sisto, invece, transita lungo la strada Pievaiola intercettando, in prossimità di Capanne, il Torrente Caina, interessato dagli studi idraulici dell'autorità di bacino e in prossimità del quale sono osservabili tre fasce di esondabilità ed è presente un'area demaniale.

In realtà la Strada Pievaiola, che in quel punto si colloca in rilevato risulta al di fuori delle fasce di esondabilità, ma di sicuro si scenderà a quote inferiori in corrispondenza dell'attraversamento dell'alveo.

Ne consegue che prima di eseguire i lavori si dovrà richiedere apposita autorizzazione idraulica e predisporre la convenzione presso gli uffici competenti in materia della Regione Umbria.

L'autorizzazione idraulica rappresenta, in generale, ai sensi del R.D. 523/1904, l'atto di assenso da parte della competente autorità, ad eseguire opere e interventi o a svolgere attività negli alvei, in corrispondenza degli argini o sponde dei corsi d'acqua del reticolo idrografico, nonché, laddove previsto, nelle aree demaniali e nelle fasce di inedificabilità dai limiti dei corsi d'acqua.

La posa in opera di servizi tecnologici, come il cavo in oggetto, è consentita, ma ci si dovrà attenere ad alcuni vincoli e prescrizioni.

Il progetto prevede l'attraversamento del fosso con la tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), il cavo dovrà passare ad una profondità di almeno un metro inferiore al punto più basso dell'alveo.

Eventuali pozzetti di ispezione dovranno mantenere una distanza dalle sponde di almeno 4 metri che diventano 10 metri se sono previste strutture fuori terra.

Sia la quota inferiore dell'alveo che le sponde sono elementi dinamici che potrebbero avere delle variazioni nel tempo.

Tali oscillazioni nella zona in esame, per la condizione morfodinamica (area di fondovalle) e per il grado di antropizzazione, saranno estremamente ridotte sia come quota che come posizione orizzontale dell'asse fluviale.

In ogni caso si consiglia di mantenere, dove possibile un margine di sicurezza rispetto alle distanze minime della quota di attraversamento e dei pozzetti d'ispezione.

3. CONSIDERAZIONI DI CARATTERE TECNICO

Osservando il progetto dell'impianto di produzione nella sua completezza si nota come si sviluppi per lo più su un blando versante dove il rischio di esondazione sia praticamente nullo.

Tutte le cabine di trasformazione interne all'impianto si collocano a quote che consentono di avere ottime garanzie di sicurezza rispetto al rischio di esondazione.

Le cabine ed i locali tecnici presenti in prossimità della Strada Regionale Pievaiola, invece, si collocano nella parte più ribassata dell'area di progetto nella quale, in concomitanza con eventi piovosi estremi potrebbero verificarsi impaludamenti e ristagni d'acqua.

Tale condizione non pregiudica la realizzazione dell'impianto, ma sarebbe consigliabile posizionare le cabine di consegna ed i locali tecnici ad una quota superiore di almeno 80 – 100 cm rispetto ai terreni circostanti in maniera da preservare il loro utilizzo e la loro funzionalità anche in caso di eventi estremi.

Il tratto di collegamento alla Cabina di San Sisto prevede il passaggio del cavo interrato lungo la Strada Regionale 220 Pievaiola, con tre attraversamenti in TOC di altrettanti corsi d'acqua di cui uno sul Torrente Caina, sul quale è presente una fascia demaniale e la realizzazione di una cabina intermedia.

Il torrente Caina, inoltre, rientra tra le aree studiate dall'autorità di bacino del Fiume Tevere e per le quali è stata verificata un'area soggetta a rischio di esondazione suddivisa in tre fasce con tempi di ritorno differenti.

Tale condizione non pregiudica la posa in opera del cavo e la realizzazione della cabina intermedia nella posizione prevista dal progetto.

Necessita tuttavia richiedere apposita autorizzazione idraulica e predisporre la convenzione presso gli uffici competenti in materia della Regione Umbria e rispettare i vincoli e le distanze già esposti nel paragrafo precedente.

4. CONCLUSIONI

La presente relazione di compatibilità idraulica è stata redatta su incarico di **Greencells Italia S.r.l.**, in merito alla realizzazione di un *“di un lotto di impianti Agro-fotovoltaici denominato “Torre dell’Oliveto” della potenza di picco complessiva $P=26260.08$ kwp e potenza di immissione pari a 20700 kw sito in via Regionale 220 Pieveaiola, nel Comune di Magione (PG)”*.

L’analisi effettuata ha consentito di valutare con attenzione il progetto dal punto di vista idraulico permettendo di escludere particolari impedimenti o vincoli di carattere normativo.

Unico accorgimento da adottare è quello di collocare le cabine ed i locali tecnici presenti in prossimità della Strada Pieveaiola ad una quota superiore ai terreni circostanti per i motivi e con le modalità esposte nel paragrafo 3.

Si fa presente che, qualora in fase esecutiva vengano apportate modifiche allo stato di progetto o si dovessero riscontrare condizioni diverse da quelle rilevate e descritte, si dovrà contattare lo scrivente al fine di concordare eventuali sopralluoghi per verificare direttamente in cantiere la condizione dei terreni di sedime.

Dott. Geol. Francesco Becattini

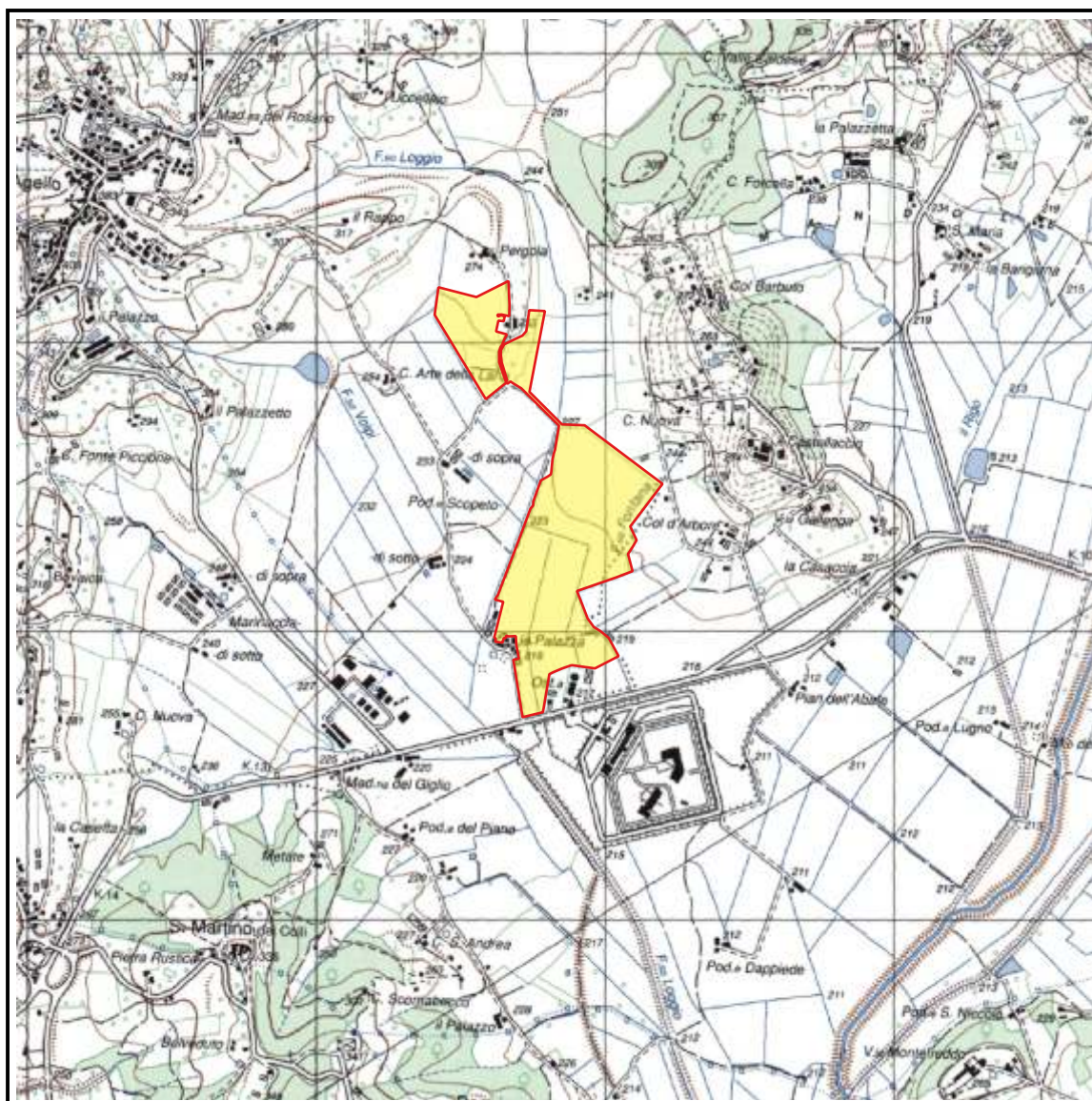


Ponte Valleceppi, 29 ottobre 2023

CARTA TOPOGRAFICA

Scala 1:25.000

Stralcio della Carta d'Italia «Serie 25» redatta dall'I.G.M.
Sezione 310 - II «Castel del Piano»



Legenda:



= Area d'interesse.

INQUADRAMENTO DA FOTO AEREA DELL'AREA D'INTERVENTO

Scala a vista

Immagine ricavata per mezzo del software Google Earth



Legenda:

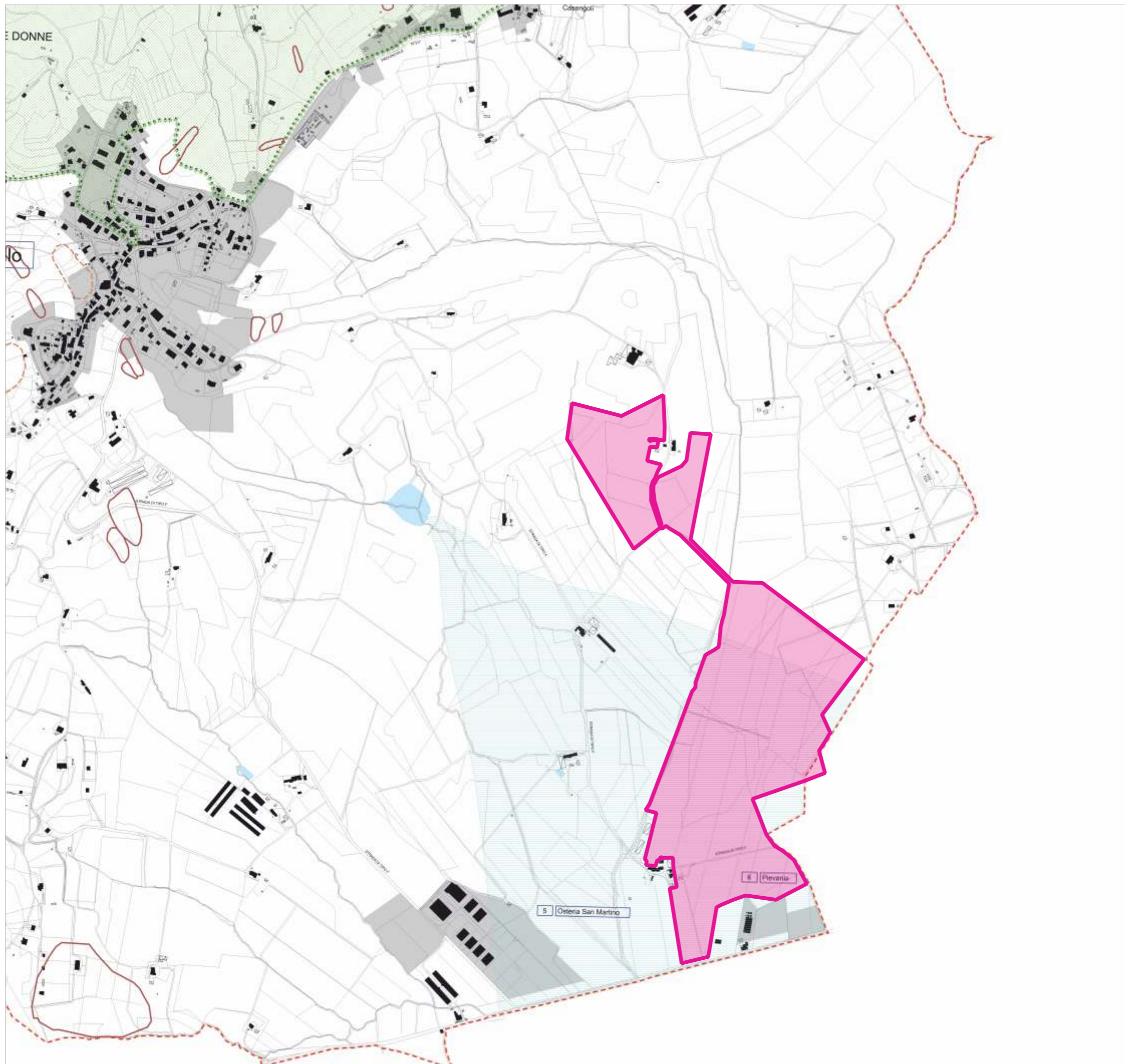


= Ubicazione dell'area oggetto di intervento.

STRALCIO DEL PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNE DI MAGIONE (PG) - Parte strutturale -

Sistema di Rischio

Scala 1:10.000
Allegato 6I



Legenda

Confine comunale

Sistema Urbano

Insediamenti urbani

Sistema delle Infrastrutture e dei Servizi

Raccordo autostradale tipo "A"

Strada locale tipo "F"

Ferrovia

Aree per la protezione civile (PC)

Reticolo Idrografico e Sistema del Rischio

Laghi artificiali e corsi d'acqua

Lago Trasimeno

Aree a rischio di esondazione derivanti da invasi

Aree esondabili ricadenti in fascia A (Tr= 50 anni)

Aree esondabili ricadenti in fascia B (Tr= 200 anni)

Aree esondabili ricadenti in fascia C (Tr= 500 anni)

Movimenti franosi

Movimenti franosi presunti

Vincolo idrogeologico

Area d'interesse



COMUNE DI MAGIONE

PROVINCIA DI PERUGIA

OGGETTO: Art. 52 quinquies delle N.T.A del P.R.G. Parte Strutturale - Presa d'atto dello studio geologico-idraulico afferente il laghetto di proprietà dell'Azienda Agraria "Torre dell'Oliveto" sito in Agello - Voc. Case sparse Voc. Arte della Lana.

L'anno duemiladodici il giorno ventotto del mese di novembre alle ore 20:30, nella sala delle adunanze consiliari, convocato dal Sindaco con avvisi scritti, notificati a ciascun consigliere, si è riunito il consiglio Comunale in seduta pubblica

Fatto l'appello nominale risultano:

ALUNNI PROIETTI MASSIMO	Presente	LAGETTI MASSIMO	Presente
CHIODINI GIACOMO	Presente	TABORCHI LUCIANO	Presente
BALDONI IVO	Presente	PAPARELLI MONICA	Presente
ORECCHINI GIULIANA	Presente	SORDI GIANCARLA	Presente
MAGHINI ELEONORA	Presente	CONTINI LANDO	Assente
MICCIO FABRIZIO	Presente	ANNETTI NAZARENO	Presente
MONTANELLI SAURO	Presente	OLLIERI MASSIMO	Presente
CARROZZA GIULIANO	Presente	MENCONI MARCO	Presente
RUBECA FRANCESCO	Presente	BIZZARRI STEFANO	Presente
ALVISI GIORGIO	Presente	PIETROPAOLI ELISA	Presente
TUFO CRISTINA	Presente		

Assume la presidenza il SINDACO MASSIMO ALUNNI PROIETTI nella sua qualità di Presidente del Consiglio.

Partecipa alla seduta il Segretario LUIGI LEPORE.

Vengono nominati scrutatori i Signori: Ollieri, Maghini, Rubeca (min.)

E il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, invita il Consiglio a trattare l'argomento iscritto all' O.D.G.

Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

OGGETTO: Art. 52 quinquies delle N.T.A del P.R.G. Parte Strutturale - Presa d'atto dello studio geologico-idraulico afferente il laghetto di proprietà dell'Azienda Agraria "Torre dell'Oliveto" sito in Agello - Voc. Case sparse Voc. Arte della Lana.

Si dà atto che rientra in aula il Consigliere Orecchini Giuliana

Il Sindaco Presidente nel procedere alla trattazione dell'argomento iscritto all'O.d.g. dà la parola all'Assessore Taborchi Luciano che illustra la seguente proposta di delibera.

“”Premesso che:

- il P.R.G. Parte Strutturale Tav. 9g e Tav. 7g ha previsto un'area di rispetto afferente la presenza di un laghetto collinare di proprietà dell'Azienda Agraria Torre dell'Oliveto s.a.s. Società Agricola ubicato in Fraz. Agello Voc. Case Arte della Lana quale aree a rischio di esondazione derivante da invasi;

- l'art. 52 quinquies delle N.T.A. del P.R.G. Parte Strutturale prescrive che: *“I titolari della proprietà degli invasi, dei laghetti artificiali e delle vasche di accumulo, esistenti alla data di approvazione del PRG Parte strutturale, devono, entro due anni da tale data, redigere lo studio idraulico di cui sopra e definire l'eventuale area di protezione, nonché le necessarie opere idrauliche al fine di garantire la sicurezza alle persone e agli edifici. Nelle more della predisposizione di tale studio è fissata, a valle degli invasi, dei laghetti artificiali e delle vasche di accumulo, un'area di protezione non inferiore a 200 m dal punto più a valle dell'argine. All'interno di detta area è vietata ogni forma di edificazione o di intervento sugli edifici esistenti. Trascorsi i due anni senza che lo studio idraulico sia stato redatto, il Comune provvede con diffida alla sua redazione ed entro 6 mesi alla rimozione degli invasi, dei laghetti artificiali e delle vasche di accumulo o effettuare lo svuotamento dell'invaso e di mantenerlo privo di acqua.*

La costruzione di sbarramenti di ritenuta e dei bacini di accumulo di competenza regionale è disciplinata dalla L.R. n. 40/1989 e ss.mm.ii., dalla L. n. 584/1994 e dal D.P.R. n. 1363/1959.”;

- a seguito di specifica richiesta del comune (nota prot. 13714 del 07/05/2010) con nota del 20/04/2011 prot. 9470 l'Azienda Agraria Torre dell'Oliveto s.s. ha prodotto la documentazione riguardante il laghetto in questione allegando i seguenti elaborati tecnici:

- Tavola 1 - Planimetria catastale con individuazione laghetto;

- Tavola 2 - Individuazione sezioni e particolari del laghetto;

- Tavola 3 - Rilievo riportato su C.T.R.;

- Tavola 4 - Pianta, profilo e sezione sfioratore di colmo attuale - Pianta, profilo e sezione sfioratore di colmo di progetto;

- Tavola 5 - Sezioni laghetto P1, P2, P3, P4;

- Tavola 6 - Sezioni laghetto P5, P6 - Profilo canale di scolo;

- Relazione tecnica illustrativa - documentazione fotografica - Visure catastali a firma del Geom. Blasi Luca;

- Studio idrogeologico e idraulico a firma del Dott. Geol. Servoli Guido;

- con nota n° 17813 del 26/07/2011 detta documentazione, ancorchè inviata direttamente dagli interessati, è stata trasmessa alla Provincia di Perugia Area Ambiente e Territorio Servizio Difesa e Gestione Idraulica per l'acquisizione del necessario parere idraulico di propria spettanza;

- la Provincia di Perugia con nota fax assunta al prot. 3191 del 07/02/2012 ha trasmesso la Determinazione n° 276 del 06/02/2012 prot. 2012/000276 con cui ha espresso parere favorevole alle seguenti prescrizioni:

Punto 1

a) sia compattato il coronamento con idonei mezzi ed idonea energia di compattazione nel tratto del lato nord-est vicino allo sfioratore, tratto interessato per uno spessore di circa 1,2m dalle tane rilevate in precedenza e successivamente ricostituito;

b) siano catturati tutti gli esemplari di animali appartenenti a specie scavatrici che popolano l'invaso e siano allontanati dallo stesso con le modalità previste dal competente Servizio Gestione Faunistica della Provincia di Perugia e secondo la normativa vigente in materia di fauna selvatica;

Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

- c) siano intasate le tane rinvenute nella zona mediana del lato nord-est mediante iniezione di miscela bentonite-cemento, avendone preventivamente individuato il percorso all'interno dello sbarramento ed avendo già allontanato gli animali dalle tane stesse;
- d) nel caso in cui la tana abbia uno sviluppo molto esteso in qualunque direzione (orientativamente superiore a 10 metri complessivi), sia ricostituita la porzione di sbarramento ammalorata con ammorsamento del terreno di apporto nel corpo dello sbarramento ancora integro, preventivamente conformato a gradoni e per strati di spessore non superiore a 0.30m operando il necessario compattamento per ciascuno strato; nell'operazione dovrà essere impiegato, previa caratterizzazione geotecnica con prove di laboratorio materiale terroso idoneo alla formazione di sbarramenti di ritenuta pertanto con buon assortimento granulometrico, scarsamente permeabile con basso indice di plasticità; in tale caso, trattandosi di rifacimento di una porzione di sbarramento, dovrà essere presentato apposito progetto, corredato di verifiche di stabilità, al Servizio Difesa e Gestione Idraulica della Provincia di Perugia per la necessaria approvazione;
- e) siano incrementate le dimensioni dello sfioratore in calcestruzzo armato per il passaggio di una portata idrica per un Tempo di Ritorno di 200 anni (valutata pari a 4.8mc/sec): conseguentemente la larghezza della soglia di sfioro dovrà essere pari o superiore a 4.8m e la profondità della stessa rispetto al punto più depresso del coronamento dovrà risultare non inferiore a 2.50m;
- f) il canale di scarico sia realizzato con sezione rivestita in calcestruzzo armato o in muratura legata a partire dallo sfioratore fino ad una quota inferiore a quella del punto più depresso del paramento di valle e la sua sezione abbia dimensioni pari o superiori a 2,0mq;
- g) il canale di scarico, lungo tutto il suo percorso in affiancamento al lato nord-est dello sbarramento, sia allontanato dal piede del paramento di valle, in modo da mantenere il ciglio della sponda sinistra del canale ad almeno 1,5m di distanza dallo stesso;
- h) l'attraversamento del canale di scarico con la strada campestre sia spostato all'estremità di valle del tratto di canale che affianca il lato nord-est dello sbarramento e sia realizzato con manufatto avente sezione idraulica non inferiore a 2,5mq;
- i) il piede del paramento di valle nel lato sud-est dello sbarramento che attualmente si presenta scavato per alloggiare il canale di scarico sia ricostituito mediante apporto di materiale litoide di pezzatura variabile dall'esterno verso l'interno da 0,20-0,30m (scogliera) a 10-30nun (ghiaia e pietrisco) interponendo uno strato di sabbia a contatto con il paramento esistente;
- j) la vegetazione arborea presente sul paramento di monte sia portata e permanentemente mantenuta alla minore altezza compatibile con il mantenimento in vita dell'apparato radicale;
- k) su tutta la superficie dello sbarramento sia attivamente impedito l'attecchimento di vegetazione arborea ed arbustiva e sia mantenuto costantemente l'inerbimento di coronamento e paramenti;
- l) sia installata attraverso lo sfioratore ed il canale di scarico una condotta a sifone di diametro interno adeguato al fine di consentire, in emergenza, di abbassare il livello d'invaso di almeno 3.0 m in circa 12 ore con riferimento alla quota iniziale di sfioro così come modificata, nel caso di sopravvenuti gravi fenomeni che facciano temere per la stabilità dello sbarramento quali:
1. venute d'acqua sul paramento di valle, preludio al fenomeno del sifonamento,
 2. sifonamento, fenomeno che porta lo sbarramento a rapida distruzione,
 3. movimenti gravitativi dello sbarramento verso valle o all'interno dell'invaso (paramento di monte),
 4. abbassamenti del coronamento,
 5. formazione di fenditure sul coronamento,
 6. erosione dello sbarramento per sormonto,
 7. sormonto,
 8. presenza invasiva di tane di animali all'interno dello sbarramento;
- tale condotta dovrà essere adeguatamente progettata e sottoposta all'approvazione del Servizio Difesa e Gestione Idraulica; in ogni caso dovrà essere dotata sia di saracinesca a valle per la regolazione della portata e per l'innescio, sia di raccordo a "T" in sommità per il rapido riempimento mediante motopompa, da tenere sempre disponibile in loco. Inoltre l'imbocco dovrà essere sollevato dal fondo e protetto dal rintasamento con idonei dispositivi. Il sifone, che può essere anche frazionato in più condotte purché di portata complessiva equivalente, dovrà rimanere in permanenza anche a lavori di

Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE

f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE

f.to LUIGI LEPORE

ristrutturazione effettuati. Tale presidio dovrà servire anche a mantenere, nel periodo dell'anno compreso tra il 01 ottobre ed il 15 maggio, un livello d'invaso inferiore di 0,7m rispetto alla nuova quota di sfioro;

- m) lo sbarramento sia attentamente ispezionato della Proprietà stessa con frequenza almeno settimanale, regolando il livello d'invaso come prescritto, frequenza da aumentare a due ispezioni settimanali nel periodo dell'anno dal 01 ottobre al 15 maggio. Per qualunque anomalia riscontrata dovrà essere tempestivamente avvertito il Comune di Magione ed il Servizio Difesa e Gestione Idraulica della Provincia di Perugia. Nel caso dei fenomeni particolarmente gravi indicati al precedente punto 3 dovranno essere tempestivamente avvertite anche le autorità di Protezione Civile di Comune, Regione, Prefettura;
- n) deve essere nominato un Direttore dei Lavori che rediga e trasmetta al Servizio Difesa e Gestione Idraulica. certificato di regolare esecuzione entro 30 giorni lavorativi dal termine dei lavori stessi; egli dovrà altresì certificare l'avvenuto rispetto delle prescrizioni impartite e contenute nella presente determinazione;
- o) deve essere depositato presso il servizio controllo Costruzioni della Provincia di Perugia il progetto esecutivo con le relative calcolazioni dello sfioratore da realizzarsi in calcestruzzo armato.
- p) la Proprietà dovrà sottoscrivere il disciplinare d'esercizio con firma autenticata o adottare modalità analoghe contemplate nella vigente normativa;

Punto 2

- a) sia installata una condotta a sifone per lo scarico rapido; la medesima dovrà aver indicativamente un diametro interno pari ad almeno 350 mm. e quote di imbocco e di sbocco con riferimento alla quota della soglia di sfioro di -5.0m e -8.0m. Dovranno essere comunque rispettate le prescrizioni previste al precedente punto 1);
- b) il livello d'invaso sia mantenuto al di sotto delle quote sottoindicate con riferimento alla quota del pulito più depresso del coronamento:
- 3.0 dal 15 maggio al 30 settembre,
 - 4.50 m dal 01 ottobre al 15 maggio;

- a seguito della Determinazione provinciale 276/2012 l'Azienda Agraria Torre dell'Oliveto s.s. con nota assunta al prot. 9962 del 27/04/2012 ha ulteriormente prodotto integrazioni consistenti:

- Tavola 2 integrativa - Rilievo riportato su C.T.R. con individuazione zone di presunto allagamento;
- Relazione tecnica illustrativa inerente lavori di manutenzione ordinaria;

- con nota 10473 del 04/05/2012 la documentazione di cui sopra è stata inviata agli uffici provinciali competenti;

- con ulteriore nota 23820 del 05/10/2012 la stessa azienda agraria ha prodotto direttamente al Comune di Magione e alla Provincia la documentazione appresso elencata:

- Tavola 7 - Rilievo riportato su C.T.R. con individuazione laghetto e percorso acqua su scoline dopo lo sfioratore;
- Relazione tecnica illustrativa - comunicazione avvenuta ultimazione dei lavori;

- con nota fax del 22/10/2012 prot. 25330 la Provincia di Perugia Area Ambiente e Territorio ha trasmesso la propria nota prot. 450045 del 18/10/2012 avente per oggetto "Piano Regolatore Generale - Parte Strutturale Art. 52 quinquies - Disciplina per invasi e laghetti artificiali. Ditta Azienda Agraria Torre dell'Oliveto s.s.. Integrazione Determinazione Dirigenziale n. 276 del 06/02/2012" dalla quale risulta: "Compatibilità dell'intervento rispetto al contesto idraulico.

Preso atto della parziale realizzazione degli interventi prescritti nella Determinazione Dirigenziale sopra citata.

Preso atto della dichiarazione da parte della proprietà del lago con la quale si impegna improrogabilmente a tenere fino a marzo di ogni anno la quota dell'acqua più bassa dell'attuale quota dello sfioratore per m. 1.00, con installazione fissa di un sifone di diametro intero adeguato al fine di consentire in caso di emergenza l'abbassamento del livello del lago di almeno m. 3.00 in 12 ore, nonchè dell'impegno da parte della Proprietà ad eseguire ispezioni mirate nei vari periodi dell'anno atte a garantire il livello dell'acqua e idoneo mantenimento dell'invaso stesso.

Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

Considerato che a seguito degli interventi di regimazione delle acque, il ripristino delle condizioni di officiosità idraulica del **Fosso delle Volpi** e dell'approfondimento della canaletta di scolo in prossimità della viabilità di servizio posta a valle dell'invaso sussistono le condizioni di attendibilità per la modifica dell'area di protezione prevista dal P.R.G. del Comune di Magione condivisa dallo scrivente Servizio con nota prot. n. 83894 del 17/02/2012.

Esclusivamente ai fini idraulici si ritiene attendibile la suddivisione dell'area di protezione a valle dell'invaso prevista dal P.R.G., tuttavia si ritiene necessario il rispetto delle seguenti condizioni, prescrizioni e indicazioni:

- dovrà essere mantenuta l'officiosità idraulica del Fosso delle Volpi;
- dovrà essere effettuata nel periodo autunnale di ogni anno una regolare manutenzione dei tracciati individuati nella Tavola 7 acquisita agli atti;
- dovranno essere effettuate da parte della Proprietà, presso lo sbarramento in esame, le ispezioni secondo la frequenza e le modalità indicate alla lett. m) delle prescrizioni imposte con Determinazione Dirigenziale n. 276 del 06/02/2012;
- si ribadisce quanto prescritto alle lettere e), h), i), l), p) della citata Determinazione Dirigenziale. Nelle more della realizzazione di dette prescrizioni dovrà essere predisposta dalla Proprietà una procedura di emergenza locale che dovrà essere concordata con il Comune in indirizzo e correlata con gli strumenti di protezione civile del Comune medesimo. In tale procedura dovranno essere indicate le misure informative, i dispositivi di segnalazione, le modalità di attivazione, i ruoli e le responsabilità in caso di evento di collasso dell'invaso. Copia di detta procedura, redatta da un tecnico abilitato e firmata dal proprietario dell'invaso dovrà essere trasmessa allo scrivente Servizio;
- **si dovrà fare espresso riferimento a quanto previsto per le aree esondabili individuate nel PRG (fasce A e B) del Comune per quanto riguarda rispettivamente le zone A e B dell'area di protezione prevista. In tale ambito dovrà essere mantenuta l'attuale destinazione urbanistica e dovrà essere esclusa la possibilità di prevedere piani interrati.**”;

ATTESO:

- che il presente atto afferisce la puntuale ottemperanza all'art. 52 quinquies delle N.T.A. del P.R.G. Parte Strutturale il quale nelle more di predisposizione degli studi geologici, idraulici del laghetto in questione ha previsto, in via cautelare, il cono di esondabilità come rappresentato nelle Tavole originarie del P.R.G. - Strutturale e che lo stessa disposizione regolamentare rimandava a specifici studi la esatta definizione delle aree esondabili;
- che in ossequio a quanto previsto dal P.R.G. Parte Strutturale sono stati eseguiti i necessari studi ed acquisiti i pareri provinciali in merito;

PRESO ATTO:

- del parere favorevole della I° commissione consiliare espresso nella seduta del 26/11/2012;
- della documentazione prodotta e dei relativi provvedimenti provinciali citati in premessa;
- degli studi geologici ed idraulici di cui in premessa e anche delle enunciate determinazioni provinciali di cui alle premesse del presente atto recependole in toto;

DATO ATTO che il comma 11 dell'art. 11 quinquies “Disciplina per gli invasi e laghetti artificiali” rimanda allo studio idraulico di cui al comma 10 la individuazione delle opere edilizie da eseguire nonché “definire l'eventuale area di protezione” finalizzata alla garanzia della sicurezza alle persone ed agli edifici;

RITENUTO, per quanto su esposto, di dovere ridimensionare, come desumibile dagli atti proposti ed oggetto delle valutazioni idrauliche provinciali, le zone di protezione previste dal P.R.G. Parte Strutturale quali aree a rischio di esondazione derivanti da invasi così come riportato nella cartografia del P.R.G. Parte Strutturale Tavole 9g e 7g rettificata secondo quanto su esposto recependo la classificazione delle stesse come zone A e B le quali costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto, quanto non materialmente allegati, ma depositati nella sede dell'ufficio comunale competente;

RITENUTO, altresì, in conformità a quanto sancito dalla Provincia di Perugia Area Ambiente e Territorio Servizio Difesa e Gestione Idraulica con propria Determinazione Dirigenziale n. 276/2012 e successiva integrazione (nota prot. 25330 del 22/10/2012) di dovere recepire ulteriormente la normativa afferente la suddivisione delle aree esondabili A e B come appresso riportato:

- **zona “A”: l'area sottostante il lago che si suggerisce di considerare completamente inedificabile;**

Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

- zona "B": più periferica al lago in quanto parte da una distanza da esso di circa m. 700,00 e già riparata a monte, dall'eventuale lama d'acqua, da due scoline di guardia orientate N-E/S-O, che può essere considerata idonea anche a possibile edificazione con il vincolo di progetto che preveda il divieto alla realizzazione di piani interrati e/o seminterrati ed una quota di progetto del primo spiccatto più alta di almeno m. 0,50 dal piano di campagna per evitare qualsiasi problema di allagamento del piano terra di eventuali edifici;

PRESO ATTO del parere favorevole di regolarità tecnica rilasciato dal Geom. Tancetti Gian Franco Responsabile dell'Area Urbanistica, ai sensi dell'art. 49, comma 1 del D.Lgs. n. 267/2000;

DATO ATTO che non viene richiesto il parere di regolarità contabile, in conformità a quanto stabilito dall'art. 49, c.1, D.Lgs. n. 267/2000, in quanto la proposta non comporta riflessi diretti ed indiretti sulla situazione economico-finanziaria e patrimoniale dell'ente;

ATTESO che la predetta fascia di esondazione essendo stata riportata anche nella Tavola AG2 del P.R.G. Parte Operativa corre l'obbligo altresì della conseguente modificazione anche della previsione del P.R.G. Parte Operativa di cui alla Tav. AG2, confermando la normativa specifica per le zone A e B di cui alla parte Strutturale del P.R.G.;

VISTA la documentazione tecnica predisposta dall'Area Urbanistica ed Assetto del Territorio a recepimento di quanto sancito dalla Provincia di Perugia;

VISTA la L.R. 40/1989;

VISTA la L.R. 11/2005;

VISTE le N.T.A. del P.R.G. Parte Strutturale;

SI PROPONE DI DELIBERARE

- 1) di recepire lo studio geologico ed idraulico prodotto dall'Azienda Agraria Torre dell'Oliveto s.s. a firma del Geom. Blasi Luca e del Dott. Geol. Servoli Guido presentato in data 20/04/2011 prot. 9470 e successive integrazioni in data 27/04/2012 prot. 9962 e in data 05/10/2012 prot. 23820 riguardante il laghetto collinare sito in fraz. Agello Voc. Case Arte della Lana;
- 2) di stabilire che a seguito degli studi proposti e delle conseguenti determinazioni provinciali (determinazione n. 276/2012 e nota 450045 del 18/10/2012) il ridimensionamento delle aree di esondazione derivanti da invasi come previsto dagli studi proposti e trasferito tal quale sulle Tavole 9g e 7g del P.R.G. Parte Strutturale e della Tav. AG2 del P.R.G. Parte Operativa a modificazione delle originarie previsioni operate dallo stesso P.R.G. le quali costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto, quantunque non materialmente allegate, ma depositate presso l'ufficio comunale competente;
- 3) di trasmettere il presente atto unitamente alla cartografia alla Provincia di Perugia Servizio Difesa e Gestione Idraulica;
- 4) di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi di legge".

Aperto il dibattito consiliare

SINDACO

Leggo tutto il punto, perché anche qui c'è una correzione.. laghetto di proprietà dell'azienda agraria "torre dell'oliveto" sito in agello - voc. Case arte della lana.

Taborchì.

ASS. TABORCHI

Allora dietro l'oggetto si nasconde in pratica la problematica dei laghetti collinari a rischio esondazione, sono due i laghetti che sono stati individuati e censiti nel nostro piano regolatore come a rischio di esondazione.

Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

Per il laghetto del Soccorso abbiamo già preso atto degli studi idraulici e quindi tolto il vincolo che era contenuto nel Piano regolatore generale, ora viene in discussione in Consiglio Comunale il secondo laghetto, che è quello di Agello, di proprietà della azienda agraria Torre dell'Oliveto.

Nello specifico l'articolo 52 quinquies delle norme tecniche di attuazione del Piano regolatore generale parte strutturale, prescrive che i titolari dei laghetti e invasi devono redigere uno studio idraulico per definire l'eventuale area di protezione e le necessarie opere idrauliche per garantire la sicurezza di persone ed edifici. Nelle more appunto il Piano regolatore generale aveva individuato un'area di protezione con vincolo di non edificabilità per 200 metri dai laghetti interessati.

Nel caso specifico l'azienda agraria Torre dell'Oliveto ha prodotto lo studio idraulico, c'è stato un lungo confronto con la Provincia di Perugia, area Ambiente e Territorio, che è chiamata a formulare il parere, quello studio è stato integrato su indicazione della Provincia e siamo arrivati al parere favorevole della Provincia con prescrizione in ordine interventi e alla ridefinizione dell'area di protezione, prevista nel Piano regolatore generale.

E nello specifico l'area originaria è stata ridotta e suddivisa in due aree, l'area A, dove è preclusa ogni possibilità di edificazione e l'area B, dove si mantiene l'attuale previsione urbanistica, con l'esclusione però di realizzazione di piani interrati.

Noi quindi andiamo a recepire lo studio idraulico e a correggere appunto le cartografie del Piano regolatore generale e nello specifico inseriamo le due nuove aree A e B nelle tavole 9G e 7G del Piano regolatore generale parte strutturale e nella tavola AG2 del Piano regolatore generale parte operativa.

SINDACO

Sì, il punto numero 7, se ci sono interventi... Ricordo anche qui il lavoro della prima commissione, relativo all'argomento in oggetto, prego Bizzarri.

CONS. BIZZARRI

Sì, no, direi che per fare capire anche praticamente a chi non conosce la zona, è che il Piano regolatore generale lì la Provincia arriva tardi! In pratica! Molto tardi! Perché arriva praticamente e è scrupolosa, chiede i vincoli, le modificazioni, etc., quando praticamente è ormai da secoli che lì quei terreni non possono aver una edificabilità praticamente a cuore leggero, perché lì è costantemente allagato! Il pian dell'Abate è del 1100, da quando c'erano i frati, che nessuno ci costruisce, poi il nostro Piano regolatore generale evolve come il lievito, con variazioni, varianti, uno dovrebbe stare sveglio anche la notte, probabilmente anche di notte elaborano varianti, però lì sanno tutti che nessuno può praticamente edificare e non ci hanno edificato neanche i frati.

Chi ci ha edificato? Chi ha fatto il Piano regolatore generale non conoscendo le caratteristiche di quei terreni e il supercarcere, la storia del supercarcere, io vorrei ricordare, è una storia paradossale! Questo doveva, pensate bene, per dare una idea di quali terreni si stia parlando, doveva essere costruito molto più a monte, vicino a Castel del Piano, non fu costruito, perché lì a parte la protesta delle persone, una incidenza di abitazioni, etc., non fu costruito perché con i carotaggi videro che in quei terreni prescelti c'era troppa acqua e allora che cosa hanno pensato? Di spostare la costruzione del supercarcere più a valle.

Allora se più a monte tu non hai potuto costruire perché c'è troppa acqua, mi vai a scegliere... eravamo al periodo.. semplice coincidenza, periodo delle carceri doro, quindi c'era tutto un quadro politico in pratica di quella natura.

Tanto è che quelle due palazzine del supercarcere, quelle due palazzine sono sostenute da piloni di cemento armato, non so quante centinaia, che potrebbero secondo me su un terreno normale sostenere le due torri i gemelle di New York e sostengono invece due palazzine, quindi ogni volta che piove si allaga, perché l'esonazione dei fossi, della caina etc., quindi adesso indipendentemente dalla riduzione della capienza del laghetto, il Piano regolatore generale lì dovrebbe, avrebbe dovuto prevedere da tempo la non costruzione di nessuna struttura, perché anche l'ultima volta che c'è stato il terremoto praticamente tutte le attività in quella zona si sono trovate allagate, completamente allagate.. l'alluvione, scusa, pensavo al... del terremoto di prima praticamente è una situazione che tutti sanno che lì in pratica è un... si cammina sopra l'acqua, tanto è che due anni non ha piovuto e gli animali l'unico poi in cui bevevano era praticamente lì, nonostante che ci sia stata una siccità di due anni.

Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

Quindi ripeto, il nostro Piano regolatore generale lì perché mi astengo? Perché non vorrei che dietro a queste scelte poi ci fossero altre scelte in pratica, quindi io siccome ho l'esperienza, ho un po' di capelli bianchi e sto qui da un pochino di tempo, so che queste scelte preludono a un poi, c'è sempre un poi sulle modificazioni dei terreni da inedificabili a parzialmente edificabili, etc., quindi la mia preoccupazione è che lì in pratica già è stato fatto troppo in pratica, per le caratteristiche del terreno, per cui per questo motivo va bene la scelta di ridurre anche se marginalmente, perché effettivamente l'unica cosa che serve è lì, perché lì l'unica cosa che si deve sviluppare è l'agricoltura, che ha bisogno di irrigazione, e quindi di un laghetto di una certa consistenza, però vogliamo ridurre la portata perché c'è rischio di esondazione? Benissimo, lo facciamo, però altre sono le motivazioni che dovrebbero fare instaurare un Piano regolatore generale serio in quella zona, non l'esondazione del laghetto.

SINDACO

Altri interventi?

L'assessore risponde telegraficamente? Prego.

ASS. TABORCHI

Sì sì, no no, anche perché io non mi sono messo a leggere tutte le prescrizioni che la Provincia ha previsto, comunque rimando per approfondimenti alla proposta di deliberazione.

No, io volevo soltanto sottolineare questo, cioè che noi non facciamo altro che recepire una prescrizione contenuta nelle norme tecniche di attuazione, e un vincolo introdotto in assenza di uno studio idraulico.

Quella *** dello studio idraulico quel vincolo su aree già edificabili, già previste come edificabili nel pregiate quel vincolo non viene eliminato in questo caso, abbiamo visto che è stato eliminato nel caso del laghetto del Soccorso, qui non viene eliminato ma soltanto rimodellato, ridefinito il vincolo, però questo resta.

Solo che in assenza dello studio idraulico e rimanendo quella perimetrazione non soltanto le nuove non erano possibili, ma neanche interventi su edifici esistenti, e lì mi risulta che ci siano anche alcune case coloniche in stato di abbandono, che avrebbero bisogno di necessari interventi di manutenzione straordinaria.

Ecco, con il recepimento dello studio idraulico e quindi con la modifica di questo vincolo consentiamo questi interventi che prima non erano possibili.

Chiuso il dibattito consiliare

IL CONSIGLIO COMUNALE

Vista la sopraestesa proposta di delibera;

Udita la discussione che ne è scaturita in aula;

Riscontrata la propria competenza;

Visto lo Statuto Comunale;

Con votazione legalmente resa in forma palese che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti: n. 20

Consiglieri astenuti: n. 7 (Alvisi, Menconi, Bizzarri, Pietropaoli, Rubeca, Carrozza, Tufo)

Consiglieri votanti: n. 13

Consiglieri favorevoli: n. 13

Consiglieri contrari: n. 0

DELIBERA

1) Di approvare la sopraestesa proposta di delibera al cui contenuto ci si richiama "per relationem", dando atto che è stato reso il parere di cui all'art. 49 del T.U.E.L.;

2) Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art.134, comma 4, del D.Lgs 18 agosto 2000, n.267, ricorrendo le circostanze d'urgenza, previa apposita e separata votazione resa in forma palese, per alzata di mano, che dà il seguente esito, proclamato dal Sindaco-Presidente:

Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE

f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE

f.to LUIGI LEPORE

Consiglieri presenti: n. 20

Consiglieri astenuti: n. 7 (Alvisi, Menconi, Bizzarri, Pietropaoli, Rubeca, Carrozza, Tufo)

Consiglieri votanti: n. 13

Consiglieri favorevoli: n. 13

Consiglieri contrari: n. 0

Il Presidente passa alla trattazione del successivo punto iscritto all'O.d.g.

Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE: Art. 52 quinquies delle N.T.A del P.R.G. Parte Strutturale - Presa d'atto dello studio geologico-idraulico afferente il laghetto di proprietà dell'Azienda Agraria "Torre dell'Oliveto" sito in Agello - Voc. Case sparse Voc. Arte della Lana.

In ordine alla Regolarita' tecnica si esprime il seguente parere Favorevole

Magione, lì: 21-11-2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
f.to GIAN FRANCO TANCETTI

Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Si attesta, su conforme dichiarazione dell'addetto alla pubblicazione, che la presente deliberazione viene affissa all'Albo Pretorio del Comune dal 06-12-2012 al 21-12-2012 con N. 2066 del registro delle pubblicazioni.

E' stata dichiarata immediatamente eseguibile (art. 134 del D.lgs. 18/08/2000 n.267)
Magione, lì 06-12-2012

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA' DELL'ATTO

Il sottoscritto Segretario Generale, visti gli atti d'ufficio,

ATTESTA

che la presente deliberazione è divenuta esecutiva in data 16-12-2012 per decorrenza dei termini di rito

Magione, lì

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

PER COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Addì, 06-12-2012

L'ISTRUTTORE
AMMINISTRATIVO

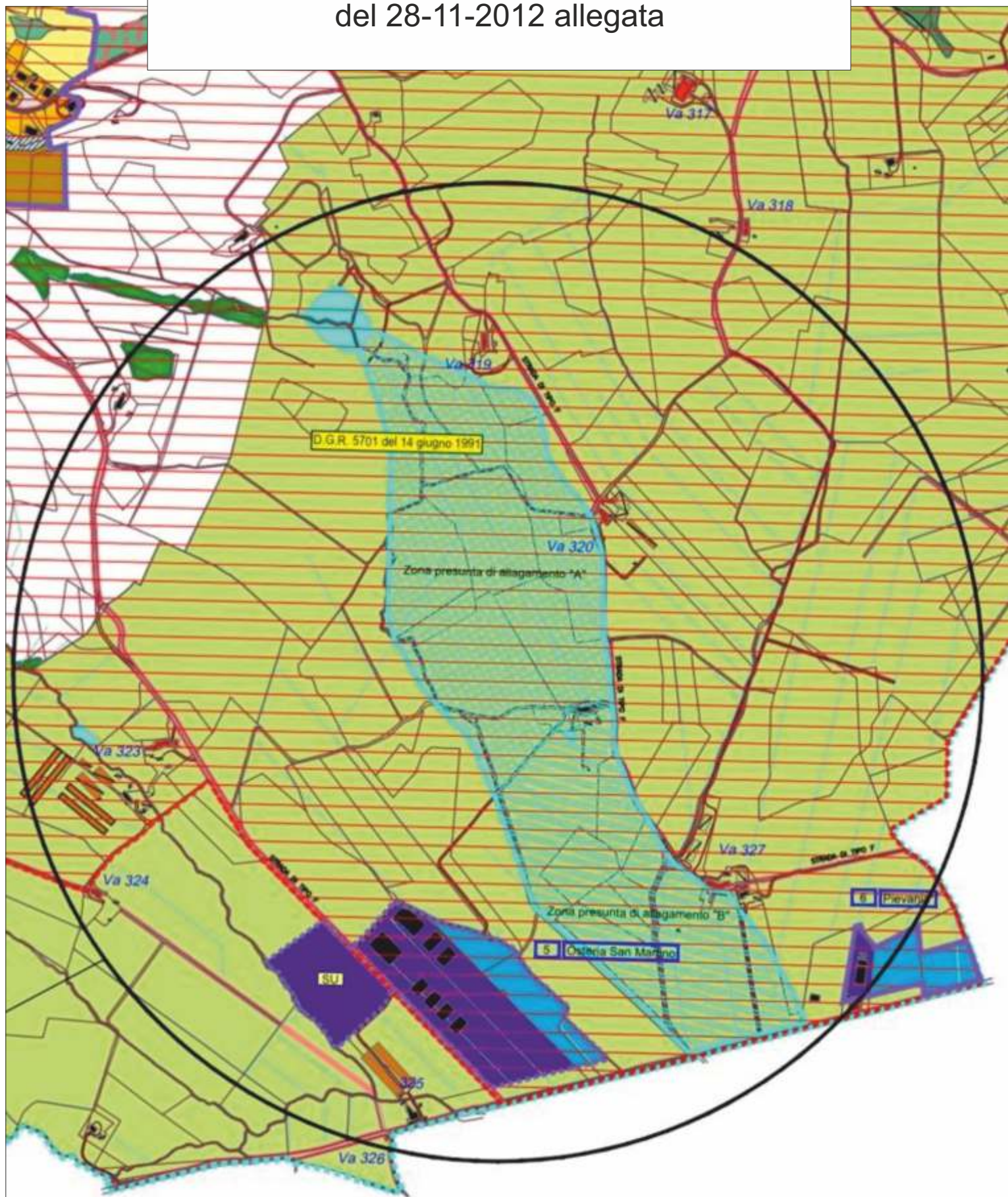
Approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
f.to ALUNNI PROIETTI MASSIMO

IL SEGRETARIO GENERALE
f.to LUIGI LEPORE

RIPERIMETRAZIONE DELL'“AREA A RISCHIO DI ESONDAZIONE DERIVANTI DA INVASI”

Come da Delibera del Consiglio Comunale n. 62 del 28-11-2012 allegata





**Quadro d'unione - Piano di Assetto Idrogeologico
Scala 1:25000**




0 1.000 2.000 m

Tav.1

Tav.2

Tav.3

Legenda:

-  Campo FV
-  Cabina di Sezionamento
-  Cavidotto

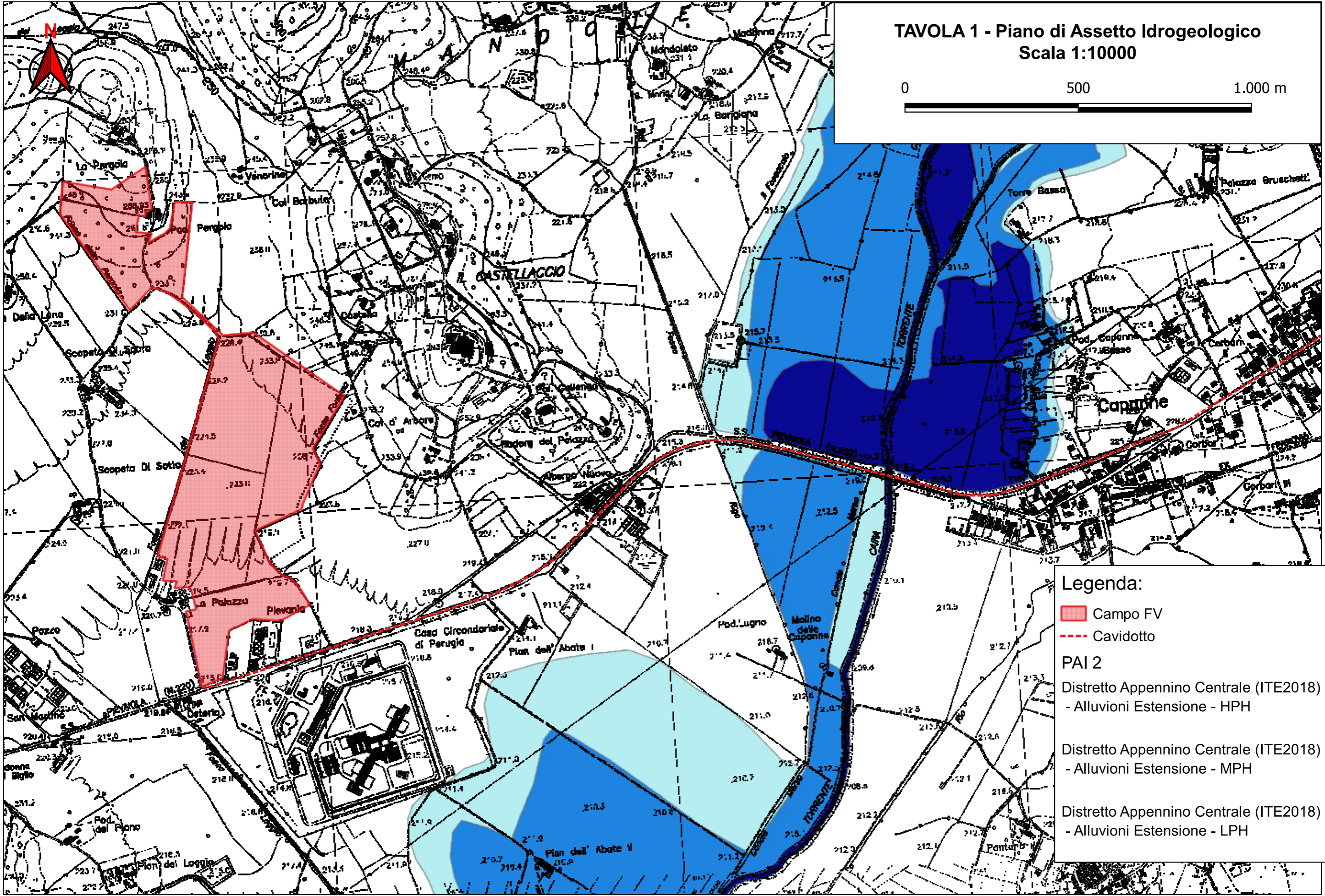
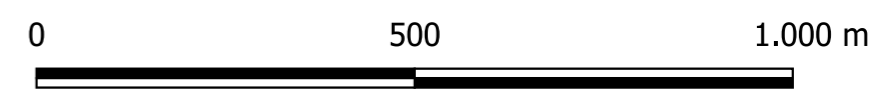
PAI 2

Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - HPH

Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - MPH

Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - LPH

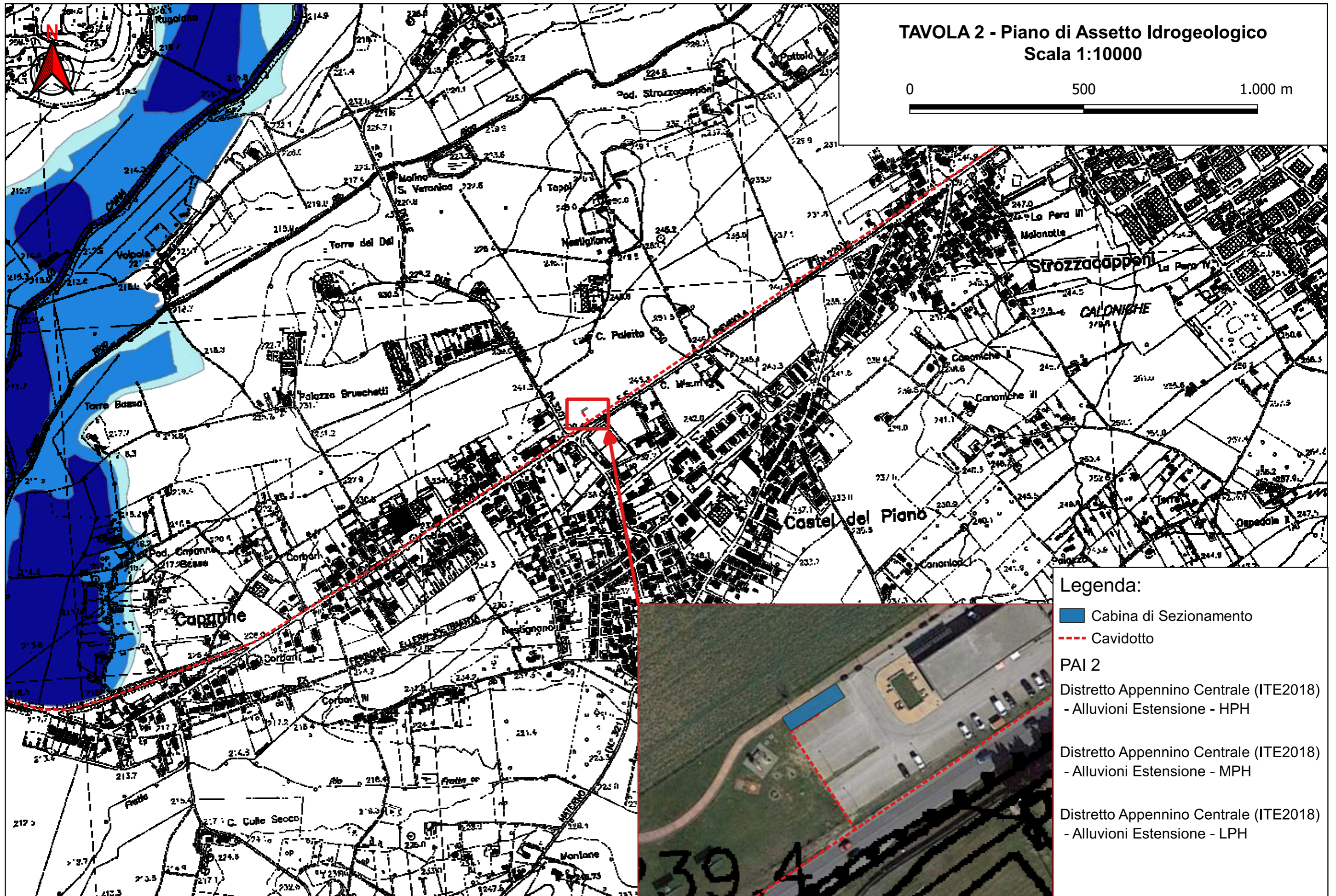
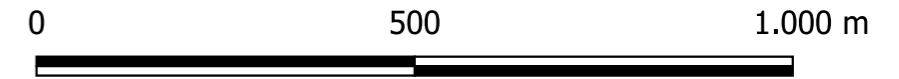
TAVOLA 1 - Piano di Assetto Idrogeologico
Scala 1:10000



Legenda:

-  Campo FV
-  Cavidotto
- PAI 2**
- Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - HPH
- Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - MPH
- Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - LPH

TAVOLA 2 - Piano di Assetto Idrogeologico
Scala 1:10000

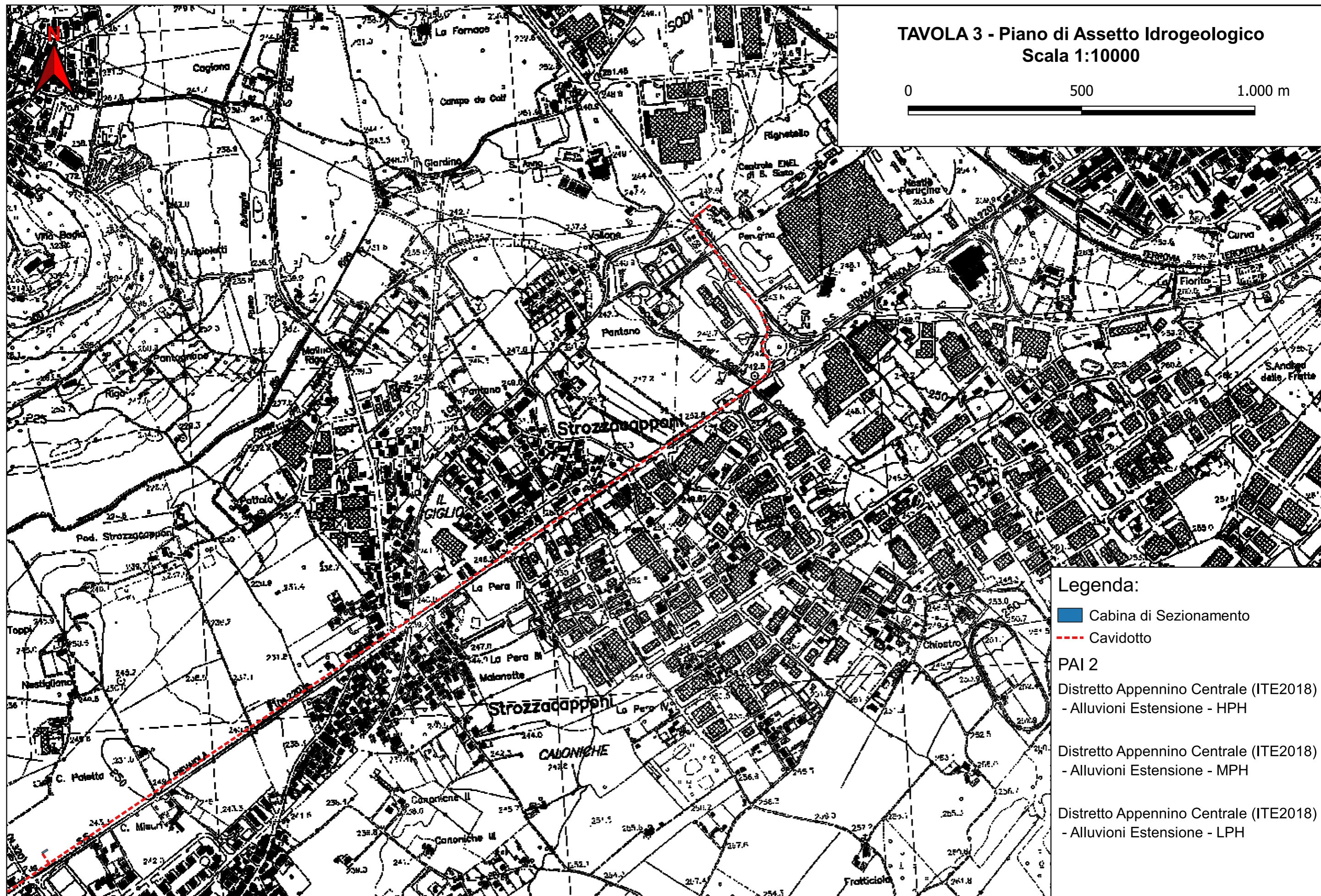
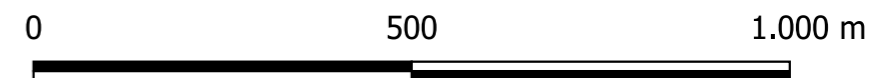




Legenda:

- Cabina di Sezionamento
- Cavidotto

- PAI 2**
- Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - HPH
 - Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - MPH
 - Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - LPH

TAVOLA 3 - Piano di Assetto Idrogeologico
Scala 1:10000



- Legenda:**
-  Cabina di Sezionamento
 -  Cavidotto
- PAI 2**
- Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - HPH
 - Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - MPH
 - Distretto Appennino Centrale (ITE2018)
- Alluvioni Estensione - LPH