

STUDIO GEOLOGICO DI SUPPORTO AL REGOLAMENTO URBANISTICO

RELAZIONE GEOLOGICA

Comune di
Tavarnelle Val di Pesa
VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO

Approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 34 del 1 luglio 2008

Sestilio Dirindelli: Sindaco
David Baroncelli: Assessore all'Urbanistica
Progettista e Responsabile del procedimento:
Ing. Simone Dallai (ordine degli ingegneri di Firenze n.4558) - Responsabile del Servizio Assetto del Territorio
Ufficio Urbanistica: Irene Sabatini
Indagini geologiche e valutazioni:
ProGeo associati – geol. Massimiliano Rossi, geol. Fabio Poggi, geol. Laura Galmacci

GENNAIO 2013

Aggiornamento: MAGGIO 2013

PROGEO Associati

via Don Luigi Sturzo 43/A - 52100 Arezzo – Tel. 0575 324114 Fax 0575 406473

Premessa	3
1) formulazione di scheda di fattibilità dello specifico intervento:	5
2) attribuzione della classe di fattibilità attraverso abaco:	11
FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	12
classe G. 1. - FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI.....	12
classe G.2. - FATTIBILITÀ CON NORMALI VINCOLI	12
classe G.3. - FATTIBILITÀ CONDIZIONATA	12
classe G.4. - FATTIBILITÀ LIMITATA	13
FATTIBILITÀ IDRAULICA	14
classe I.1. – FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI	14
classe I.2. – FATTIBILITÀ CON NORMALI VINCOLI.....	14
classe I.3. – FATTIBILITÀ CONDIZIONATA	15
classe I.4. – FATTIBILITÀ LIMITATA	16
FATTIBILITÀ SISMICA	17
classe S.1. – FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI.....	17
classe S.2. – FATTIBILITÀ CON NORMALI VINCOLI	17
classe S.3. - FATTIBILITÀ CONDIZIONATA	17
classe S.4. - FATTIBILITÀ LIMITATA	18
Piano di bacino del fiume Arno Stralcio: Assetto Idrogeologico - PAI.....	18
art. 36 della D.C.R. 72/2007 (nuovo PIT) – 10 m dai corsi d’acqua	19
ASSEGNAZIONE DELLA CLASSE DI FATTIBILITÀ MEDIANTE ABACO	20
TABELLA GUIDA PER L’ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA (tab.1)	21
TABELLA GUIDA PER L’ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI DI FATTIBILITÀ IDRAULICA (tab.2)	23
TABELLA GUIDA PER L’ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI DI FATTIBILITÀ SISMICA (tab.3)	24
Appendice	29
NORME DI ATTUAZIONE DEL PAI	29
PIANO DI BACINO DEL FIUME ARNO STRALCIO: ASSETTO IDROGEOLOGICO - PAI.....	29
TITOLO II – AREE A PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICA.....	29
CAPO I – PERICOLOSITÀ IDRAULICA.....	29
CAPO II – PERICOLOSITÀ DA PROCESSI GEOMORFOLOGICI DI VERSANTE E DA FRANA	32

Premessa

La presente relazione redatta in conformità al nuovo regolamento di attuazione N.53/R dell'art.62 della Legge Regionale 3 gennaio 2005, N.1 "Norme per il governo del territorio", costituisce documento delle "indagini geologico tecniche di supporto alla Variante al Regolamento Urbanistico" del Comune di Tavarnelle Val di Pesa (FI), unitamente alle 14 schede di fattibilità, alle prescrizioni generali sulla fattibilità degli interventi per il tessuto urbano esistente e alle N. 2 tabelle guida per l'assegnazione delle classi di fattibilità in calce alla presente relazione.

Per la determinazione delle classi di fattibilità si è fatto uso della carta della pericolosità geomorfologica del Piano Strutturale rivista secondo i criteri di attribuzione delle IV classi di pericolosità del nuovo regolamento 53/R della Regione Toscana. Preme inoltre rilevare che la classe I di pericolosità geomorfologica non è stata riscontrata nel territorio comunale di Tavarnelle Val Di pesa (FI).

Per quanto riguarda il rischio idraulico è stato utilizzato lo studio prodotto dall'Area Tecnica del Consorzio di Bonifica delle Colline del Chianti, a firma degli Ingg. Marco Mignacca e Stefano Corsi in data Aprile 2008, recepito integralmente nel Regolamento Urbanistico e attraverso il quale sono state effettuate le nuove valutazioni di fattibilità degli interventi previsti in alcune porzioni di territorio del fondovalle della Pesa e nell'UTOE di Sambuca.

Si precisa inoltre che per l'area AP n.5 dell'UTOE 2 Sambuca e per l'area Valluccia dell'UTOE 3 di San Donato al fine della determinazione delle classi di fattibilità, si dovrà fare uso dei rispettivi abachi, in quanto non sono modificati i perimetri degli interventi.

Le valutazioni e le indicazioni riportate nelle singole schede di fattibilità e le condizioni e/o prescrizioni ricavabili in funzione della attribuzione di classe di fattibilità di ogni tipologia di intervento mediante l'uso dell'abaco delle fattibilità in relazione alle classi di pericolosità (geologia, idraulica e sismica), nonché le altre indicazioni su altri interventi contenute nel presente documento assumono carattere prescrittivi come riportato ed indicato all'articolo n. 20 delle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico ai fini del rilascio degli atti di assenso comunque denominati ai sensi della L.R. 1/2005 (permesso di costruire, atto di assenso, d.i.a. ecc.). Per il rilascio dei sopracitati atti di assenso, nel caso di interventi per cui non sia stata elaborata la relativa scheda di fattibilità, ovvero di indicazioni generali nel presente documento, sarà cura del progettista e/o del consulente geologo provvedere in fase di redazione del relativo supporto geologico attribuire la classe di fattibilità geologica e relative prescrizioni. ai sensi della del Decreto del Presidente della Giunta regionale del 27 aprile 2007, n.53R, regolamento di

attuazione dell'articolo 62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 (norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche.

Nell'attuazione dello Strumento Urbanistico, la fattibilità di ogni intervento di trasformazione del territorio e/o di previsione urbanistica è sempre subordinata alle norme e alla cartografia del PAI dell'Autorità di Bacino del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005 ("Approvazione del piano di bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico - GU n. 230 del 3/10/2005") ed alle norme e alla cartografia del Piano Stralcio Rischio Idraulico di cui al DPCM 5 novembre 1999 ("Approvazione del Piano Stralcio relativo alla Riduzione del Rischio Idraulico del Bacino del fiume Arno GU n. 226 del 22-12-1999"), comprese le indicazioni e prescrizioni cui esso dovrà sottendere e la necessità o meno di acquisire per esso parere vincolante da parte della stessa Autorità di bacino del fiume Arno.

**LA FATTIBILITÀ DI CIASCUN INTERVENTO PUÒ ESSERE ATTRIBUITA SEGUENDO N°2
PROCEDURE:**

1) formulazione di scheda di fattibilità dello specifico intervento:

per le UTOE dei centri abitati, sono state prodotte n. 14 schede di fattibilità in formato A3 in cui sono definite, in tre finestre differenti, le relative fattibilità geomorfologica, sismica e idraulica. Agli interventi interessati da una classe di fattibilità 4 corrisponde una relativa scheda di fattibilità.

Le schede, prodotte in allegato alla presente relazione, risultano complete di una sintesi delle problematiche di assetto del territorio affrontate e delle condizioni di attuazione dell'intervento di trasformazione con eventuale indicazione delle soluzioni ipotizzate per una sicura e compatibile realizzazione degli stessi interventi.

A ciascuna classe di fattibilità corrispondono indicazioni, misure preventive di attenuazione del rischio, piani d'indagini di dettaglio da eseguire preventivamente o contestualmente all'approvazione dello Strumento Attuativo o del progetto. Potranno inoltre essere individuati progetti di sistemazione, bonifica e miglioramento dei terreni ed eventuali particolari tecniche fondazionali ed edilizie, il cui impiego può trasformarsi in una limitazione (economica) all'ipotesi di utilizzazione.

La classe di fattibilità geologica è rappresentata nella scheda di fattibilità con colore verde.

La classe di fattibilità sismica è rappresentata nella scheda di fattibilità con colore marrone.

La classe di fattibilità idraulica è rappresentata nella scheda di fattibilità con colore blu.

Elenco e sintesi schede di fattibilità:

in verde le schede di fattibilità modificate

in rosso le schede di fattibilità eliminate

in arancione le schede di fattibilità dei nuovi interventi

Scheda	Sigla	Nome	Fattibilità		
1	LL1	Lotto libero n.1 - loc. Fornace - Tavarnelle	3		
2	LL2	Lotto libero n.2 - via Marconi - Tavarnelle	3		
3	LL3	Lotto libero n.3- Quattro strade - Tavarnelle	2		
4	LL4	Lotto libero n.4- Via Cassia - Tavarnelle	2		
			Geologica	Sismica	Idraulica
5	LL5	Lotto libero n.5- Via Cassia - Tavarnelle	G2	S2	I1
6	NI17	Area di nuovo impianto n.17 – Via Biagi - Sambuca	2		
7	LL6	Lotto libero n.6 – Via Torricella - Sambuca	3/4		
8	AS1	Area strategica n.1 – Podere degli orti - Tavarnelle	3		
9	AS72A	Area strategica n.2/A – San Donato est	3		
10	LL7	Lotto libero n.7- Via F.lli Rosselli - Sambuca	2		
			Geologica	Sismica	Idraulica
11	LL8	Lotto libero n.8- Via Chiantigiana - Sambuca	G3	S3	I2
12	LL9	Lotto libero n.9- Via Il Passignano - Sambuca	2		
13	LL10	Lotto libero n.10- Via F.lli Cervi – San Donato	PREVISIONE ELIMINATA		
14	PS1	Area produttiva di supporto n.1 – Rovai - Tavarnelle	2		
15	PS2	Area produttiva di supporto n.2 – Ponte nuovo ovest - Sambuca	2		
16	PS3	Area produttiva di supporto n.3 – Ponte Nuovo - Sambuca	2		
17	PS4	Area produttiva di supporto n.4 – Mensa di Via Cimabue - Sambuca	3 (4)		
18	PS5	Area produttiva di supporto n.5 – Area Impianti sportivi - Sambuca	3		
19	PS6	Area produttiva di supporto n.6 – Via del Ghirlandaio - Sambuca	2		
20	S1	Servizio scolastico n.1 – Scuola Via Naldini - Tavarnelle	3 (4)		
21	S2	Servizio scolastico n.2 – Complesso scolastico Via Allende - Tavarnelle	2		
22	S3	Servizio scolastico n.3 – Complesso	2		

		scolastico Via Senese - Sambuca			
23	S4	Servizio scolastico n.4 – Complesso scolastico – Via Senese – San Donato	3 (4)		
24	S5	Servizio scolastico n.5 – Area scolastica – Via Sinigogola – San Donato	2		
			Geologica	Sismica	Idraulica
25	PC	Attrezzature di interesse comune n.1 – Area Protezione Civile - Tavernelle	G2	-	-
26	RA	Attrezzature di interesse comune n.2 – Via Cassia - Tavernelle	2		
27	MC	Attrezzature di interesse comune n.3 - Rovai - Tavernelle	2		
28	MC	Attrezzature di interesse comune n.4 – Rovai Centro Giovani - Tavernelle	2		
29	CC	Attrezzature di interesse comune n.5 – Caserma Carabinieri P.zza Matteotti - Tavernelle	2		
30	AC	Attrezzature di interesse comune n.6 – scuola di musica Via della Rimembranza - Tavernelle	2		
			Geologica	Sismica	Idraulica
31	AS1	Attrezzature di interesse comune n.7 – Misericordia Via Naldini - Tavernelle	G2	S2	-
32	AS2	Attrezzature di interesse comune n.8 – ASL Via Naldini - Tavernelle	2		
33	AS3	Attrezzature di interesse comune n.9 – ASL Borghetto - Tavernelle	2		
34	OG	Attrezzature di interesse comune n.10 – Ostello della Gioventù – Via Cassia - Tavernelle	3 (4)		
			Geologica	Sismica	Idraulica
35	CSI	Attrezzature di interesse comune n.11 – CSI – Centro Servizi alle Imprese - Sambuca	G2/3	S2/3	I2
36	EC	Attrezzature di interesse comune n.12 - Ecocentro - Sambuca	G2/3	S2	I1/2/3
37	EP	Attrezzature di interesse comune n.13 - Eliporto - Sambuca	G2	S3	I2/3/4
38	ST	Aree per Servizi Tecnologici n.1 – Acquedotto - Sambuca	3		
39	ST	Aree per Servizi Tecnologici n.2 - Depuratore - Sambuca	2		
40	RU1	Area di ristrutturazione urbanistica n.1 – Via 1° maggio - Tavarnelle	2		
41	RU2	Area di ristrutturazione urbanistica n.2 – Via delle Fonti – Via XXV Aprile - Tavarnelle	2		
42	RU3	Area di ristrutturazione urbanistica n.3 – Via Roma - Tavarnelle	2		
43	RU4	Area di ristrutturazione urbanistica n.4	2		

		– Via della Libertà - Tavarnelle			
44	RU5	Area di ristrutturazione urbanistica n.5 – Via due Giugno - Tavarnelle	2		
45	RU6	Area di ristrutturazione urbanistica n.6 – Via Naldini- Tavarnelle	2		
46	RU7	Area di ristrutturazione urbanistica n.7 - Borghetto- Tavarnelle	3		
47	AS2B	Area strategica n. 2/B San Donato Ovest	2		
48	NI1	Area di nuovo impianto n.1 – Via Don Minzoni - Tavarnelle	2		
49	NI2	Area di nuovo impianto n.2 – Casa Marina 1 - Tavarnelle	2		
50	NI3	Area di nuovo impianto n.3 – Casa Marina 2 - Tavarnelle	2		
51	NI4	Area di nuovo impianto n.4 – Rovai - Podere - Tavarnelle	3 (4)		
			Geologica	Sismica	Idraulica
52	NI6	Area di nuovo impianto n.6 – Via del Chianti - Tavarnelle	G2/3	-	-
53	NI7	Area di nuovo impianto n.7 – Via di Spicciano - Tavarnelle	2		
54	NI8	Area di nuovo impianto n.8 - Borghetto - Tavarnelle	2		
55	NI9	Area di nuovo impianto n.9 – Via Allende - Fontazzi - Tavarnelle	3 (4)		
56	NI10	Area di nuovo impianto n.10 – Via Biagi - Sambuca	2		
57	NI11	Area di nuovo impianto n.11 – Via del Passignano - Sambuca	3 (4)		
58	NI12	Area di nuovo impianto n.12 -Via Chiantigiana - Sambuca	2		
59	NI13	Area di nuovo impianto n.13 – Sambuca centro	3 (4)		
			Geologica	Sismica	Idraulica
60	NI14	Area di nuovo impianto n.14 – Via Chiantigiana - Sambuca	G3	S3	I1/2
61	NI15	Area di nuovo impianto n.15 – Via F.lli Cervi – San Donato	3 (4)		
62	NISP5	Area di nuovo impianto di supporto produttivo n. 5 – Panigliole - Sambuca	2		
63	NI16	Area di nuovo impianto n.16 – Casa Marina3 - Tavarnelle	3 (4)		
64	NISP1	Area di nuovo impianto di supporto produttivo n. 1 – Via L. da Vinci - Sambuca	3 (4)		
65	NISP2	Area di nuovo impianto di supporto produttivo n. 2 – Area lago 1 - Sambuca	2		
66	NISP3	Area di nuovo impianto di supporto produttivo n. 3 – Area lago 2 -	2		

		Sambuca			
67	NISP4	Area di nuovo impianto di supporto produttivo n. 4 – Centro per l’energia rinnovabile Panigliole		2	
68	RUP1	Aree Produttive di ristrutturazione urbanistica n.1 – Via L. da Vinci nord - Sambuca		3	
69	RUP2	Aree Produttive di ristrutturazione urbanistica n.2 – Via L. da Vinci sud - Sambuca		3 (4)	
70	RUP3	Aree Produttive di ristrutturazione urbanistica n.3 – Via del Ghirlandaio-Sambuca		2	
71	LL1	Lotto Libero produttivo n.1 – AP Rovai - Tavarnelle		2	
72	LL2	Lotto Libero produttivo n.2 - Chiostrini - Tavarnelle		2	
73	LL3	Lotto Libero produttivo n.3 – San Donato		2	
74	LL4	Lotto Libero produttivo n.4 – San Donato		3 (4)	
75	LL5	Lotto Libero produttivo n.5 – San Donato		2	
76	PS7	Area produttiva di supporto n.7 – Via L.da Vinci - Sambuca		2	
77	SR	Attrezzature di interesse comune n.14 – Chiesa di Sambuca		2	
78	NI18	Nuovo impianto n.18 – Piazza Pozzo Nuovo – San Donato		3	
79	APE1	Aree produttive di espansione n.1 PIP Rovai - Tavarnelle		3 (4)	
			Geologica	Sismica	Idraulica
80	APE2	Aree produttive di espansione n.2 – Sambuca est	G2/3/4	S2/4	I2/3/4
81	APE3	Aree produttive di espansione n.3 – Sambuca ovest	G4	S2	I1/2/3/4
81		Strada di collegamento via Cassia – Via del Mocale		3 (4)	
			Geologica	Sismica	Idraulica
82	DIS	Distributore carburanti – Via del Chianti - Tavernelle	G2	-	-
83	IS CA	Attrezzature di interesse comune n.15 – di servizio - Sambuca	G2/3	S2/3	I1/3/4
84	CS	Attrezzature di interesse comune CS n.16 – Struttura polivalente - Sambuca	G2	S3	I2

Le fattibilità riportate tra parentesi indicano la fattibilità dell’intervento, qualora non si rispettino le

prescrizioni della scheda e si decida di utilizzare aree a pericolosità geologica o idraulica 4 per destinazioni diverse dal verde pubblico o privato, in questo caso valgono le seguenti prescrizioni:

- Qualora si intenda utilizzare l'area a pericolosità geologica 4 per l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture dovrà essere effettuata una variante al regolamento urbanistico la quale dovrà essere accompagnata da idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza; gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza; in presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificati;

2) attribuzione della classe di fattibilità attraverso abaco:

Il nuovo quadro conoscitivo definito attraverso l'adeguamento della carta di pericolosità geomorfologica e la redazione ex novo della carta di pericolosità sismica di Piano Strutturale (per le sole UTOE di Tavarnelle capoluogo e della Sambuca), permette di stabilire la classe di pericolosità geomorfologica, sismica ed idraulica secondo normativa vigente (regolamento di attuazione N.53/R dell'art.62 della L.R. 03/01/2005 N.1).

La Variante al Regolamento Urbanistico prevede la possibilità di trasformazioni urbanistiche di aree sia nei centri abitati che nel territorio aperto, senza che attualmente vi sia una già definita tipologia d'intervento (es. interventi consentiti nelle aree a matrice storica), o che si voglia attuare o una precisa localizzazione dello stesso (es. interventi di nuova edificazione in territorio aperto).

FATTIBILITÀ GEOLOGICA

classe G. 1. - FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

Si riferisce alle previsioni urbanistiche caratterizzate da pericolosità bassa per le quali possono non essere dettate condizioni di fattibilità dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

classe G.2. - FATTIBILITÀ CON NORMALI VINCOLI

Si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali si ritiene necessario predisporre una tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Le condizioni di attuazione devono basarsi su una apposita indagine geognostica e attenersi alle indicazioni e/o specifiche contenute nella scheda di fattibilità.

Non sono da prevedersi indagini di dettaglio a livello di area complessiva, fatto salvo la specifica richiesta da parte di competenti commissioni esaminatrici in relazione alla realizzazione di importanti interventi sul territorio in prossimità di aree critiche dal punto di vista geomorfologico.

classe G.3. - FATTIBILITÀ CONDIZIONATA

Le problematiche geomorfologiche rilevate nelle aree comprese in questa classe di fattibilità sono determinate da situazioni fisico-ambientali di dissesto potenziale e/o in atto o possono essere innescate e/o aggravate dalla presenza di opere antropiche che interagiscono negativamente con le dinamiche e gli assetti idrogeomorfologici e nello specifico quelle che mostrano propensione ai fenomeni di stabilità dei versanti, ruscellamento superficiale in aree instabili, progressiva erosione superficiale diffusa dei terreni, comprimibilità dei terreni ecc.. Sotto questo punto di vista la compatibilità degli interventi ricadenti in tali aree è condizionata agli esiti derivanti dagli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede dei piani complessivi d'intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi.

La realizzazione degli interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva o contestuale realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza ed alle indicazioni e/o specifiche contenute nella scheda di fattibilità.

classe G.4. - FATTIBILITÀ LIMITATA

L'attuazione delle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali che ricadono all'interno di questa classe di fattibilità, è subordinata alla realizzazione degli interventi di consolidamento e bonifica, miglioramento dei terreni e tecniche fondazionali particolari che sono individuati sulla base di specifiche campagne geognostiche e definiti in sede di redazione del medesimo Regolamento Urbanistico.

Rimane pertanto auspicabile consentire gli interventi e le trasformazioni a fattibilità limitata, nel caso in cui non siano possibili altre localizzazioni più favorevoli, ovvero nei casi in cui le alternative possibili risultino significativamente più onerose in termini di bilancio ambientale, economico e sociale.

Non sono realizzabili interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture; sono consentiti interventi di miglioramento delle condizioni di rischio dell'area per i quali sia dimostrato il non aggravio delle condizioni di stabilità delle aree adiacenti e comunque subordinati all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici. Gli interventi di messa in sicurezza dovranno essere supportati da opportuni sistemi di monitoraggio.

FATTIBILITÀ IDRAULICA

classe I.1. – FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

Attribuibile a situazioni caratterizzate da pericolosità bassa sulle quali non è necessario indicare specifiche condizioni di fattibilità dovute a limitazioni di carattere idraulico, come ad esempio in caso di aree collinari o montane per le quali non vi siano notizie storiche di inondazioni o siano in situazioni favorevoli di alto morfologico o in situazioni di fondovalle oggetto di modellazione idraulica che denotino assenza di condizioni di allagabilità per $Tr \leq 500$ anni.

In questi casi per le previsioni urbanistiche e infrastrutturali non sono necessarie prescrizioni specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

classe I.2. – FATTIBILITÀ CON NORMALI VINCOLI

Attribuibile a quelle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali caratterizzate da pericolosità media per le quali siano state verificate le condizioni di allagamento per eventi compresi tra $200 < Tr \leq 500$ anni o in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici idraulici ad esempio in caso di aree di fondovalle per le quali non vi siano notizie storiche di inondazioni e siano in situazioni favorevoli di alto morfologico.

In questi casi per le previsioni urbanistiche e infrastrutturali non è necessario indicare le condizioni di fattibilità dovute a limitazioni di carattere idraulico ai fini della valida formazione del titolo abilitativo dell'attività edilizia.

Al fine di perseguire un maggiore livello di sicurezza e comunque non peggiorare quello esistente, nella realizzazione degli interventi dovranno essere rispettate le condizioni definite nelle NTA di Regolamento Urbanistico relativamente alla regimazione delle acque superficiali ed all'assetto del reticolo idrografico.

classe I.3. – FATTIBILITÀ CONDIZIONATA

Attribuibile a quelle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali caratterizzate da pericolosità elevata per le quali siano state verificate le condizioni di allagamento per eventi compresi tra $30 < Tr \leq 200$ anni o in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici idraulici ad esempio in caso di aree di fondovalle per le quali ricorra almeno una delle seguenti condizioni:

- vi siano notizie storiche di inondazioni
- siano in situazioni sfavorevoli di basso morfologico.

In tale classe di fattibilità allo stato attuale sono consentiti nuovi interventi e interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, interventi di conservazione e/o ripristino delle caratteristiche tradizionali del manufatto, ristrutturazione edilizia con ampliamenti in sopraelevazione senza ampliamenti di superficie coperta conseguendo le condizioni di autosicurezza di cui al punto 3.2.2.1 del DPGR 53/R, oltre la realizzazione di verde non attrezzato e adeguamenti di infrastrutture esistenti senza modifiche altimetriche. Sono inoltre realizzabili i parcheggi a raso con dimensioni inferiori a 500 mq e/o i parcheggi a raso per i quali non sono necessari interventi di messa in sicurezza e i parcheggi pertinenziali privati non eccedenti le dotazioni minime obbligatorie di legge. Sono consentiti inoltre ampliamenti di superficie coperta per volumi tecnici di estensione inferiore a 50 mq per edificio. Sono inoltre consentiti interventi di verde non attrezzato e adeguamenti di infrastrutture esistenti senza modifiche altimetriche.

Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità idraulica elevata sono da rispettare in ogni qual modo i criteri di cui alle lettere b), d), e), f), g), h), i) ed m) del paragrafo 3.2.2.1. Sono inoltre da rispettare i criteri di cui ai punti a), b), c), d) ed e) del paragrafo 3.2.2.2 Situazioni caratterizzate da pericolosità idraulica elevata.

classe I.4. – FATTIBILITÀ LIMITATA

Attribuibile a quelle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali caratterizzate da pericolosità molto elevata per le quali siano state verificate le condizioni di allagamento per eventi con $Tr \leq 30$ anni o in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici idraulici ad esempio in caso di aree di fondovalle per le quali ricorrano contestualmente le condizioni a) e b) di cui al precedente paragrafo.

In questi casi le previsioni urbanistiche e infrastrutturali sono subordinate alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza già definiti in sede di regolamento urbanistico.

In assenza di studi e verifiche atti a determinare gli elementi di base per la predisposizione della relativa progettazione riportate nelle schede di fattibilità, non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture per le quali non sia dimostrabile il rispetto di condizioni di sicurezza o non sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza per eventi di piena con tempi di ritorno di 200 anni.

Allo stato attuale in tali aree sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, interventi di conservazione e/o ripristino delle caratteristiche tradizionali del manufatto, ristrutturazione edilizia con ampliamenti in sopraelevazione senza ampliamenti di superficie coperta conseguendo le condizioni di autosicurezza di cui al punto 3.2.2.1 del DPGR 53/R, oltre la realizzazione di verde non attrezzato e adeguamenti di infrastrutture esistenti senza modifiche altimetriche

In corrispondenza dell'alveo del corso d'acqua sono consentite le opere idrauliche, le opere di attraversamento del corso d'acqua, le captazioni e restituzioni delle acque e gli adeguamenti di infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua.

Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità idraulica molto elevata sono da rispettare in ogni qual modo i criteri di cui alle lettere a), b), c), d), e), f), g), h), i), l) ed m) del paragrafo 3.2.2.1 del DPGR 53/R.

FATTIBILITÀ SISMICA

classe S.1. - FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

In questi casi non è necessario indicare le condizioni di fattibilità specifiche per la fase attuativa o per la valida formazione del titolo abilitativo dell'attività edilizia, per le previsioni urbanistiche e infrastrutturali non sono necessarie prescrizioni specifiche dovute a limitazioni di carattere sismico.

classe S.2. - FATTIBILITÀ CON NORMALI VINCOLI

In questi casi non è necessario indicare le condizioni di fattibilità specifiche per la fase attuativa o per la valida formazione del titolo abilitativo dell'attività edilizia, per le previsioni urbanistiche e infrastrutturali non sono necessarie prescrizioni specifiche dovute a limitazioni di carattere sismico.

classe S.3. - FATTIBILITÀ CONDIZIONATA

Tale classe di fattibilità si attribuisce in situazioni caratterizzate da pericolosità sismica elevata dove, in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi, coerentemente con le normative in materia di costruzioni vigenti, dovranno essere valutati i seguenti aspetti:

- al fine di eseguire coerenti valutazioni sui terreni di fondazione dovranno prevedersi adeguate indagini geognostiche e geotecniche finalizzate alle verifiche dei cedimenti;
- per i terreni potenzialmente suscettibili a liquefazione dinamica, dovranno prevedersi adeguate indagini geognostiche e geotecniche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni;
- in presenza di zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse dovrà essere realizzata una campagna di indagini geofisiche di superficie che definisca geometrie e velocità sismiche dei litotipi posti a contatto al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica; è opportuno che tale ricostruzione sia tarata mediante indagini geognostiche dirette;
- nelle zone stabili suscettibili di amplificazione locali caratterizzate da un alto contrasto di

impedenza sismica tra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri, dovrà essere realizzata una campagna di indagini geofisica (ad esempio profili sismici a riflessione/rifrazione, prove sismiche in foro, profili MASW) e geotecniche (ad esempio sondaggi, preferibilmente a c.c.) che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico.

classe S.4. - FATTIBILITÀ LIMITATA

Questa classe di fattibilità equivale a livelli di rischio molto elevato derivanti dalla presenza di area caratterizzate da instabilità geomorfologica.

Per le porzioni di area ricadenti in tale classe di fattibilità non possono essere previsti interventi di carattere edificatorio senza la realizzazione delle opportune indagini geofisiche e geotecniche per la corretta definizione dell'azione sismica.

Per l'attuazione degli interventi ci si dovrà attenere strettamente ai risultati emersi dagli studi basati su campagne geofisiche ed alle indicazioni e/o specifiche contenute nella scheda di fattibilità.

NB: per le schede di fattibilità esistenti non modificate e per le porzioni di territorio comunale dove è stata definita la pericolosità sismica, l'attribuzione della relativa classe, può essere effettuata attraverso l'abaco di fattibilità (tab.3).

Piano di bacino del fiume Arno Stralcio: Assetto Idrogeologico - PAI

In data 03.10.2005 è entrata in vigore (Gazzetta Ufficiale n. 230 del 2-10-2005) la normativa di PAI che definisce le aree del territorio comunale in classe di pericolosità P.I.4, P.I.3, P.I.2 P.I.1, P.F.4, P.F.3, P.F.2 e P.F.1.

L'Amministrazione Comunale di Tavarnelle Val di Pesa ha programmato l'adeguamento del proprio strumento di Governo del territorio al PAI dell'Autorità di bacino del fiume con la prossima revisione del Regolamento Urbanistico.

In relazione a tutti gli interventi di trasformazione del territorio comunale, si precisa che gli stessi risulteranno attuabili a condizione che al momento del rilascio del permesso a costruire o in fase di approvazione degli Strumenti Urbanistici Attuativi, siano rispettati gli obblighi di cui agli artt. 6, 7, 8, 10, 11 e 12 delle Norme Tecniche di Attuazione approvate con D.P.C.M del 06/05/2005.

art. 36 della D.C.R. 72/2007 (nuovo PIT) – 10 m dai corsi d'acqua

In tutto il territorio Comunale nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nel quadro conoscitivo del PIT come aggiornato dai piani di bacino vigenti, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche.

Le prescrizioni di cui al comma precedente non si applicano alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso.

I corsi d'acqua individuati come "principali" dal quadro conoscitivo del PIT e ricadenti nel territorio comunale di Tavarnelle VP sono i seguenti:

comune: TAVARNELLE VAL DI PESA

BORRO	ARGENNA DELL'	FI15
BORRO	BARZI DI	FI29
BORRO	CHIARA DELLA O DEL MOLINUZZO	FI56
DROVE	CINCIANO DI E BORRO MIGLIORINI	FI697
BORRO	DROVE DEL O BORRO DI SPICCIANO	FI3028
FOSSO	LAVATOJO DEL	FI1345
TORRENTE	PESA	FI2750
BORRO	RIMAGGIO DI	FI3062
BORRO	RIO CAMPIGLIA E BORRO TERRABIGIA	FI82
TORRENTE	VIRGINIO	FI2962
FOSSO	VIRGINIOLO	FI1930

ASSEGNAZIONE DELLA CLASSE DI FATTIBILITÀ MEDIANTE ABACO

Il quadro conoscitivo definito attraverso l'adeguamento del Piano Strutturale permette di stabilire la classe di pericolosità geomorfologica e idraulica di tutto il territorio comunale e della pericolosità sismica per le sole aree che ricadono all'interno delle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative ed infrastrutturali.

Il presente Regolamento Urbanistico prevede la possibilità di trasformazioni urbanistiche di aree nel territorio aperto, senza che vi sia una attuale localizzazione né una attuale definizione della tipologia d'intervento.

Al fine di poter regolamentare l'attuazione di tali trasformazioni è stata definita una matrice dalla quale è possibile risalire, tramite l'intersezione tra classe di pericolosità esistente e la tipologia d'intervento prevista, alla relativa classe di fattibilità.

Tale metodo di assegnazione delle classi di fattibilità potrà essere utilizzato per tutti quegli interventi che non hanno una scheda di fattibilità specifica.

Per la determinazione della classe di fattibilità dell'intervento si procede nel seguente modo:

- si individua in quale classe di pericolosità ricade la previsione d'intervento in territorio aperto;
- si cerca l'intersezione con la tipologia d'intervento prevista;
- nella casella d'intersezione della matrice si legge la classe di fattibilità corrispondente;

Nota bene:

Si precisa che oltre a quanto indicato dalle classi di fattibilità derivanti dall'applicazione del nuovo regolamento di attuazione N.53/R dell'art.62 della Legge Regionale 3 gennaio 2005, N.1 "norme per il governo del territorio", l'attuazione degli interventi risulterà subordinata a quanto previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di bacino del fiume Arno approvato con DPCM 6 maggio 2005 e del Piano Stralcio per la riduzione del Rischio Idraulico di cui al DPCM 5 novembre 1999", comprese le indicazioni e prescrizioni cui dovranno sottendere e la necessità o meno di acquisire per esso parere vincolante da parte della stessa Autorità di bacino del fiume Arno.

TABELLA GUIDA PER L'ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA (tab.1)

TIPO DI INTERVENTO: EDILIZIO/ URBANISTICO...	territorio aperto e UTOE			
	GRADO DI PERICOLOSITÀ GEOLOGICA			
	1*	2	3	4
Scavi e rinterri di qualsiasi genere connessi alle opere di cui al presente abaco: < 3,00 ml (°) >3,00 ml		II III	II III	III IV
Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo (Art. 20 RU), interventi di conservazione e/o ripristino delle caratteristiche tradizionali del manufatto ed altri interventi che non comportino sovraccarichi sulle fondazioni.		I	I	I
Ampliamenti, sopraelevazioni, ed altri interventi che comportino modesti sovraccarichi sulle fondazioni o nuovi modesti carichi.		II	II	III
Consistenti ampliamenti o sopraelevazioni, nuovi edifici, demolizione e ricostruzione ed altri interventi che comportino nuovi cospicui carichi sul terreno o forti sovraccarichi sulle fondazioni.		II	III	IV
Restauro su edifici di valore storico architettonico e culturale, risanamento conservativo su edifici di valore storico (con interventi fino alla ristrutturazione edilizia).		I	II	III
Ristrutturazione edilizia (Art. 20 RU) caratterizzata da intenti di poco superiori alla manutenzione e che non eccedano la possibilità di elevare la linea di gronda degli edifici oltre 30,0 cm.		I	I	I
Ristrutturazione edilizia (Art. 20 RU) caratterizzata da demolizione dei volumi secondari e loro ricostruzione a parità di quantità o in quantità inferiore ancorché in diversa posizione sul lotto di pertinenza.		II	III	III
Ristrutturazione edilizia caratterizzata da addizioni funzionali di nuovi elementi agli organismi edilizi esistenti e limitati interventi per adeguamento alla norma antisismica, a necessità igienico funzionale, volumi tecnici e autorimesse.		II	III	III
Ristrutturazione edilizia caratterizzata da demolizione con fedele ricostruzione degli edifici (Art. 20 RU), nella stessa collocazione e stesso ingombro planivolumetrico, fatti salvi le innovazioni necessarie per adeguamenti antisismici.		II	III	IV
Demolizione senza ricostruzione.		I	I	I
Ristrutturazione urbanistica (Art. 20 RU)		II	III	IV
Verde pubblico attrezzato e aree di sosta: a) per le parti a verde; b) per piccoli edifici a servizio.		I II	I II	I III

Parchi pubblici e zone destinate a verde pubblico attrezzato e impianti sportivi all'aperto: a) per le parti a verde senza movimenti terra; b) per sistemazioni esterne e movimenti in terra;		I I	I II	I III
c) per edifici di servizio (tribune, spogliatoi e costruzioni accessorie), escluse le opere minori da assimilare ai piccoli edifici di servizio a corredo del verde pubblico.		III	III	IV
Zone destinate a parco fluviale o parco agrario: a) sistemazioni a verde senza movimento terra, attrezzature per sport all'aperto e tempi libero; b) per piccoli edifici a servizio.		I II	I II	I III
Aree destinate all'ampliamento di sede stradale esistente o alla realizzazione di nuovi brevi tratti di viabilità di ingresso, servizio o per il miglioramento dell'attuale viabilità di accesso a zone destinate all'edificazione.		II	III	III
Aree destinate a parcheggi pubblici e/o privati: a) realizzate con mantenimento delle attuali quote; b) realizzate con sbancamenti o riporti fino a 3,0 m. (°); c) realizzate con sbancamenti o riporti superiori a 3,0 m o in sotterraneo.		I II III	I II III	I II IV
Acquedotti e fognature		II	II	IV
Parchi fotovoltaici e/o eolici.		II	III	III
Percorsi e aree di sosta pedonale.		I	I	I
Sottopassi e sovrappassi		II	III	IV
Aree verdi a corredo della viabilità di arredo urbano e di decoro.		I	I	I
Aree a verde di rispetto e a verde privato, orti, giardini, forni, gazebo, pergolati, fontane e pozzi		I	I	I
Garage		II	III	IV
Aree destinate a piccoli edifici e impianti di servizio (acquedotto, impianti adduzione e distribuzione gas, cabine trasformazioni ENEL, impianti telefonia satellitare).		II	III	IV
Coltivazioni specializzate.		I	I	I
Realizzazione di nuovi edifici rurali ad uso abitativo.		II	III	IV
Realizzazione di annessi agricoli e volumi accessori (tettoie, scuderie e altri annessi di servizio). (per dimensioni dei volumi accessori < 50 mq) (per dimensioni dei volumi accessori > 50 mq)		II II	III III	III IV
Realizzazione di serre con copertura permanente e altri manufatti precari utili alla conduzione del fondo.		II	II	III
Realizzazione di serre con copertura stagionale.		I	I	II
Realizzazione di invasi e/o laghetti collinari.		III	III	IV
Realizzazione di piccoli impianti sportivi e piscine all'aperto: (per dimensioni < 50 mq) (per dimensioni > 50 mq)		II II	III III	III IV

Depositi all'aperto (esclusi locali di servizio) per materiali Vari, compresi GPL		I	I	II
Ripristino di tratti di viabilità forestale d'uso collettivo.		II	III	III
Torri antincendio, rimesse per attrezzi e mezzi soccorso antincendio e locali di ristoro.		II	III	IV

(°) sarà in ogni caso cura del progettista valutare se anche scavi o riporti di altezza inferiore a 3,00 ml comportino o meno problematiche di instabilità per cui attenersi alla scelta della classe di fattibilità seguendo i criteri previsti per gli sbancamenti e/o rinterrati di altezza > di 3,00 ml.

* nel Comune di Tavarnelle Val di Pesa la classe di pericolosità geologica I non è rappresentata per la classificazione sismica del territorio comunale stesso.

TABELLA GUIDA PER L'ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI DI FATTIBILITÀ IDRAULICA (tab.2)

TIPO DI INTERVENTO: EDILIZIO/ URBANISTICO...	territorio aperto e UTOE			
	GRADO DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA			
	1	2	3	4
INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE				
Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, interventi di conservazione e/o ripristino delle caratteristiche tradizionali del manufatto, ristrutturazione edilizia senza ampliamenti e senza aumento del carico urbanistico.	I	I	I	I
Ristrutturazione edilizia senza ampliamenti di superficie coperta e volumetria, con aumento del carico urbanistico.	I	I	III	III
Demolizione senza ricostruzione.	I	I	I	I
Demolizione e ricostruzione senza aumento di volumetria e superficie coperta	I	II	III	IV
Ristrutturazione urbanistica senza aumento di volumetria e superficie coperta	I	II	III	III
NUOVI INTERVENTI				
Nuovi edifici, parcheggi, viabilità, ampliamenti di superficie coperta e volumetria anche con intervento di ristrutturazione urbanistica (per dimensioni > 50 mq di superficie coperta).	I	II	III	IV
Nuovi edifici, parcheggi, viabilità, ampliamenti di superficie coperta e volumetria anche con intervento di ristrutturazione urbanistica (per dimensioni < 50 mq di superficie coperta).	I	II	II	III
Riporti.	I	II	III*	III*
Impianti sportivi e verde pubblico attrezzato senza nuove volumetrie.	I	I	II	III
Scavi e sbancamenti	I	I	I	I

(*) in tal caso si dovrà provvedere mediante compensazioni volumetriche, valutate per $Tr = 200$ anni, in modo che sia dimostrato che tali interventi non determinino un aumento della pericolosità idraulica del contesto territoriale circostante.

Al momento in cui si vada a ratificare un procedimento autorizzativo e/o atto di assenso comunque denominati ai sensi della L.R. 1/2005 (permesso di costruire, ex concessione edilizia — atto di assenso, ex autorizzazione edilizia e d.i.a.) relativamente agli interventi per cui non sia stata allestita precipua scheda di fattibilità nel presente Regolamento Urbanistico che ricadano in aree a pericolosità idraulica media ed alta, gli elaborati costituenti il supporto geologico — tecnico alla progettazione dovranno essere corredati da considerazioni, studi e verifiche idrologico — idrauliche che servano da elemento prioritario per la realizzazione dell'intervento in condizioni di sicurezza idraulica e per l'attribuzione della classificazione di fattibilità.

TABELLA GUIDA PER L'ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI DI FATTIBILITÀ SISMICA (tab.3)

TIPO DI INTERVENTO: EDILIZIO/ URBANISTICO...	UTOE			
	GRADO DI PERICOLOSITÀ SISMICA			
	1*	2	3	4
Scavi e rinterri di qualsiasi genere connessi alle opere di cui al presente abaco: < 3,00 ml (°) >3,00 ml		II II	II III	III IV
Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo (Art. 20 RU), interventi di conservazione e/o ripristino delle caratteristiche tradizionali del manufatto ed altri interventi che non comportino sovraccarichi sulle fondazioni.		I	I	I
Ampliamenti, sopraelevazioni, ed altri interventi che comportino modesti sovraccarichi sulle fondazioni o nuovi modesti carichi.		II	II	III
Consistenti ampliamenti o sopraelevazioni, nuovi edifici, demolizione e ricostruzione ed altri interventi che comportino nuovi cospicui carichi sul terreno o forti sovraccarichi sulle fondazioni.		II	III	IV
Restauro su edifici di valore storico architettonico e culturale, risanamento conservativo su edifici di valore storico (con interventi fino alla ristrutturazione edilizia).		I	II	III
Ristrutturazione edilizia (Art. 20 RU) caratterizzata da intenti di poco superiori alla manutenzione e che non eccedano la possibilità di elevare la linea di gronda degli edifici oltre 30,0 cm.		I	I	I
Ristrutturazione edilizia (Art. 20 RU) caratterizzata da demolizione dei volumi secondari e loro ricostruzione a parità di quantità o in quantità inferiore ancorché in diversa posizione sul lotto di pertinenza.		II	III	III
Ristrutturazione edilizia caratterizzata da addizioni funzionali di nuovi elementi agli organismi edilizi esistenti e limitati interventi per adeguamento alla norma antisismica, a necessità igienico funzionale, volumi tecnici e autorimesse.		II	III	III

Ristrutturazione edilizia caratterizzata da demolizione con fedele ricostruzione degli edifici (Art. 20 RU), nella stessa collocazione e stesso ingombro planivolumetrico, fatti salvi le innovazioni necessarie per adeguamenti antisismici.		II	III	IV
Demolizione senza ricostruzione.		I	I	I
Ristrutturazione urbanistica (Art. 20 RU)		II	III	IV
Verde pubblico attrezzato e aree di sosta: a) per le parti a verde; b) per piccoli edifici a servizio.		I II	I II	I III
Parchi pubblici e zone destinate a verde pubblico attrezzato e impianti sportivi all'aperto: a) per le parti a verde senza movimenti terra; b) per sistemazioni esterne e movimenti in terra;		I I	I II	I III
c) per edifici di servizio (tribune, spogliatoi e costruzioni accessorie), escluse le opere minori da assimilare ai piccoli edifici di servizio a corredo del verde pubblico.		III	III	IV
Zone destinate a parco fluviale o parco agrario: a) sistemazioni a verde senza movimento terra, attrezzature per sport all'aperto e tempi libero; b) per piccoli edifici a servizio.		I II	I II	I III
Aree destinate all'ampliamento di sede stradale esistente o alla realizzazione di nuovi brevi tratti di viabilità di ingresso, servizio o per il miglioramento dell'attuale viabilità di accesso a zone destinate all'edificazione.		II	III	III
Aree destinate a parcheggi pubblici e/o privati: a) realizzate con mantenimento delle attuali quote; b) realizzate con sbancamenti o riporti fino a 3,0 m. (°); c) realizzate con sbancamenti o riporti superiori a 3,0 m o in sotterraneo.		I II III	I II III	I II IV
Acquedotti e fognature		II	II	IV
Parchi fotovoltaici e/o eolici.		II	III	III
Percorsi e aree di sosta pedonale.		I	I	I
Sottopassi e sovrappassi		II	III	IV
Aree verdi a corredo della viabilità di arredo urbano e di decoro.		I	I	I
Aree a verde di rispetto e a verde privato, orti, giardini, forni, gazebo, pergolati, fontane e pozzi		I	I	I
Garage		II	III	IV
Aree destinate a piccoli edifici e impianti di servizio (acquedotto, impianti adduzione e distribuzione gas, cabine trasformazioni ENEL, impianti telefonia satellitare).		II	III	IV
Coltivazioni specializzate.		I	I	I
Realizzazione di nuovi edifici rurali ad uso abitativo.		II	III	IV
Realizzazione di annessi agricoli e volumi accessori (tettoie, scuderie e altri annessi di servizio). (per dimensioni dei volumi accessori < 50 mq) (per dimensioni dei volumi accessori > 50 mq)		II II	III III	III IV

Realizzazione di serre con copertura permanente e altri manufatti precari utili alla conduzione del fondo.		II	II	III
Realizzazione di serre con copertura stagionale.		I	I	II
Realizzazione di invasi e/o laghetti collinari.		II	III	IV
Realizzazione di piccoli impianti sportivi e piscine all'aperto: (per dimensioni < 50 mq) (per dimensioni > 50 mq)		II II	III III	III IV
Depositi all'aperto (esclusi locali di servizio) per materiali Vari, compresi GPL		I	I	II
Ripristino di tratti di viabilità forestale d'uso collettivo.		II	III	III
Torri antincendio, rimesse per attrezzi e mezzi soccorso antincendio e locali di ristoro.		II	III	IV

* nel Comune di Tavarnelle Val di Pesa la classe di pericolosità sismica locale 1 non è rappresentata per la classificazione sismica del territorio comunale stesso. Per le schede di fattibilità esistenti non modificate e per le porzioni di territorio comunale dove è stata definita la pericolosità sismica, l'attribuzione della relativa classe, può essere effettuata attraverso l'abaco di fattibilità (tab.3).

Il presente abaco di fattibilità è stato elaborato per fornire in via preliminare la classificazione delle aree sottoposte a vincolo preordinato all'esproprio ai sensi dell'art.9 del DPR 08.06.2001 n.327:

Aree per nuove infrastrutture	pericolosità geologica	pericolosità sismica	pericolosità idraulica	fattibilità
TAVARNELLE				
Strada e parcheggio Pod. Tavarnelle - Rovai	2	-	1	G2 - I1
Strada e parcheggio Pod. Tavarnelle – via delle Fonti	2	-	1	G2 - I1
Parcheggio viale due Giugno	2	2	-	G2 – S2
Strada, parcheggio e area scolastica via Allende	2	2	1	G2 – S2 - I1
Ampliamento area sportiva	2/3	-	-	G2/3
Viabilità via del Mocale	2	2	-	G2 – S2
Via Marconi	3	2	1	G3 – S2 – I1
Terzo lotto circonvallazione	2/3/4	2	-	G2/3/4
SAMBUCA				
Percorso pedonale lungo Pesa, riva destra	2/3	2/3	I2/3/4	G2/3 – S2/3 I2/3/4
Rotatoria via L. da Vinci, via Ghirlandaio, via Giovanni XXII	2	3	I2/3/4	G2–S3–I2/3/4
Percorso pedonale lungo Pesa, riva sinistra	2/3	2	I2/3/4	G2/3 – S2 I2/3/4
Rotatoria Pontenuovo	2	2	2	G2 – S2 – I2
Parcheggio in via S. Giovanni Gualberto	3	3	2	G3 – S3 – I2
Ecocentro	2/4	2	2/3	G2/4–S2–I2/3
Verde pubblico – parco fluviale	2	3	2	G2 – S3 – I2
SAN DONATO				
Area scolastica S n.5 via Sinigogola	2	-	-	G2
Parcheggio lato nord del centro storico	2/3	-	-	G2/3
Verde, parcheggi e viabilità aree della Pieve	2/3	-	-	G2/3
Percorso pedonale lato sud del centro storico	2/4	-	-	G2/4
Variante stradale Pietracupa	2/4	-	1/2/3	G2/4 – I1/2/3
TERRITORIO APERTO				
Variante stradale di Noce	2/3	-	-	G2/3
Depuratore in loc. Romita	2/4	-	1/2	G2/4 – I1/2
Depuratore in loc. Noce	2/3/4	-	1	G2/3/4 – I1
Depuratore in loc. Morrocco	2/3/4	-	2/3	G2/3/4 – I2/3
Depuratore in loc. Badia a	2/3/4	-	-	G2/3/4

Passignano				
Rotatoria Morrocco	2/3	-	1	G2/3 – I1
Area mongolfiere in loc. Chiostrini	2/3	-	2/3	G2/3 – I2/3

* Sono da definire correttamente in base alla pericolosità, le ubicazioni degli interventi all'interno dell'area, ovvero sono da prevedere studi di stabilità ed interventi di bonifica e di mitigazione dei rischi.

** Si rimanda alle specifiche prescrizioni all'articolo relativo alla viabilità.

° Gli interventi non dovranno comportare situazioni interagenti con eventuali processi o situazioni di esposizione ai rischi.

Fattibilità interventi di Viabilità

Sono prescritti specifici approfondimenti geognostici e di indagine estesi a tutto il versante per la valutazione di fattibilità anche in fase della scelta della precisa ubicazione del tracciato come per la circonvallazione terzo lotto nel capoluogo. Sono da considerare interventi preparatori nell'ambito del miglioramento delle condizioni di stabilità operando con tecniche di ingegneria naturalistica, terre rinforzate, etc, con particolare attenzione alle opere drenanti.

Arezzo, Maggio 2013

Dott. Geol. Fabio Poggi

Dott. Geol. Massimiliano Rossi

Appendice

NORME DI ATTUAZIONE DEL PAI

Al fine di agevolare la lettura dei vincoli e condizionamenti presenti nell'intero territorio comunale circa l'attuazione degli interventi previsti nel Regolamento Urbanistico e la presenza di interventi per la riduzione del rischio idraulico e delle classi di pericolosità del PAI, di seguito si riportano integralmente gli estratti delle Norme di Attuazione del PAI approvate rispettivamente con D.P.C.M. 5/11/1999 pubblicato su Gazzetta Ufficiale n. 226 del 22/12/1999) e con D.P.C.M. 06/05/2005 entrato in vigore in seguito alla pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale del 03/10/2005.

PIANO DI BACINO DEL FIUME ARNO STRALCIO: ASSETTO IDROGEOLOGICO - PAI

TITOLO II – AREE A PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICA.

CAPO I – PERICOLOSITÀ IDRAULICA.

Art. 6 – Aree a pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4)

Nelle aree P.I.4, per le finalità di cui al presente PAI, sono consentiti:

- a) *interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità degli interventi stessi con il PAI;*
- b) *interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale;*
- c) *interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;*
- d) *interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali e non delocalizzabili, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale, non concorrano ad incrementare il carico urbanistico, non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e risultino coerenti con gli interventi di protezione civile. Per tali interventi è necessario acquisire il preventivo parere favorevole dell'Autorità di Bacino;*
- e) *interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;*
- f) *interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c)*

- dell'art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia;
- g) adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico - sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;
 - h) ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;
 - i) interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia, che non comportino aumento della superficie coperta. Qualora gli interventi comportino aumento di carico urbanistico, gli stessi sono ammessi, purché realizzati in condizioni di sicurezza idraulica. La verifica dell'esistenza di tali condizioni dovrà essere accertata dall'autorità preposta al rilascio del provvedimento autorizzativo;
 - j) realizzazione, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità, di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata;
 - k) nuovi interventi e interventi di ristrutturazione urbanistica, a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, sulla base di studi idrologici ed idraulici, previo parere favorevole dell'autorità idraulica competente e dell'Autorità di Bacino sulla coerenza degli interventi di messa in sicurezza anche per ciò che concerne le aree adiacenti. In caso di contestualità, nei provvedimenti autorizzativi ovvero in atti unilaterali d'obbligo, ovvero in appositi accordi laddove le Amministrazioni competenti lo ritengano necessario, dovranno essere indicate le prescrizioni necessarie (procedure di adempimento, tempi, modalità, ecc.) per la realizzazione degli interventi nonché le condizioni che possano pregiudicare l'abitabilità o l'agibilità. Nelle more del completamento delle opere di mitigazione, dovrà essere comunque garantito il non aggravio della pericolosità in altre aree.

Art. 7 – Aree a pericolosità idraulica elevata (P.I. 3)

Nelle aree P.I.3 sono consentiti i seguenti interventi:

- a) interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità degli interventi stessi con il PAI;
- b) interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale;
- c) interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;
- d) interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale, non concorrano ad incrementare il carico urbanistico,

- non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e risultino coerenti con gli interventi di protezione civile. Per tali interventi è necessario acquisire il preventivo parere favorevole dell'Autorità di Bacino;*
- e) interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;*
 - f) interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia;*
 - g) adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico - sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;*
 - h) realizzazione di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata;*
 - i) ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;*
 - j) interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lett. d) dell'art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;*
 - k) interventi di ristrutturazione urbanistica, così come definite alla lettera f) dell'art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia che non comportino aumento di superficie o di volume complessivo, fatta eccezione per i volumi ricostruiti a seguito di eventi bellici e sismici, purché realizzati nel rispetto della sicurezza idraulica senza aumento di pericolosità per le aree adiacenti;*
 - l) interventi nelle zone territoriali classificate negli strumenti urbanistici, ai sensi del Decreto interministeriale n. 1444 del 1968, come zone A, B, D, limitatamente a quelli che non necessitano di piano attuativo, e F, destinate a parco, purché realizzati nel rispetto della sicurezza idraulica, risultante da idonei studi idrologici e idraulici e a condizione che non aumentino il livello di pericolosità;*
 - m) le ulteriori tipologie di intervento comprese quelle che necessitano di piano attuativo, a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, sulla base di studi idrologici ed idraulici, previo parere favorevole dell'autorità idraulica competente e dell'Autorità di Bacino sulla coerenza degli interventi di messa in sicurezza anche per ciò che concerne le aree adiacenti.*

Art. 8 – Aree a pericolosità idraulica media e moderata (P.I. 2 e P.I. 1) e aree di ristagno

Nelle aree P.I. 2 e P.I. 1 e nelle aree di ristagno sono consentiti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio.

Nelle aree P.I. 2 e P.I. 1 e nelle aree di ristagno il PAI, nel rispetto delle condizioni fissate dagli strumenti di governo del territorio, persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni mediante la predisposizione prioritaria da parte degli enti competenti ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225 di programmi di previsione e prevenzione.

...[...]

CAPO II – PERICOLOSITÀ DA PROCESSI GEOMORFOLOGICI DI VERSANTE E DA FRANA

Art. 10 – Aree a pericolosità molto elevata da processi geomorfologici di versante e da frana (P.F. 4)

Nelle aree P.F. 4, per le finalità di cui al presente PAI, sono consentiti, purché nel rispetto del buon regime delle acque:

- a) *interventi di consolidamento, sistemazione e mitigazione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a indagare e monitorare i processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità molto elevata, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla conformità degli interventi con gli indirizzi dalla stessa fissati;*
- b) *interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;*
- c) *interventi di ristrutturazione delle opere e infrastrutture pubbliche nonché della viabilità e della rete dei servizi privati esistenti non delocalizzabili, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento dell'area e la manutenzione delle opere di consolidamento;*
- d) *interventi di demolizione senza ricostruzione, di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia;*
- e) *adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto dalle norme in materia igienico-sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche;*
- f) *interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia, che non comportino aumento di superficie o di volume né aumento del carico urbanistico, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento del movimento franoso e la manutenzione delle opere di consolidamento;*
- g) *interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità, a migliorare la tutela della pubblica incolumità, che non comportino aumenti di superficie, di volume e di carico urbanistico.*
- h) *nuovi interventi relativi a opere pubbliche o di interesse pubblico, non diversamente localizzabili, a condizione che siano preventivamente realizzate le opere funzionali al*

consolidamento e alla bonifica del movimento franoso previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla conformità di tali interventi con gli indirizzi dalla stessa fissati.

Art. 11 – Aree a pericolosità elevata da processi geomorfologici di versante e da frana (P.F.3)

Nelle aree P.F.3 sono consentiti, oltre agli interventi di cui all'articolo precedente e con le modalità ivi previste, gli ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, purché corredati da un adeguato studio geotecnico da cui risulti la compatibilità con le condizioni di pericolosità che gravano sull'area.

I nuovi interventi, gli interventi di ristrutturazione urbanistica nonché gli interventi di ristrutturazione edilizia diversi da quelli di cui all'art. 10 sono consentiti a condizione che siano preventivamente realizzate le opere di consolidamento e di messa in sicurezza, con superamento delle condizioni di instabilità, relative al sito interessato dal nuovo intervento, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità di tali opere rispetto alle previsioni generali di sistemazione dell'area. Nel caso di frane quiescenti, qualora le opere di consolidamento e messa in sicurezza siano elemento strutturale sostanziale della nuova edificazione, è ammessa la contestualità.

Art. 12 – Aree a pericolosità media e moderata da processi geomorfologici di versante e da frana. (P.F. 2 e P.F. 1)

Nelle aree P.F. 2 è consentita ogni tipologia di intervento prevista dagli strumenti di governo del territorio purché l'intervento garantisca la sicurezza, non determini condizioni di instabilità e non modifichi negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area e nella zona potenzialmente interessata dall'opera e dalle sue pertinenze.

Nelle aree P.F. 2 e P.F. 1 si persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli enti competenti ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225 di programmi di previsione e prevenzione.

...[...]