

**Modifiche alle NTA del Regolamento Urbanistico  
a seguito del parere dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno**

#### **co.15.3.2.6.1. corridoio infrastrutturale “NUOVO TRACCIATO PONTE A NORD” (CO1);**

fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

fattibilità idrogeologica: *L'area di intervento è interessata da una fascia soggetta all'esondazione del fiume Arno per eventi con  $Tr=200$  anni e  $Tp=18$  ore. Si prescrive che in tale area la viabilità si realizzi a  $+0.7$  m rispetto al livello di esondazione che è pari a ~~137.81~~ 137.82 m s.l.m. (quota di sicurezza pari a ~~138.5~~ 138.52 m s.l.m.). Ci sono due possibilità operative, da valutarsi successivamente alla redazione di un rilievo di dettaglio dell'area: soluzione 1 strada trasparente al transito dei volumi in esondazione con recupero dei soli volumi sottratti all'impronta della viabilità, ai margini della viabilità stessa su entrambi i lati, ad esempio ampliando le canalette ai lati; soluzione 2 strada non trasparente al transito dei volumi in esondazione con recupero di una quantità maggiore di volumi sottratti all'esondazione, da realizzarsi esclusivamente in area attualmente allagata in direzione valle dell'Arno. Il calcolo di tali volumi, in entrambe le soluzioni, perfezionato attraverso il rilievo di dettaglio dell'area, sarà sottoposto al parere degli enti competenti. Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche.*

*La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Per quanto riguarda l'area soggetta ad esondazioni con  $Tr=20$  anni, non deve essere interessata da qualsiasi manufatto eccetto il previsto attraversamento del fiume Arno e le opere idrauliche accessorie, che dovrà avere l'intradosso a quota di sicurezza  $+1$  m rispetto al massimo livello con  $Tr=200$  anni e  $Tp=18$  ore della sezione di monte prossima all'attraversamento (livello sezione  $865=139.44$ +franco di sicurezza  $1=140.44$  m s.l.m. quota minima intradosso). Nell'area interessata da pericolosità P.A.I. P.I.4 si applicano le norme dell'art. 6 delle NTA del P.A.I.*

#### **co.15.3.2.6.5. corridoio infrastrutturale “COMPLETAMENTO VARIANTE SR69” (CO5);**

fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

fattibilità idrogeologica: *Le problematiche dovute al rischio idraulico sono concentrate esclusivamente sul tratto che intercetta il borro della Dogana. Per le altre aree non sono poste limitazioni di fattibilità dal punto di vista idraulico. Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche.*

*La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per  $Tr=20$  anni: tale fascia è di inedificabilità totale. L'attraversamento sul borro della Dogana necessita di specifico progetto del quale si forniscono i requisiti minimi: livello minimo dell'intradosso pari a  $+1$  m rispetto al livello idraulico stimato allo stato attuale per  $Tr=200$  anni e  $Tp=18$  ore (pertanto ~~142.24~~ 124.30+1=ca ~~142.25~~ 124.30 m s.l.m.) Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.4. sono consentiti tutti gli interventi previsti dall'art.6 della NTA del P.A.I. Il progetto dell'attraversamento dovrà essere sottoposto ai pareri di tutti gli enti competenti in materia idraulica.*

fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

## co.24bis.1.8. lotto libero "VIA SOLDANI" (LL\_B17)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 636
2. superficie fondiaria (Sf): mq 636
3. superficie utile lorda (Slu): mq 64 - [it: mq/mq 0,10]
4. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 4.1. verde pubblico: mq -
  - 4.2. piazza pavimentata: mq -
5. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq -
6. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 6.1. strada: mq -
  - 6.2. verde di arredo stradale: mq -
7. numero di piani (Np): n° fino a 3
8. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.20.2.2. e co.21.2.2. del presente regolamento.
9. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato
10. indirizzi di progetto: è prescritto l'allineamento del fronte strada con gli edifici adiacenti, anche in deroga alla distanza dalla strada; è consentita l'edificazione in aderenza agli edifici esistenti (qualora l'area d'intervento sia caratterizzata da un edificato che presenta questa caratteristica); i nuovi edifici dovranno essere realizzati secondo quanto disposto dal "Regolamento per l'introduzione di criteri di sostenibilità ambientale in edilizia" approvato con atto separato dall'Amministrazione comunale.
11. note: -
12. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
13. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il collaudo dell'ampliamento del sedimentatore sul borro dello Spedaluzzo nelle aree con fattibilità I4 l'intervento è condizionato alla cassa d'espansione sul borro di Spedaluzzo\*~~. L'intervento non dovrà modificare negativamente l'assetto idraulico complessivo dell'area. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.3, viene richiesta anche l'approvazione da parte dell'Autorità di bacino dei progetti di sistemazione idraulica e il rispetto delle norme dell'art.7 delle NTA del PAI. Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso.*  
~~Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: nelle aree con fattibilità I4 l'intervento è condizionato alla cassa d'espansione sul borro di Spedaluzzo\*. L'intervento non dovrà modificare negativamente l'assetto idraulico complessivo dell'area. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.4 e PAI P.I.3 sono consentiti tutti gli interventi previsti dall'art.6 e 7 delle NTA del P.A.I.~~
14. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

### **\* cassa d'espansione sul borro di Spedaluzzo**

Aspetti geomorfologici: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

Aspetti idraulici: *Il rischio idraulico indotto dal borro dello Spedaluzzo è localizzato in tre aree comprese tra la SP\_PS\_027 e la SP\_PS\_010, tra viale Luigi Cadorna, via dell'Oleandro e la S.P. Valdarno-Casentinese (n°59) e nei pressi delle sezioni SP\_PS\_44 (solo sx idraulica) e SP\_PS\_36 (dx e sx idraulica). Queste ultime due aree sono interessate da volumi e battenti molto modesti esclusivamente nell'evento con Tr=200 anni. ~~Le aree sono dislocate sia in destra che in sinistra idraulica del borro dello Spedaluzzo.~~*

*Per ovviare alle problematiche di rischio si prevede la realizzazione di una cassa di espansione a monte del tratto a rischio, potenziando la volumetria di invaso del sedimentatore posto nei pressi di via dell'Ossaia (opere di difesa attiva). Il progetto prevede la realizzazione di una cassa d'espansione localizzata in destra idraulica immediatamente a monte del ponte di via dell'Ossaia. La cassa prevista copre una superficie di circa 12.000 mq, con una quota di fondo pari a 144.7 m s.l.m.. La connessione tra il borro e l'invaso sarà realizzata tramite uno sfioratore laterale per la laminazione delle portate a quota 145.70 m s.l.m. (lunghezza circa 55 m) e un culvert di diametro diametro 400 posto alla quota di fondo della cassa per lo svuotamento della stessa dopo l'evento di piena. La cassa, con la portata corrispondente a Tr = 200 anni, invasa circa 20.000 mc d'acqua con massimo invaso pari a ~~145.70~~ 145.76 m s.l.m.; il picco di piena viene laminato quasi del 50%, poiché la portata a valle passa da 12.9 mc/s a 6.6 mc/s ca. Questa*

*riduzione di portata permette la messa in sicurezza delle tre aree inondabili ~~precedentemente~~ individuate tra le sezioni SP PS 027 e SP PS 010 e delle aree limitrofe alle sezioni SP PS 44 e SP PS 36.*

*Aspetti sismici: Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

**co.24bis.1.13. lotto libero "VIA DELLO STECCATO" (LL\_B27)**

U.T.O.E. - LEVANE

1. superficie territoriale (St): mq 387
2. superficie fondiaria (Sf): mq 387
3. superficie utile lorda (Slu): mq 39 - [it: mq/mq 0,10]
4. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 4.1. verde pubblico: mq -
  - 4.2. piazza pavimentata: mq -
5. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq -
6. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 6.1. strada: mq -
  - 6.2. verde di arredo stradale: mq -
7. numero di piani (Np): n° fino a 3
8. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.20.2.2. e co.21.2.2. del presente regolamento.
9. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato
10. indirizzi di progetto: è prescritto l'allineamento del fronte strada con gli edifici adiacenti, anche in deroga alla distanza dalla strada; è consentita l'edificazione in aderenza agli edifici esistenti (qualora l'area d'intervento sia caratterizzata da un edificio che presenta questa caratteristica); i nuovi edifici dovranno essere realizzati secondo quanto disposto dal "Regolamento per l'introduzione di criteri di sostenibilità ambientale in edilizia" approvato con atto separato dall'Amministrazione comunale.
11. note: -
12. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
13. fattibilità idrogeologica: *Non sono previsti interventi di sistemazione attiva sul torrente Ambra, a supporto di tale intervento. Sarà sufficiente adibire a verde pubblico non attrezzato la fascia in pericolosità I.3, oppure procedere a un modesto intervento di recupero dei volumi interno all'area se si decide di edificare fino a lambire il perimetro ovest. La quota di sicurezza idraulica è ~~154.60~~ 154.64+0.70=~~155.30~~ 155.34 m s.l.m.*
14. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

**co.24bis.1.17. lotto libero "PUCCIANO 1" (LL\_B8)**

U.T.O.E. - LEVANELLA

1. superficie territoriale (St): mq 1.294
2. superficie fondiaria (Sf): mq 580
3. superficie utile lorda (Slu): mq 129 - [it: mq/mq 0,10]
4. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 4.1. verde pubblico: mq -
  - 4.2. piazza pavimentata: mq -
5. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq 714
6. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 6.1. strada: mq -
  - 6.2. verde di arredo stradale: mq -
7. numero di piani (Np): n° fino a 3
8. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.20.2.2. e co.21.2.2. del presente regolamento.
9. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato
10. indirizzi di progetto: è prescritto l'allineamento del fronte strada con gli edifici adiacenti, anche in deroga alla distanza dalla strada; è consentita l'edificazione in aderenza agli edifici esistenti (qualora l'area d'intervento sia caratterizzata da un edificio che presenta questa caratteristica); i nuovi edifici dovranno essere realizzati secondo quanto disposto dal "Regolamento per l'introduzione di criteri di sostenibilità ambientale in edilizia" approvato con atto separato dall'Amministrazione comunale.
11. note: -
12. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
13. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ l'intervento è condizionato alla realizzazione e al collaudo della cassa di espansione sul borro di Valdilago.*
14. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

## co.24bis.1.18. lotto libero "PUCCIANO 2" (LL\_B9)

U.T.O.E. - LEVANELLA

1. superficie territoriale (St): mq 1.780
2. superficie fondiaria (Sf): mq 1.455
3. superficie utile lorda (Slu): mq 178 - [it: mq/mq 0,10]
4. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 4.1. verde pubblico: mq -
  - 4.2. piazza pavimentata: mq -
5. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq 325
6. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 6.1. strada: mq -
  - 6.2. verde di arredo stradale: mq -
7. numero di piani (Np): n° fino a 3
8. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.20.2.2. e co.21.2.2. del presente regolamento.
9. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato
10. indirizzi di progetto: è prescritto l'allineamento del fronte strada con gli edifici adiacenti, anche in deroga alla distanza dalla strada; è consentita l'edificazione in aderenza agli edifici esistenti (qualora l'area d'intervento sia caratterizzata da un edificato che presenta questa caratteristica); i nuovi edifici dovranno essere realizzati secondo quanto disposto dal "Regolamento per l'introduzione di criteri di sostenibilità ambientale in edilizia" approvato con atto separato dall'Amministrazione comunale.
11. note: -
12. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
13. fattibilità idrogeologica:  
*Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il l'intervento è condizionato alla realizzazione e al collaudo della cassa di espansione sul borro di Valdilago. Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per Tr=20 anni: non è permessa l'edificazione, l'area è vincolata a verde non attrezzato. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.3 e PAI P.I.4. viene richiesta anche l'approvazione da parte dell'Autorità di bacino dei progetti di sistemazione idraulica e inoltre sono consentiti tutti gli interventi previsti dall'art.6 e 7 delle NTA del P.A.I. Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: nelle aree con fattibilità I4 l'intervento è condizionato all'ampliamento del sedimentatore sul borro dello Spedaluzzo. L'intervento urbanistico dovrà essere tale da non dovrà modificare negativamente l'assetto idraulico complessivo dell'area. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.4 e PAI P.I.3 sono consentiti tutti gli interventi previsti dall'art.6 e 7 delle NTA del P.A.I.~~*
14. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### co.45.6.2. parcheggio pubblico "VIA SAN LORENZO" (PQP2)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 2.648

2. superficie utile lorda (Slu): mq 79 - [it: mq/mq 0,03]

3. note: -

4. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

5. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ l'intervento è condizionato alla realizzazione e al collaudo delle **casse di espansione sul borro del Giglio**\*. L'area ricade in classe PAI P.I.3, dovranno essere seguite le norme dell'art. 7 delle NTA del P.A.I. e chiesto il parere dell'Autorità di bacino per qualsiasi intervento di natura idraulica.*

6. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **\* casse di espansione sul borro del Giglio**

Aspetti geomorfologici: *Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine da eseguire in sede di predisposizione dei progetti edilizi per le aree ricadenti in classe FG3, sono richieste specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche statiche e/o dinamiche, sondaggi a carotaggio continuo con esecuzione di SPT, prelievo di campioni indisturbati e relative indagini di laboratorio geotecnico, il tutto allo scopo di definire compiutamente le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni e procedere ai calcoli geotecnici e di eventuale stabilità del versante e/o dei fronti di scavo.*

Aspetti idraulici: *La cassa di espansione in derivazione è costituita da due settori. Il settore di monte Cassa Par\_monte ha una superficie di circa 40000 mq, quota di fondo variabile tra i 150.40 e i 150.20 m s.l.m. ed è alimentato attraverso uno sfioratore laterale in sinistra idraulica del borro del Giglio. Tale sfioratore in prima analisi è stato dimensionato attraverso una soglia sfiorante della lunghezza di circa 40 m e a quota di sfioro 153.50 m s.l.m. Il massimo invaso nelle simulazioni di progetto è previsto ad una quota di circa ~~153.00~~ 152.70 m s.l.m. con una volumetria massima invasabile di circa ~~93.000~~ 110.000 mc. Le arginature sono poste a quota 154.00 m s.l.m. Tra i due settori si prevede un collegamento idraulico costituito da 4 culvert diametro 600 mm. Il settore di valle Cassa Par\_valle ha un'estensione pari a 20000 mq ca, quota di fondo variabile tra i 148.20 e i 148.00 m s.l.m. ed è alimentato dal settore di monte attraverso la batteria di culvert. Il massimo invaso nelle simulazioni di progetto è previsto ad una quota di circa ~~150.70~~ 150.60 m s.l.m. con una volumetria massima invasabile di circa ~~51.500~~ 50.500 mc. Le arginature sono poste a quota 151.70 m s.l.m. Con tale morfologia il sistema di casse in loc. Il Paradiso è in grado di laminare la portata per un evento con  $T_r=200$  anni da 106 mc/s a ~~89~~ 88 mc/s, permettendo di mettere in sicurezza idraulica tutto il tratto di valle. La maggior parte del materiale per realizzare le arginature verrà reperito all'interno delle casse di espansione: infatti per raggiungere la volumetria necessaria saranno necessari scavi di sbancamento.*

Aspetti sismici: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*



#### co.46.2.4. nuovo tracciato viario "CIRCONVALLAZIONE LEVANE 2" (PQS5)

U.T.O.E. - LEVANE

1. superficie territoriale (St): mq 4.092

2. superficie utile lorda (Slu): mq 123 - [it: mq/mq 0,03]

3. note: -

4. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

5. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per  $Tr=20$  anni: non è permessa l'edificazione, sono consentite solo nuove previsioni per infrastrutture a rete non diversamente localizzabili, per le quali sarà comunque necessario attuare tutte le dovute precauzioni per la riduzione del rischio a livello compatibile con le caratteristiche dell'infrastruttura. In tutti gli altri casi, le porzioni delle previsioni che ricadono all'interno del perimetro delle aree allagabili con  $Tr \leq 20$  anni sono vincolate a verde non attrezzato. Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. L'attraversamento sul torrente Ambra necessita di specifico progetto del quale si forniscono i requisiti minimi: livello minimo dell'intradosso pari a  $+1m$  rispetto al livello idraulico stimato allo stato attuale per  $Tr=200$  anni e  $T_{p\text{critico}}$  per il torrente Ambra (pertanto  ~~$+50.74$~~   $150.87+1=ca$   ~~$+51.75$~~   $151.87$  m s.l.m.) Il progetto dell'attraversamento dovrà essere sottoposto ai pareri di tutti gli enti competenti in materia idraulica; l'intervento non dovrà modificare negativamente l'assetto idraulico complessivo dell'area. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.4. sono consentiti tutti gli interventi previsti dall'art.6 della NTA del P.A.I.*

6. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **co.46.3.1. nuovo tracciato viario “VIABILITA' OSPEDALE” (ESS1)**

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 6.969

2. note: -

3. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

4. fattibilità idrogeologica: *L'area di intervento è interessata in prossimità della rotatoria da una piccola fascia soggetta all'esonazione del fiume Arno per eventi con  $Tr=200$  anni e  $Tp=18$  ore. Si prescrive che la rotatoria (classificata in fattibilità FI4 e FI2) sia realizzata a +0.7 m rispetto al livello di esondazione che è pari a ~~137.81~~ 137.82 m s.l.m. (quota di sicurezza pari a ~~138.50~~ 138.52 m s.l.m.). Il recupero dei volumi sottratti all'esonazione, peraltro di modesta entità, andrà effettuato ampliando le canalette ai margini della rotatoria sul lato Arno, il lato cioè che viene lambito dalle esondazioni; il calcolo di tali volumi, perfezionato attraverso il rilievo di dettaglio dell'area, sarà sottoposto al parere degli enti competenti.*

5. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **co.46.3.2. nuovo tracciato viario “ROTATORIA OSSAIA” (ESS2)**

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 2.266

2. note: -

3. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

4. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alle esondazioni dovute al borro del Giglio: la quota di sicurezza nell'area in classe FI4 avrà almeno un valore pari a ~~146.89~~ 146.88 (livello corrispondente a un evento con  $Tr=200$  anni e  $Tp$ critico) +0.7=~~147.59~~ 147.58 m s.l.m. Tutto il volume sottratto all'esonazione andrà recuperato mediante scavo attorno alla viabilità, sul lato interessato dalle esondazioni del borro del Giglio. Il progetto del recupero dei volumi sottratti all'esonazione dovrà essere approvato dagli enti competenti.*

5. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **co.46.3.5. nuovo tracciato viario “ROTATORIA VIA LEOPARDI” (ESS7)**

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 2.045

2. note: -

3. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

4. fattibilità idrogeologica: *L'area di intervento è interessata in prossimità della rotatoria da una piccola fascia soggetta all'esonazione del fiume Arno per eventi con  $Tr=200$  anni e  $Tp=18$  ore. Si prescrive che la rotatoria sia realizzata a +0.7 m rispetto al livello di esondazione che è pari a ~~137.81~~ 137.82 m s.l.m. (quota di sicurezza pari a ~~138.50~~ 138.52 m s.l.m.). Il recupero dei volumi sottratti all'esonazione, peraltro di modesta entità, andrà effettuato ampliando le canalette ai margini della rotatoria sul lato Arno, il lato cioè che viene lambito dalle esondazioni, il calcolo di tali volumi, perfezionato attraverso il rilievo di dettaglio dell'area, sarà sottoposto al parere degli enti competenti.*

5. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa .*

#### **co.46.3.7. nuovo tracciato viario “VIA NETTUNO” (ESS6)**

U.T.O.E. - LEVANE

1. superficie territoriale (St): mq 3.294

2. note: -

3. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

4. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: l'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo degli argini della SRT 69.*

5. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

### **co.46.3.9. nuovo tracciato viario "VARIANTE EST" (ESS9)**

U.T.O.E. - ORTOFLOROVIVAISMO

1. superficie territoriale (St): mq 18.706

2. note: -

3. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

4. fattibilità idrogeologica: *Le problematiche dovute al rischio idraulico sono concentrate esclusivamente sul tratto che intercetta il borro della Dogana. Per le altre aree non sono poste limitazioni di fattibilità dal punto di vista idraulico. Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche.*

*La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per  $Tr=20$  anni: tale fascia è di inedificabilità totale. L'attraversamento sul borro della Dogana necessita di specifico progetto del quale si forniscono i requisiti minimi: livello minimo dell'intradosso pari a +1m rispetto al livello idraulico stimato allo stato attuale per  $Tr=200$  anni e  $Tp=18$  ore (pertanto ~~+42.24~~ 142.30+1=ca ~~142.25~~ 143.30 m s.l.m.) Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.4. sono consentiti tutti gli interventi previsti dall'art.6 della NTA del P.A.I. Il progetto dell'attraversamento dovrà essere sottoposto ai pareri di tutti gli enti competenti in materia idraulica; l'intervento non dovrà modificare negativamente l'assetto idraulico complessivo dell'area.*

5. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

## co.60.1.2. area di trasformazione "PODERE FOSSATO" (AT\_R2)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 72.303 (sub comparto A = 12.006 mq - sub comparto B = 60.297 mq)
2. superficie fondiaria (Sf): mq 27.918 (sub comparto A = 2.950 mq - sub comparto B = 24.968 mq)
3. superficie utile lorda (Slu): mq 7.230 (sub comparto A = 1.201 mq - sub comparto B = 6.029 mq) - [it: mq/mq 0,10]
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): per la determinazione della slu+ del sub comparto A, fermo restando le disposizioni dei co.57.11.2 e co.57.11.3 del presente regolamento, vedi note; per la determinazione della slu+ del sub comparto B vedi co.57.11.2 e co.57.11.3 del presente regolamento.
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 5.1. verde pubblico: mq 15.646 (sub comparto A = 816 mq - sub comparto B = 14.830 mq)
  - 5.2. piazza pavimentata: mq -
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq 4.827 (sub comparto A = 1.827 mq - sub comparto B = 3.000 mq)
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 7.1. strada: mq 22.894 (sub comparto A = 6.412 mq - sub comparto B = 16.482 mq)
  - 7.2. verde di arredo stradale: mq 1.018 (sub comparto B = 1.018 mq)
8. numero di piani (Np): n° fino a 4
9. altezza massima (Hmax): mt -
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.1. del presente regolamento.
11. modalità di attuazione: piano attuativo
12. obiettivi di progetto: Definizione del margine urbano verso l'Arno attraverso la realizzazione di una maglia viaria che completi quella esistente e si attesti sul nuovo tracciato che corre lungo il fiume. Realizzazione di "viali alberati con parcheggi lungo strada". Realizzazione, lungo il tracciato del Berignolo, di una pista ciclo-pedonale e di una fascia di verde alberato.
13. note: Il Sub Comparto A dovrà accogliere quota parte delle volumetrie oggetto del piano di recupero "Complesso Ex Fornaci Gragnoli in località Ginestra", approvato con Del.C.C.n.44 del 26.05.2001, secondo quanto disciplinato nella scheda norma "IL COLOMBO" AR28 .
14. infrastrutture a rete: L'allacciamento alla rete di telecomunicazioni esistente dovrà prevedere la realizzazione di un tratto di circa 300 metri in direzione di via Perosi. L'allacciamento alla dorsale principale della rete dell'acquedotto esistente dovrà essere realizzato con tubazioni minime DN150. Per lo smaltimento delle acque meteoriche è necessaria la sistemazione funzionale del canale di acque meteoriche che corre trasversalmente al ponte Mocarini. A servizio dell'area di trasformazione potrà essere realizzato un solo pozzo di emungimento.
15. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
16. fattibilità idrogelologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: l'attraversamento del Canale Battagli andrà realizzato con le seguenti specifiche: l'intradosso a quota superiore di +1m rispetto ai muri di contenimento attuali del canale, e lo stesso è legato alla realizzazione di una **cassa d'espansione sul borro di Spedaluzzo\*** localizzata in destra idraulica immediatamente a monte del ponte di via dell'Ossaia ~~con una superficie di circa 12.000 mq, e una quota di fondo pari a 144.70 m s.l.m. La connessione tra il borro e l'invaso dovrà essere realizzata tramite uno sfioratore laterale per la laminazione delle portate a quota 145.70 m s.l.m. (lunghezza circa 55 m) e un culvert di diametro 400 mm posto alla quota di fondo della cassa per lo svuotamento della stessa dopo l'evento di piena. L'intervento, con la portata corrispondente a  $T_r = 200$  anni, dovrà invasare circa 20.000 mc d'acqua con massimo invaso pari a 145.70 m s.l.m.; il picco di piena deve essere laminato del 50%, e la portata a valle dovrà essere compresa tra 12.9 mc/s a 6.6 mc/s. Per quanto riguarda l'attraversamento del borro del Giglio andrà realizzato con le seguenti specifiche: intradosso +1 m rispetto al massimo livello raggiunto nello scenario con  $T_r = 200$  anni e  $T_p = 18$  ore ( $140.81 + 1.00 = 141.81$  m s.l.m.). I progetti di mitigazione del rischio idraulico dovranno essere sottoposti ai pareri degli enti competenti. Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso.~~*
17. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

### \* cassa d'espansione sul borro di Spedaluzzo

Aspetti geomorfologici: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

Aspetti idraulici: Il rischio idraulico indotto dal borro dello Spedaluzzo è localizzato in tre aree comprese tra la SP\_PS\_027 e la SP\_PS\_010, tra viale Luigi Cadorna, via dell'Oleandro e la S.P. Valdarno-Casentinese (n°59) e nei pressi delle sezioni SP\_PS 44 (solo sx idraulica) e SP\_PS 36 (dx e sx idraulica). Queste ultime due aree sono interessate da volumi e battenti molto modesti esclusivamente nell'evento con Tr=200 anni. ~~Le aree sono dislocate sia in destra che in sinistra idraulica del borro dello Spedaluzzo.~~

Per ovviare alle problematiche di rischio si prevede la realizzazione di una cassa di espansione a monte del tratto a rischio, potenziando la volumetria di invaso del sedimentatore posto nei pressi di via dell'Ossaia (opere di difesa attiva). Il progetto prevede la realizzazione di una cassa d'espansione localizzata in destra idraulica immediatamente a monte del ponte di via dell'Ossaia. La cassa prevista copre una superficie di circa 12.000 mq, con una quota di fondo pari a 144.7 m s.l.m.. La connessione tra il borro e l'invaso sarà realizzata tramite uno sfioratore laterale per la laminazione delle portate a quota 145.70 m s.l.m. (lunghezza circa 55 m) e un culvert di diametro diametro 400 posto alla quota di fondo della cassa per lo svuotamento della stessa dopo l'evento di piena. La cassa, con la portata corrispondente a Tr = 200 anni, invasa circa 20.000 mc d'acqua con massimo invaso pari a ~~145.70~~ 145.76 m s.l.m.; il picco di piena viene laminato quasi del 50%, poiché la portata a valle passa da 12.9 mc/s a 6.6 mc/s ca. Questa riduzione di portata permette la messa in sicurezza delle tre aree inondabili ~~precedentemente~~ individuate tra le sezioni SP\_PS\_027 e SP\_PS\_010 e delle aree limitrofe alle sezioni SP\_PS\_44 e SP\_PS\_36.

Aspetti sismici: Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.

#### co.60.1.4. area di trasformazione "STELLO" (AT\_R7)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 23.762\*
2. superficie fondiaria (Sf): mq 6.351
3. superficie utile lorda (Slu): mq 2.376 - [it: mq/mq 0,10]
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): per la determinazione della slu+ vedi co.57.11.2 e co.57.11.3 del presente regolamento.
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
- 5.1. verde pubblico: mq 2.310
- 5.2. piazza pavimentata: mq 919
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq 5.430
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
- 7.1. strada: mq 5.477
- 7.2. verde di arredo stradale: mq 282
8. numero di piani (Np): n° fino a 4
9. altezza massima (Hmax): mt -
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.1. del presente regolamento.
11. modalità di attuazione: piano attuativo
12. obiettivi di progetto: Realizzazione lungo la ferrovia di una consistente area per il parcheggio pubblico in modo da incrementarne la dotazione degli spazi di sosta a servizio della stazione ferroviaria, prevedendo una adeguata pavimentazione per gli stalli e l'asfalto solo nelle corsie di manovra. Realizzazione di una di strada di accesso all'area, che abbia come recapito finale l'allineamento con la strada esistente posta oltre il torrente Giglio, e la realizzazione di una rotatoria lungo via della Sugherella. Realizzazione di un attraversamento carrabile sul torrente Giglio. Cessione dell'area contigua alla scheda norma "NUOVO PLESSO SCOLASTICO STELLO" (AT\_S20), al fine di poter essere utilizzata per la realizzazione del nuovo polo scolastico.
13. note: \*La superficie territoriale è comprensiva di 2.994 mq corrispondente all'area in cessione per la realizzazione del nuovo polo scolastico.
14. infrastrutture a rete: L'allacciamento alla rete di telecomunicazioni esistente dovrà prevedere la realizzazione di un tratto di circa 260 metri. L'allacciamento alla dorsale principale della rete dell'acquedotto esistente dovrà essere realizzato con tubazioni minime DN150. A servizio dell'area di trasformazione potrà essere realizzato un solo pozzo di emungimento.
15. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
16. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: L'intervento è condizionato alla realizzazione e verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il collaudo delle casse di espansione sul borro del Giglio\*. Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per  $Tr=20$  anni: non è permessa l'edificazione, sono consentite solo nuove previsioni per infrastrutture a rete non diversamente localizzabili, per le quali sarà comunque necessario attuare tutte le dovute precauzioni per la riduzione del rischio a livello compatibile con le caratteristiche dell'infrastruttura. In tutti gli altri casi, le porzioni delle previsioni che ricadono all'interno del perimetro delle aree allagabili con  $Tr \leq 20$  anni sono vincolate a verde non attrezzato. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.3 e PAI P.I.4. viene richiesta anche l'approvazione da parte dell'Autorità di bacino dei progetti di sistemazione idraulica (art. 6 e 7 delle NTA del PAI). Per quanto riguarda l'attraversamento del borro del Giglio, dovrà essere progettato unitariamente al progetto delle casse di espansione. Come indicazione di massima l'intradosso dovrà essere posto almeno a +1m rispetto al livello stimato nello stato di progetto per l'evento con  $Tr=200$  anni (pertanto  $146.33+1=147.33$  m s.l.m.). I progetti di sistemazione idraulica dovranno essere sottoposti all'approvazione degli enti competenti. Dopo il collaudo delle opere di mitigazione del rischio idraulico in sede di attuazione si dovrà aggiornare lo studio idraulico per la verifica e l'eventuale modifica dei vincoli derivanti dalle pericolosità del Piano Stralcio Assetti Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno e della fascia di esondazione per tempi di ritorno inferiori ai 20 anni. Tale studio dovrà essere sottoposto all'approvazione degli enti competenti.*
17. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **\* casse di espansione sul borro del Giglio**

Aspetti geomorfologici: *Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine da eseguire in sede di predisposizione dei progetti edilizi per le aree ricadenti in classe FG3, sono richieste specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche statiche e/o dinamiche, sondaggi a carotaggio continuo con esecuzione di SPT, prelievo di campioni indisturbati e relative indagini di laboratorio geotecnico, il tutto allo scopo di definire compiutamente le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni e procedere ai calcoli geotecnici e di eventuale stabilità del versante e/o dei fronti di scavo.*

Aspetti idraulici: *La cassa di espansione in derivazione è costituita da due settori. Il settore di monte Cassa Par\_monte ha una superficie di circa 40000 mq, quota di fondo variabile tra i 150.40 e i 150.20 m s.l.m. ed è alimentato attraverso*

uno sfioratore laterale in sinistra idraulica del borro del Giglio. Tale sfioratore in prima analisi è stato dimensionato attraverso una soglia sfiorante della lunghezza di circa 40 m e a quota di sfioro 153.50 m s.l.m. Il massimo invaso nelle simulazioni di progetto è previsto ad una quota di circa ~~153.00~~ 152.70 m s.l.m. con una volumetria massima invasabile di circa ~~93.000~~ 110.000 mc. Le arginature sono poste a quota 154.00 m s.l.m. Tra i due settori si prevede un collegamento idraulico costituito da 4 culvert diametro 600 mm. Il settore di valle Cassa Par\_valle ha un'estensione pari a 20000 mq ca, quota di fondo variabile tra i 148.20 e i 148.00 m s.l.m. ed è alimentato dal settore di monte attraverso la batteria di culvert. Il massimo invaso nelle simulazioni di progetto è previsto ad una quota di circa ~~150.70~~ 150.60 m s.l.m. con una volumetria massima invasabile di circa ~~51.500~~ 50.500 mc. Le arginature sono poste a quota 151.70 m s.l.m. Con tale morfologia il sistema di casse in loc. Il Paradiso è in grado di laminare la portata per un evento con  $Tr=200$  anni da 106 mc/s a ~~89~~ 88 mc/s, permettendo di mettere in sicurezza idraulica tutto il tratto di valle. La maggior parte del materiale per realizzare le arginature verrà reperito all'interno delle casse di espansione: infatti per raggiungere la volumetria necessaria saranno necessari scavi di sbancamento.

Aspetti sismici: Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa

## co.60.1.8. area di trasformazione "VIA ISONZO" (AT\_R12)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 11.329\*
2. superficie fondiaria (Sf): mq 3.753
3. superficie utile lorda (Slu): mq 1.133 - [it: mq/mq 0,10]
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): per la determinazione della slu+ vedi co.57.11.2 e co.57.11.3 del presente regolamento.
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
- 5.1. verde pubblico: mq 1.778
- 5.2. piazza pavimentata: mq -
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq 724
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
- 7.1. strada: mq 4.292
- 7.2. verde di arredo stradale: mq 41
8. numero di piani (Np): n° fino a 4
9. altezza massima (Hmax): mt -
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.1. del presente regolamento.
11. modalità di attuazione: piano attuativo
12. obiettivi di progetto: Definizione del margine urbano verso la collina attraverso la realizzazione di un "viale alberato con parcheggi lungo strada" che completi la viabilità esistente e colleghi via di Noferi e via Tagliamento. Realizzazione di un ampio spazio pedonale pubblico.
13. note: \*La superficie territoriale è comprensiva di 740 mq corrispondente al tratto di viabilità realizzata contestualmente al lotto libero posto sul confine (Convenzione Rep.n.91460, Racc.n.22609 del 25.01.2005 Rogito Notaio Fabio Milloni - "Realizzazione di un edificio di abitazione nel lotto libero LL\_B6 e contestuale realizzazione di opere di urbanizzazione primaria in Montevarchi via Isonzo").
14. infrastrutture a rete: L'allacciamento alla rete di telecomunicazioni esistente dovrà prevedere la realizzazione di un tratto di circa 200 metri. L'allacciamento alla dorsale principale della rete dell'acquedotto esistente dovrà essere realizzato con tubazioni minime DN150. L'allacciamento alla rete di gas metano dovrà essere realizzato in media pressione e conseguentemente dovrà essere installata una cabina di trasformazione per la distribuzione. A servizio dell'area di trasformazione potrà essere realizzato un solo pozzo di emungimento.
15. fattibilità geomorfologica: ***Prima dell'approvazione del Regolamento Urbanistico è necessaria la predisposizione di progetti di messa in sicurezza basati su studi e verifiche atti a determinare gli elementi di base utili alla relativa progettazione.***
16. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa all'ambito AI: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: l'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo delle casse di espansione sul borro della Dogana\*. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.3 e PAI P.I.4. viene richiesta l'approvazione da parte dell'Autorità di bacino dei progetti di sistemazione idraulica (artt. 6 e 7 delle NTA del PAI). Dopo il collaudo delle opere di mitigazione del rischio idraulico in sede di attuazione si dovrà aggiornare lo studio idraulico per la verifica e l'eventuale modifica dei vincoli derivanti dalle pericolosità del Piano Stralcio Assetti Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno e della fascia di esondazione per tempi di ritorno inferiori ai 20 anni. Tale studio dovrà essere sottoposto all'approvazione degli enti competenti.*
17. fattibilità sismica: ***Prima dell'approvazione del Regolamento Urbanistico è necessaria la predisposizione di progetti di messa in sicurezza basati su studi e verifiche atti a determinare gli elementi di base utili alla relativa progettazione.***

### **\* casse di espansione sul Borro della Dogana**

Aspetti geomorfologici: Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine da eseguire in sede di predisposizione dei progetti edilizi per le aree ricadenti in classe FG3, sono richieste specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche statiche e/o dinamiche, sondaggi a carotaggio continuo con esecuzione di SPT, prelievo di campioni indisturbati e relative indagini di laboratorio geotecnico, il tutto allo scopo di definire compiutamente le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni e procedere ai calcoli geotecnici e di eventuale stabilità del versante e/o dei fronti di scavo.



Aspetti idraulici: Gli interventi sul torrente Dogana comprendono la realizzazione di due casse di espansione, denominate Scrafana (sul borro della Vigna, affluente del borro della Sabina) e Pestello (alla confluenza tra il borro del Caspri e il borro della Sabina). Cassa Scrafana: tale cassa in linea suscettibile dei necessari approfondimenti nelle future fasi di progettazione che ne dovranno attestare anche la fattibilità in senso geologico-geotecnico, dovrà contenere un volume massimo d'invaso pari a circa 260 000 mc e sarà dotata di uno sbarramento in materiali sciolti, con quota di fondazione posta a 170.0 m s.l.m. e coronamento a quota 184.9 m s.l.m. Lo scarico di fondo, munito di idonei dispositivi di grigliatura grossolana a monte, dovrà avere una luce libera a sezione quadrata di lato 80 cm. Ovviamente dovrà essere previsto anche uno scarico di superficie dimensionato almeno per piene cinquecentennali. Cassa Pestello: è localizzata alla confluenza tra il borro della Sabina e il borro del Caspri. L'estensione stimata della cassa è di circa 30000 mq. Il livello massimo in cassa è stabilito in ~~151.40~~ 151.80 m s.l.m. con arginature poste a ~~152.40~~ 152.80 m s.l.m. Si prevede anche la demolizione del ponte esistente in corrispondenza della sezione 150.50 (Borro Caspri), e la realizzazione di un nuovo ponte a quote di sicurezza in corrispondenza della sezione 149.25 (Borro Caspri). Nell'ambito di tale progetto saranno risagomate le sezioni idrauliche del borro del Caspri dalla 153 fino alla confluenza con il borro della Sabina, attraverso una sezione tipo larga 9 con sponde 3:2. Le sezioni in corrispondenza della soglia sfiorante sono larghe 10 m con pendenza delle sponde 1:1 e protezione in scogliera in dx e in sx; lo sfioratore è rappresentato dalla R.S. 149.55 ed ha le seguenti caratteristiche: lunghezza 40 m, quota di sfioro 150.4 m s.l.m. E' stato inserito uno scarico di fondo della cassa di dimensioni BxH=2x1.2 m dotato anche di scarico di troppo pieno a quota 151.40. m s.l.m.

Aspetti sismici: Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.

#### co.60.1.10. area di trasformazione "VIA ADIGE" (AT\_R24)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 7.253
2. superficie fondiaria (Sf): mq 2.807
3. superficie utile lorda (Slu): mq 725 - [it: mq/mq 0,10]
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): per la determinazione della slu+ vedi co.57.11.2 e co.57.11.3 del presente regolamento.
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 5.1. verde pubblico: mq -
  - 5.2. piazza pavimentata: mq 472
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq 821
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 7.1. strada: mq 3.078
  - 7.2. verde di arredo stradale: mq 75
8. numero di piani (Np): n° fino a 3
9. altezza massima (Hmax): mt -
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.1. del presente regolamento.
11. modalità di attuazione: piano attuativo
12. obiettivi di progetto: Definizione del margine urbano verso la collina attraverso la realizzazione di un "viale alberato con parcheggi lungo strada" che completi la viabilità esistente e colleghi via di Brenta e via Garigliano. Realizzazione di una piazza e un'area per parcheggi pubblici.
13. note: -
14. infrastrutture a rete: L'allacciamento alla rete di telecomunicazioni esistente dovrà prevedere la realizzazione di un tratto di circa 200 metri. L'allacciamento alla dorsale principale della rete dell'acquedotto esistente dovrà essere realizzato con tubazioni minime DN150. Spostamento del sedimentatore all'esterno dell'area di trasformazione. A servizio dell'area di trasformazione potrà essere realizzato un solo pozzo di emungimento.
15. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
16. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: l'intervento è subordinato al collaudo delle casse di espansione sul borro della Dogana\*. Dopo il collaudo delle opere di mitigazione del rischio idraulico in sede di attuazione si dovrà aggiornare lo studio idraulico per la verifica e l'eventuale modifica dei vincoli derivanti dalle pericolosità del Piano Stralcio Assetti Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno e della fascia di esondazione per tempi di ritorno inferiori ai 20 anni. Tale studio dovrà essere sottoposto all'approvazione degli enti competenti.*
17. fattibilità sismica: *Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine per le aree ricadenti in FS3, da eseguire in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi, nelle zone con possibile amplificazione sismica connesse al bordo della valle e/o aree di raccordo con il versante (8), deve essere eseguita una campagna di indagini geofisiche, opportunamente estesa ad un intorno significativo, che definisca in termini di geometrie la morfologia sepolta del bedrock sismico ed i contrasti di rigidità sismica (rapporti tra velocità sismiche in termini di Vsh delle coperture e del substrato). In presenza di zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse (12), tali situazioni devono essere opportunamente chiarite e definite attraverso una campagna di indagini geofisiche che definisca la variazione di velocità delle Vsh relative al litotipo presente.*

#### **\* casse di espansione sul Borro della Dogana**

Aspetti geomorfologici: *Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine da eseguire in sede di predisposizione dei progetti edilizi per le aree ricadenti in classe FG3, sono richieste specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche statiche e/o dinamiche, sondaggi a carotaggio continuo con esecuzione di SPT, prelievo di campioni indisturbati e relative indagini di laboratorio geotecnico, il tutto allo scopo di definire compiutamente le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni e procedere ai calcoli geotecnici e di eventuale stabilità del versante e/o dei fronti di scavo.*

Aspetti idraulici: *Gli interventi sul torrente Dogana comprendono la realizzazione di due casse di espansione, denominate Scrafana (sul borro della Vigna, affluente del borro della Sabina) e Pestello (alla confluenza tra il borro del Caspri e il borro della Sabina). Cassa Scrafana: tale cassa in linea suscettibile dei necessari approfondimenti nelle future fasi di progettazione che ne dovranno attestare anche la fattibilità in senso geologico-geotecnico, dovrà contenere un volume massimo d'invaso pari a circa 260 000 mc e sarà dotata di uno sbarramento in materiali sciolti, con quota di fondazione posta a 170.0 m s.l.m. e coronamento a quota 184.9 m s.l.m. Lo scarico di fondo, munito di idonei dispositivi di grigliatura grossolana a monte, dovrà avere una luce libera a sezione quadrata di lato 80 cm. Ovviamente dovrà essere previsto anche uno scarico di superficie dimensionato almeno per piene cinquecentennali. Cassa Pestello: è localizzata alla confluenza tra il borro della Sabina e il borro del Caspri. L'estensione stimata della cassa è di circa 30000 mq. Il livello massimo in cassa è stabilito in ~~151.40~~ 151.80 m s.l.m. con arginature poste a ~~152.40~~ 152.80 m*

*s.l.m. Si prevede anche la demolizione del ponte esistente in corrispondenza della sezione 150.50 (Borro Caspri), e la realizzazione di un nuovo ponte a quote di sicurezza in corrispondenza della sezione 149.25 (Borro Caspri). Nell'ambito di tale progetto saranno risagomate le sezioni idrauliche del borro del Caspri dalla 153 fino alla confluenza con il borro della Sabina, attraverso una sezione tipo larga 9 con sponde 3:2. Le sezioni in corrispondenza della soglia sfiorante sono larghe 10 m con pendenza delle sponde 1:1 e protezione in scogliera in dx e in sx; lo sfioratore è rappresentato dalla R.S. 149.55 ed ha le seguenti caratteristiche: lunghezza 40 m, quota di sfioro 150.4 m s.l.m. E' stato inserito uno scarico di fondo della cassa di dimensioni BxH=2x1.2 m dotato anche di scarico di troppo pieno a quota 151.40. m s.l.m.*

*Aspetti sismici: Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### co.60.1.18. area di trasformazione "LEVANELLA CIMITERO" (AT\_R18)

L'area di trasformazione dovrà concorrere alla realizzazione della cassa d'espansione, in misura pari a 8,844%, secondo quanto disciplinato nella Convenzione Rep. n.51907, Racc.n. 23625 del 20.01.2009 Rogito Notaio Roberto Pisapia – "Realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e della cassa di espansione, ai fini della edificazione dell'area di trasformazione AT\_R19 "Levanella" sub. comparto "A".

##### U.T.O.E. - LEVANELLA

1. superficie territoriale (St): mq 21.032\*
2. superficie fondiaria (Sf): mq 4.091
3. superficie utile lorda (Slu): mq 2.103 - [it: mq/mq 0,10]
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): per la determinazione della slu+ vedi co.57.11.2 e co.57.11.3 del presente regolamento.
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 5.1. verde pubblico: mq 3.243
  - 5.2. piazza pavimentata: mq 700
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq 1.158
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 7.1. strada: mq 4.627
  - 7.2. verde di arredo stradale: mq -
8. numero di piani (Np): n° fino a 5
9. altezza massima (Hmax): mt -
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.1. del presente regolamento.
11. modalità di attuazione: piano attuativo
12. obiettivi di progetto: Definizione del margine urbano verso la ferrovia attraverso la realizzazione di un tratto del tracciato viario che si sviluppa a sud e parallelamente alla SR69. Cessione dell'area individuata con specifica retinatura per la realizzazione del nuovo edificio scolastico di Levanella. Cessione dell'area individuata con specifica retinatura per la realizzazione di edilizia residenziale pubblica (ERP). Realizzazione di un ampio spazio per parcheggi pubblici nella parte centrale dell'area.
13. note: \*La superficie territoriale è comprensiva di 4.799 mq corrispondente all'area in cessione per la realizzazione di edilizia residenziale pubblica (ERP) e di 2.414 mq corrispondente all'area in cessione per realizzazione del nuovo edificio scolastico di Levanella.
14. infrastrutture a rete: L'allacciamento alla dorsale principale della rete dell'acquedotto esistente dovrà essere realizzato con tubazioni minime DN150. Realizzazione di un tratto della nuova dorsale di adduzione dell'acquedotto che dal potabilizzatore posto in località le Case Romole si sviluppa fino al confine con il Comune di Bucine. Per lo smaltimento delle acque meteoriche è necessaria la sistemazione funzionale dell'opera di attraversamento della SR69 in prossimità di via I Maggio. A servizio dell'area di trasformazione potrà essere realizzato un solo pozzo di emungimento.
15. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
16. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: l'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo della cassa di espansione sul borro di Valdilago. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.3 e PAI P.I.4. viene richiesta l'approvazione da parte dell'Autorità di bacino dei progetti di sistemazione idraulica (artt. 6 e 7 delle NTA del PAI). Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per Tr=20 anni: non è consentita l'edificazione, l'area è vincolata a verde non attrezzato . Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Dopo il collaudo delle opere di mitigazione del rischio idraulico in sede di attuazione si dovrà aggiornare lo studio idraulico per la verifica e l'eventuale modifica dei vincoli derivanti dalle pericolosità del Piano Stralcio Assetti Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno e della fascia di esondazione per tempi di ritorno inferiori ai 20 anni. Tale studio dovrà essere sottoposto all'approvazione degli enti competenti.*
17. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### co.60.1.21. area di trasformazione "VIA DELLA TECNICA" (AT\_R44)

U.T.O.E. - LEVANELLA

1. superficie territoriale (St): mq 9.102
2. superficie fondiaria (Sf): mq 2.735
3. superficie utile lorda (Slu): mq 910 - [it: mq/mq 0,10]
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): per la determinazione della slu+ vedi co.57.11.2 e co.57.11.3 del presente regolamento.
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
- 5.1. verde pubblico: mq 3.782
- 5.2. piazza pavimentata: mq -
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq -
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
- 7.1. strada: mq 2.585
- 7.2. verde di arredo stradale: mq -
8. numero di piani (Np): n° fino a 3
9. altezza massima (Hmax): mt -
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.1. del presente regolamento.
11. modalità di attuazione: piano attuativo
12. obiettivi di progetto: Completamento del nucleo residenziale posto sul margine nord di Via della Tecnica. Realizzazione di un tratto viario di collegamento tra la viabilità principale di servizio alle aree produttive e le aree residenziali poste oltre il torrente Valdilago.
13. note: -
14. infrastrutture a rete: A servizio dell'area di trasformazione potrà essere realizzato un solo pozzo di emungimento.
15. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
16. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: l'intervento è condizionato alla realizzazione e al collaudo della cassa di espansione sul borro di Valdilago. Dopo il collaudo delle opere di mitigazione del rischio idraulico in sede di attuazione si dovrà aggiornare lo studio idraulico per la verifica e l'eventuale modifica dei vincoli derivanti dalle pericolosità del Piano Stralcio Assetti Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno e della fascia di esondazione per tempi di ritorno inferiori ai 20 anni. Tale studio dovrà essere sottoposto all'approvazione degli enti competenti. Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per  $T_r=20$  anni: non è permessa l'edificazione, l'area è vincolata a verde non attrezzato. Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso.*
17. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### co.61.1.8. area di trasformazione "VIA GIOVE" (AT\_P15)

U.T.O.E. - LEVANE

1. superficie territoriale (St): mq 7.275
2. superficie fondiaria (Sf): mq 4.943
3. superficie utile lorda (Slu): mq 2.414\*
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): mq -
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 5.1. verde pubblico: mq -
  - 5.2. piazza pavimentata: mq -
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq -
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 7.1. strada: mq 2.332
  - 7.2. verde di arredo stradale: mq -
8. numero di piani (Np): n° 2
9. altezza massima (Hmax): mt 8
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.2. del presente regolamento.
11. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato
12. obiettivi di progetto: Completamento dell'area produttiva esistente e realizzazione di un tratto di strada necessaria per il collegamento con la viabilità di confine.
13. note: La superficie utile lorda può essere impiegata come sommatoria della slu utilizzata nell'hmax (8 m) a destinazione produttiva più 2 piani (al massimo) destinati ad altro uso. \*La superficie utile lorda deriva dalla capacità edificatoria assegnata dal Regolamento Urbanistico approvato con Del.C.C.n.6 del 09.01:2004.
14. infrastrutture a rete e raccolta dei rifiuti: Realizzazione di un tratto della nuova dorsale di adduzione dell'acquedotto che dal potabilizzatore posto in località le Case Romole si sviluppa fino al confine con il Comune di Bucine. All'interno del resede di pertinenza degli edifici dovrà essere predisposta un'area dedicata alla raccolta dei rifiuti urbani o ad essi assimilati.
15. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
16. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: l'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo degli argini della SRT 69.*
17. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### co.61.1.9. area di trasformazione "VALDILAGO PATERESSO" (AT\_P4)

L'area di trasformazione dovrà concorrere alla realizzazione della cassa d'espansione, in misura pari a a 19,949%, secondo quanto disciplinato nella Convenzione Rep. n.51907, Racc.n. 23625 del 20.01.2009 Rogito Notaio Roberto Pisapia – "Realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e della cassa di espansione, ai fini della edificazione dell'area di trasformazione AT\_R19 "Levanella" sub. comparto "A".

##### U.T.O.E. - LEVANELLA

1. superficie territoriale (St): mq 80.279
2. superficie fondiaria (Sf): mq 22.024
3. superficie utile lorda (Slu): mq 28.098 - [it: mq/mq 0,35]
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): mq -
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 5.1. verde pubblico: mq 38.046
  - 5.2. piazza pavimentata: mq 5.792
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq 4.213
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 7.1. strada: mq 9.873
  - 7.2. verde di arredo stradale: mq 332
8. numero di piani (Np): n° 2
9. altezza massima (Hmax): mt 8
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.2. del presente regolamento, è comunque esclusa la localizzazione della destinazione d'uso industriale e artigianale (Ia) definite di prima classe dall'art.216 del R.D.n.1265/1934, ed espressamente elencate nel decreto ministeriale del 05.09.1994, fermo restando quanto disposto al quinto comma dello stesso articolo.
11. modalità di attuazione: piano attuativo
12. obiettivi di progetto: Definizione del margine urbano a nord di Levanella attraverso la realizzazione di un "viale alberato con parcheggi lungo strada". Realizzazione di ampie fasce di verde pubblico al fine di creare delle aree di "filtro" tra le parti a destinazione prevalentemente produttiva e le parti esistenti residenziali.
13. note: La superficie utile lorda può essere impiegata come sommatoria della slu utilizzata nell'hmax (8 m) a destinazione produttiva più 2 piani (al massimo) destinati ad altro uso.
14. infrastrutture a rete e raccolta dei rifiuti: L'allacciamento alla rete di telecomunicazioni esistente dovrà prevedere la realizzazione di un tratto di circa 500 metri. L'allacciamento alla dorsale principale della rete dell'acquedotto esistente dovrà essere realizzato con tubazioni minime DN150. L'allacciamento alla rete di gas metano dovrà essere realizzato in media pressione e conseguentemente dovrà essere installata una cabina di trasformazione per la distribuzione. All'interno del resede di pertinenza degli edifici dovrà essere predisposta un'area dedicata alla raccolta dei rifiuti urbani o ad essi assimilati.
15. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
16. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: L'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo della cassa di espansione sul borro di Valdilago. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.3 e PAI P.I.4. viene richiesta l'approvazione da parte dell'Autorità di bacino dei progetti di sistemazione idraulica (artt. 6 e 7 delle NTA del PAI). Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per Tr=20 anni: non è consentita l'edificazione, l'area è vincolata a verde non attrezzato. Dopo il collaudo delle opere di mitigazione del rischio idraulico in sede di attuazione si dovrà aggiornare lo studio idraulico per la verifica e l'eventuale modifica dei vincoli derivanti dalle pericolosità del Piano Stralcio Assetti Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno e della fascia di esondazione per tempi di ritorno inferiori ai 20 anni. Tale studio dovrà essere sottoposto all'approvazione degli enti competenti.*
17. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### co.61.1.10. area di trasformazione "PADULETTE" (AT\_P6)

L'area di trasformazione dovrà concorrere alla realizzazione della cassa d'espansione, in misura pari a a 10,051%, secondo quanto disciplinato nella Convenzione Rep. n.51907, Racc.n. 23625 del 20.01.2009 Rogito Notaio Roberto Pisapia – "Realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e della cassa di espansione, ai fini della edificazione dell'area di trasformazione AT\_R19 "Levanella" sub. comparto "A".

##### U.T.O.E. - LEVANELLA

1. superficie territoriale (St): mq 43.515
2. superficie fondiaria (Sf): mq 15.982
3. superficie utile lorda (Slu): mq 15.230 - [it: mq/mq 0,35]
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): mq -
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 5.1. verde pubblico: mq 14.084
  - 5.2. piazza pavimentata: mq 1.212
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq 1.798
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 7.1. strada: mq 10.439
  - 7.2. verde di arredo stradale: mq -
8. numero di piani (Np): n° 2
9. altezza massima (Hmax): mt 8
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.2. del presente regolamento, è comunque esclusa la localizzazione della destinazione d'uso industriale e artigianale (Ia) definite di prima classe dall'art.216 del R.D.n.1265/1934, ed espressamente elencate nel decreto ministeriale del 05.09.1994, fermo restando quanto disposto al quinto comma dello stesso articolo.
11. modalità di attuazione: piano attuativo
12. obiettivi di progetto: Definizione del margine urbano a nord di Levanella attraverso la realizzazione di un "viale alberato con parcheggi lungo strada". Realizzazione di ampie fasce di verde pubblico al fine di creare delle aree di "filtro" tra le parti a destinazione prevalentemente produttiva e le parti esistenti residenziali.
13. note: La superficie utile lorda può essere impiegata come sommatoria della slu utilizzata nell'hmax (8 m) a destinazione produttiva più 2 piani (al massimo) destinati ad altro uso.
14. infrastrutture a rete e raccolta dei rifiuti: L'allacciamento alla rete di telecomunicazioni esistente dovrà prevedere la realizzazione di un tratto di circa 500 metri. L'allacciamento alla rete dorsale principale della rete dell'acquedotto esistente dovrà essere realizzato con tubazioni minime DN150. L'allacciamento alla rete di gas metano dovrà essere realizzato in media pressione e conseguentemente dovrà essere installata una cabina di trasformazione per la distribuzione. All'interno del resede di pertinenza degli edifici dovrà essere predisposta un'area dedicata alla raccolta dei rifiuti urbani o ad essi assimilati.
15. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
16. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: L'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo della cassa di espansione sul borro di Valdilago. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.3 e PAI P.I.4. viene richiesta l'approvazione da parte dell'Autorità di bacino dei progetti di sistemazione idraulica (artt. 6 e 7 delle NTA del PAI). Dopo il collaudo delle opere di mitigazione del rischio idraulico in sede di attuazione si dovrà aggiornare lo studio idraulico per la verifica e l'eventuale modifica dei vincoli derivanti dalle pericolosità del Piano Stralcio Assetti Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno e della fascia di esondazione per tempi di ritorno inferiori ai 20 anni. Tale studio dovrà essere sottoposto all'approvazione degli enti competenti.*
17. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*



## co.62.1.10. area di trasformazione "NUOVA AUTOSTAZIONE" (AT\_S19)

### U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 21.647

2. superficie utile lorda (Slu): mq 288\*

3. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato

4. obiettivi di progetto: L'obiettivo principale è quello di realizzare un polo intermodale a supporto della mobilità con la realizzazione della nuova autostazione per lo scambio ferro-gomma. E' prevista la realizzazione di nuovi parcheggi su via della Sugherella ed il potenziamento di quello esistente posto nei pressi del sottopasso ferroviario.

5. note: \*La capacità edificatoria è parte del dimensionamento dell'U.T.O.E. di Montevarchi. Le aree cui è stata assegnata capacità edificatoria sono: il parcheggio di progetto posto ad est del cimitero (St mq 4.219 = Slu mq 127) e il parcheggio di progetto posto ad ovest del cimitero (St mq 5.370 = Slu mq 161). La capacità edificatoria assegnata dovrà essere utilizzata nelle schede norma individuate con le modalità della perequazione urbanistica di cui all'art.59 del presente Regolamento.

6. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

7. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Prescrizione relativa alle esondazioni dovute al borro del Giglio: la quota di sicurezza nelle aree in classe FI4 avrà almeno un valore pari a ~~148.75~~ 148.85 (livello Giglio corrispondente a un evento con  $T_r=200$  anni e  $T_{p,critico}$ )  $+0.7=$ ~~149.45~~ 149.55 m s.l.m. Tutto il volume sottratto all'esondazione andrà recuperato nel comparto, effettuando uno scavo con morfologia delle scarpate  $>3:2$ , che non interferisca con i livelli di falda. Il progetto del recupero dei volumi sottratti all'esondazione dovrà essere approvato dagli enti competenti.*

8. fattibilità sismica: *Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine per le aree ricadenti in FS3, da eseguire in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi, nelle zone con possibile amplificazione sismica connesse al bordo della valle e/o aree di raccordo con il versante (8), deve essere eseguita una campagna di indagini geofisiche, opportunamente estesa ad un intorno significativo, che definisca in termini di geometrie la morfologia sepolta del bedrock sismico ed i contrasti di rigidità sismica (rapporti tra velocità sismiche in termini di  $V_{sh}$  delle coperture e del substrato). In presenza di zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse (12), tali situazioni devono essere opportunamente chiarite e definite attraverso una campagna di indagini geofisiche che definisca la variazione di velocità delle  $V_{sh}$  relative al litotipo presente.*

### co.62.1.13. area di trasformazione "SFERISTERIO" (AT\_S24)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 779

2. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato

3. obiettivi di progetto: L'obiettivo principale è quello realizzare uno spazio polivalente di sostegno alle attività all'aperto. E' previsto il recupero delle mura medievali, la realizzazione di una passerella pedonale sul Borro della Dogana e la sistemazione dell'attuale via Trento - via Mochi con la localizzazione di parcheggi in linea.

4. note: -

5. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

6. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: L'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo delle **casse di espansione sul borro della Dogana**\*. Prescrizione relativa all'ambito A1: *nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso.**

7. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **\* casse di espansione sul Borro della Dogana**

Aspetti geomorfologici: *Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine da eseguire in sede di predisposizione dei progetti edilizi per le aree ricadenti in classe FG3, sono richieste specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche statiche e/o dinamiche, sondaggi a carotaggio continuo con esecuzione di SPT, prelievo di campioni indisturbati e relative indagini di laboratorio geotecnico, il tutto allo scopo di definire compiutamente le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni e procedere ai calcoli geotecnici e di eventuale stabilità del versante e/o dei fronti di scavo.*

Aspetti idraulici: *Gli interventi sul torrente Dogana comprendono la realizzazione di due casse di espansione, denominate Scrafana (sul borro della Vigna, affluente del borro della Sabina) e Pestello (alla confluenza tra il borro del Caspri e il borro della Sabina). Cassa Scrafana: tale cassa in linea suscettibile dei necessari approfondimenti nelle future fasi di progettazione che ne dovranno attestare anche la fattibilità in senso geologico-geotecnico, dovrà contenere un volume massimo d'invaso pari a circa 260 000 mc e sarà dotata di uno sbarramento in materiali sciolti, con quota di fondazione posta a 170.0 m s.l.m. e coronamento a quota 184.9 m s.l.m. Lo scarico di fondo, munito di idonei dispositivi di grigliatura grossolana a monte, dovrà avere una luce libera a sezione quadrata di lato 80 cm. Ovviamente dovrà essere previsto anche uno scarico di superficie dimensionato almeno per piene cinquecentennali. Cassa Pestello: è localizzata alla confluenza tra il borro della Sabina e il borro del Caspri. L'estensione stimata della cassa è di circa 30000 mq. Il livello massimo in cassa è stabilito in ~~151.40~~ 151.80 m s.l.m. con arginature poste a ~~152.40~~ 150.80 m s.l.m. Si prevede anche la demolizione del ponte esistente in corrispondenza della sezione 150.50 (Borro Caspri), e la realizzazione di un nuovo ponte a quote di sicurezza in corrispondenza della sezione 149.25 (Borro Caspri). Nell'ambito di tale progetto saranno risagomate le sezioni idrauliche del borro del Caspri dalla 153 fino alla confluenza con il borro della Sabina, attraverso una sezione tipo larga 9 con sponde 3:2. Le sezioni in corrispondenza della soglia sfiorante sono larghe 10 m con pendenza delle sponde 1:1 e protezione in scogliera in dx e in sx; lo sfioratore è rappresentato dalla R.S. 149.55 ed ha le seguenti caratteristiche: lunghezza 40 m, quota di sfioro 150.4 m s.l.m. E' stato inserito uno scarico di fondo della cassa di dimensioni BxH=2x1.2 m dotato anche di scarico di troppo pieno a quota 151.40. m s.l.m.*

Aspetti sismici: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### co.62.1.14. area di trasformazione "PIAZZA DELLA GORA" (AT\_S26)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 4.815
2. superficie utile lorda (Slu): mq 300\*
3. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato
4. obiettivi di progetto: L'obiettivo principale è quello di tutelare e valorizzare il patrimonio culturale nel contesto urbano del centro storico con la realizzazione di un ampio parcheggio multipiano con accessi da piazza XX settembre a viale Diaz. E' previsto il recupero del tracciato del canale Battagli e dei manufatti relativi ai vecchi lavatoi, nonché il ripristino del percorso pedonale di accesso da via Trento.
5. note: \*La capacità edificatoria è parte del dimensionamento dell'U.T.O.E. di Montevarchi. La capacità edificatoria è assegnata al fg.11 p.la 496. La capacità edificatoria assegnata dovrà essere utilizzata nelle schede norma individuate con le modalità della perequazione urbanistica di cui all'art.59 del presente Regolamento.
6. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
7. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: l'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo delle **casse di espansione sul borro della Dogana**\**.
8. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **\* casse di espansione sul Borro della Dogana**

Aspetti geomorfologici: *Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine da eseguire in sede di predisposizione dei progetti edilizi per le aree ricadenti in classe FG3, sono richieste specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche statiche e/o dinamiche, sondaggi a carotaggio continuo con esecuzione di SPT, prelievo di campioni indisturbati e relative indagini di laboratorio geotecnico, il tutto allo scopo di definire compiutamente le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni e procedere ai calcoli geotecnici e di eventuale stabilità del versante e/o dei fronti di scavo.*

Aspetti idraulici: *Gli interventi sul torrente Dogana comprendono la realizzazione di due casse di espansione, denominate Scrafana (sul borro della Vigna, affluente del borro della Sabina) e Pestello (alla confluenza tra il borro del Caspri e il borro della Sabina). Cassa Scrafana: tale cassa in linea suscettibile dei necessari approfondimenti nelle future fasi di progettazione che ne dovranno attestare anche la fattibilità in senso geologico-geotecnico, dovrà contenere un volume massimo d'invaso pari a circa 260 000 mc e sarà dotata di uno sbarramento in materiali sciolti, con quota di fondazione posta a 170.0 m slm e coronamento a quota 184.9 m slm. Lo scarico di fondo, munito di idonei dispositivi di grigliatura grossolana a monte, dovrà avere una luce libera a sezione quadrata di lato 80 cm. Ovviamente dovrà essere previsto anche uno scarico di superficie dimensionato almeno per piene cinquecentennali. Cassa Pestello: è localizzata alla confluenza tra il borro della Sabina e il borro del Caspri. L'estensione stimata della cassa è di circa 30000 mq. Il livello massimo in cassa è stabilito in ~~151.40~~ 151.80 m s.l.m. con arginature poste a ~~152.40~~ 150.80 m s.l.m. Si prevede anche la demolizione del ponte esistente in corrispondenza della sezione 150.50 (Borro Caspri), e la realizzazione di un nuovo ponte a quote di sicurezza in corrispondenza della sezione 149.25 (Borro Caspri). Nell'ambito di tale progetto saranno risagomate le sezioni idrauliche del borro del Caspri dalla 153 fino alla confluenza con il borro della Sabina, attraverso una sezione tipo larga 9 con sponde 3:2. Le sezioni in corrispondenza della soglia sfiorante sono larghe 10 m con pendenza delle sponde 1:1 e protezione in scogliera in dx e in sx; lo sfioratore è rappresentato dalla R.S. 149.55 ed ha le seguenti caratteristiche: lunghezza 40 m, quota di sfioro 150.4 m s.l.m. E' stato inserito uno scarico di fondo della cassa di dimensioni BxH=2x1.2 m dotato anche di scarico di troppo pieno a quota 151.40. m s.l.m.*

Aspetti sismici: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### co.62.1.15. area di trasformazione "VIA SOLDANI" (AT\_S27)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 3.867

2. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato

3. obiettivi di progetto: L'obiettivo principale è quello di perseguire la riduzione dell'impatto legato alla commistione presente nella zona tra le parti urbane prevalentemente residenziali e quelle legate al polo commerciale. Tale obiettivo potrà essere raggiunto attraverso la realizzazione di una strada a doppio senso di circolazione che colleghi viale Cadorna con via dell'Oleandro.

4. note: vedi Del.G.C.n.199 del 04.09.2008 e la disciplina contenuta nel protocollo di intesa stipulato in data 05.09.2008.

5. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

6. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per  $Tr=20$  anni: non è permessa l'edificazione, sono consentite solo nuove previsioni per infrastrutture a rete non diversamente localizzabili, per le quali sarà comunque necessario attuare tutte le dovute precauzioni per la riduzione del rischio a livello compatibile con le caratteristiche dell'infrastruttura. In tutti gli altri casi, le porzioni delle previsioni che ricadono all'interno del perimetro delle aree allagabili con  $Tr \leq 20$  anni sono vincolate a verde non attrezzato. Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: nelle aree con fattibilità I4 l'intervento è condizionato alla **cassa d'espansione sul borro di Spedaluzzo**\*. L'intervento non dovrà modificare negativamente l'assetto idraulico complessivo dell'area. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.4.e PAI P.I.3 sono consentiti tutti gli interventi previsti dall'art.6 e 7 delle NTA del P.A.I. Non si esprime la fattibilità sulle aree che risultano già realizzate.*

7. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **\* cassa d'espansione sul borro di Spedaluzzo**

Aspetti geomorfologici: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

Aspetti idraulici: *Il rischio idraulico indotto dal borro dello Spedaluzzo è localizzato in tre aree comprese tra la SP\_PS\_027 e la SP\_PS\_010, tra viale Luigi Cadorna, via dell'Oleandro e la S.P. Valdarno-Casentinese (n°59) e nei pressi delle sezioni SP PS 44 (solo sx idraulica) e SP PS 36 (dx e sx idraulica). Queste ultime due aree sono interessate da volumi e battenti molto modesti esclusivamente nell'evento con  $Tr=200$  anni. ~~Le aree sono dislocate sia in destra che in sinistra idraulica del borro dello Spedaluzzo.~~*

*Per ovviare alle problematiche di rischio si prevede la realizzazione di una cassa di espansione a monte del tratto a rischio, potenziando la volumetria di invaso del sedimentatore posto nei pressi di via dell'Ossaia (opere di difesa attiva). Il progetto prevede la realizzazione di una cassa d'espansione localizzata in destra idraulica immediatamente a monte del ponte di via dell'Ossaia. La cassa prevista copre una superficie di circa 12.000 mq, con una quota di fondo pari a 144.7 m s.l.m.. La connessione tra il borro e l'invaso sarà realizzata tramite uno sfioratore laterale per la laminazione delle portate a quota 145.70 m s.l.m. (lunghezza circa 55 m) e un culvert di diametro diametro 400 posto alla quota di fondo della cassa per lo svuotamento della stessa dopo l'evento di piena. La cassa, con la portata corrispondente a  $Tr = 200$  anni, invasa circa 20.000 mc d'acqua con massimo invaso pari a ~~145.70~~ 145.76 m s.l.m.; il picco di piena viene laminato quasi del 50%, poiché la portata a valle passa da 12.9 mc/s a 6.6 mc/s ca. Questa riduzione di portata permette la messa in sicurezza delle tre aree inondabili precedentemente individuate tra le sezioni SP PS 027 e SP PS 010 e delle aree limitrofe alle sezioni SP PS 44 e SP PS 36.*

Aspetti sismici: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### co.62.1.18. area di trasformazione "CANTIERE COMUNALE" (AT\_S9)

U.T.O.E. - LEVANE

1. superficie territoriale (St): mq 7.821

2. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato

3. obiettivi di progetto: L'obiettivo principale è il trasferimento del cantiere comunale in un'area di margine del tessuto urbano idonea ad accogliere tale funzione. Nell'area adiacente al torrente Caposelvi è consentita la localizzazione di depositi all'aperto, purché non venga alterato in modo permanente lo stato dei luoghi.

4. note: -

5. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

6. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: L'intervento è condizionato alla realizzazione e al verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il collaudo degli argini della SRT 69. Problematica relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso.*

7. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### co.62.1.21. area di trasformazione "ATTREZZATURE SPORTIVE LEVANELLA" (AT\_S3)

U.T.O.E. - LEVANELLA

1. superficie territoriale (St): mq 25.286

2. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato

3. obiettivi di progetto: L'obiettivo principale è dotare la frazione di Levanella di una consistente area per attrezzature per lo sport e il tempo libero, in modo da garantire una sufficiente dotazione di servizi, a fronte delle consistenti previsioni di sviluppo residenziali e produttive, realizzando le seguenti strutture: campo da calcio, pista ciclabile pista per il podismo e fabbricato da adibirsi a spogliatoio ed a deposito materiali sportivi.

4. note: -

5. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*

6. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: l'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo della cassa di espansione sul borro di Valdilago. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.3, viene richiesta anche l'approvazione da parte dell'Autorità di bacino dei progetti di sistemazione idraulica secondo le norme dell'art.7 delle NTA del PAI . Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per  $Tr=20$  anni: non è permessa l'edificazione, l'area è vincolata a verde non attrezzato. Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Dopo il collaudo delle opere di mitigazione del rischio idraulico in sede di attuazione si dovrà aggiornare lo studio idraulico per la verifica e l'eventuale modifica dei vincoli derivanti dalle pericolosità del Piano Stralcio Assetti Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno e della fascia di esondazione per tempi di ritorno inferiori ai 20 anni. Tale studio dovrà essere sottoposto all'approvazione degli enti competenti.*

7. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

### co.63.1.3. area di trasformazione "ENEL" (AR6)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 1.961\*
2. superficie fondiaria (Sf): mq 710
3. superficie utile lorda (Slu): mq a pari Sluv
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): mq -
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
  - 5.1. verde pubblico: mq -
  - 5.2. piazza pavimentata: mq 1.161
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq -
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 7.1. strada: mq -
  - 7.2. verde di arredo stradale: mq -
8. numero di piani (Np): n° ad esaurimento Sluv
9. altezza massima (Hmax): mt -
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.3. del presente regolamento
11. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato
12. obiettivi di progetto: Realizzazione di una piazza alberata tra via Fonte Moschetta, via Palloni e piazza XX settembre.
13. note: \*La superficie territoriale è comprensiva di 90 mq corrispondente all'edificio sottoposto a recupero.
14. infrastrutture a rete: A servizio dell'area di trasformazione potrà essere realizzato un solo pozzo di emungimento.
15. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
16. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: L'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il collaudo delle casse di espansione sul borro della Dogana\*~~.*
17. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **\* casse di espansione sul Borro della Dogana**

Aspetti geomorfologici: *Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine da eseguire in sede di predisposizione dei progetti edilizi per le aree ricadenti in classe FG3, sono richieste specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche statiche e/o dinamiche, sondaggi a carotaggio continuo con esecuzione di SPT, prelievo di campioni indisturbati e relative indagini di laboratorio geotecnico, il tutto allo scopo di definire compiutamente le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni e procedere ai calcoli geotecnici e di eventuale stabilità del versante e/o dei fronti di scavo.*

Aspetti idraulici: *Gli interventi sul torrente Dogana comprendono la realizzazione di due casse di espansione, denominate Scrafana (sul borro della Vigna, affluente del borro della Sabina) e Pestello (alla confluenza tra il borro del Caspri e il borro della Sabina). Cassa Scrafana: tale cassa in linea suscettibile dei necessari approfondimenti nelle future fasi di progettazione che ne dovranno attestare anche la fattibilità in senso geologico-geotecnico, dovrà contenere un volume massimo d'invaso pari a circa 260 000 mc e sarà dotata di uno sbarramento in materiali sciolti, con quota di fondazione posta a 170.0 m s.l.m. e coronamento a quota 184.9 m s.l.m. Lo scarico di fondo, munito di idonei dispositivi di grigliatura grossolana a monte, dovrà avere una luce libera a sezione quadrata di lato 80 cm. Ovviamente dovrà essere previsto anche uno scarico di superficie dimensionato almeno per piene cinquecentennali. Cassa Pestello: è localizzata alla confluenza tra il borro della Sabina e il borro del Caspri. L'estensione stimata della cassa è di circa 30000 mq. Il livello massimo in cassa è stabilito in ~~151.40~~ 151.80 m s.l.m. con arginature poste a ~~152.40~~ 150.80 m s.l.m. Si prevede anche la demolizione del ponte esistente in corrispondenza della sezione 150.50 (Borro Caspri), e la realizzazione di un nuovo ponte a quote di sicurezza in corrispondenza della sezione 149.25 (Borro Caspri). Nell'ambito di tale progetto saranno risagomate le sezioni idrauliche del borro del Caspri dalla 153 fino alla confluenza con il borro della Sabina, attraverso una sezione tipo larga 9 con sponde 3:2. Le sezioni in corrispondenza della soglia sfiorante sono larghe 10 m con pendenza delle sponde 1:1 e protezione in scogliera in dx e in sx; lo sfioratore è rappresentato dalla R.S. 149.55 ed ha le seguenti caratteristiche: lunghezza 40 m, quota di sfioro 150.4 m s.l.m. E' stato inserito uno scarico di fondo della cassa di dimensioni BxH=2x1.2 m dotato anche di scarico di troppo pieno a quota 151.40. m s.l.m.*

Aspetti sismici: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

### co.63.1.8. area di trasformazione "EX CINEMA POLITEAMA" (AR22)

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 1.102\*
2. superficie fondiaria (Sf): mq -
3. superficie utile lorda (Slu): mq a pari Sluv
4. superficie utile lorda incrementata (Slu +): mq -
5. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
- 5.1. verde pubblico: mq -
- 5.2. piazza pavimentata: mq 252
6. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq -
7. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
- 7.1. strada: mq -
- 7.2. verde di arredo stradale: mq -
8. numero di piani (Np): n° ad esaurimento Sluv
9. altezza massima (Hmax): mt -
10. destinazioni d'uso prevalenti ed escluse: per la disciplina delle destinazioni d'uso vedi co.57.6.3. del presente regolamento
11. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato
12. obiettivi di progetto: Recupero di un edificio non più utilizzato e riqualificazione dell'area attraverso la cessione degli spazi aperti al fine di ricongiungerli con quelli appartenenti alla scheda norma "SFERISTERIO" (AT\_S24).
13. note: \*La superficie territoriale è comprensiva di 850 mq corrispondente all'edificio sottoposto a recupero.
14. infrastrutture a rete: -
15. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
16. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa all'ambito A1: nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali, negli alvei, nelle golene e sugli argini dei corsi d'acqua individuati nella carta di Fattibilità Idraulica, ai fini del corretto assetto idraulico non si devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche. La prescrizione non si applica alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti delle infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Prescrizione relativa alla fascia interessata da esondazione per Tr=20 anni: non è consentita l'edificazione, l'area è vincolata a verde non attrezzato. Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: nelle aree esterne alla fascia con Tr=20 anni verranno rilasciate abitabilità e agibilità solo dopo il collaudo delle casse di espansione previste sul borro della Dogana. Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: l'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo delle **casse di espansione sul borro della Dogana\***. Per quanto riguarda le aree ricadenti in pericolosità PAI P.I.3 e PAI P.I.4. viene richiesta l'approvazione da parte dell'Autorità di bacino dei progetti di sistemazione idraulica (artt. 6 e 7 delle NTA del PAI).*
17. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **\* casse di espansione sul Borro della Dogana**

Aspetti geomorfologici: *Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine da eseguire in sede di predisposizione dei progetti edilizi per le aree ricadenti in classe FG3, sono richieste specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche statiche e/o dinamiche, sondaggi a carotaggio continuo con esecuzione di SPT, prelievo di campioni indisturbati e relative indagini di laboratorio geotecnico, il tutto allo scopo di definire compiutamente le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni e procedere ai calcoli geotecnici e di eventuale stabilità del versante e/o dei fronti di scavo.*

Aspetti idraulici: *Gli interventi sul torrente Dogana comprendono la realizzazione di due casse di espansione, denominate Scrafana (sul borro della Vigna, affluente del borro della Sabina) e Pestello (alla confluenza tra il borro del Caspri e il borro della Sabina). Cassa Scrafana: tale cassa in linea suscettibile dei necessari approfondimenti nelle future fasi di progettazione che ne dovranno attestare anche la fattibilità in senso geologico-geotecnico, dovrà contenere un volume massimo d'invaso pari a circa 260 000 mc e sarà dotata di uno sbarramento in materiali sciolti, con quota di fondazione posta a 170.0 m s.l.m e coronamento a quota 184.9 m s.l.m. Lo scarico di fondo, munito di idonei dispositivi di grigliatura grossolana a monte, dovrà avere una luce libera a sezione quadrata di lato 80 cm. Ovviamente dovrà essere previsto anche uno scarico di superficie dimensionato almeno per piene cinquecentennali. Cassa Pestello: è localizzata alla confluenza tra il borro della Sabina e il borro del Caspri. L'estensione stimata della cassa è di circa 30000 mq. Il livello massimo in cassa è stabilito in ~~151.40~~ 151.80 m s.l.m. con arginature poste a ~~152.40~~ 150.80 m s.l.m. Si prevede anche la demolizione del ponte esistente in corrispondenza della sezione 150.50 (Borro Caspri), e la realizzazione di un nuovo ponte a quote di sicurezza in corrispondenza della sezione 149.25 (Borro Caspri). Nell'ambito di tale progetto saranno risagomate le sezioni idrauliche del borro del Caspri dalla 153 fino alla*



*confluenza con il borro della Sabina, attraverso una sezione tipo larga 9 con sponde 3:2. Le sezioni in corrispondenza della soglia sfiorante sono larghe 10 m con pendenza delle sponde 1:1 e protezione in scogliera in dx e in sx; lo sfioratore è rappresentato dalla R.S. 149.55 ed ha le seguenti caratteristiche: lunghezza 40 m, quota di sfioro 150.4 m s.l.m. E' stato inserito uno scarico di fondo della cassa di dimensioni BxH=2x1.2 m dotato anche di scarico di troppo pieno a quota 151.40. m s.l.m.*

*Aspetti sismici: Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

### **co.63.1.15. area di trasformazione "TEATRO IMPERO" (AR33)**

U.T.O.E. - MONTEVARCHI

1. superficie territoriale (St): mq 2.268
2. superficie destinata a verde pubblico attrezzato e piazze (S/vp/r)
- 3.1. verde pubblico: mq -
- 3.2. piazza pavimentata: mq 1.100
4. superficie destinata a parcheggi pubblici (S/pp/r) : mq -
5. superficie destinata a strade e verde di arredo stradale (S/st/r)
  - 5.1. strada: mq -
  - 5.2. verde di arredo stradale: mq -
6. modalità di attuazione: intervento edilizio diretto convenzionato.
7. obiettivi di progetto: Recupero del Teatro Impero alla città e realizzazione di un percorso che metta in collegamento via Pascoli con viale Diaz e di uno spazio pubblico di "rispetto" dello stesso.
8. note: La capacità edificatoria dell'immobile "Cinema Teatro Impero" dovrà essere trasferita nel Sub Comparto B della scheda norma "LE CASE ROMOLE" (AT\_R8) così come disciplinato dalla stessa area di trasformazione seguendone le fasi di attuazione. La capacità edificatoria derivante dalla demolizione degli edifici esistenti (Sluv) dovrà essere utilizzata nelle schede norma individuate con le modalità della perequazione urbanistica di cui all'art.59 del presente Regolamento. I due interventi possono essere tenuti separati.
9. fattibilità geomorfologica: *In caso di edificazione dovranno essere eseguite specifiche indagini al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.*
10. fattibilità idrogeologica: *Prescrizione relativa alla risoluzione della condizione di rischio idraulico: L'intervento è condizionato alla realizzazione e al ~~verranno rilasciati abitabilità e agibilità solo dopo il~~ collaudo delle casse di espansione sul borro della Dogana\*.*
11. fattibilità sismica: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*

#### **\* casse di espansione sul Borro della Dogana**

Aspetti geomorfologici: *Per quanto riguarda la tipologia degli approfondimenti di indagine da eseguire in sede di predisposizione dei progetti edilizi per le aree ricadenti in classe FG3, sono richieste specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche statiche e/o dinamiche, sondaggi a carotaggio continuo con esecuzione di SPT, prelievo di campioni indisturbati e relative indagini di laboratorio geotecnico, il tutto allo scopo di definire compiutamente le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni e procedere ai calcoli geotecnici e di eventuale stabilità del versante e/o dei fronti di scavo.*

Aspetti idraulici: *Gli interventi sul torrente Dogana comprendono la realizzazione di due casse di espansione, denominate Scrafana (sul borro della Vigna, affluente del borro della Sabina) e Pestello (alla confluenza tra il borro del Caspri e il borro della Sabina). Cassa Scrafana: tale cassa in linea suscettibile dei necessari approfondimenti nelle future fasi di progettazione che ne dovranno attestare anche la fattibilità in senso geologico-geotecnico, dovrà contenere un volume massimo d'invaso pari a circa 260 000 mc e sarà dotata di uno sbarramento in materiali sciolti, con quota di fondazione posta a 170.0 m s.l.m. e coronamento a quota 184.9 m s.l.m. Lo scarico di fondo, munito di idonei dispositivi di grigliatura grossolana a monte, dovrà avere una luce libera a sezione quadrata di lato 80 cm. Ovviamente dovrà essere previsto anche uno scarico di superficie dimensionato almeno per piene cinquecentennali. Cassa Pestello: è localizzata alla confluenza tra il borro della Sabina e il borro del Caspri. L'estensione stimata della cassa è di circa 30000 mq. Il livello massimo in cassa è stabilito in ~~151.40~~ 151.80 m s.l.m. con arginature poste a ~~152.40~~ 150.80 m s.l.m. Si prevede anche la demolizione del ponte esistente in corrispondenza della sezione 150.50 (Borro Caspri), e la realizzazione di un nuovo ponte a quote di sicurezza in corrispondenza della sezione 149.25 (Borro Caspri). Nell'ambito di tale progetto saranno risagomate le sezioni idrauliche del borro del Caspri dalla 153 fino alla confluenza con il borro della Sabina, attraverso una sezione tipo larga 9 con sponde 3:2. Le sezioni in corrispondenza della soglia sfiorante sono larghe 10 m con pendenza delle sponde 1:1 e protezione in scogliera in dx e in sx; lo sfioratore è rappresentato dalla R.S. 149.55 ed ha le seguenti caratteristiche: lunghezza 40 m, quota di sfioro 150.4 m s.l.m. E' stato inserito uno scarico di fondo della cassa di dimensioni BxH=2x1.2 m dotato anche di scarico di troppo pieno a quota 151.40. m s.l.m.*

Aspetti sismici: *Non è necessario impartire alcuna condizione specifica per la fattibilità per la fase attuativa.*