



Comune di Pieve a Nievole

Provincia di Pistoia

piano operativo

RELAZIONE IDRAULICA

SINDACO

Gilda Diolaiuti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Marzia Fattori

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE

Angela Pacini

PROGETTO URBANISTICO, VAS E VINCA

Riccardo Luca Breschi - coordinatore

Con

Andrea Giraldi

Fabio Iacometti

STUDI GEOLOGICI, IDRAULICI E SISMICI

D.R.E.Am Italia

Leonardo Moretti

Simone Galardini

IDR.00

PIANO OPERATIVO COMUNE DI PIEVE A NIEVOLE

Legge Regionale 65/2014

RELAZIONE IDRAULICA

Luglio 2026

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la relazione idraulica a supporto del Piano Operativo del Comune di Pieve a Nievole (PT); il quadro conoscitivo è costituito dallo studio idrologico – idraulico a supporto del Piano Strutturale del Comune di Pieve a Nievole che ha definito lo scenario di proposta di aggiornamento delle mappe di pericolosità idraulica del PGRA.

Pertanto si richiamano integralmente gli elaborati degli studi idraulici, che individuano a scala comunale i battenti idraulici per Tr 30 e TR 200 anni, la pericolosità idraulica e la magnitudo idraulica.

Per la definizione della fattibilità delle previsioni urbanistiche, si è fatto riferimento a quanto previsto dalla L.R. 41/2018 e smi ed alle NTA del PO, in cui vengono normate le condizioni di trasformazione nel territorio comunale.

Per nessuna previsione presente nel PO occorre la realizzazione di opere di cui alle lettere a) o b) dell'articolo 8 comma 1 della L.R. 41/2018 e smi.

Il territorio comunale di Pieve a Nievole non è stato interessato da fenomeni esondativi del novembre 2023 e pertanto non risultano areali mappati come alluvionati nel relativo shapefile fornito da Regione Toscana.

Relativamente ad ulteriori prescrizioni, limitazioni ed indicazioni operative si rimanda alla consultazione delle Norme Tecniche di Attuazione richiamate integralmente nella presente relazione idraulica, seppur non fisicamente allegate.

Risultano invece allegate alla presente relazione le schede di valutazione di fattibilità idraulica delle trasformazioni urbanistiche previste, nonché le seguenti tavole:

- IDR02 del Piano Strutturale: Carta del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2012
- IDR03 del Piano Strutturale: Carta dei battenti Tr 30 anni
- IDR04 del Piano Strutturale: Carta dei battenti Tr 200 anni
- IDR05 del Piano Strutturale: Carta della velocità per Tr 200 anni
- IDR06 del Piano Strutturale: Carta della pericolosità idraulica
- IDR07 del Piano Strutturale: Carta della magnitudo idraulica

- IDR08 del Piano Strutturale: Carta delle aree presidiate dai sistemi arginali

Per qualunque intervento vige comunque il rispetto integrale di quanto prescritto dalla L.R. 41/2018 ed in particolare:

- Art. 3: Tutela dei corsi d'acqua
- Art. 11 Interventi di nuova costruzione in aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti ricadenti nel territorio urbanizzato
- Art. 12 Interventi sul patrimonio edilizio esistente in aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti ricadenti nel territorio urbanizzato
- Art. 13 Infrastrutture lineari o a rete
- Art. 14 Interventi nelle aree presidiate da sistemi arginali
- Art. 16 Interventi edilizi fuori dal territorio urbanizzato
- Art. 18 Disposizioni transitorie per la classificazione delle aree a pericolosità per alluvioni frequenti e poco frequenti e per la magnitudo idraulica

Ai fini della tutela dei corsi d'acqua, oltre a quanto prescritto dall'articolo 3 della L.R. 41/2018 e smi vige il rispetto del R.D. 523/1904 e della L.R. 79/2012 e smi.

Vale integralmente, anche se non fisicamente allegata al PO, la disciplina prevista dalle NTA del PGRA.

2. VALUTAZIONE DELLE PREVISIONI URBANISTICHE

Si riporta qui di seguito la valutazione di fattibilità idraulica di ogni trasformazione urbanistica prevista.

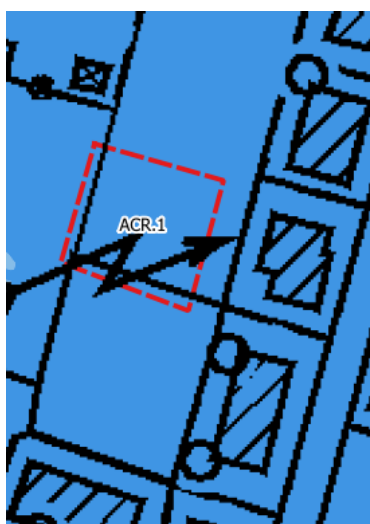
Allegato 1: Valutazioni idrauliche trasformazioni urbanistiche

Sommario

<i>ACR.1 – Area in Via Dante Alighieri</i>	<i>2</i>
<i>ACR.2 – Area in Via Fucini.....</i>	<i>4</i>
<i>ACR.3 – Area in Via Deledda.....</i>	<i>6</i>
<i>ACR.4 – Area in Via Marconi.....</i>	<i>8</i>
<i>ACR.5 – Area in Via Ponticelli</i>	<i>10</i>
<i>ACR.6 – Area in Via del Porcioncino</i>	<i>12</i>
<i>ACR.7 – Area in Via Marconi.....</i>	<i>14</i>
<i>ACR.8 – Area in Via delle Cinque Vie.....</i>	<i>16</i>
<i>ACR.9 – Area in Via Marconi.....</i>	<i>18</i>
<i>ACR.10 – Area in Via delle Cantarelle</i>	<i>20</i>
<i>ACR.11 – Area in Via delle Cantarelle</i>	<i>22</i>
<i>ACR.12 – Area in Via Ponte Monsummano</i>	<i>24</i>
<i>CTR.1 – Area in Via del Melo.....</i>	<i>26</i>
<i>CTR.2 – Area in Via Arno.....</i>	<i>28</i>
<i>CTT.1 – Area in Via Gramsci.....</i>	<i>30</i>
<i>CTT.2 – Area in Via Gramsci.....</i>	<i>32</i>
<i>ATR.1 – Area in Via del Melo</i>	<i>34</i>
<i>AR.1 – Area in Via Carducci</i>	<i>36</i>
<i>AR.2 – Hotel Le Sorgenti in Corso G. Matteotti</i>	<i>38</i>
<i>AR.3 – Area in Via Mimbelli</i>	<i>39</i>
<i>AR.4 – Ex stazione in Via Matteotti</i>	<i>41</i>
<i>COP.1 – Area in Via Pietro Nenni</i>	<i>43</i>
<i>COP.2 – Variante SR435.....</i>	<i>45</i>

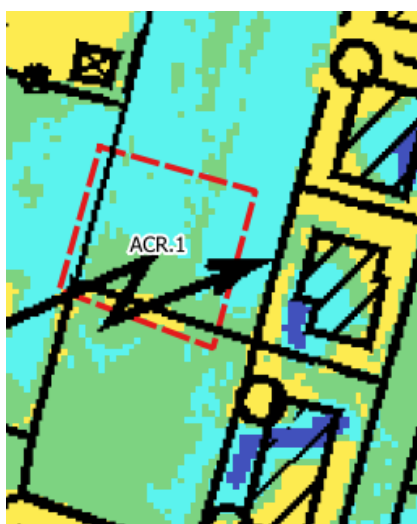
ACR.1 – Area in Via Dante Alighieri

L'intervento prevede il completamento edilizio residenziale dell'area situata a nord del parcheggio di via Dante Alighieri. Esso è connesso alla realizzazione di una fascia di verde pubblico antistante il parcheggio, finalizzata ad aumentare le superfici ombreggiate. Modalità di attuazione: Intervento diretto.



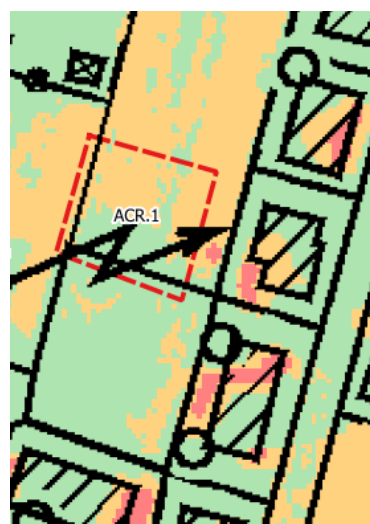
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



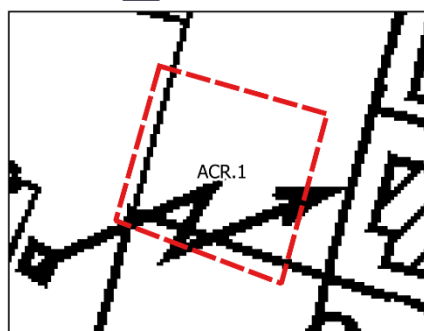
Battenti TR200

- <= 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m

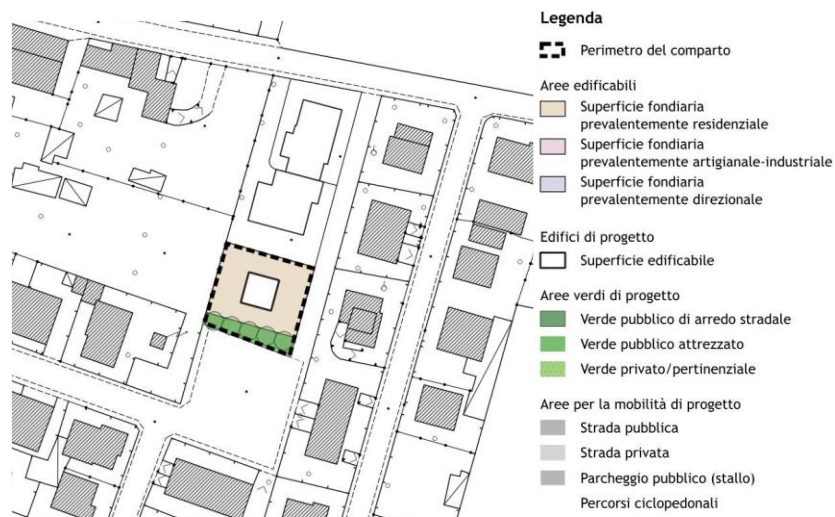


Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiate da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P2 con battenti Tr 200 fino a 50 cm nella porzione sud e fra 50 cm e 100 cm nella porzione nord. La magnitudo del lotto è prevalentemente severa ed in parte moderata nel margine meridionale.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

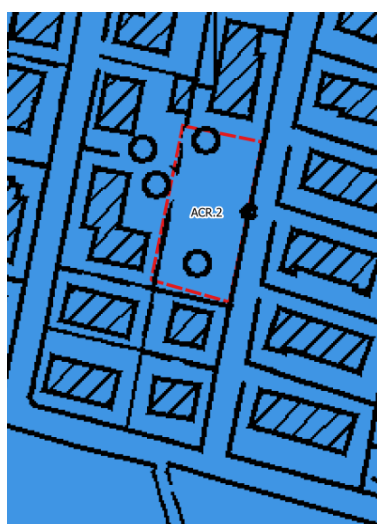
Trattandosi di nuova edificazione l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 19.80 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 20.10 m slm e pertanto il fabbricato dovrà avere il piano di calpestio superiore a questa quota; lo stesso dovrà essere realizzato preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dal fabbricato e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

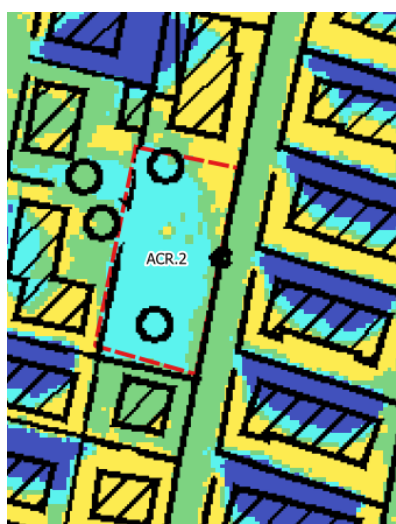
ACR.2 – Area in Via Fucini

L'intervento prevede il completamento edilizio residenziale dell'area antistante via Renato Fucini. Esso è connesso alla realizzazione di una fascia di parcheggi pubblici, finalizzata ad aumentare le dotazioni di sosta dell'area. Modalità di attuazione: Intervento diretto convenzionato.



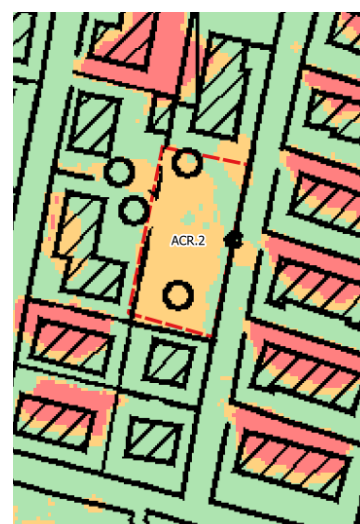
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



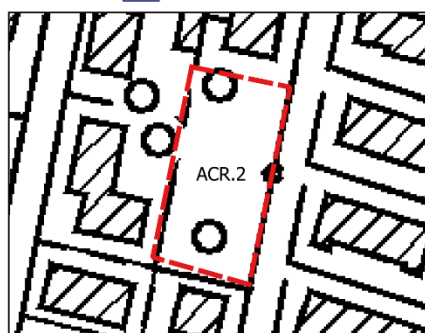
Battenti TR200

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m



Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiate da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P2 con battenti Tr 200 prevalentemente fra 50 cm e 100 cm, mentre nella porzione est, dove sono previsti i parcheggi, i battenti Tr 200 anni sono inferiori a 50 cm. La magnitudo del lotto è prevalentemente severa ed in parte moderata nel margine orientale.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Trattandosi di nuova edificazione l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

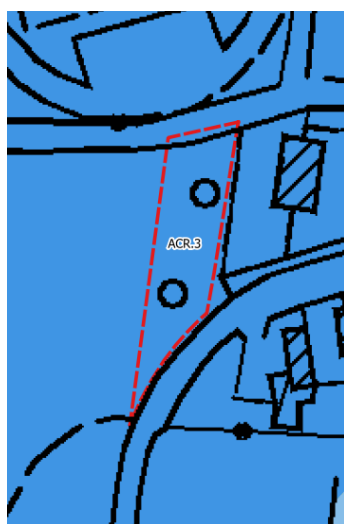
Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 19.10 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 19.40 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

Per i parcheggi l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018 verificando il rispetto del non superamento del rischio medio R2, assicurando il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuando le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

ACR.3 – Area in Via Deledda

L'intervento prevede il completamento edilizio residenziale dell'area posta tra via Deledda e via del Melo. Esso è connesso alla realizzazione di una fascia di parcheggi pubblici antistante via Deledda, finalizzata ad aumentare l'offerta di sosta del contesto insediativo. Modalità di attuazione: Intervento diretto convenzionato.



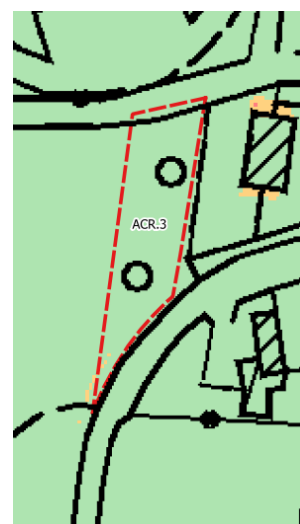
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



Battenti TR200

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m

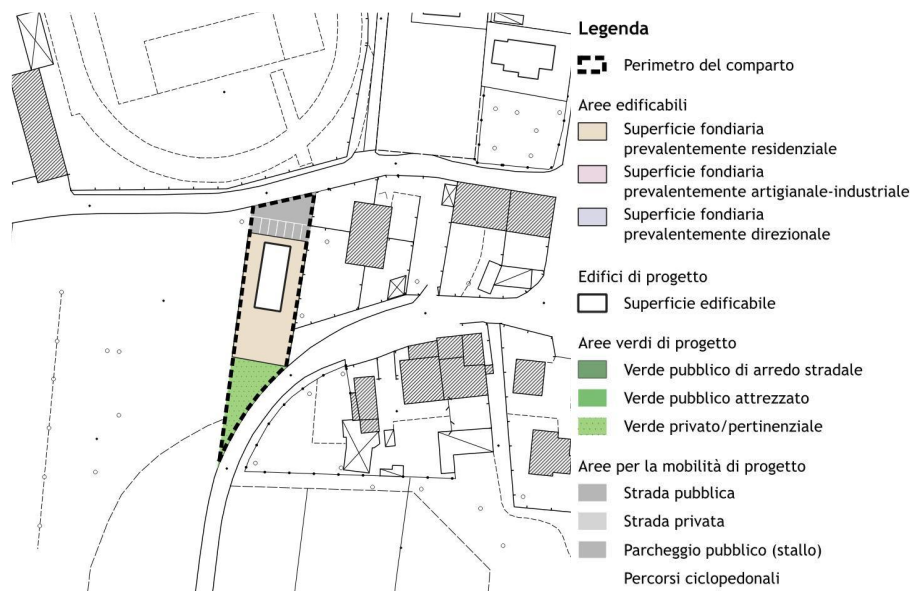


Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiate da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P2 con battenti Tr 200 prevalentemente inferiori a 30 cm. La magnitudo del lotto è moderata.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Trattandosi di nuova edificazione l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 18.45 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 18.75 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

Per i parcheggi l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018 in quanto già in condizioni di non superamento del rischio medio R2, e si dovrà comunque assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

ACR.4 – Area in Via Marconi

L'intervento prevede il completamento edilizio residenziale dell'area antistante via Guglielmo Marconi. Esso è connesso alla realizzazione di una fascia di parcheggi pubblici finalizzata ad aumentare l'offerta di sosta del contesto insediativo. Modalità di attuazione: Intervento diretto convenzionato.



Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3

Battenti TR200

- <= 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m

Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



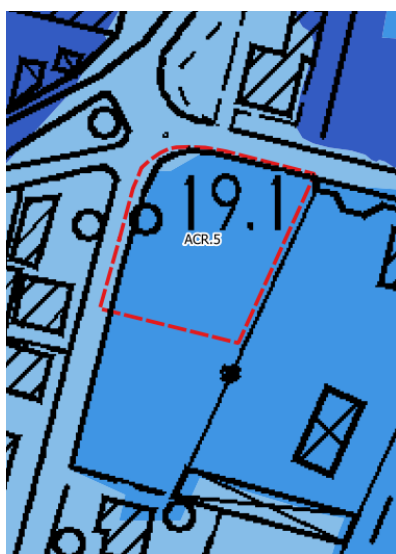
Aree presidiate da sistemi arginali

L'area ricade interamente in P1. Battenti Tr 200: assenza di battenti. La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Non si applica la L.R. 41/2018 e pertanto l'intervento è fattibile senza particolari condizionamenti sotto il profilo idraulico. In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

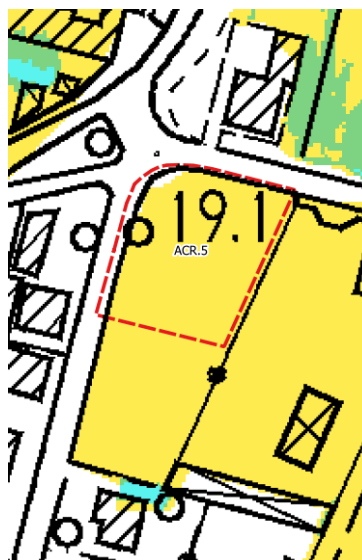
ACR.5 – Area in Via Ponticelli

L'intervento prevede il completamento edilizio residenziale dell'area antistante via dei Ponticelli. Modalità di attuazione: Intervento diretto.



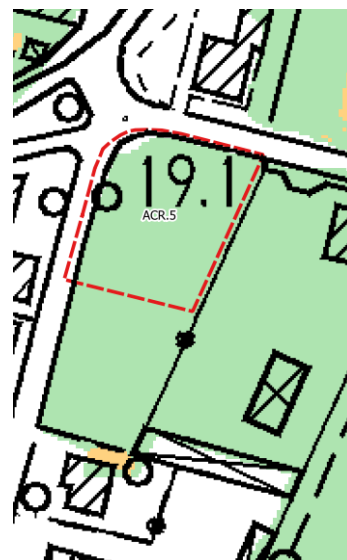
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



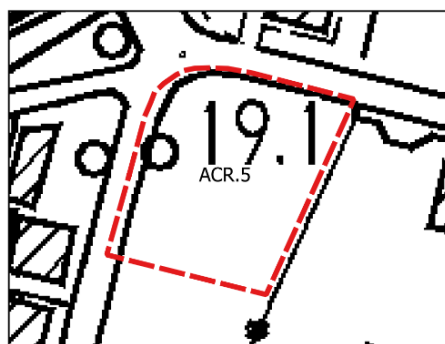
Battenti TR200

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m



Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiata da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P2 con battenti Tr 200 inferiori a 30 cm. La magnitudo del lotto è moderata.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Trattandosi di nuova edificazione l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

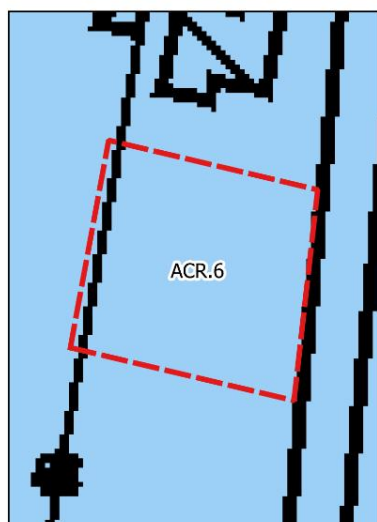
Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 17.85 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 18.15 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

Il parcheggio nella porzione settentrionale del lotto risulta fattibile ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018 in quanto già in condizioni di non superamento del rischio medio R2, si dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

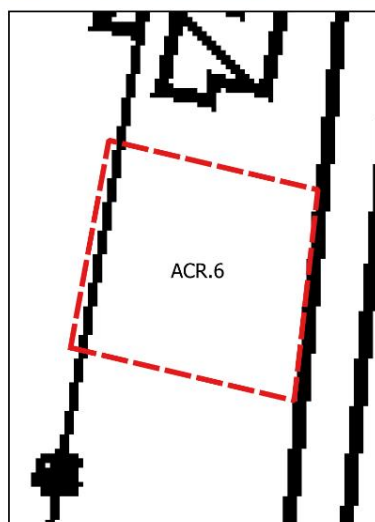
ACR.6 – Area in Via del Porrioncino

L'intervento prevede il completamento edilizio dell'area residenziale antistante via Porrioncino. Esso è connesso alla realizzazione di una fascia di parcheggi pubblici, finalizzata ad aumentare l'offerta di sosta del contesto insediativo. Modalità di attuazione: Intervento diretto convenzionato.



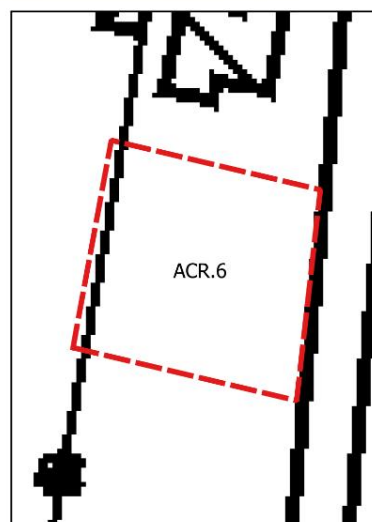
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



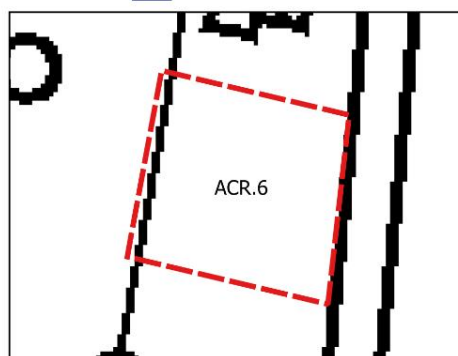
Battenti TR200

- <= 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m



Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



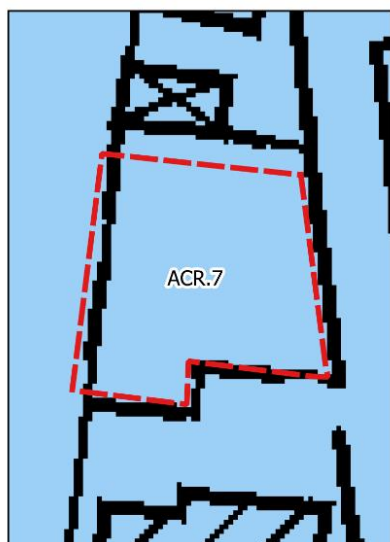
Aree presidiate da sistemi arginali

L'area ricade interamente in P1. Battenti Tr 200: assenza di battenti. La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Non si applica la L.R. 41/2018 e pertanto l'intervento è fattibile senza particolari condizionamenti sotto il profilo idraulico. In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

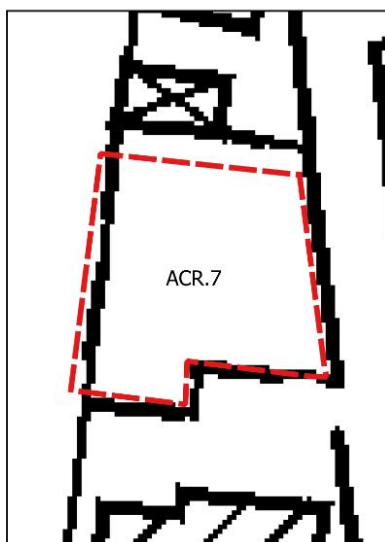
ACR.7 – Area in Via Marconi

L'intervento prevede il completamento edilizio residenziale dell'area antistante via Guglielmo Marconi.
Modalità di attuazione: Intervento diretto.



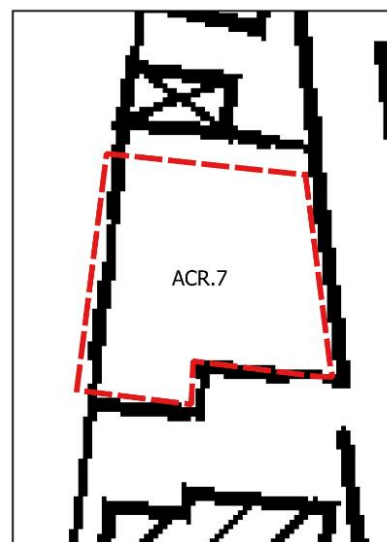
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



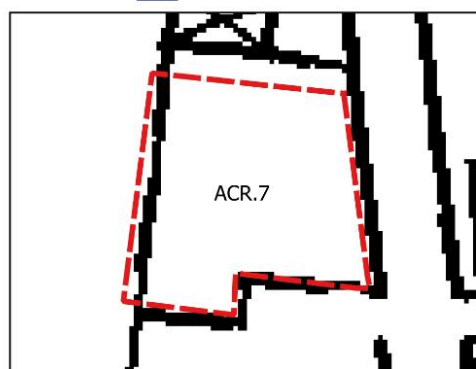
Battenti TR200

- <= 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m



Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiate da sistemi arginali

L'area ricade interamente in P1. Battenti Tr 200: assenza di battenti. La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Non si applica la L.R. 41/2018 e pertanto l'intervento è fattibile senza particolari condizionamenti sotto il profilo idraulico. In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

ACR.8 – Area in Via delle Cinque Vie

L'intervento prevede il completamento edilizio residenziale dell'area posta tra via Giordano Bruno e via delle Cinque vie. Esso è connesso alla realizzazione di una fascia di parcheggi pubblici, finalizzata ad aumentare le dotazioni di sosta dell'area. Modalità di attuazione: Intervento diretto convenzionato.



Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



Battenti TR200

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m



Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiate da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P3 con battenti Tr 200 inferiori a compresi fra 30 cm e 50 cm ed inferiori a 30 cm nella porzione settentrionale. La magnitudo del lotto è moderata.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Trattandosi di nuova edificazione il P3 con magnitudo moderata l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

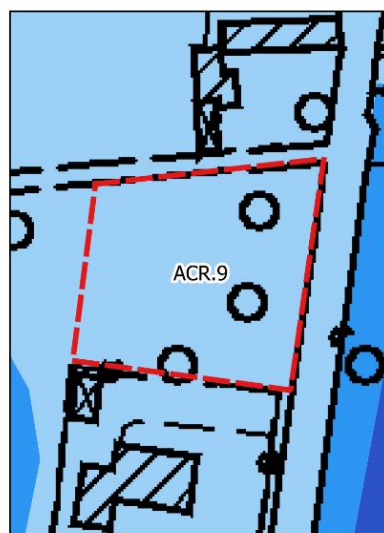
Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 16.65 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 16.95 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

Il parcheggio nella porzione occidentale del lotto risulta fattibile ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018 in quanto già in condizioni di non superamento del rischio medio R2, si dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

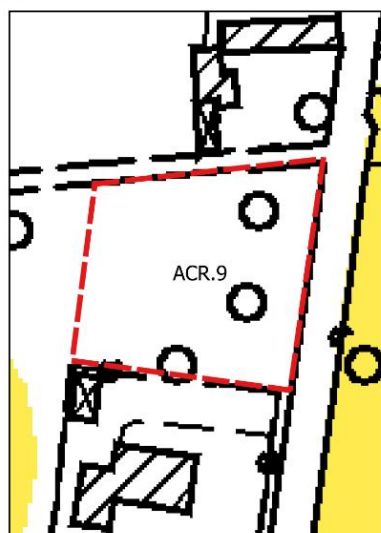
ACR.9 – Area in Via Marconi

L'intervento prevede il completamento edilizio residenziale dell'area antistante via Guglielmo Marconi. Esso è connesso alla realizzazione di una fascia di parcheggi pubblici, finalizzata ad aumentare le dotazioni di sosta dell'area. Modalità di attuazione: Intervento diretto convenzionato.



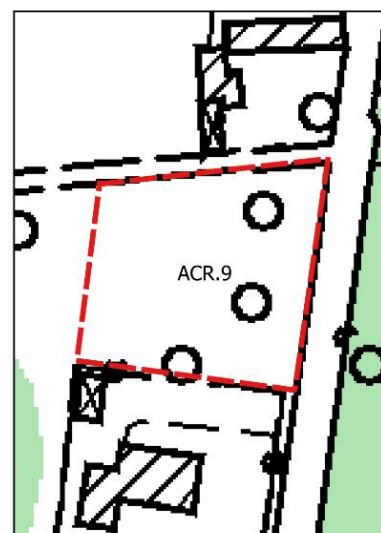
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



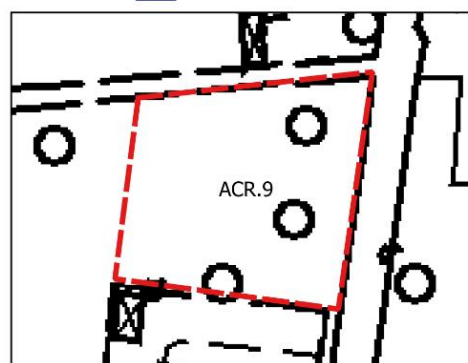
Battenti TR200

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m



Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiata da sistemi arginali

L'area ricade interamente in P1. Battenti Tr 200: assenza di battenti. La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Non si applica la L.R. 41/2018 e pertanto l'intervento è fattibile senza particolari condizionamenti sotto il profilo idraulico. In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

ACR.10 – Area in Via delle Cantarelle

L'intervento prevede il completamento edilizio residenziale dell'area antistante via delle Cantarelle. Esso è connesso alla realizzazione di una fascia di parcheggi pubblici, finalizzata ad aumentare e dotazioni di sosta dell'area. Modalità di attuazione: Intervento diretto convenzionato.



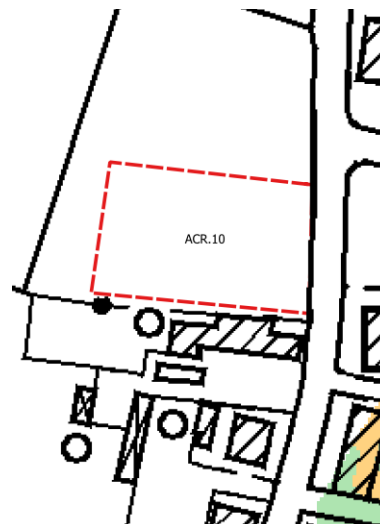
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



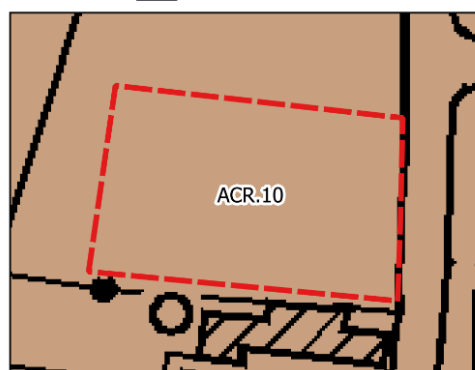
Battenti TR200

- <= 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m



Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiate da sistemi arginali



L'area ricade interamente in P1. Battenti Tr 200: assenza di battenti. La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 mentre ricade in aree presidiate da sistemi arginali, per cui dovrà essere rispettato quanto prescritto dall'articolo 14 della L.R. 41/2018.

La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Non si applica la L.R. 41/2018 e pertanto l'intervento è fattibile senza particolari condizionamenti sotto il profilo idraulico. In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

ACR.11 – Area in Via delle Cantarelle

L'intervento prevede il completamento edilizio residenziale dell'area in prossimità di via Ponte Monsummano. L'accesso dell'area avviene tramite la strada di servizio dell'abitazione adiacente. Modalità di attuazione: Intervento diretto.



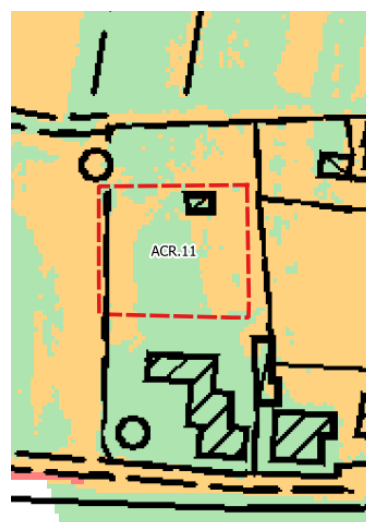
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



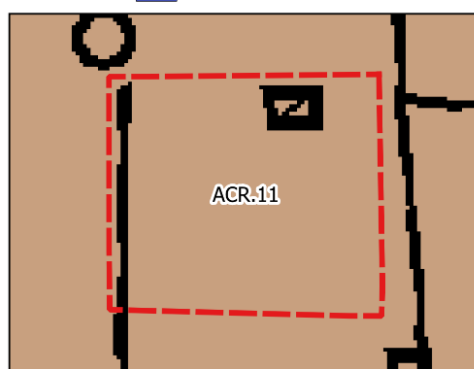
Battenti TR200

- <= 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m

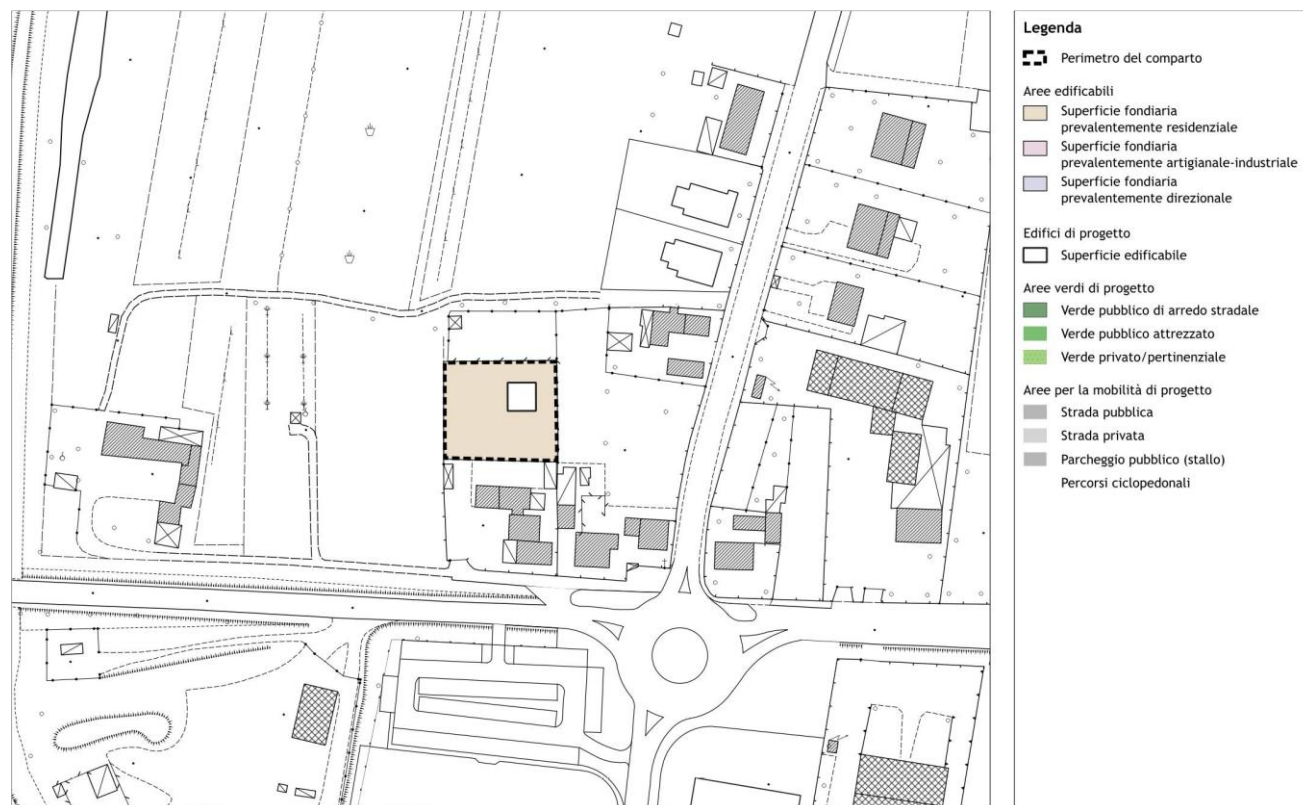


Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiata da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P3 con battenti Tr 200 inferiori a 50 cm nella porzione centrale del lotto e compresi fra 50 cm e 100 cm nei margini occidentale ed orientale. La magnitudo è moderata nella porzione centrale del lotto e severa nelle estremità occidentale e orientale.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 mentre ricade in aree presidiate da sistemi arginali, per cui dovrà essere rispettato quanto prescritto dall'articolo 14 della L.R. 41/2018. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

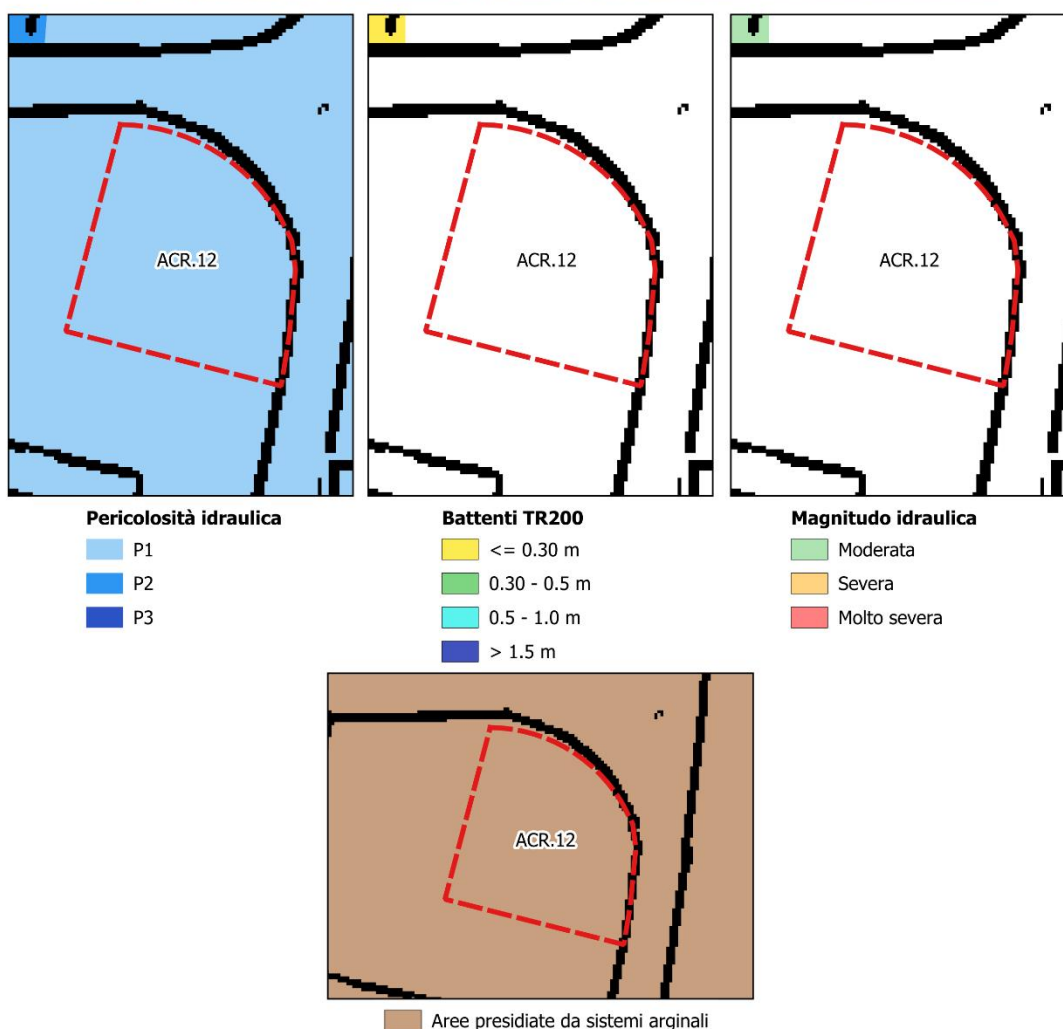
Essendo un lotto già edificato l'intervento risulta fattibile a condizione che sia rispettato l'articolo 12 della L.R. 41/2018, declinando l'intervento rispetto allo specifico comma con cui è possibile inquadrare l'intervento edilizio. Si individua in 18.10 m slm la quota del battente Tr 200 anni, per cui la quota di sicurezza idraulica è posta a 18.40 m slm.

Qualora invece l'intervento sia configurabile come nuova edificazione la stessa sarà fattibile, ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018, solo ed esclusivamente concentrando l'edificazione nella porzione di lotto a magnitudo moderata, e lasciando la destinazione a verde nelle porzioni di lotto con magnitudo severa. Con questo schema si dovranno attuare le opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza, ovvero a quota di sicurezza di 18.40 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

ACR.12 – Area in Via Ponte Monsummano

L'intervento prevede la sistemazione dell'area ed il completamento edilizio residenziale dell'area antistante via delle Cinque vie. Modalità di attuazione: Intervento diretto.



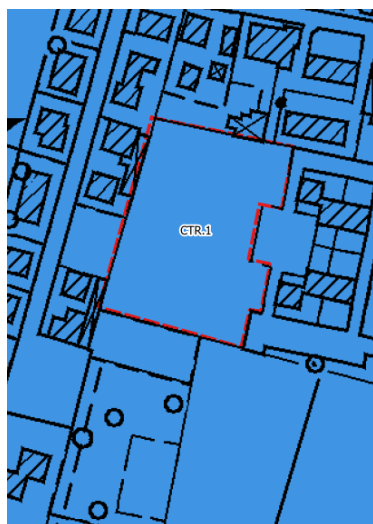
L'area ricade interamente in P1. Battenti Tr 200: assenza di battenti. La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 mentre ricade in aree presidiate da sistemi arginali, per cui dovrà essere rispettato quanto prescritto dall'articolo 14 della L.R. 41/2018.

La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

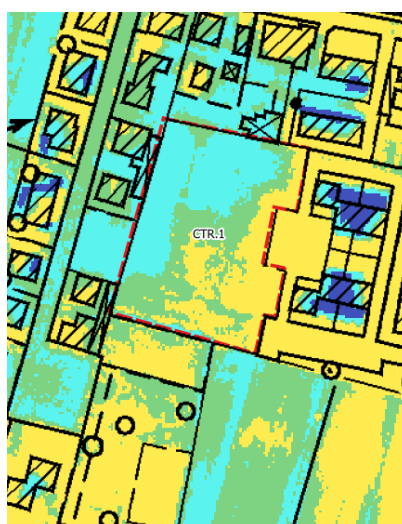
Non si applica la L.R. 41/2018 e pertanto l'intervento è fattibile senza particolari condizionamenti sotto il profilo idraulico. In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

CTR.1 – Area in Via del Melo

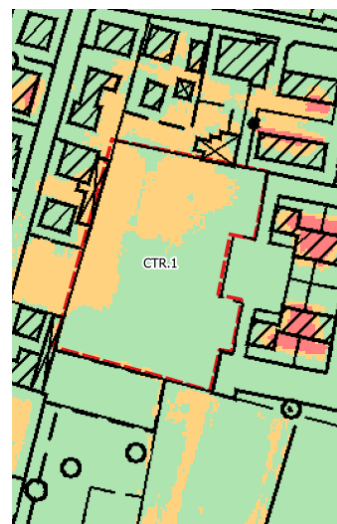
L'intervento prevede la realizzazione di nuovi edifici residenziali con l'obiettivo di completare il tessuto urbano esistente lungo via del Melo. Modalità di attuazione: Progetto unitario convenzionato di iniziativa privata o mista pubblico-privata.

**Pericolosità idraulica**

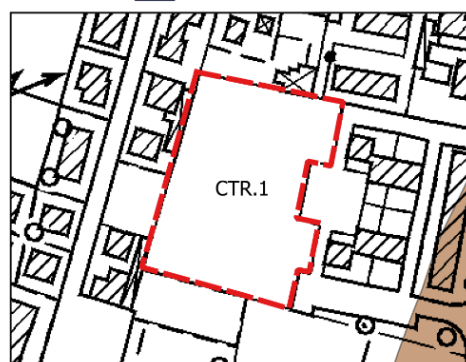
- P1
- P2
- P3

**Battenti TR200**

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m

**Magnitudo idraulica**

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiate da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P2 con battenti Tr 200 anni compresi fra 30 cm e 50 cm nella semi-porzione orientale del lotto e compresi fra 50 e 100 cm nella restante porzione. La magnitudo del lotto è prevalentemente moderata, con la porzione nord occidentale caratterizzata da magnitudo severa.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Trattandosi di nuova edificazione il P2 con magnitudo moderata o severa l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

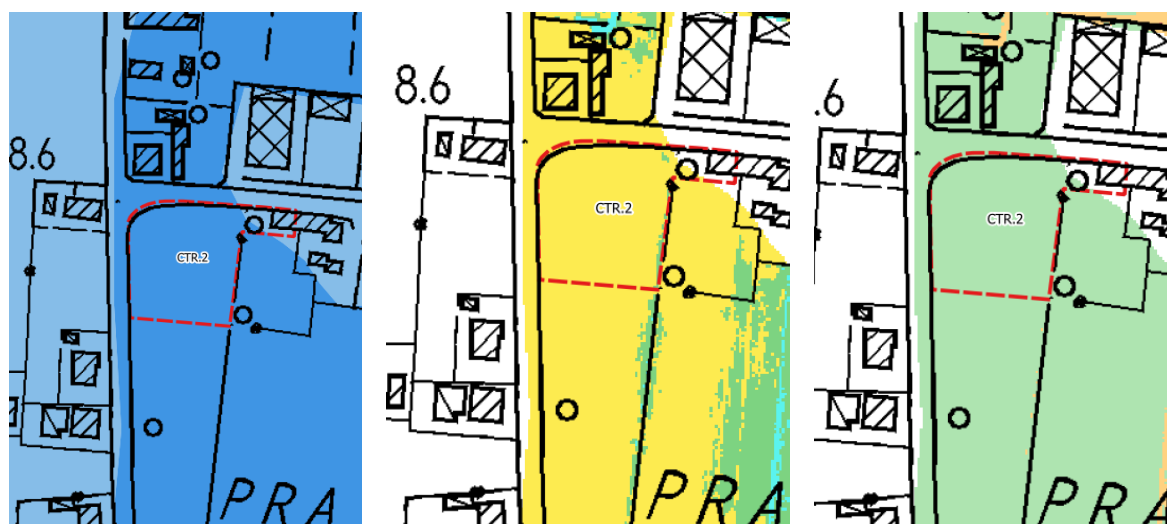
Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 19.80 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 20.10 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

Il parcheggio nella porzione meridionale del lotto è caratterizzato da battenti Tr 200 anni inferiori a 30 cm e pertanto risulta fattibile ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018 in quanto già in condizioni di non superamento del rischio medio R2; si dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

CTR.2 – Area in Via Arno

L'intervento è finalizzato al completamento del tessuto edilizio esistente e alla realizzazione di nuove dotazioni pubbliche, in particolare di aree a verde e di spazi destinati a parcheggio pubblico. Modalità di attuazione: Progetto unitario convenzionato.

**Pericolosità idraulica**

- P1
- P2
- P3

Battenti TR200

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m

Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiate da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P2 con battenti Tr 200 anni inferiori a 30 cm. La magnitudo del lotto è moderata.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 mentre ricade in aree presidiate sistemi arginali, per cui dovrà essere rispettato quanto prescritto dall'articolo 14 della L.R. 41/2018.

La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Trattandosi di nuova edificazione il P2 con magnitudo moderata l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 17.90 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 18.20 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

Il parcheggio nella porzione settentrionale del lotto è caratterizzato da battenti Tr 200 anni inferiori a 30 cm e pertanto risulta fattibile ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018 in quanto già in condizioni di non superamento del rischio medio R2; si dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

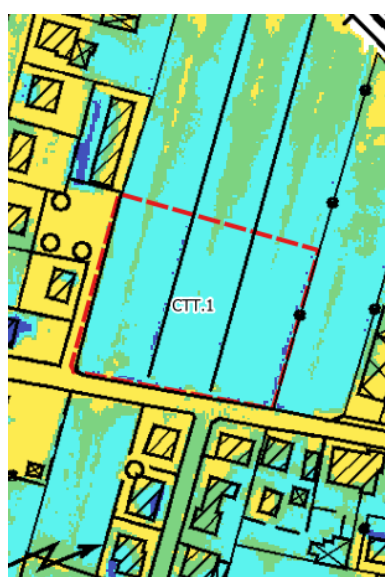
CTT.1 – Area in Via Gramsci

L'intervento prevede l'insediamento di attività direzionali e di servizio, finalizzate in particolare alla realizzazione di studi medici. Inoltre, l'intervento prevede la realizzazione di un'ampia fascia a parcheggio lungo via Antonio Gramsci e la realizzazione di un'estesa area a verde pubblico, collocata lungo il confine ovest del comparto. Modalità di attuazione: Progetto unitario convenzionato di iniziativa privata.



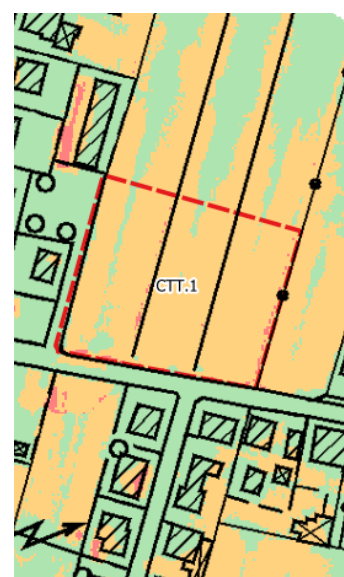
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



Battenti TR200

- <= 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m



Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiate da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P2 con battenti Tr 200 anni compresi fra 50 e 100 cm. La magnitudo del lotto è severa.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Trattandosi di nuova edificazione il P2 con magnitudo severa l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 20.25 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 20.55 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

Il parcheggio nella porzione meridionale del lotto è caratterizzato da battenti Tr 200 anni medi di 60 cm, per cui ai fini della dimostrazione del rischio medio R2 si dovrà prevedere il rialzamento del piano viario di almeno 20 cm, in modo che risulti fattibile ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018, dimostrando il non superamento del rischio medio R2; si dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

CTT.2 – Area in Via Gramsci

L'intervento prevede la realizzazione di superfici destinate a parcheggio pubblico lungo via Antonio Gramsci. Il nuovo parcheggio sarà realizzato in continuità con quello previsto nell'adiacente comparto di trasformazione "CTT.1", contribuendo a formare un sistema unitario di spazi pubblici di sosta. Modalità di attuazione: Progetto unitario convenzionato di iniziativa privata.



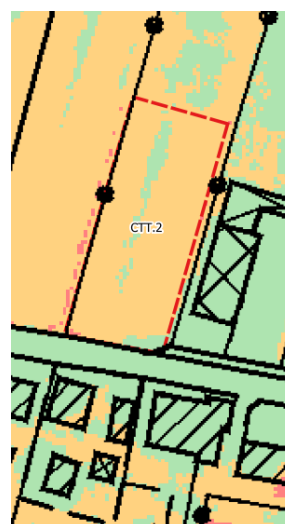
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



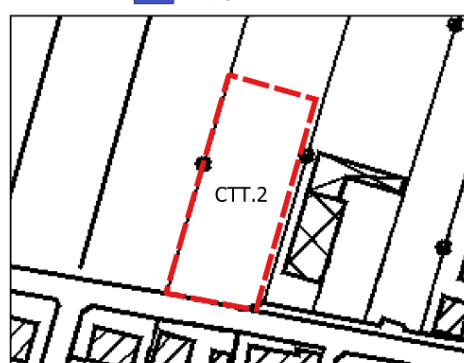
Battenti TR200

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m

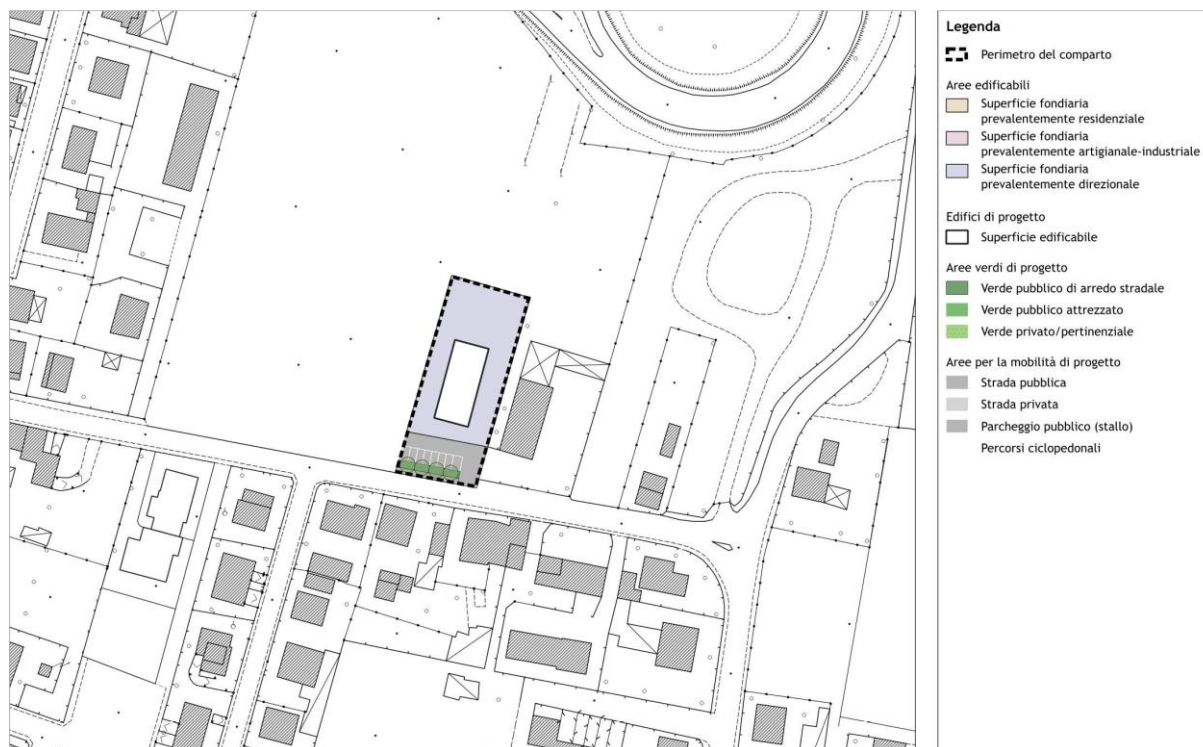


Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiate da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P2 con battenti Tr 200 anni compresi fra 50 e 100 cm. La magnitudo del lotto è severa.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Trattandosi di nuova edificazione il P2 con magnitudo severa l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

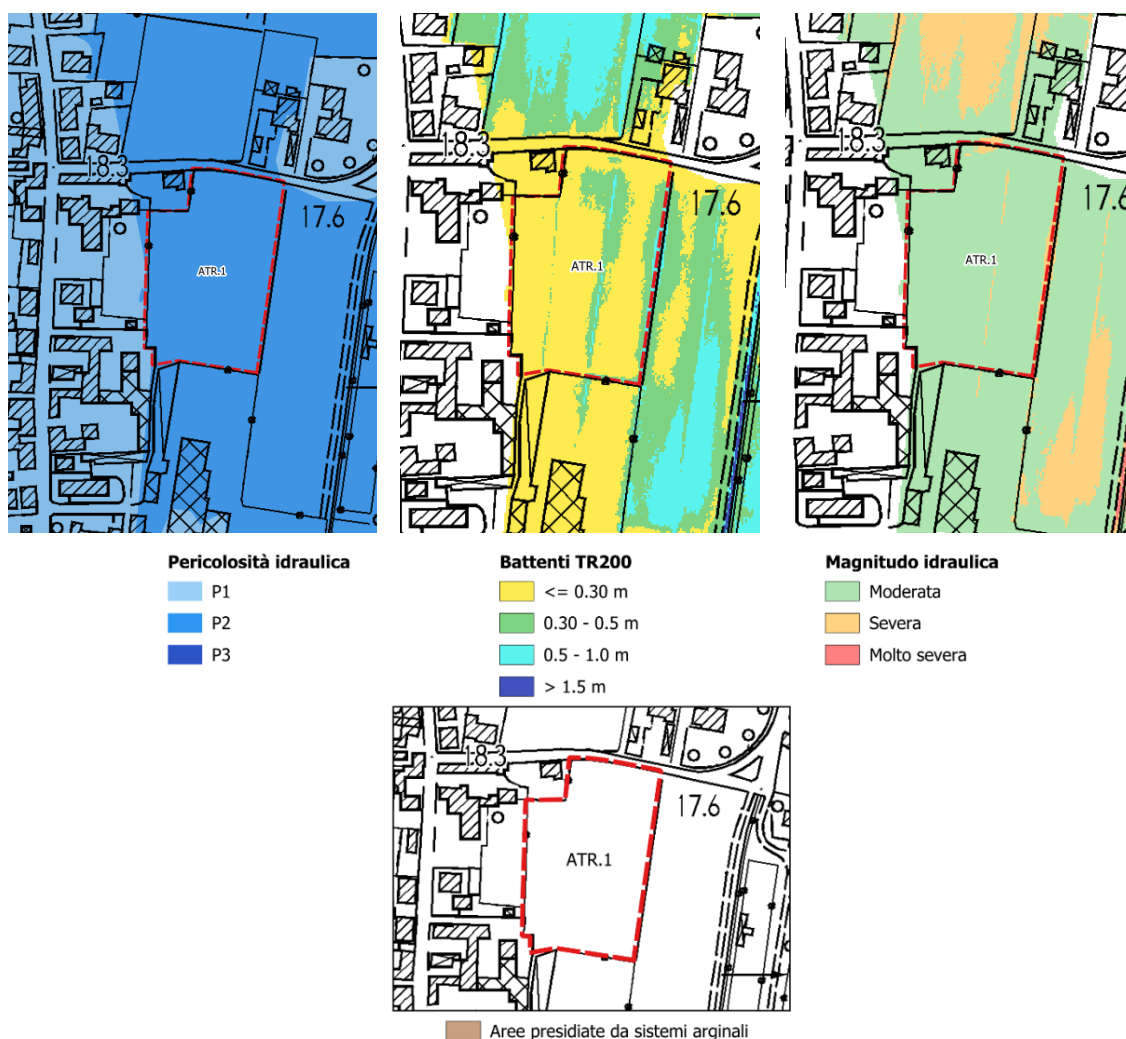
Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 20.25 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 20.55 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

Il parcheggio nella porzione meridionale del lotto è caratterizzato da battenti Tr 200 anni medi di 70-80 cm, per cui ai fini della dimostrazione del rischio medio R2 si dovrà prevedere il rialzamento del piano viario di almeno 40 cm, in modo che risulti fattibile ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018, dimostrando il non superamento del rischio medio R2; si dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

ATR.1 – Area in Via del Melo

L'intervento prevede la realizzazione di edilizia residenziale connessa a un più ampio processo di riqualificazione del margine urbano e di potenziamento delle dotazioni pubbliche. In particolare, l'intervento prevede: la realizzazione di un parco attrezzato a nord del comparto con accesso da via del Melo; la realizzazione di un parcheggio pubblico alberato nella porzione sud, con funzione di filtro ambientale tra la nuova edificazione residenziale e l'area artigianale-industriale adiacente; la realizzazione di una nuova carrabile di collegamento, finalizzata non solo a garantire l'accesso ai nuovi edifici e al parcheggio, ma anche a migliorare la fruibilità complessiva dell'area produttiva a sud, attualmente servita unicamente da via Guglielmo Marconi. Modalità di attuazione: Piano attuativo di iniziativa privata.





L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P2 con battenti Tr 200 anni generalmente inferiori a 30 cm e comunque al massimo compresi fra 30 e 50 cm. La magnitudo del lotto è moderata.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

Trattandosi di nuova edificazione il P2 con magnitudo moderata l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

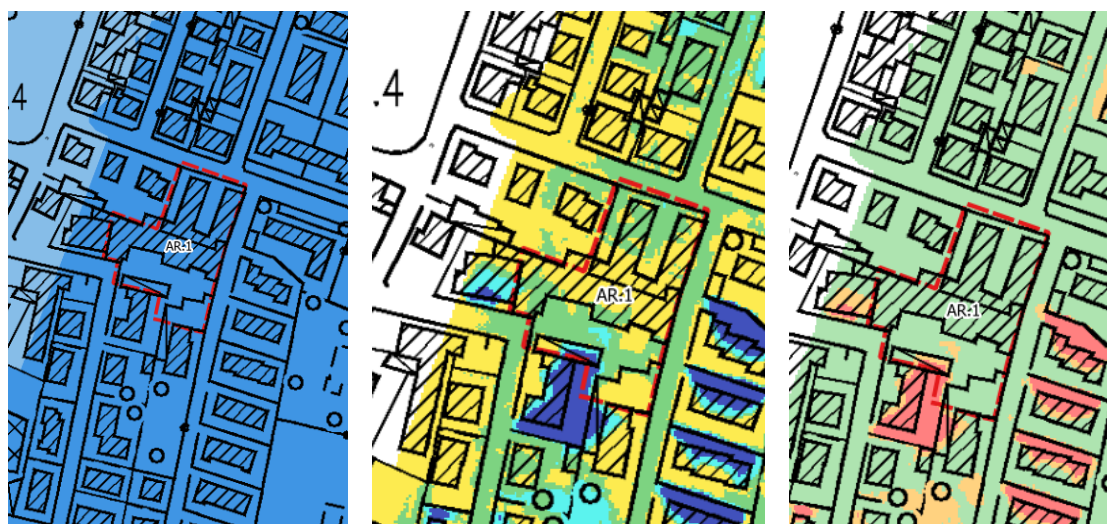
Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 16.95 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 17.25 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

I parcheggi sono caratterizzati da battenti Tr 200 anni inferiori a 40 cm e pertanto risultano fattibili ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018 in quanto già in condizioni di non superamento del rischio medio R2; si dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

AR.1 – Area in Via Carducci

L'intervento prevede la demolizione delle strutture esistenti e la ricostruzione parziale delle superfici edificate, con l'obiettivo di riqualificare l'area. In particolare, l'intervento prevede la realizzazione di un nuovo fronte residenziale, la sistemazione di un'area a verde pubblico e di un parcheggio pubblico in fregio a via Niccolò Machiavelli. Progetto unitario convenzionato di iniziativa privata.

**Pericolosità idraulica**

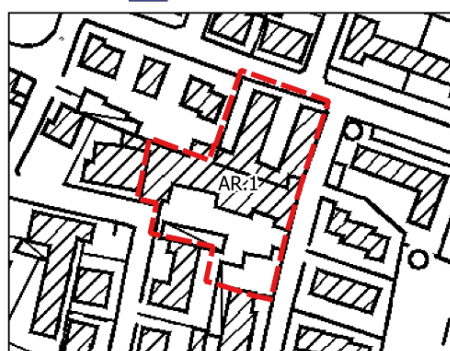
- P1
- P2
- P3

Battenti TR200

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m

Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



▬ Aree presidiate da sistemi arginali



L'area ricade interamente in pericolosità idraulica P2 con battenti Tr 200 anni inferiori a 50 cm. La magnitudo del lotto è moderata.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023 e non ricade in aree presidiate sistemi arginali. La previsione non è interessata da corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2018 e smi.

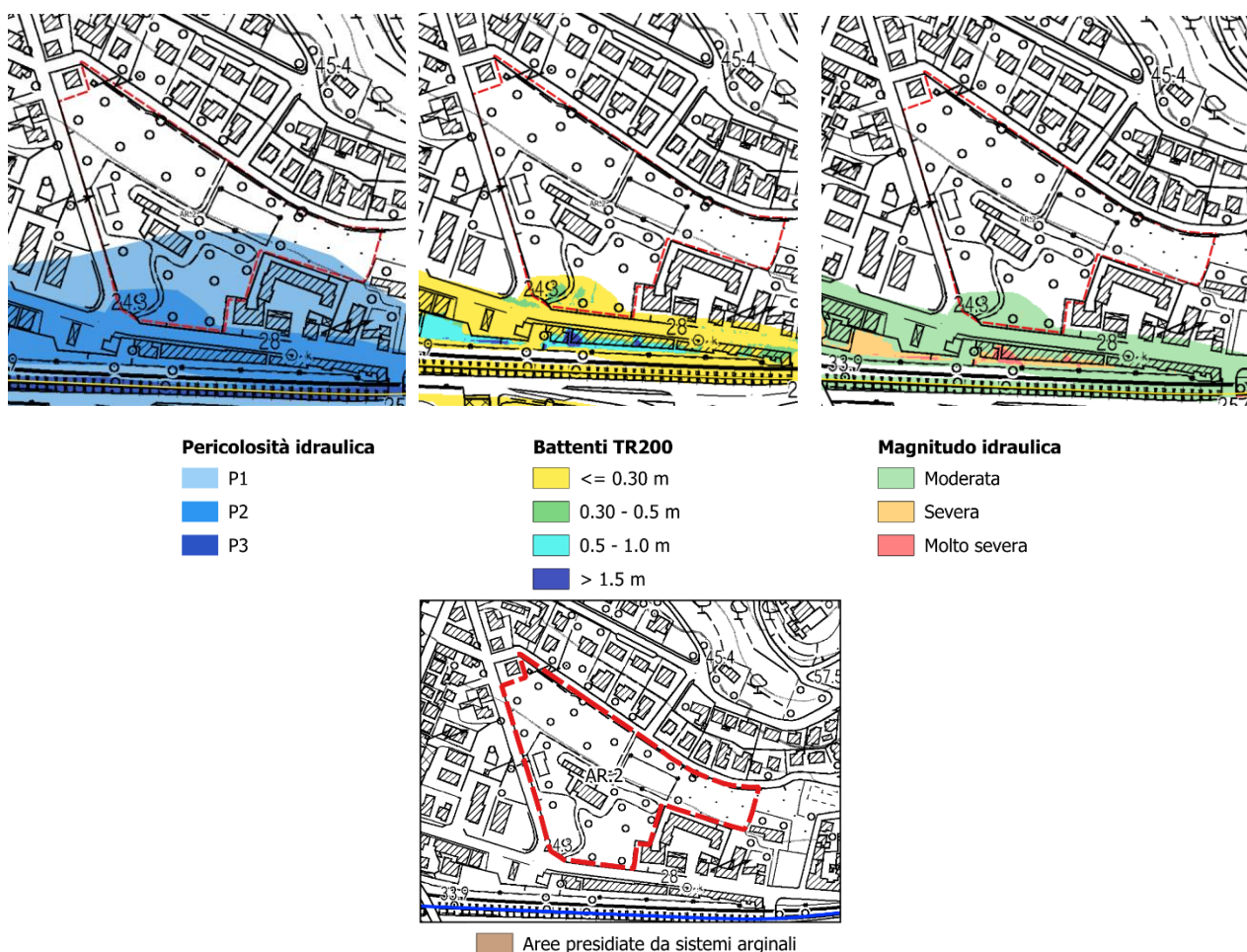
Trattandosi di intervento sul patrimonio edilizio, l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 12 della L.R. 41/2018. In sede di attuazione si dovrà individuare compiutamente la fattispecie edilizia prevista (demolizione con totale o parziale ricostruzione, con o senza incremento volumetrico) e dimostrando conseguentemente il rispetto del relativo comma dell'articolo 12. Ai fini di detta valutazione si individua in 19.30 m slm la quota del battente Tr 200 anni, per cui la quota di sicurezza idraulica è posta a 19.60 m slm.

I previsti parcheggi sono caratterizzati da battenti Tr 200 anni inferiori a 40 cm e pertanto risultano fattibili ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018 in quanto già in condizioni di non superamento del rischio medio R2; si dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

AR.2 – Hotel Le Sorgenti in Corso G. Matteotti

L'intervento prevede la cessione e la realizzazione, nella parte settentrionale del comparto, di un'area a verde pubblico alberata in fregio a via dei Pini. Modalità di attuazione: Progetto unitario convenzionato.



Pericolosità idraulica: in parte assente in parte P1 e minima porzione in P2 nella parte sud. Battenti Tr 200: prevalentemente assenti e inferiori a 30 cm nella parte sud. Data la tipologia di intervento non si applica la L.R. 41/2018 e pertanto l'intervento è fattibile dal punto di vista idraulico senza particolari condizionamenti. In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica. Area non ricadente in aree presidiate da sistemi arginali.

AR.3 – Area in Via Mimbelli

L'intervento prevede la demolizione dell'edificio esistente e la successiva ricostruzione con nuova funzione residenziale. In particolare, è prevista la realizzazione di un parcheggio pubblico, di una fascia a verde pubblico e di un nuovo percorso ciclopeditonale, nonché alla messa in relazione delle opere pubbliche esistenti. Modalità di attuazione: Progetto unitario convenzionato di iniziativa privata.



Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



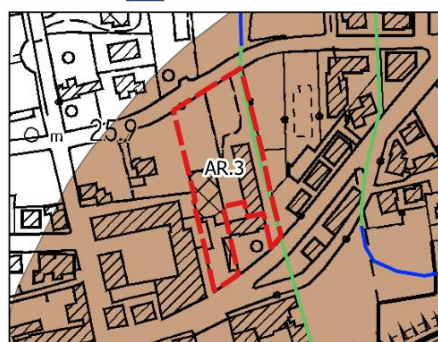
Battenti TR200

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m



Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiata da sistemi arginali



L'area ricade prevalentemente in pericolosità idraulica P2 ed in parte in P1, i battenti Tr 200 anni sono generalmente inferiori a 50 cm, con una parte del lotto sud ovest che presenta battenti compresi fra 50 e 100 cm. La magnitudo del lotto è prevalentemente moderata ed in parte severa.

La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023, mentre ricade in aree presidiate sistemi arginali, per cui si dovrà rispettare quanto prescritto dall'articolo 14 della L.R. 41/2018.

Trattandosi di intervento sul patrimonio edilizio, l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 12 della L.R. 41/2018. In sede di attuazione si dovrà individuare compiutamente la fattispecie edilizia prevista (demolizione con totale o parziale ricostruzione, con o senza incremento volumetrico) e dimostrando conseguentemente il rispetto del relativo comma dell'articolo 12. Ai fini di detta valutazione si individua in 25.50 m slm la quota del battente Tr 200 anni, per cui la quota di sicurezza idraulica è posta a 25.80 m slm.

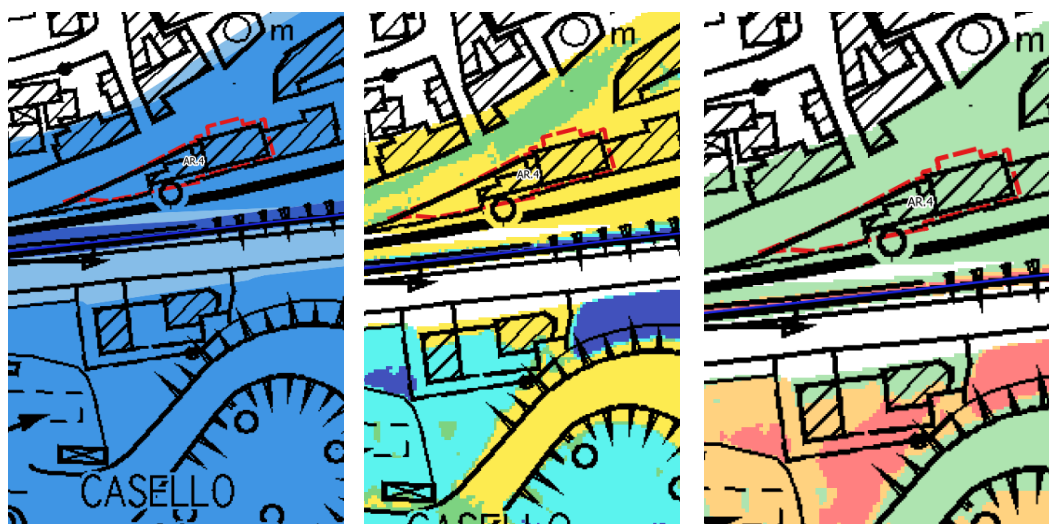
I previsti parcheggi sono caratterizzati da battenti Tr 200 anni compresi fra 60 e 70 cm e pertanto risultano fattibili ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018 tramite rialzo di 20-30 cm rispetto al piano campagna, in modo da dimostrare il non superamento del rischio medio R2; si dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

La previsione è lambita dal tratto tombato del Fosso Fra Carlo, per cui dovrà essere rispettato quanto prescritto dall'articolo 3 della L.R. 41/2018.

AR.4 – Ex stazione in Via Matteotti

L'intervento prevede il recupero dell'edificio con l'obiettivo di valorizzare l'insediamento dell'ex stazione, destinandolo a nuove funzioni capaci di stabilire un più stretto rapporto con il centro storico del capoluogo. Modalità di attuazione: Progetto unitario convenzionato di iniziativa privata o mista pubblico-privata.



Pericolosità idraulica

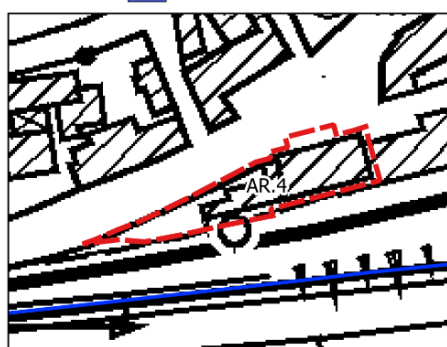
- P1
- P2
- P3

Battenti TR200

- ≤ 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m

Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiata da sistemi arginali

L'area ricade interamente in P2. Battenti Tr 200 inferiori a 30 cm e la magnitudo è moderata. La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023, e non ricade in aree presidiate

sistemi arginali. Il Fosso Nievolina è ad una distanza superiore a 10 m dalla previsione, per cui non si applica l'articolo 3 della L.R. 41/2018.

Trattandosi di intervento sul patrimonio edilizio, l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 12 della L.R. 41/2018. In sede di attuazione si dovrà individuare compiutamente la fattispecie edilizia prevista (demolizione con totale o parziale ricostruzione, con o senza incremento volumetrico) e dimostrando conseguentemente il rispetto del relativo comma dell'articolo 12. Ai fini di detta valutazione si individua in 24.50 m slm la quota del battente Tr 200 anni, per cui la quota di sicurezza idraulica è posta a 24.80 m slm.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

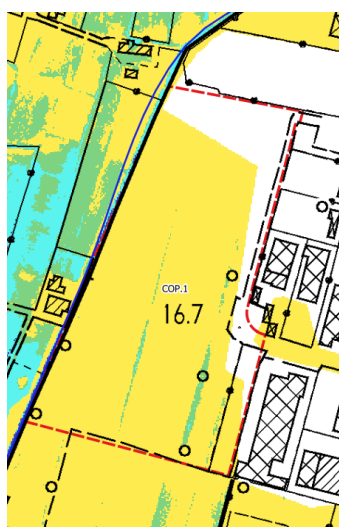
COP.1 – Area in Via Pietro Nenni

L'intervento prevede l'ampliamento delle strutture produttive e favorisce la realizzazione di interventi di adeguamento dell'area produttiva esistente. È inoltre prevista la realizzazione di parcheggi pubblici e aree a verde. Modalità di attuazione: Piano attuativo di iniziativa privata.



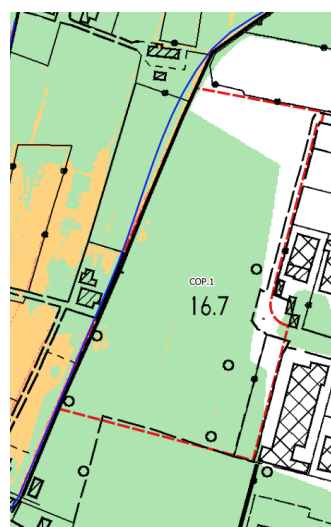
Pericolosità idraulica

- P1
- P2
- P3



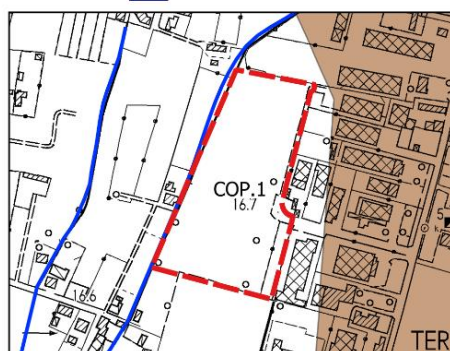
Battenti TR200

- <= 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m



Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiata da sistemi arginali



L'area è caratterizzata principalmente da P2 e, per la porzione occidentale e orientale, ricade rispettivamente in P3 e P1. I Battenti Tr 200 sono inferiori a 30 cm e la magnitudo del lotto è moderata. La previsione non ricade in areali mappati come alluvionati durante l'evento del novembre 2023, e non ricade in aree presidiate sistemi arginali.

Trattandosi di nuova edificazione il P2/P3 con magnitudo moderata l'intervento risulta fattibile ai sensi dell'articolo 11 della L.R. 41/2018 mediante attuazione di opere di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 8 della L.R. 41/2018 ovvero mediante rialzo del piano di calpestio sopra il battente TR 200 oltre 30 cm di franco di sicurezza.

Si individuano una quota (LIDAR) del massimo battente TR200 di 16.50 m slm e pertanto una quota di sicurezza idraulica di 16.80 m slm e pertanto i fabbricati dovranno avere il piano di calpestio superiore a questa quota; gli stessi dovranno essere realizzati preferenzialmente con tipologia edilizia che assicuri la trasparenza idraulica mentre, qualora questo non fosse possibile per motivazioni architettoniche/paesaggistiche, ai fini della dimostrazione delle condizioni di rischio in altre aree si dovrà prevedere un sistema di accumulo che sia in grado di compensare i volumi di battente "ingombrati" dai fabbricati e garantire il loro rilascio in modo graduale, assicurando il drenaggio delle acque verso i corpi idrici recettori presenti ai margini dell'area e garantendo il buon regime delle acque.

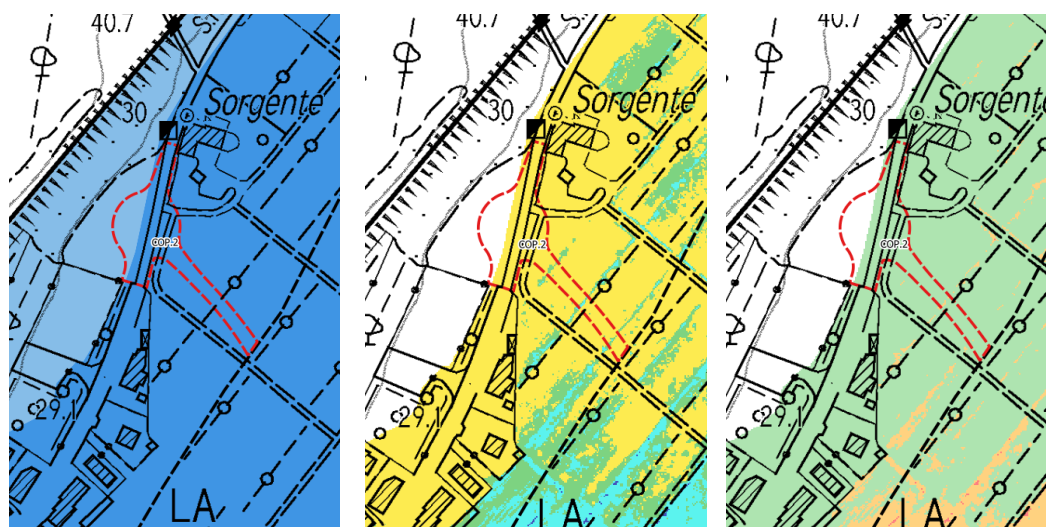
I parcheggi sono caratterizzati da battenti Tr 200 anni inferiori a 40 cm e pertanto risultano fattibili ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018 in quanto già in condizioni di non superamento del rischio medio R2; si dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica, come previsto dalle NTA del PO, che dovranno comunque trovare completa applicazione in fase di attuazione.

Per la presenza del corso d'acqua BV2942 a margine del lotto dovrà essere rispettato quanto prescritto dall'articolo 3 della L.R. 41/2018 e del R.D. 523/1904.

COP.2 – Variante SR435

L'intervento prevede la realizzazione del primo tratto della variante alla SR435 che si sviluppa lungo il confine tra i territori comunali di Pieve a Nievole e di Monsummano Terme. Modalità di attuazione: Progetto di opera pubblica.

**Pericolosità idraulica**

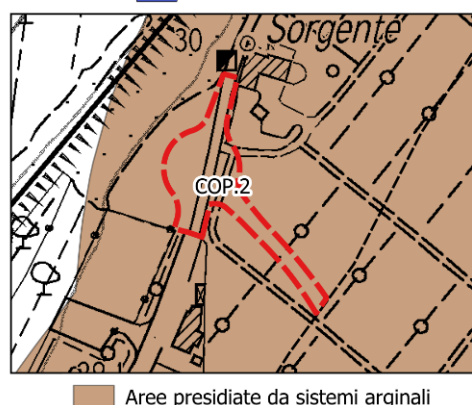
- P1
- P2
- P3

Battenti TR200

- <= 0.30 m
- 0.30 - 0.5 m
- 0.5 - 1.0 m
- > 1.5 m

Magnitudo idraulica

- Moderata
- Severa
- Molto severa



Aree presidiati da sistemi arginali



L'area interessata dalla realizzazione della nuova strada ricade in parte in P1 ed in parte in P2, con magnitudo moderata in quanto i battenti sono inferiori a 30 cm.

L'intervento è quindi fattibile ai sensi dell'articolo 13 della L.R. 41/2018, in quanto già in condizioni di rischio medio R2, in fase esecutiva ad ogni modo dovrà ad ogni modo assicurare il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree ed individuare le misure preventive atte a regolare l'utilizzo della viabilità in caso di eventi alluvionali.

In fase di attuazione si dovrà curare il sistema di recapito delle acque meteoriche nel sistema fognario/reticolo superficiale, valutando e mitigando gli effetti delle nuove impermeabilizzazioni con opportune opere di invarianza idraulica.

Non presenti nelle vicinanze corsi d'acqua di cui alla L.R. 79/2012 e smi.

Si evidenzia che l'area ricade interamente in area presidiata da sistemi arginali e pertanto si dovrà rispettare quanto prescritto dall'articolo 14 della L.R.41/2018.