



UZZANO

PIANO OPERATIVO

(ART. 95 L.R. 65/14)

COMUNE DI UZZANO (PROVINCIA DI PISTOIA) DISCIPLINA DELL'ATTIVITÀ URBANISTICA E EDILIZIA

PROGETTO E ASSISTENZA RUP
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
ELABORAZIONE GIS

BENEDETTA E GIANNINO BIAGGINI ARCHITETTI ASSOCIATI

RUP E PM DEL PROCEDIMENTO
DIEGO CARUSO

UFFICIO LL.PP, EDILIZIA PRIVATA, AMBIENTE
ENRICO MARRADINI

STUDI GEOLOGICI
FRANCO MENETTI

STUDI IDRAULICI
CRISTIANO CAPELLI

GARANTE DELLA COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE
MARIANNA COTTU

SINDACO CON DELEGA ALL'URBANISTICA
DINO CORDIO

RELAZIONE DI FATTIBILITÀ

INDICE

1. PREMESSA	pag. 2
2. FATTIBILITA'	pag. 3
2.1 Fattibilità per fattori geologici	pag. 4
2.2 Fattibilità per fattori sismici	pag. 6
2.3 Fattibilità per fattori idraulici	pag. 7
3. ADEGUAMENTO AL PAI ED AL PGRA	pag. 11
4. PRESCRIZIONI IN FUNZIONE DELLA VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI	pag. 12
5. CONCLUSIONI	pag. 14
- ALLEGATO 1	pag. 15
- ALLEGATO 2	pag. 20

1. PREMESSA

Lo studio di fattibilità ha lo scopo di definire le condizioni per la realizzazione degli interventi ammessi sul territorio a partire dallo scenario di pericolosità geologica, idraulica e sismica definito a livello di Piano Strutturale.

Le nuove carte della pericolosità geologica, idraulica e sismica oltre allo studio idrologico-idraulico ed allo studio di Microzonazione Sismica di I° livello realizzati in aggiornamento al quadro conoscitivo del P.S. in base alla DPGR.n.53/R/11 ed alla LR.n.41/18, costituiscono il riferimento prioritario per le corrette modalità di attuazione degli interventi ammessi e previsti dal nuovo Piano Operativo.

Ricostruito e aggiornato lo scenario di pericolosità, per tutte le aree nelle quali sono previste trasformazioni e/o modifiche significative dell'uso del suolo, si sono verificati i possibili effetti dei nuovi interventi proposti dal Piano Operativo, in relazione sia alla tipologia ed al dimensionamento degli stessi, sia alle diverse condizioni di pericolosità geologica, idraulica e sismica del contesto locale in cui si inseriscono.

A questo scopo sono state elaborate delle tabelle inserite nell'Allegato 1, e delle schede di fattibilità per tutte le aree di Trasformazione e Rigenerazione dotate di Schede Guida di nuova proposta, contenute nell'Allegato 2.

2. FATTIBILITÀ

La fattibilità degli interventi ammessi dal Piano Operativo si definisce in relazione alla pericolosità del territorio così come individuata nelle specifiche cartografie di sintesi :

- Carta della Pericolosità geologica
- Carta della Pericolosità idraulica
- Carta della Pericolosità sismica
- Carta delle Aree allagabili e dei battenti idraulici
- Carta della Magnitudo idraulica
- Carta delle Aree con problematiche idrogeologiche

La fattibilità delle previsioni del Piano Operativo che si attuano mediante interventi edilizi diretti si definisce mettendo in relazione la classe di pericolosità geologica, idraulica e sismica con la tipologia degli interventi ammessi secondo lo schema a matrice riportato in Appendice 1 (Tabella 1).

Per gli interventi nelle aree di trasformazione la classificazione di fattibilità geologica, idraulica e sismica sono specificate caso per caso nell'Appendice 1 delle presenti norme (Tabella 2).

Nella stessa Appendice 1 è riportata la matrice attraverso la quale viene attribuita la classe di fattibilità per interventi a vulnerabilità minore all'interno del sistema insediativo (Tabella 3).

Le condizioni per l'attuazione delle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali sono articolate secondo le seguenti categorie generali di fattibilità :

- Fattibilità senza particolari limitazioni (F1) : si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

-
- Fattibilità con normali vincoli (F2) : si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.
 - Fattibilità Condizionata (F3) : si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali, ai fini della individuazione delle condizioni di compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità riscontrate, è necessario definire la tipologia degli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi.
 - Fattibilità Limitata (F4) : si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali la cui attuazione è subordinata alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza che vanno individuati e definiti in sede di redazione dello stesso Piano Operativo, sulla base di studi e verifiche atti a determinare gli elementi di base utili per la predisposizione della relativa progettazione.

2.1 Fattibilità per fattori geologici

Ogni intervento previsto nelle varie zone urbanistiche e ricadente nelle classi di fattibilità evidenziate nelle Tabelle 1, 2 e 3 di cui alle presenti norme è soggetto alle seguenti prescrizioni per la mitigazione del rischio geomorfologico.

Classe F1g: Fattibilità senza particolari limitazioni

Per gli interventi compresi in questa classe le indagini dovranno essere svolte nella fase di progetto esecutivo per ogni singolo intervento ed avranno come obiettivo la

caratterizzazione geotecnica del sottosuolo. Nel dimensionamento e nella scelta dei tipi di indagine si dovrà fare riferimento a quanto riportato nel Regolamento 36R e nelle NTC 2018.

Classe F2g: Fattibilità con normali vincoli

I progetti di intervento compresi in questa classe devono essere corredati da indagini geologiche e geotecniche estese ad un'area sufficientemente ampia, da rendere possibile una valutazione della stabilità generale della zona di intervento e la definizione dello spessore e le caratteristiche geotecniche dei depositi di copertura presenti e le qualità geomeccaniche degli eventuali affioramenti rocciosi.

Classe F3g: Fattibilità condizionata

Per gli interventi ricadenti in questa classe dovrà essere verificata adeguatamente la stabilità del versante in cui si trova l'area di intervento prima e dopo la realizzazione delle opere tenendo conto delle condizioni sismiche; a questo scopo le indagini geognostiche, estese ad un'area sufficientemente ampia, dovranno definire lo spessore e le caratteristiche geotecniche dei depositi detritici presenti e le qualità geomeccaniche degli eventuali affioramenti rocciosi. Per questa classe di fattibilità gli studi e le indagini prescritti dovranno essere eseguiti già in fase di formazione dello strumento urbanistico intermedio (piano attuativo).

Classe F4g: Fattibilità limitata

Sono comprese in questa classe di fattibilità le aree inserite in pericolosità geomorfologica G4. Gli interventi classificati in F4g non risultano di norma compatibili con la situazione di rischio geomorfologico e pertanto di fatto non risultano fattibili. Per eventuali previsioni si dettano condizioni e si definiscono le opere di messa in sicurezza necessarie per la

loro realizzazione, senza che producano aggravio di rischio per le zone limitrofe.

2.2 Fattibilità per fattori sismici

Ogni intervento previsto nelle varie zone urbanistiche e ricadente nelle classi di fattibilità evidenziate nelle Tabelle 1, 2 e 3 di cui alle presenti norme è soggetto alle seguenti prescrizioni per la mitigazione del rischio sismico.

Classe F1s e F2s: Fattibilità senza particolari limitazioni e con normali vincoli

La realizzabilità degli interventi relativi a queste due classi di fattibilità deve tener conto dei seguenti punti : non sono necessarie condizioni di fattibilità specifiche per la valida formazione del titolo abilitativo alla attività edilizia; il rispetto delle norme indicate nelle NTC 2018 e nel Regolamento regionale 36/R garantisce l'opportuna riduzione del rischio sismico e soprattutto il rispetto di quanto prescritto al punto 3.5 del 53R.

Classe F3s: Fattibilità condizionata

Questa classe comprende gli interventi che, ricadendo nelle classi S2 ed S3 di pericolosità sismica, per la loro attuazione devono passare attraverso uno strumento urbanistico intermedio (piano attuativo). Sulla base della zonazione di queste aree nella carta delle MOPS e delle prescrizioni di cui al punto 3.5 del Regolamento 53R, gli interventi ricadenti in questa classe di fattibilità risultano condizionati all'obbligo di ricostruire il modello geofisico e geotecnico del sottosuolo già in fase di piano attuativo. Le indagini sismiche dovranno essere eseguite con la tecnica della rifrazione in P/SH ed avranno lunghezza adeguata per definire le caratteristiche del substrato roccioso presente al di sotto dei terreni di copertura;

tali indagini verranno tarate mediante l'esecuzione di un numero adeguato di sondaggi a carotaggio continuo.

Classe F4s: Fattibilità limitata

Sono comprese in questa classe di fattibilità le aree inserite in pericolosità sismica S4. Gli interventi classificati in F4s non risultano di norma compatibili con la situazione di rischio e pertanto di fatto non risultano fattibili. Per eventuali previsioni si dettano condizioni e si definiscono le opere di messa in sicurezza necessarie per la loro realizzazione, senza che producano aggravio di rischio per le zone limitrofe.

2.3 Fattibilità per fattori idraulici

Tutti gli interventi di messa in sicurezza idraulica, la cui tipologia è indicata nell'art.8 della L.R. 41/2018, dovranno essere valutati rispetto ai battenti idraulici attesi individuati con gli studi idraulici allegati al P.S. considerando lo scenario relativo ai tempi di ritorno di 200 anni, e adottando un franco di sicurezza minimo di 30 cm; questi dovranno essere predisposti anteriormente o contestualmente all'attuazione delle previsioni.

Il rilascio delle certificazioni di agibilità dei locali è condizionato all'esecuzione e al successivo collaudo degli stessi interventi. Della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel titolo abilitativo all'attività edilizia.

Nella realizzazione di nuovi edifici, di ampliamenti di edifici esistenti e di qualunque altro intervento che comporti l'impermeabilizzazione dei suoli, per superfici pari o superiori a 500 mq, dovranno essere previsti impianti di accumulo per l'immagazzinamento e la gestione della restituzione delle acque di pioggia in modo da non aumentare il deflusso delle acque meteoriche nelle aree circostanti.

Il totale smaltimento delle acque meteoriche provenienti dai manti di copertura degli edifici e dalle altre superfici totalmente impermeabilizzate o semipermeabili dovrà avvenire se possibile nel suolo degli spazi scoperti pertinenziali o autonomi dell'area interessata, oppure nel reticolo idrografico superficiale o in pubblica fognatura, comunque contenendo l'entità delle portate scaricate con la previsione e la realizzazione di vasche volano o di altri idonei accorgimenti, entro il limite massimo coincidente con quello fornito dall'area nella situazione pre-intervento, valutato tenendo conto di una pioggia oraria con tempo di ritorno ventennale. Può essere fatta eccezione soltanto per dimostrati motivi di sicurezza e di stabilità dei pendii, ovvero di tutela di interessi storici, e nel caso che tali acque non siano fonte di inquinamento.

Per la esecuzione delle verifiche idrauliche si dovranno tenere conto dei seguenti parametri:

- La pioggia oraria ventennale viene fissata in 50 mm;
- Le tipologie di superfici scolanti devono essere valutate con i seguenti coefficienti di deflusso:
 - impermeabile (tetti, piazzali e strade in asfalto/cemento) $\varphi = 0.9 \div 1.0$
 - semipermeabile (autobloccanti, e piazzali non asfaltati) $\varphi = 0.4 \div 0.6$
 - area a verde $\varphi = 0.1 \div 0.2$

Ogni intervento previsto nelle varie zone urbanistiche e ricadente nelle classi di fattibilità evidenziate nelle Tabelle 1, 2 e 3 delle presenti norme è soggetto alle seguenti prescrizioni per la mitigazione del rischio idraulico.

F1i/F2i: Fattibilità senza particolari limitazioni e con normali vincoli

Le previsioni urbanistiche ed infrastrutturali, ricadenti in questa classe, non sono soggette a prescrizioni specifiche e condizioni di fattibilità dovute a limitazioni di carattere idraulico. Le condizioni di realizzabilità degli interventi

riguardano la conservazione del reticolo idraulico esistente; nel caso di interventi che modifichino l'organizzazione del drenaggio dovrà essere assicurata uguale capacità di invaso e di funzionalità della rete.

F3i: Fattibilità idraulica condizionata

E' attribuita in genere alle previsioni di intervento ricadenti anche parzialmente in aree con pericolosità idraulica media (I.2) corrispondente ad alluvioni 'poco frequenti' disciplinate dalla L.R. 41/2018. Per tali previsioni l'individuazione delle soluzioni progettuali da adottare per la messa in sicurezza ed il superamento delle eventuali condizioni di aggravio di rischio in altre aree deve essere effettuata in base a quanto indicato negli art. 10,11,12,13,16 della L.R 41/2018. La costruzione di vani interrati è ammessa in caso di magnitudo idraulica severa o molto severa solo previa realizzazione di opere idrauliche che assicurino l'assenza di allagamenti rispetto ad eventi poco frequenti ai sensi dell'Art.8 comma 1 lettera a) della stessa LR 41/2018; in caso di magnitudo idraulica moderata sono ammessi interventi di autosicurezza che consentano di non superare il rischio medio R2.

F4i: Fattibilità idraulica limitata

E' attribuita in genere alle previsioni di intervento ricadenti anche parzialmente in aree con pericolosità idraulica elevata (I.3) corrispondente ad alluvioni 'frequenti' disciplinate dalla L.R. 41/2018. Per tali previsioni l'individuazione delle soluzioni progettuali da adottare per la messa in sicurezza ed il superamento delle eventuali condizioni di aggravio di rischio in altre aree deve essere effettuata in base a quanto indicato negli art. 10,11,12,13,16 della L.R 41/2018. Nella classe F4i non sono ammessi vani interrati. Le infrastrutture lineari sono ammesse alle condizioni previste dall'Art.13 della LR 41/18. In particolare, i parcheggi in superficie sono ammessi a

condizione che sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, che non sia superato il rischio medio R2 e che siano previste le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali, ai sensi del medesimo Art. 13 comma 4 lettera b).

Nello specifico il Comune adotterà una metodologia che consentirà di allertare le zone di nuova previsione ricadenti in questa classe mediante installazione di una stazione pluviometrica all'interno della rotatoria presso l'Ufficio Postale che, una volta registrata un'altezza di pioggia cumulata di 25 mm in un arco temporale non superiore a 1h, comporti l'attivazione di una fase di allerta per possibili fenomeni di esondazione. Nel caso di superamento della soglia critica sopra definita, un datalogger installato sul pluviometro invierà il segnale di allerta agli indirizzi e-mail ed ai numeri di SMS impostati dall'ente che si attiveranno per chiudere al traffico veicolare e pedonale tali zone fino al termine dello stato emergenziale.

3. ADEGUAMENTO AL P.A.I. ED AL P.G.R.A.

Il Piano Assetto Idrogeologico dell'Autorità Distrettuale dell'Appennino Settentrionale è sovraordinato rispetto alla disciplina regionale e individua quattro classi di pericolosità geomorfologica all'interno delle quali si applicano le disposizioni di cui alle rispettive norme di attuazione. Tali disposizioni si aggiungono a quelle riportate nelle presenti norme e, nel caso non ci sia congruenza nella sovrapposizione delle due discipline, risulta vincolante la norma più restrittiva.

Il Piano di Gestione per il Rischio Alluvioni norma agli art. 7, 8, 9 e 10 le attività consentite nelle aree a pericolosità idraulica definite all'interno del Piano stesso. Le norme del P.G.R.A. costituiscono vincolo sovraordinato rispetto alla disciplina regionale.

4. PRESCRIZIONI IN FUNZIONE DELLA VULNERABILITÀ DEGLI ACQUIFERI

Per quanto riguarda le aree caratterizzate da un grado di vulnerabilità molto alto individuate nella Carta delle problematiche idrogeologiche (depositi ghiaiosi ad alta vulnerabilità), non sono ammissibili di norma impianti potenzialmente molto inquinanti, quali : impianti di zootecnia industriale, discariche trattamenti e stoccaggi di RSU e di rifiuti speciali e tossico nocivi, impianti industriali ad elevata capacità inquinante.

All'interno delle aree di tutela assoluta e di rispetto di pozzi e sorgenti idropotabili il D.L. 152/2006 stabilisce che sia vietato l'insediamento di centri o attività pericolose per la risorsa idrica, e precisamente :

- dispersione di fanghi ed acque reflue, anche se depurate;
- accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- spandimento di concimi, fertilizzanti o pesticidi, salvo l'impiego effettuato sulla base di indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione;
- dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche di piazzali e strade;
- aree cimiteriali;
- apertura di cave in possibile connessione con la falda;
- apertura di pozzi esclusi quelli destinati al consumo umano o connessi con l'utilizzo della risorsa idropotabile;
- gestione di rifiuti;
- stoccaggio di prodotti e sostanze chimiche pericolose o radioattive;
- centri di raccolta demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- pozzi perdenti;
- pascolo e stabulazione di bestiame

Per gli insediamenti o attività sopraindicate preesistenti, ad eccezione delle aree cimiteriali, saranno adottate le misure per l'allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la messa in sicurezza.

Nelle aree con acquiferi a disponibilità molto inferiore alla ricarica (D4) individuate nel Piano stralcio Bilancio Idrico sono vigenti le limitazioni del prelievo delle acque di falda, indicate nell'art.9 delle Misure di Piano.

5. CONCLUSIONI

Per quanto riguarda la valutazione della fattibilità effettuata su tutte le aree di trasformazione e di rigenerazione previste dal Piano Operativo si può affermare che per tutti i progetti le problematiche da affrontare non sono di grave entità. In particolare in nessun caso le aree interessate ricadono in zone a pericolosità idraulica elevata I.3 (corsi d'acqua esclusi); la pericolosità geologica e sismica elevata riguardano unicamente piccole aree in due sole zone, e quindi la fattibilità geologica Fig.4 (limitata) è relativa a superfici che possono in pratica essere destinate ad area a verde anziché edificabile, per cui di fatto la fattibilità risulterebbe con normali vincoli.

Per quanto riguarda le problematiche sismiche si osserva che buona parte del territorio comunale è inserito in classe di media pericolosità, tra cui la maggioranza delle aree edificate e le nuove aree di trasformazione e rigenerazione, in quanto in tutto il territorio comunale non sono state individuate aree con elevato rapporto H/V per cui non sono ipotizzabili forti contrasti di impedenza, e quindi elevate amplificazioni stratigrafiche. Le zone considerate ad elevata pericolosità contraddistinte da sensibili differenze di caratteristiche tra coperture e substrato lapideo rimangono nella fascia pedecollinare a monte delle zone abitate.

ALLEGATO 1

CLASSIFICAZIONI DI FATTIBILITA'

Tabella 1 - Classificazione di fattibilità relativa agli interventi di maggior incidenza sul terreno per ciascuna zona urbanistica

Sigla	Descrizione	Interventi ammessi	Fattibilità Geomorfologica				Fattibilità Idraulica			Fattibilità Sismica		
			G1	G2	G3	G4	I1	I2	I3	S2	S3	S4
s1	Aree per servizi per l'istruzione di base riferiti ad asili, scuole per l'infanzia, scuole dell'obbligo	Tutti gli interventi	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
s2	Aree per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi (uffici P.T., protezione civile, ecc.) ed altre	Conservazione per gli edifici antichi. Tutti gli interventi per quelli recenti	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
s3	Aree per verde pubblico	Piccole attrezzature	F1g	F1g	F2g	F3g	F1i	F1i	F4i	F1s	F2s	F2s
s4	Aree per attrezzature sportive	Strutture di supporto	F1g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
p	Aree per la sosta		F1g	F2g	F3g	F4g	F1i	F3i	F4i	F1s	F1s	F1s
s5	Aree a verde urbano private	Piccole attrezzature	F1g	F1g	F2g	F3g	F1i	F1i	F4i	F1s	F2s	F2s
s6	Aree a verde di connessione ecologica pubbliche e private	Nessun intervento edilizio	F1g	F1g	F1g	F1g	F1i	F1i	F1i	F1s	F1s	F1s
s7	Aree per servizi tecnici riferiti a stazioni dei trasporti, impianti tecnici per la distribuzione di acqua, energia elettrica e gas, centrali termiche, stazioni telefoniche, impianti per il trattamento dei rifiuti, depuratori, canili, mattatoi, edifici annonari, stazioni di sperimentazione per la flora e per la fauna, servizi di soccorso pubblico	Tutti gli interventi	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
s8	Aree cimiteriali e relative fasce di rispetto	Tutti gli interventi	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
s9	Spazi pubblici di relazione (piazze e slarghi)	Strutture di supporto	F1g	F1g	F1g	F1g	F1i	F1i	F1i	F1s	F1s	F1s

sigla	descrizione	Interventi ammessi	Fattibilità Geomorfologica				Fattibilità Idraulica			Fattibilità Sismica		
			G1	G2	G3	G4	I1	I2	I3	S2	S3	S4
CS	Centro storico di Uzzano Castello	Interventi di conservazione	-	F2g	F2g	-	-	-	-	F2s	F2s	-
RS	Aggregati storici, edifici storici isolati e relative pertinenze, ruderi	Interventi di conservazione e riqualificazione	F1g	F2g	F2g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F2s	F4s
R1	Tessuti residenziali esito di un principio insediativo riconoscibile	Tutti gli interventi	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
R1.n	Lotti residui dei tessuti "R1"	Nuova edificazione	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
R2	Tessuti residenziali esito di crescite incrementali	Tutti gli interventi	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
R3	Tessuti misti residenziali e produttivo-commerciali	Tutti gli interventi	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
R4	Campagna urbanizzata	Tutti gli interventi	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
R5 (a, b, c,...)	Interventi ordinati, integrativi dei tessuti residenziali esistenti	Nuova edificazione	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
R5.n	Nuovi insediamenti residenziali	Nuova edificazione	Vedi Tabella 2									
R6.n	Aree degradate destinate a interventi di rigenerazione urbana con azione differita											
Rd.n	Aree degradate destinate a interventi di rigenerazione urbana con azione differita	Interventi di manutenzione	F1g	F1g	F1g	F1g	F1i	F1i	F1i	F1s	F1s	F1s
P1	Tessuti produttivi esito di un principio insediativo riconoscibile	Tutti gli interventi	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
P1.n	Lotti residui dei tessuti "P1"	Nuova edificazione	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
P2	Tessuti produttivi sparsi, privi di un principio insediativo	Tutti gli interventi	F2g	F2g	F3g	F4g	F2i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s

Tabella 2 - Classificazione di fattibilità relativa agli interventi previsti nelle aree di trasformazione

Aree di Trasformazione				Fattibilità Geomorfologica				Fattibilità Idraulica			Fattibilità Sismica		
Aree di Trasformazione				Classi Pericolosità									
Sigla	Descrizione	Interventi ammessi	Modalità di attuazione	G1	G2	G3	G4	I1	I2	I3	S2	S3	S4
R5.1	Nuovo insediamento residenziale	Nuova edificazione	Piano Attuativo		F3g			F3i	F3i		F3s		
R5.2	Nuovo insediamento residenziale	Nuova edificazione	Piano Attuativo		F3g			F3i	F3i		F3s		
R5.3 Ex Fornace Cecchi	Nuovo insediamento residenziale	Nuova edificazione	Piano Attuativo già convenzionato soggetto a variante		F3g	F3g	F4g	F2i			F3s	F3s	F4s
R6.1 Area ex Dubin	Area di rigenerazione urbana	Tutti gli interventi	Piano Attuativo	F3g	F3g			F3i	F3i		F3s		
R6.2 Area funzione ricettiva e residenziale in stato di abbandono	Area di rigenerazione urbana	Tutti gli interventi	Piano Attuativo		F3g	F3g		F2i			F3s		

Tabella 3 - Fattibilità per gli interventi in aree agricole e per quelli a vulnerabilità minore all'interno del territorio urbanizzato

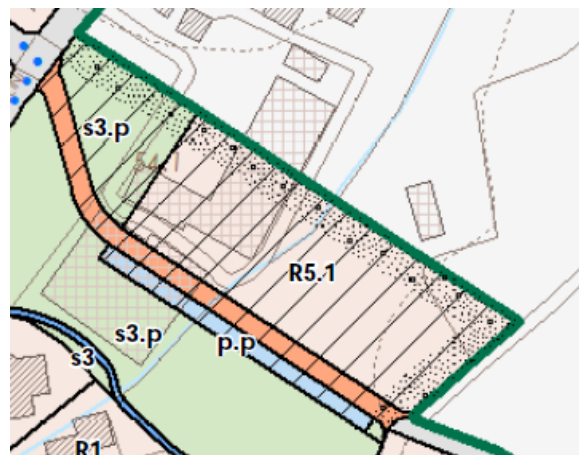
	Fattibilità geomorfologica				Fattibilità idraulica			Fattibilità sismica		
	Classi di Pericolosità									
Tipologie di intervento	G1	G2	G3	G4	I1	I2	I3	S2	S3	S4
Interventi di restauro e ristrutturazione conservativa, commisurati al valore degli immobili, negli edifici storici	F1g	F2g	F3g	F4g	F1i	F1i	F4i	F2s	F2s	F4s
Demolizioni, manutenzione ordinaria e straordinaria	F1g	F1g	F1g	F1g	F1i	F1i	F1i	F1s	F1s	F1s
Interventi di sopraelevazione e di ristrutturazione senza ampliamenti e senza aumento di carico urbanistico, adeguamenti igienico sanitari, volumi tecnici, modesti manufatti*	F1g	F2g	F3g	F4g	F1i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
Trasformazioni morfologiche con movimenti di terreno < 15 mc	F1g	F1g	F2g	F3g	F1i	F3i	F4i	F1s	F1s	F1s
Trasformazioni morfologiche con movimenti di terreno > 15 mc, demolizioni e ricostruzioni, ampliamenti, ristrutturazione con aumento di carico urbanistico, nuove edificazioni	F2g	F2g	F3g	F4g	F1i	F3i	F4i	F2s	F3s	F4s
Infrastrutture a rete-modesti adeguamenti alla viabilità esistente	F1g	F2g	F3g	F4g	F1i	F1i	F3i	F1s	F1s	F1s
Infrastrutture a rete-acquedotti	F1g	F2g	F3g	F4g	F1i	F1i	F1i	F1s	F1s	F1s
Infrastrutture a rete-fognature	F1g	F2g	F3g	F4g	F1i	F1i	F1i	F1s	F1s	F1s
Parcheggi	F1g	F2g	F3g	F4g	F1i	F3i	F4i	F1s	F1s	F1s
Aree verdi pubbliche e private, escluso opere edilizie	F1g	F1g	F1g	F1g	F1i	F1i	F1i	F1s	F1s	F1s

* Con il termine di modesto manufatto si intendono piccoli edifici isolati quali annessi agricoli che comportino movimenti di terreno < 15 mc, con fondazioni superficiali, privi di seminterrato e interrato, con pianta ed alzato regolare; piccoli edifici prefabbricati, muri di recinzione non a retta

ALLEGATO 2

SCHEDE DI FATTIBILITA'

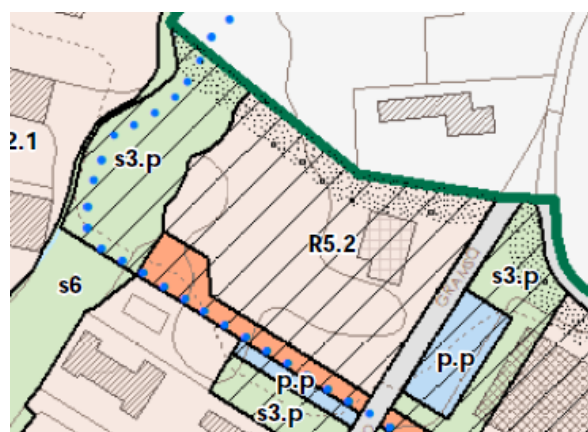
Area di Trasformazione R5.1



Descrizione : Area di trasformazione comprendente area edificabile, strada di accesso di progetto, parcheggio pubblico di progetto. La zona è situata al passaggio tra pianura e primi rilievi collinari, ed è attraversata da un fosso facente parte del reticolo idraulico indicato nella L.R. n.79/2012 confermato dalla successiva D.C.R.T. 20/2019.

Pericolosità geologica P.S.	G.2 (Media)		
Pericolosità sismica P.S.	S.2 (Media)		
Pericolosità idraulica P.S.	P.1 (Bassa) , ad esclusione del fosso in classe P.3 (Elevata)		
Pericolosità geomorfologica PAI	P.F.2 (Media)		
Pericolosità idraulica PGRA	Esterno alle aree classificate		
Classificazione di fattibilità	F3g	F3s	F3i
Prescrizioni geologiche	Indicate al paragrafo 2.1 per la fattibilità condizionata		
Prescrizioni sismiche	Indicate al paragrafo 2.2 per la fattibilità condizionata		
Prescrizioni idrauliche	Vige la tutela del corso d'acqua sia nell'alveo che nelle fasce di 10 metri esterne al ciglio di sponda del fosso in base all'art.3 della L.R.41/2018; in questa zona di tutela non sono consentite nuove costruzioni, nuovi manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche.		
Prescrizioni idrogeologiche	Nessuna		

Area di Trasformazione R5.2



Descrizione : Area di trasformazione comprendente area edificabile, area a verde pubblico, viabilità carrabile e percorso ciclopedonale. La zona è situata al passaggio tra pianura e primi rilievi collinari, in adiacenza ad un fosso facente parte del reticolo idraulico indicato nella L.R. n.79/2012 confermato dalla successiva D.C.R.T. 20/2019.

Pericolosità geologica P.S.	G.2 (Media)		
Pericolosità sismica P.S.	S.2 (Media)		
Pericolosità idraulica P.S.	P.1 (Bassa) , al bordo orientale del fosso in classe P.3 (Elevata)		
Pericolosità geomorfologica PAI	P.F.2 (Media)		
Pericolosità idraulica PGRA	Porzione in P.1 (Bassa); rimanente esterno alle aree classificate		
Classificazione di fattibilità	F3g	F3s	F3i
Prescrizioni geologiche	Indicate al paragrafo 2.1 per la fattibilità condizionata		
Prescrizioni sismiche	Indicate al paragrafo 2.2 per la fattibilità condizionata		
Prescrizioni idrauliche	Vige la tutela del corso d'acqua sia nell'alveo che nella fascia di 10 metri esterna al ciglio di sponda del fosso in base all'art.3 della L.R.41/2018; in questa zona di tutela non sono consentite nuove costruzioni, nuovi manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche.		
Prescrizioni idrogeologiche	Nessuna		

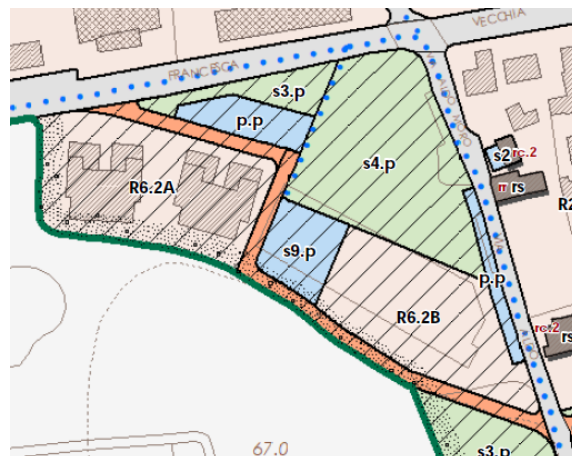
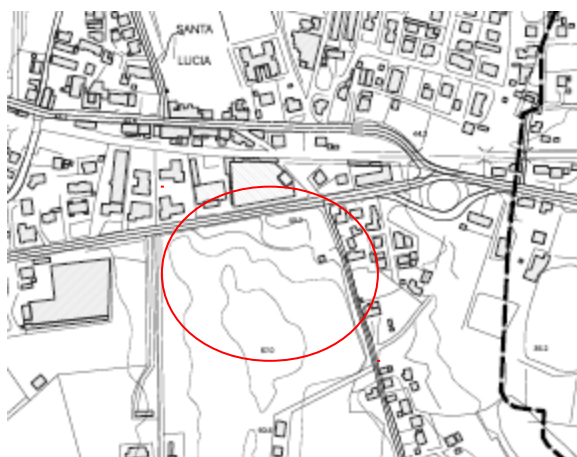
Area di Rigenerazione Urbana R6.1



Descrizione : Area di rigenerazione urbana in condizioni di degrado, dove è previsto il riuso dell'edificato esistente recuperabile, e la realizzazione di nuovi edifici al posto di quelli non recuperabili, strada carrabile e percorso ciclopedonale. La zona è situata al passaggio tra pianura e primi rilievi collinari, in prossimità di un fosso facente parte del reticolo idraulico indicato nella L.R. n.79/2012 confermato dalla successiva D.C.R.T. 20/2019.

Pericolosità geologica P.S.	G.2 (Media), ed in minima parte G.1 (Bassa)		
Pericolosità sismica P.S.	S.2 (Media)		
Pericolosità idraulica P.S.	P.1 (Bassa) al bordo di piccola porzione del fosso in classe P.3 (Elevata)		
Pericolosità geomorfologica PAI	P.F.2 (Media)		
Pericolosità idraulica PGRA	Piccola porzione in P.1 (Bassa); rimanente esterno alle aree classificate		
Classificazione di fattibilità	F3g	F3s	F3i
Prescrizioni geologiche	Indicate al paragrafo 2.1 per la fattibilità condizionata		
Prescrizioni sismiche	Indicate al paragrafo 2.2 per la fattibilità condizionata		
Prescrizioni idrauliche	Vige la tutela del corso d'acqua sia nell'alveo che nella fascia di 10 metri esterna al ciglio di sponda del fosso in base all'art.3 della L.R.41/2018; in questa piccola zona di tutela presente presso lo spigolo di SO dell'area non sono consentite nuove costruzioni, nuovi manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche.		
Prescrizioni idrogeologiche	Nessuna		

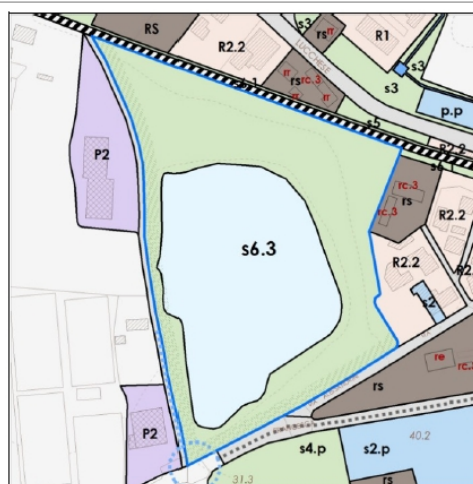
Area di Rigenerazione Urbana R6.2



Descrizione : Area di rigenerazione urbana in condizioni di degrado; è previsto il recupero degli edifici esistenti e la realizzazione di nuovo edificato, strada carrabile interna e percorso ciclopedonale. La zona è situata ai piedi del rilievo del Torricchio in zona oggetto di pesanti sbancamenti della pendice privi di strutture di sostegno.

Pericolosità geologica P.S.	G.2 (Media), ed in minima parte G.3 (Elevata)		
Pericolosità sismica P.S.	S.2 (Media)		
Pericolosità idraulica P.S.	Piccola porzione in P.1 (Bassa); rimanente esterno alle aree classificate		
Pericolosità geomorfologica PAI	P.F.2 (Media)		
Pericolosità idraulica PGRA	Piccola porzione in P.1 (Bassa); rimanente esterno alle aree classificate		
Classificazione di fattibilità	F3g	F3s	F2i
Prescrizioni geologiche	Oltre alle prescrizioni indicate al paragrafo 2.1 per la fattibilità condizionata, emerge in particolare la necessità di valutare la stabilità del fronte di scavo e dei terreni soprastanti mediante una indagine allargata anche ai terreni posti al di fuori del comparto.		
Prescrizioni sismiche	Indicate al paragrafo 2.2 per la fattibilità condizionata		
Prescrizioni idrauliche	Normali vincoli indicati al paragrafo 2.3		
Prescrizioni idrogeologiche	Nessuna		

Area di Connessione ecologica S6.3



Descrizione : Area con funzione di connessione ecologica e di riqualificazione del margine urbano, dove è prevista la tutela dello specchio d'acqua e delle sue rive, la realizzazione di strutture edilizie di interesse collettivo e la realizzazione di nuovi parcheggi al termine della strada esistente in prossimità della ferrovia. La zona, un tempo occupata da una cava di argilla per laterizi, è situata al passaggio tra pianura e primi rilievi collinari, a sud della linea ferroviaria.

Pericolosità geologica P.S.	G.3b (Elevata) in corrispondenza del lago; G.3a (Elevata) per la sponda nord ed est; G.4 (Molto elevata) in porzione della sponda est; in minima parte G.2 (Media)		
Pericolosità sismica P.S.	S.2 (Media); S.3 (Elevata) per la sponda nord ed est; S.4 (Molto elevata) in porzione della sponda est		
Pericolosità idraulica P.S.	P.1 (Bassa)		
Pericolosità geomorfologica PAI	P1 (Bassa); P3a (Elevata) per la sponda nord ed est		
Pericolosità idraulica PGRA	Piccola porzione meridionale in P.1 (Bassa); rimanente esterno alle aree classificate		
Classificazione di fattibilità	F3g - F4g	F3s - F4s	F2i
Prescrizioni geologiche	Indicate al paragrafo 2.1 per la fattibilità condizionata e per la fattibilità limitata		
Prescrizioni sismiche	Indicate al paragrafo 2.2 per la fattibilità condizionata e per la fattibilità limitata		
Prescrizioni idrauliche	Nessuna		
Prescrizioni idrogeologiche	Nessuna		