



PIANO OPERATIVO

INTERCOMUNALE

Pelago • Pontassieve



GRUPPO ESTERNO

Progettista e Coordinatore

Gianfranco Gorelli

Co-progettista e Paesaggista

Luciano Piazza

Co-progettista e Urbanista, Mobilità

UrbanLIFE srl

Francesco Alberti (coordinamento scientifico)

Sabine Di Silvio

Lorenzo Nofroni

Stefania Cupillari

Eleonora Giannini

Sara Naldoni

Giacomo Rossi (collaborazione)

Elisa Iannotta (collaborazione)

Giovane Professionista

Ilaria Massini

Valutazione Ambientale Strategica

SINERGIA srls

Luca Gardone

Ilaria Scatarzi

Emanuele Montini

Aspetti Geologici e sismici

Geotecno

Luciano Lazzeri

Nicolò Sbolci

Aspetti Idraulici

Sorgente Ingegneria

Leonardo Marini

Luca Rosadini

Aspetti Agroforestali

Paolo Gandi

Aspetti Perequativi

TeM Territori e Mercati

Stefano Stanghellini

Valentina Cosmi

Aspetti Archeologici

ATS

Francesco Pericci

Cristina Felici

Aspetti Giuridici

Agostino Zanelli Quarantini

Percorso Partecipativo

Sociolab società cooperativa

Sindaci

Carlo Boni (Comune di Pontassieve)

Nicola Povoleri (Comune di Pelago)

Responsabile Unico del Procedimento

Fabio Carli

Supporto al RUP

Caterina Fusi

Garante dell'Informazione e della Partecipazione

Maddalena Rossi

Tecnici referenti Comuni Associati

Silvia Rogai

Sonia Carletti

Alessandro Pratesi

QP.4 - Territorio urbanizzato - aree di completamento urbano:
scheda norma

Settembre 2024















INDICE

| | |
|---|------------|
| <i>PO_IDC1: Santa Brigida – Via Piana</i> | <i>3</i> |
| <i>PO_ID1: Monteloro – Via P. Rizzotto</i> | <i>8</i> |
| <i>PO_ID2: Monteloro - Via P. Rizzotto</i> | <i>13</i> |
| <i>PO_ID3: Montebonello – Via Trento</i> | <i>18</i> |
| <i>PO_ID4: Sieci – I Mandorli</i> | <i>24</i> |
| <i>PO_ID5: Pontassieve – Via M. Buonarroti</i> | <i>30</i> |
| <i>PO_ID6: Sieci – Piazza Vivaldi</i> | <i>35</i> |
| <i>PO_OP1: Pontassieve - Via R. Sanzio ERS</i> | <i>45</i> |
| <i>PO_OP2: Pontassieve – Via Aretina AC</i> | <i>51</i> |
| <i>PE_IDC1: Diacceto – Via O. L. Scalfaro</i> | <i>57</i> |
| <i>PE_IDC2: Diacceto – Via O. L. Scalfaro</i> | <i>64</i> |
| <i>PE_IDC3: Diacceto – C/O Via O. L. Scalfaro</i> | <i>72</i> |
| <i>PE_IDC4: San Francesco – Ferrovia – Via del Tirolo</i> | <i>79</i> |
| <i>PE_ID1: Le Palaie – Via Cafaggiolo</i> | <i>86</i> |
| <i>PE_ID2: Le Palaie – Via Cafaggiolo</i> | <i>92</i> |
| <i>PE_ID3: S. Francesco – C/O Via D. Pieraccioni</i> | <i>98</i> |
| <i>PE_ID4: Diacceto – Via della Chiesa</i> | <i>104</i> |
| <i>PE_ID5: Pelago – Loc. Pelago Casellina</i> | <i>111</i> |
| <i>Legende estratti cartografici</i> | <i>117</i> |

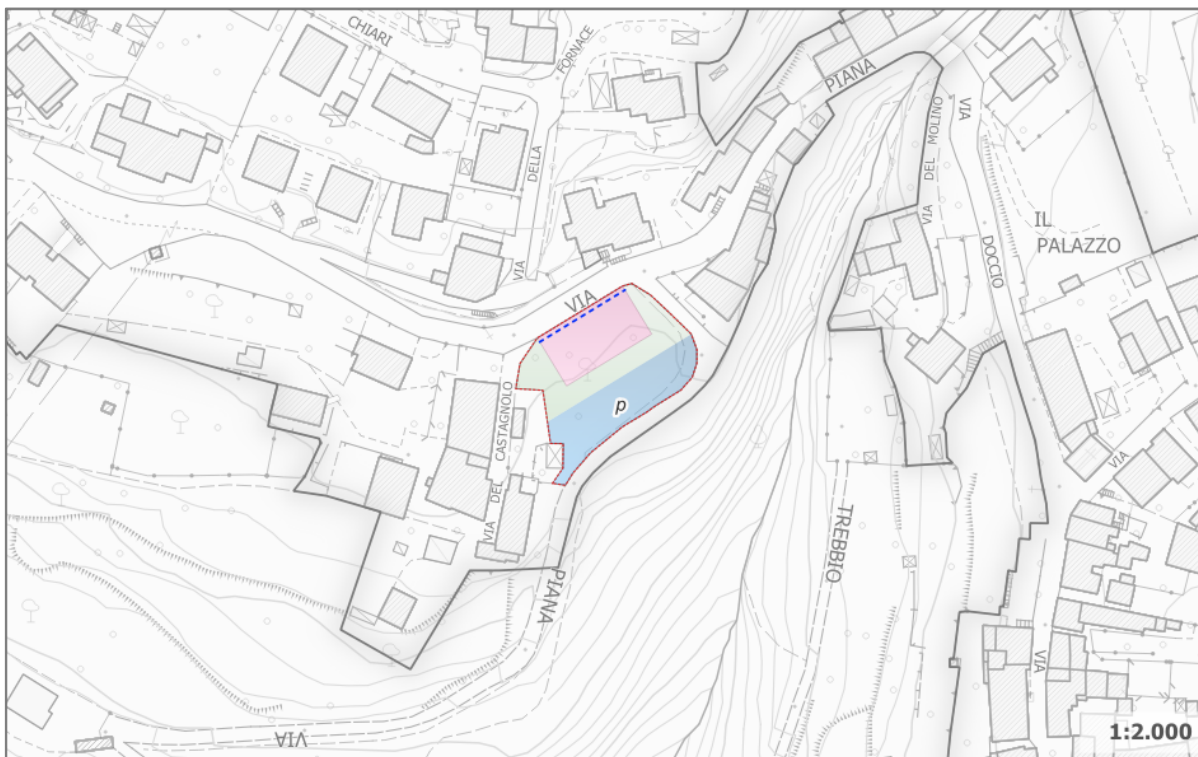
TIPOLIGIA DEGLI INTERVENTI:

| TERRITORIO URBANIZZATO | |
|-------------------------------|---|
| ID | Area di completamento urbano con intervento diretto |
| IDC | Area di completamento urbano con intervento diretto convenzionato |
| OP | Area di trasformazione urbana con progetto di Opera Pubblica |

LEGENDA DEGLI SCHEMI DI INDIRIZZO PROGETTUALI

-  Area di reperimento del sedime edificato
-  Edifici da conservare
-  Edificio esistente
-  Area pertinenziale
-  Aree a verde pubblico
-  Aree a parcheggio
-  Aree per nuova viabilità
-  Spazio pubblico
-  Verde privato
-  Allineamenti fronte
-  Passaggio pedonale
-  Pista ciclabile
-  Viabilità carrabile
-  Direttrici per collegamenti pedonali, aperture visuali, articolazione spazi pubblici, ecc.

PO_IDC1: Santa Brigida – Via Piana



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ST - Superficie territoriale | 1.370 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 830 mq |
| IT - Indice territoriale | Criteri perequativi |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| SE (superficie edificabile) | 480 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 14 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml (a monte) |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|--|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto convenzionato (IDC) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Superficie a cessione | 540 mq per parcheggio lungo strada |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | L'intervento è disciplinato da una convenzione con l'Amministrazione comunale (o atto unilaterale d'obbligo) che disciplina la cessione a titolo |

| | |
|--|--|
| | <p>gratuito all'Amministrazione Comunale dei terreni pubblici individuati dalla scheda.</p> <p>L'abitabilità e/o l'agibilità delle costruzioni è subordinata all'avvenuto perfezionamento del trasferimento di proprietà e delle conseguenti variazioni catastali.</p> |
|--|--|

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

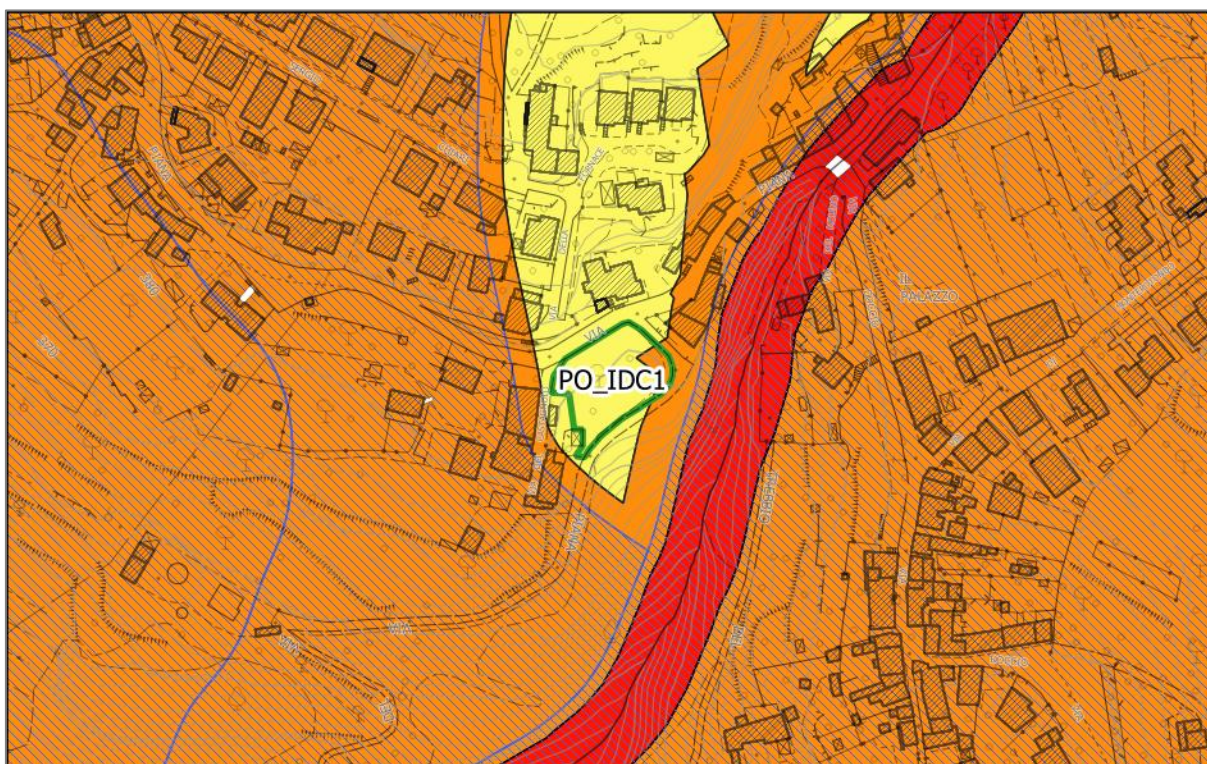
| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Arenarie in banconi della formazione di Monte Senario (SEN) di spessore metrico molto fratturate, con alla base una modesta copertura colluviale e lembo di depositi recenti del torrente fosso del Risaio. |
| GEOMORFOLOGIA | L'area è posta sotto la scarpata della via del Castagnolo e in fregio alla nuova viabilità che costeggia il fosso del Risaio e delimita la golena pianeggiante. Nella parte alta strutture murarie e viarie soprastanti la scarpata a monte del lotto sono sostanzialmente stabili e si osservano solo modeste lesioni strutturali nei vecchi muretti di recinzione, confermando la sostanziale stabilità della scarpata a monte del lotto. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione $FA_{0105}=1,2$ |
| IDROGEOLOGIA | Terreni di copertura a permeabilità media; le acque superficiali del versante sono solo in parte regimate dalle strutture fognarie. A scala maggiore gli acquiferi arenacei possono contenere falde in condizioni di bassa vulnerabilità. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

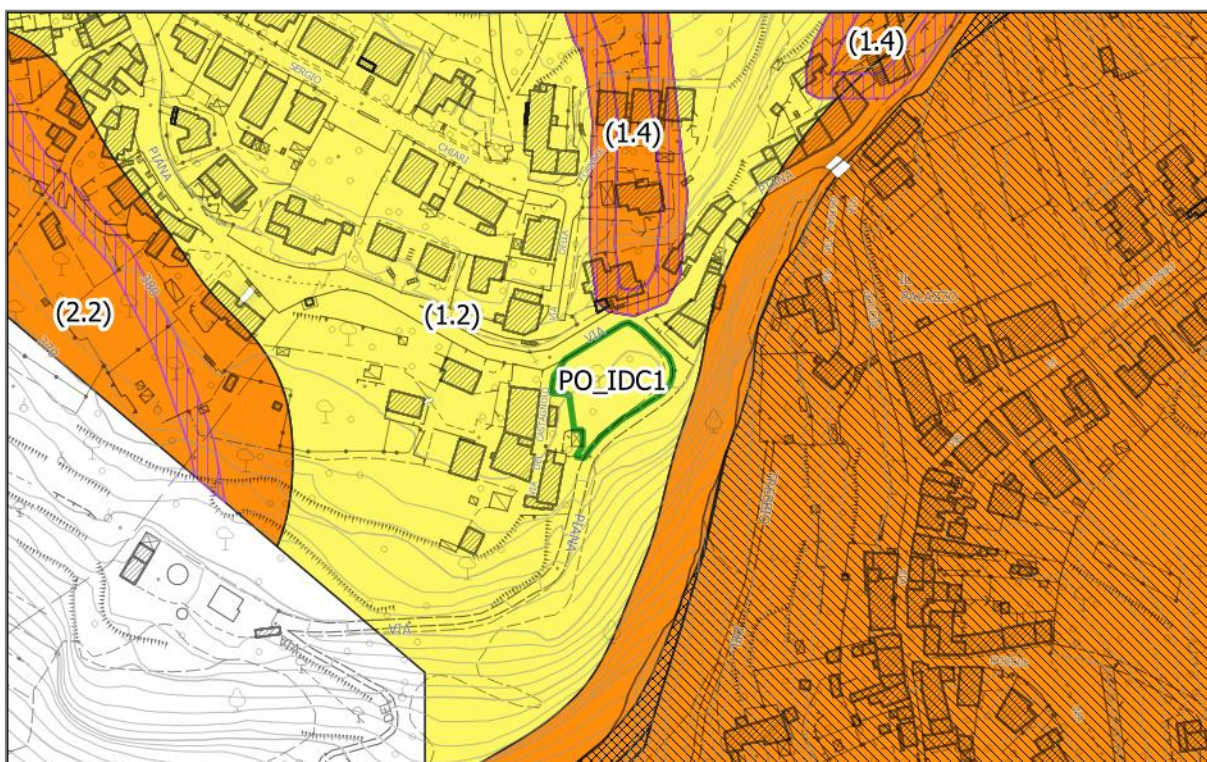
| | | |
|----------------------------|-----------|--|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto |
| | G3 | Pericolosità elevata: aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, ad acclività, a litologia |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S2 | Pericolosità media: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione $FA_{0105} \leq 1.4$ |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|------------------------------|---|
| ASPETTI GEOLOGICI | L'intervento diretto è subordinato alla obbligatoria collocazione nella porzione del lotto a bassa pendenza. La relazione geologica con opportune indagini e analisi dovrà individuare le condizioni di sicurezza e gli eventuali interventi di prevenzione nei confronti di distacchi di materiale roccioso dalla scarpata soprastante, dove non sono ammessi scavi o sbancamenti se non preceduti da interventi di consolidamento preliminare. Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DGRT 1R/2022. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | Non sono previste specifiche condizioni di fattibilità |
| ASPETTI SISMICI | Non sono previste specifiche condizioni di fattibilità |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | Si richiede l'applicazione delle norme di settore in fase di cantiere. Il progetto dovrà prevedere la regimazione delle acque di monte. |



Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (*) che del POI (**);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne.

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT |
|---|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Art. 1.1.5.• Art. 2.7. | - |

PO_ID1: Monteloro – Via P. Rizzotto



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|--------|
| ST - Superficie territoriale | 750 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 750 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 150 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 4 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | - |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

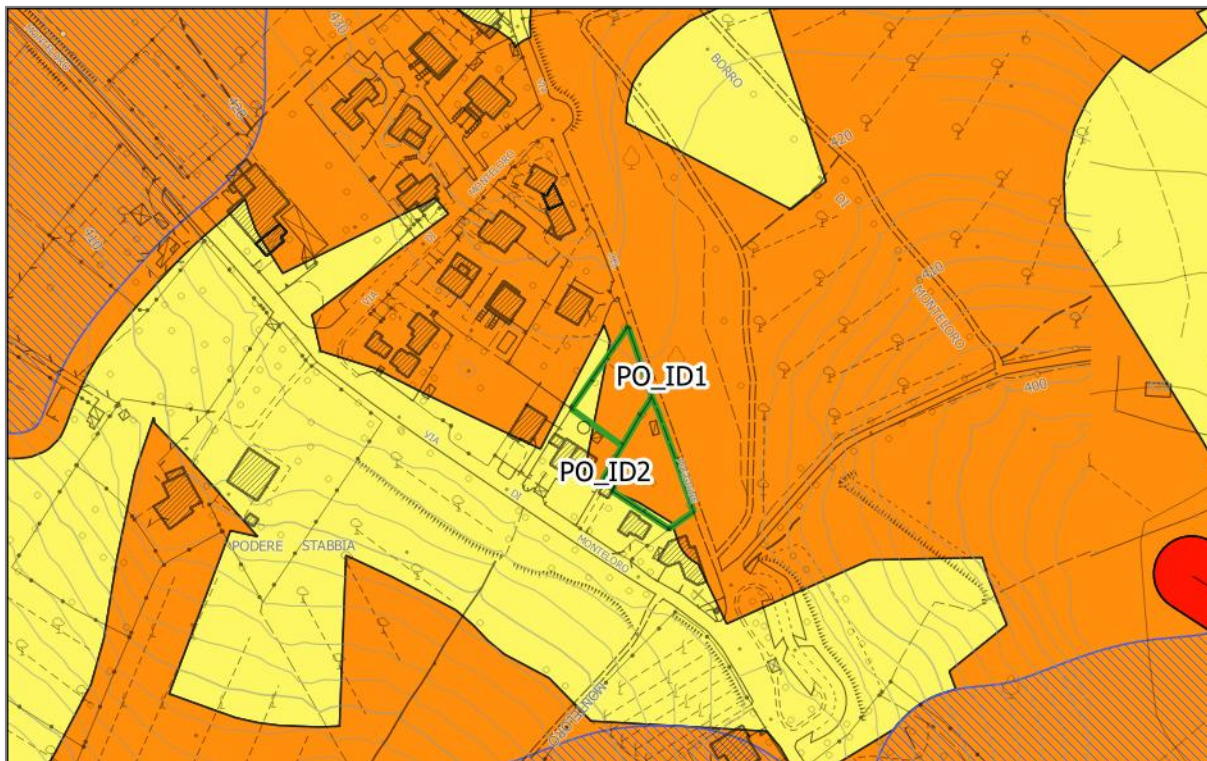
| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Coperture colluviali e di rimaneggiamento su substrato delle argilliti e calcari della formazione di Sillano SIL, in area urbanizzata; in cantiere limitrofo affiorano limi argillosi con clasti calcarei. |
| GEOMORFOLOGIA | Parte bassa del lotto soggetta a evoluzione geomorfologica; a valle di via del Poggione il versante è interessato da frana quiescente. Nel versante opposto, ma non influenzante, sottostante via di Monteloro si osserva la corona di di una frana attiva. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione FA0105=1,3 |
| IDROGEOLOGIA | Terreni a bassa permeabilità soggetti condizioni di saturazione in periodi stagionali piovosi. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

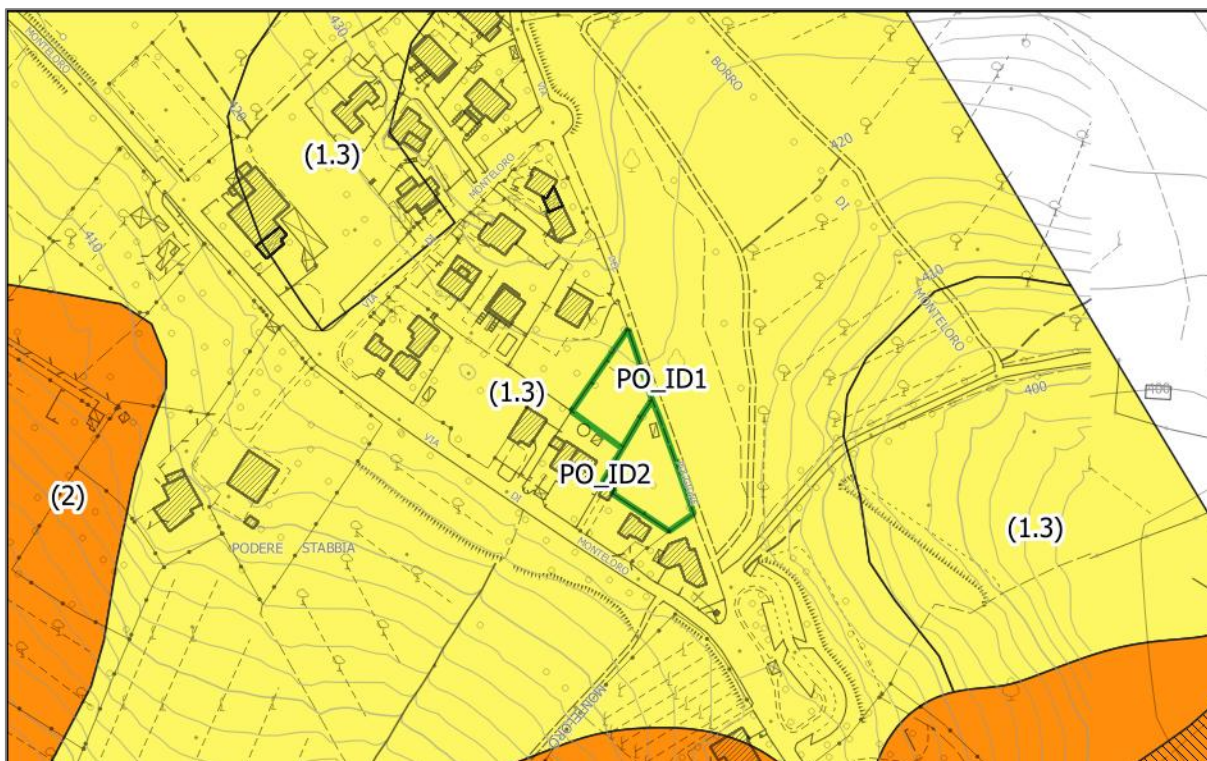
| | | |
|----------------------------|------------------------|---|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 G3 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto Pericolosità elevata: aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, ad acclività, a litologia |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S2 | Pericolosità media: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 ≤ 1.4 |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|------------------------------|---|
| ASPETTI GEOLOGICI | Si prescrive indagine geognostica con almeno n.1 sondaggio attrezzato con inclinometro, da gli esiti delle cui osservazioni verranno individuate opere e interventi eventualmente necessarie a garantire la fattibilità. Il rilascio dei titoli abilitativi è subordinato al, rispetto delle norme di settore, attualmente DPGR 1R/2022 e NTC2018. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | Non sono previste specifiche condizioni di fattibilità |
| ASPETTI SISMICI | Non sono previste specifiche condizioni di fattibilità |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | Non sono previste specifiche prescrizioni salvo il rispetto delle norme di settore nelle fasi di cantiere. |

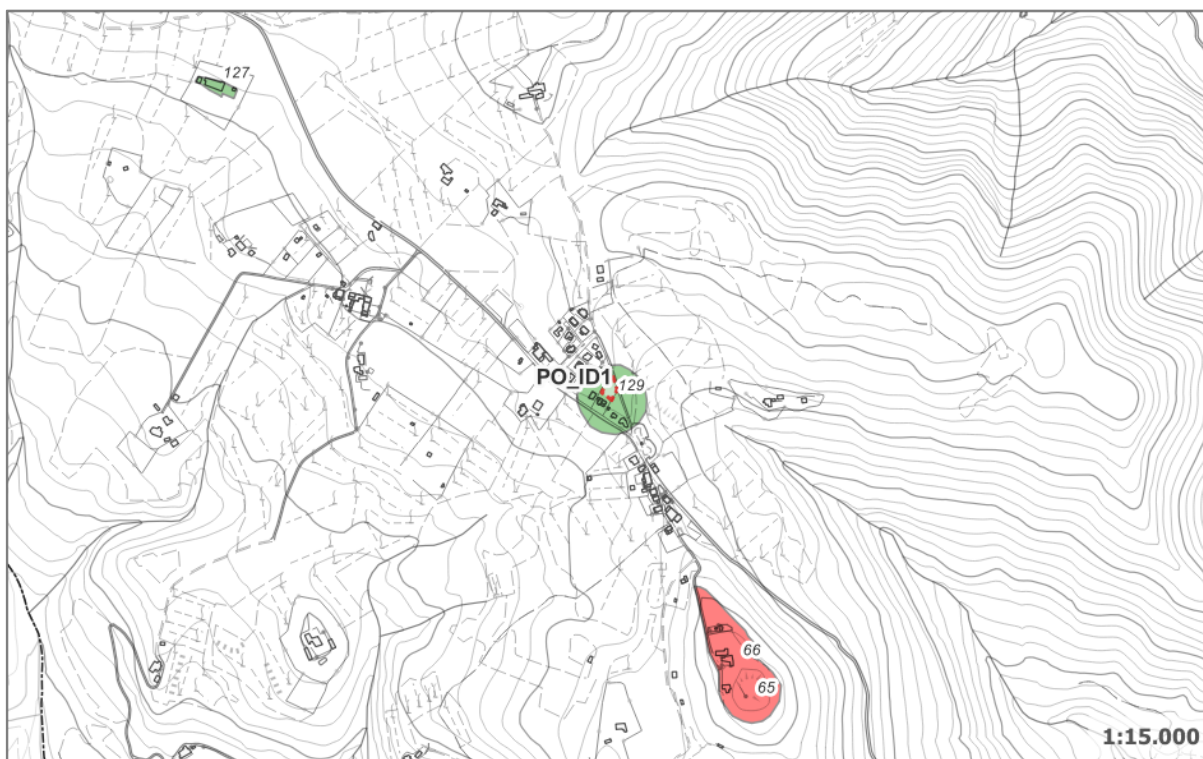


Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area destinata a completamento urbano edilizio prevede un intervento diretto. La zona ricade in un buffer di localizzazione di un'evidenza archeologica a rischio basso (grado 2, Schedario delle evidenze archeologiche n. 129). Nelle aree a potenziale archeologico basso è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati in situ. Nel caso in questione i movimenti di terra e le escavazioni saranno presenti nell'intervento e la presenza di un rinvenimento che potrebbe far ipotizzare una frequentazione di età romana anche se difficilmente collocabile, insieme alla vicinanza con l'antico castello di Monteloro, sono alla base dell'inserimento di questo intervento tra quelli che necessiteranno di attenzione archeologica.

Disposizioni specifiche: Per il progetto è prevista la comunicazione alla Soprintendenza competente per ogni intervento di movimentazione di terra in fase di studio di fattibilità.

Il progetto si pone a soli 500 m circa dalla localizzazione del castello di Monteloro (Schedario delle evidenze archeologiche nn. 65, 66).

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (°) che del POI (°°);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne.

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT |
|---|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Art. 1.1.5.• Art. 2.7. | - |

PO_ID2: Monteloro - Via P. Rizzotto



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|--------|
| ST - Superficie territoriale | 935 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 935 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 187 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 5 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | - |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

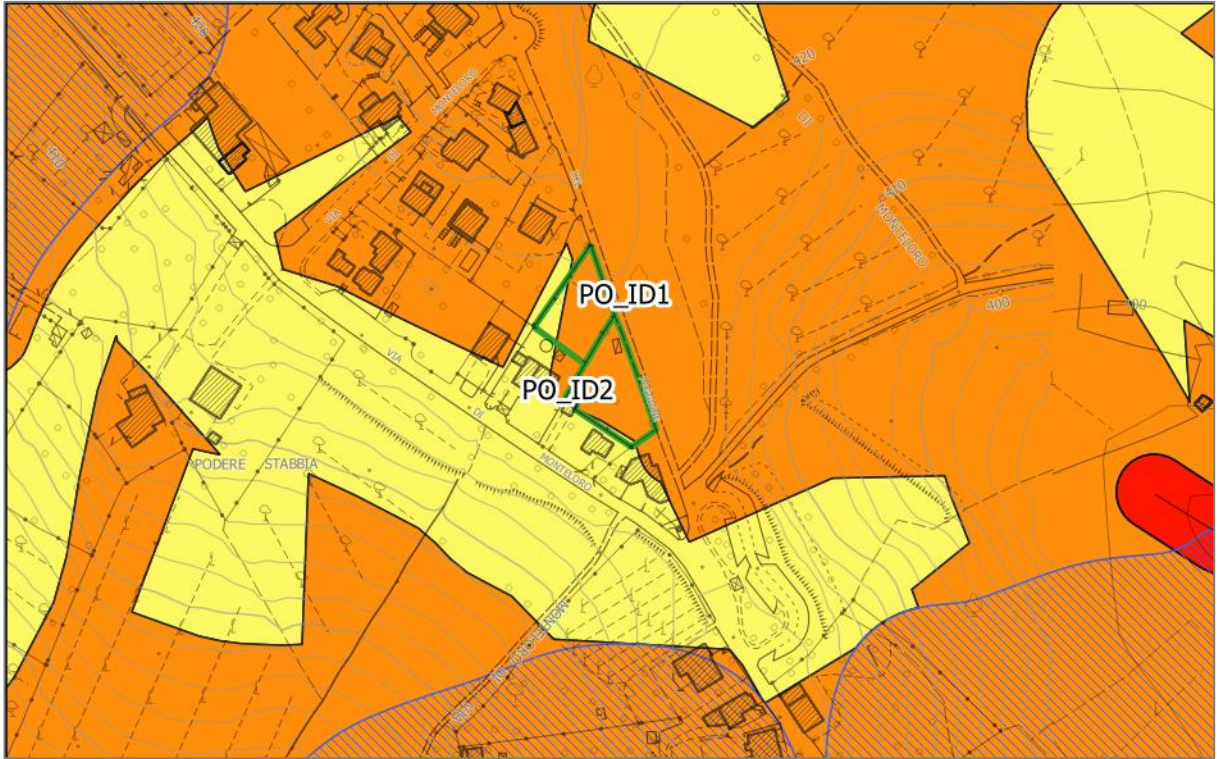
| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Coperture colluviali e di rimaneggiamento su substrato delle argilliti e calcari della formazione di Sillano SIL, in area urbanizzata; in cantiere limitrofo affiorano limi argillosi con clasti calcarei |
| GEOMORFOLOGIA | Parte bassa del lotto soggetta a evoluzione geomorfologica; a valle di via del Poggione il versante è interessato da frana quiescente. Nel versante opposto, ma non influenzante, sottostante via di Monteloro si osserva la corona di di una frana attiva. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione FA0105=1,3 |
| IDROGEOLOGIA | Terreni a bassa permeabilità soggetti condizioni di saturazione in periodi stagionali piovosi. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

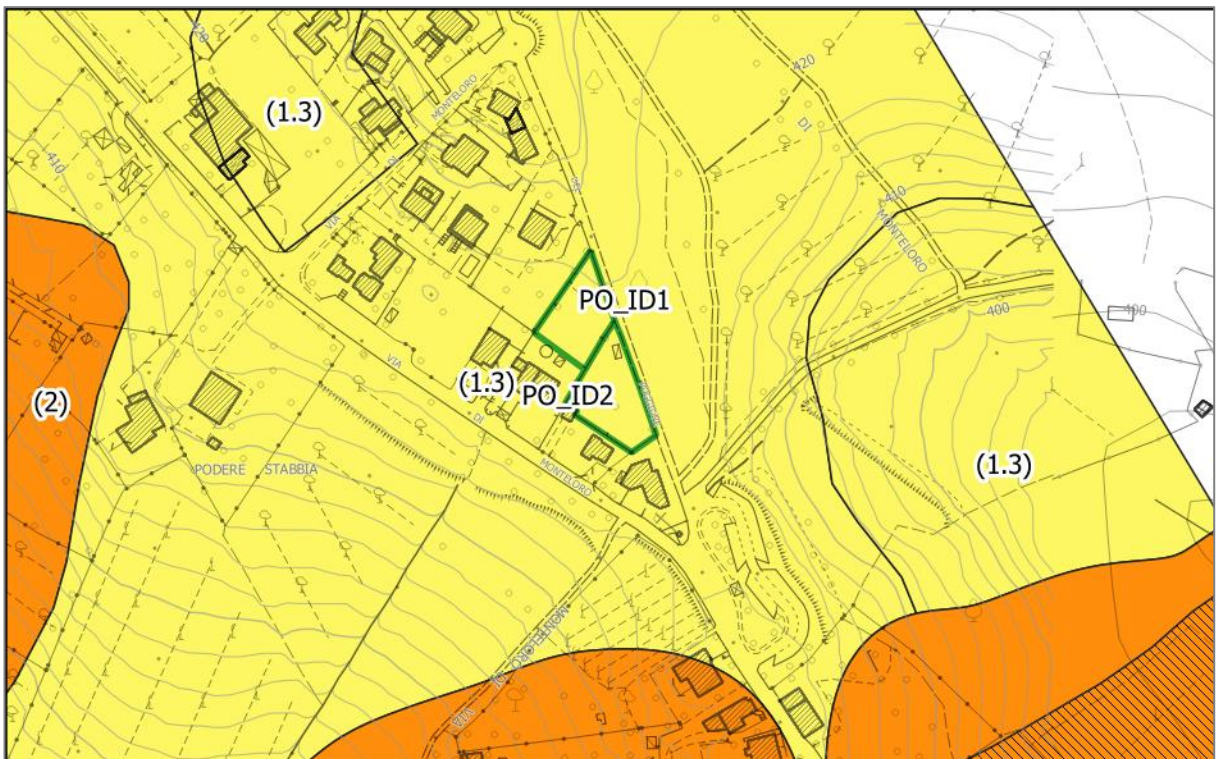
| | | |
|----------------------------|-----------|---|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G3 | Pericolosità elevata: aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, ad acclività, a litologia |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S2 | Pericolosità media: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 ≤ 1.4 |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|------------------------------|---|
| ASPETTI GEOLOGICI | Si prescrive indagine geognostica con almeno n.1 sondaggio attrezzato con inclinometro, da gli esiti delle cui osservazioni verranno individuate opere e interventi eventualmente necessarie a garantire la fattibilità. Il rilascio dei titoli abilitativi è subordinato al, rispetto delle norme di settore, attualmente DPGR 1R/2022 e NTC2018. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | Non sono previste specifiche condizioni di fattibilità |
| ASPETTI SISMICI | E' richiesta una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche finalizzata alla definizione dell'amplificazione sismica ai sensi delle NTC 2018, che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS e di fattibilità geologica, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 par.6.1.1/6.1.2. |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | In fase di progettazione esecutiva, per eventuali opere ricadenti in classe di indagine IV (DPGR 1R/2022) la valutazione dell'azione sismica dovrà essere supportata da specifiche analisi di risposta sismica locale. |

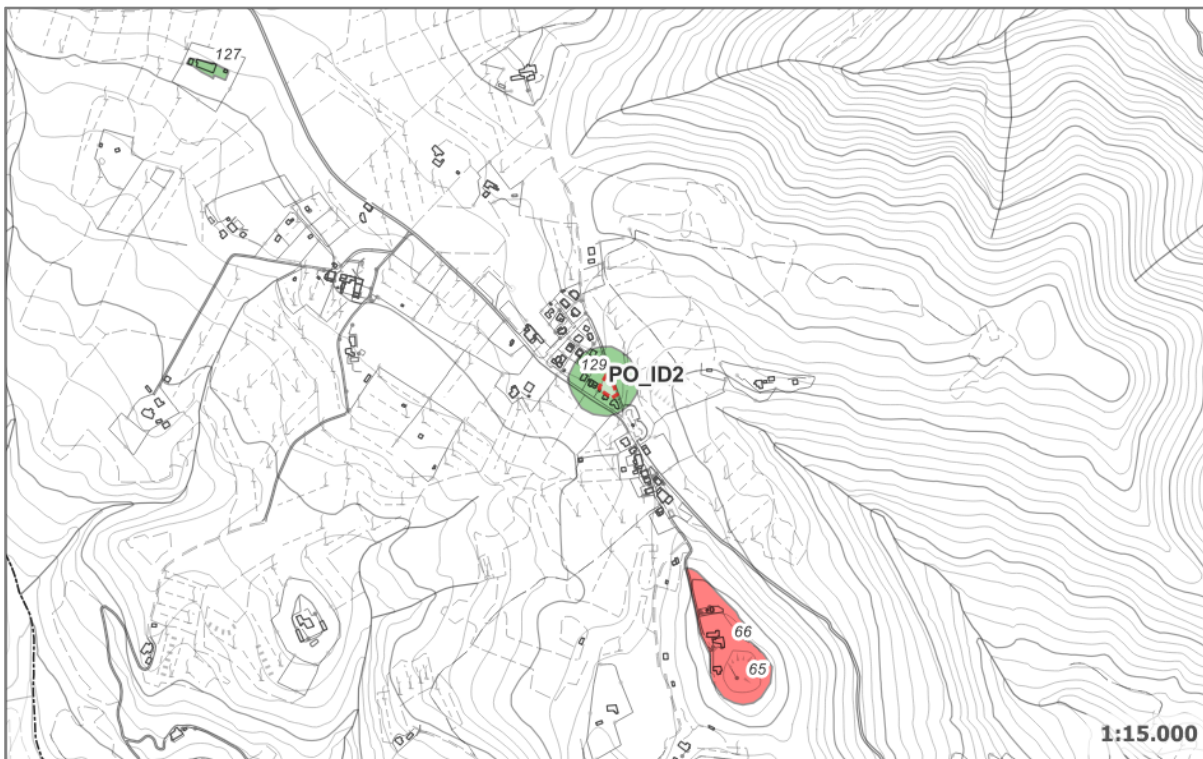


Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area destinata a completamento urbano edilizio prevede un intervento diretto. La zona ricade in un buffer di localizzazione di un'evidenza archeologica a rischio basso (grado 2, Schedario delle evidenze archeologiche n. 129). Nelle aree a potenziale archeologico basso è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati in situ. Nel caso in questione i movimenti di terra e le escavazioni saranno presenti nell'intervento e la presenza di un rinvenimento che potrebbe far ipotizzare una frequentazione di età romana anche se difficilmente collocabile, insieme alla vicinanza con l'antico castello di Monteloro, sono alla base dell'inserimento di questo intervento tra quelli che necessiteranno di attenzione archeologica.

Disposizioni specifiche: Per il progetto è prevista la comunicazione alla Soprintendenza competente per ogni intervento di movimentazione di terra in fase di studio di fattibilità.

Il progetto si pone a soli 500 m circa dalla localizzazione del castello di Monteloro (Schedario delle evidenze archeologiche nn. 65, 66).

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificaizione sia del PSI (*) che del POI (**);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne.

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT |
|---|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Art. 1.1.5.• Art. 2.7. | - |

PO_ID3: Montebonello – Via Trento



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|----------|
| ST - Superficie territoriale | 1.260 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 1.260 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 252 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 7 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | - |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|--|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Depositi fluviali ed eluviali terrazzati limosi sabbiosi con ciottoli in ambiente completamente urbanizzato. |
| GEOMORFOLOGIA | Terreni a bassa pendenza con assenza di indizi di evoluzione morfologica delimitati a valle da scarpata d'erosione non attiva. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione FA0105=1,7. |
| IDROGEOLOGIA | Terreni a permeabilità da media a buona per permeabilità primaria, sede di acquifero libero laterale al fiume. In condizioni medie la quota piezometrica assoluta è a circa m 107 s.l.m. con azione drenante del fiume che esercita attività di alimentazione nei periodi di portata di piena. Elevata vulnerabilità per insufficiente copertura di protezione. L'intervento è esterno ma non distante dai perimetri di salvaguardia, zona di rispetto, della captazione di acquedotto pubblico. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|--|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 > 1.4 |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|------------------------------|---|
| ASPETTI GEOLOGICI | Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DGRT 1R/202. La fattibilità di volumi interrati deve essere sottoposta a specifica valutazione mediante indagine idrogeologica. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | Non sono previste specifiche condizioni di fattibilità |
| ASPETTI SISMICI | E' richiesta una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche finalizzata alla definizione dell'amplificazione sismica ai sensi delle NTC 2018, che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS e di fattibilità geologica, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 par.6.1.1/6.1.2. |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | Si richiedono specifiche azioni di contenimento per possibili rischi di inquinamento nelle fasi di cantiere e nel controllo delle acque di dilavamento e l'attenta applicazione delle norme di settore in fase di cantiere. |

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area di intervento non ricade in un buffer di localizzazione di evidenze archeologiche di alto rischio. Da segnalare solo l'evidenza dello Schedario n., 58 dall'altra parte del centro di Montebonello che si riferisce al rinvenimento da superficie di materiale antico di età romana probabilmente pertinente ad una necropoli. Il grado di rischio è considerato basso.

Disposizioni specifiche: Nelle aree a potenziale archeologico basso, è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati in situ.

Vale comunque la norma generale che qualora durante i lavori di escavazione si verificassero scoperte archeologiche, è fatto obbligo, ai sensi della normativa vigente in materia (art. 90 e ss. D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.), degli artt. 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, di sospendere i lavori e avvertire entro 24 ore la Soprintendenza, il Sindaco o l'Autorità di Pubblica Sicurezza competente per territorio, e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti. Si ricorda altresì che l'illecito impossessamento dei beni culturali di cui all'art. 91 del D.Lgs. 42/2004 è perseguibile ai sensi dell'art. 518 bis del Codice Penale, mentre il danneggiamento di beni culturali è perseguibile ai sensi dell'art. 518 duodecies del suddetto Codice.

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall’attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell’iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificaione sia del PSI (°) che del POI (°°);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l’attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all’interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l’attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l’obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

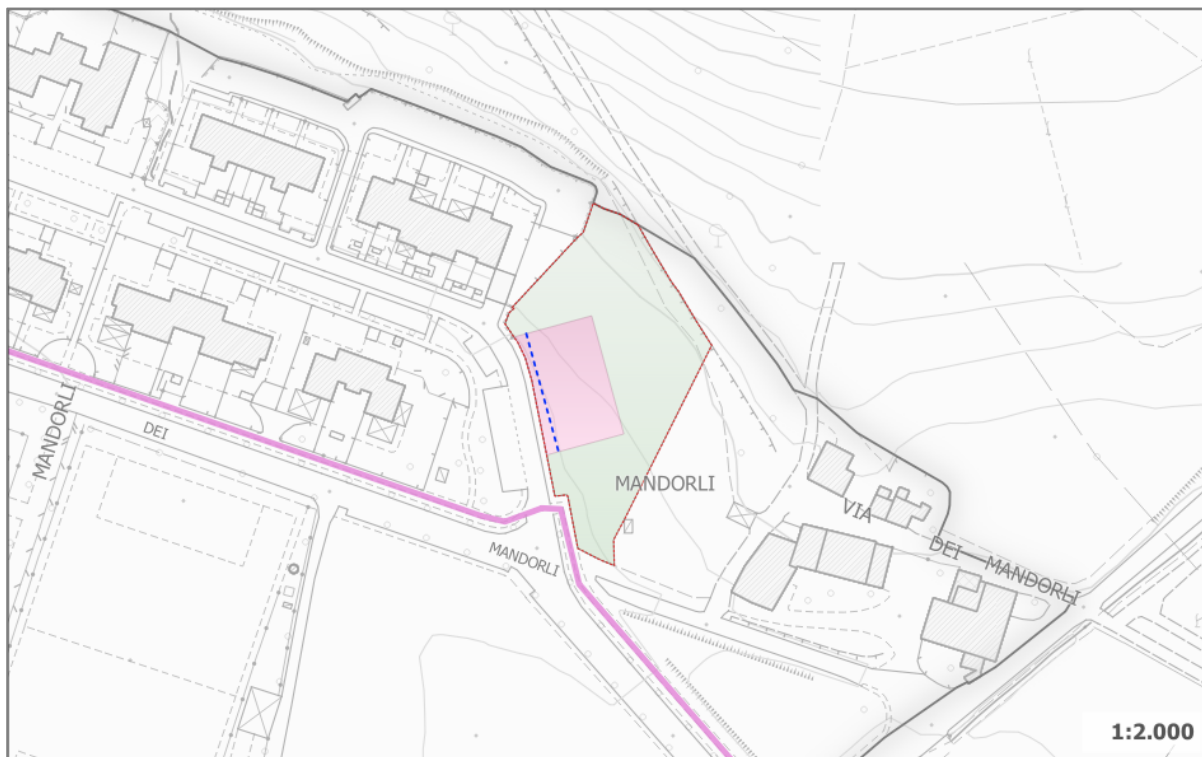
Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all’interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall’estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall’elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|------------------|------------------------------|
| | <p>PO_ID3</p> <p>PO_PDR2</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|---|---------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Art. 1.1.5.• Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none">• L'attuazione di interventi pubblici già pianificati in tema di viabilità e verde urbano contribuirà alla mitigazione degli effetti attesi a livello di Cluster |

PO_ID4: Sieci – I Mandorli



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|----------|
| ST - Superficie territoriale | 2.860 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 2.860 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 572 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 16 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | - |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|--|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Depositi colluviali limosi, subordinatamente limo-argillosi e con rari inclusi litoidi calcarei, rimaneggiati e con riporti di scavi edilizi, al piede di versante a costituzione argillitico calcarea riferibile alla formazione di Sillano che ne costituisce il substrato in posto. Modeste coperture di riporto. Terreni interclusi in aree urbanizzate. |
| GEOMORFOLOGIA | Terreni a bassa pendenza lungo l'allineamento stradale; la zona confinante con la pendice a monte è soggetta a potenziale evoluzione per modifiche morfologiche. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione FA0105=1,3 |
| IDROGEOLOGIA | Terreni a permeabilità medio bassa in condizioni naturali, superficialmente anche elevata in condizioni di rimaneggiamento. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

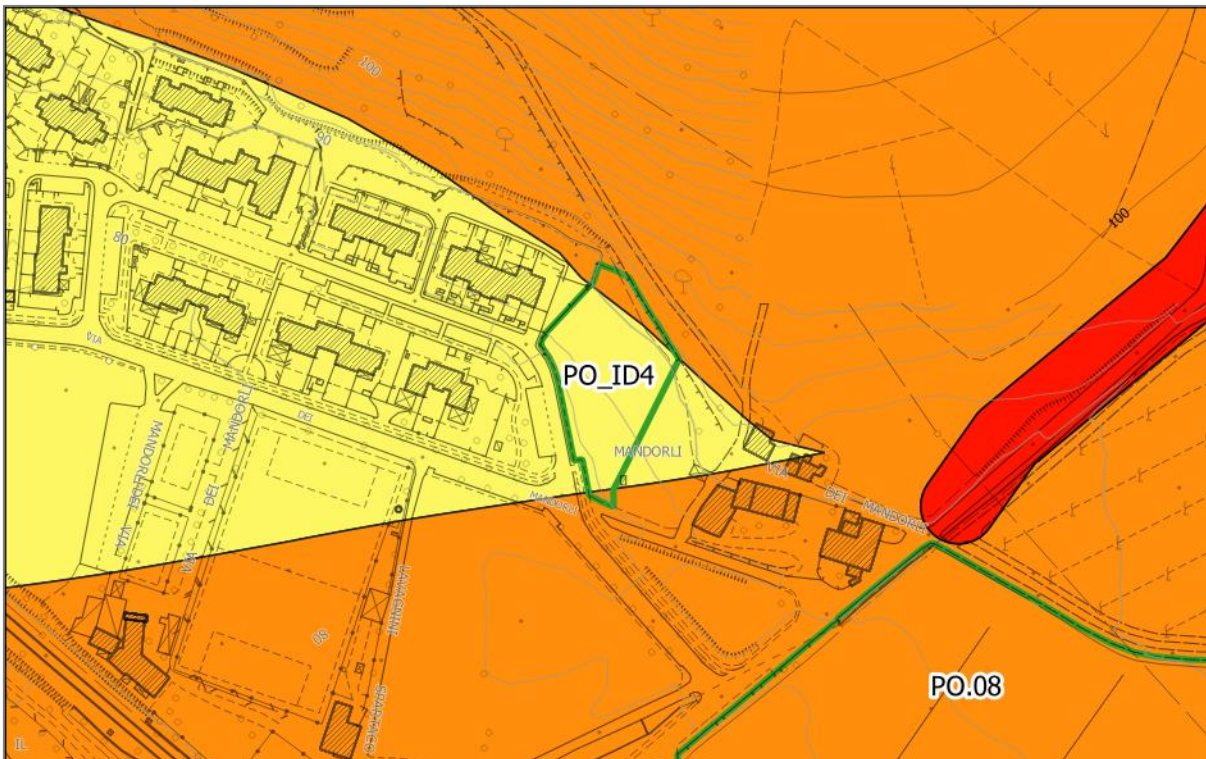
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|--|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto |
| | G3 | Pericolosità elevata: aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, ad acclività, a litologia |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S2 | Pericolosità media: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 ≤ 1.4 |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

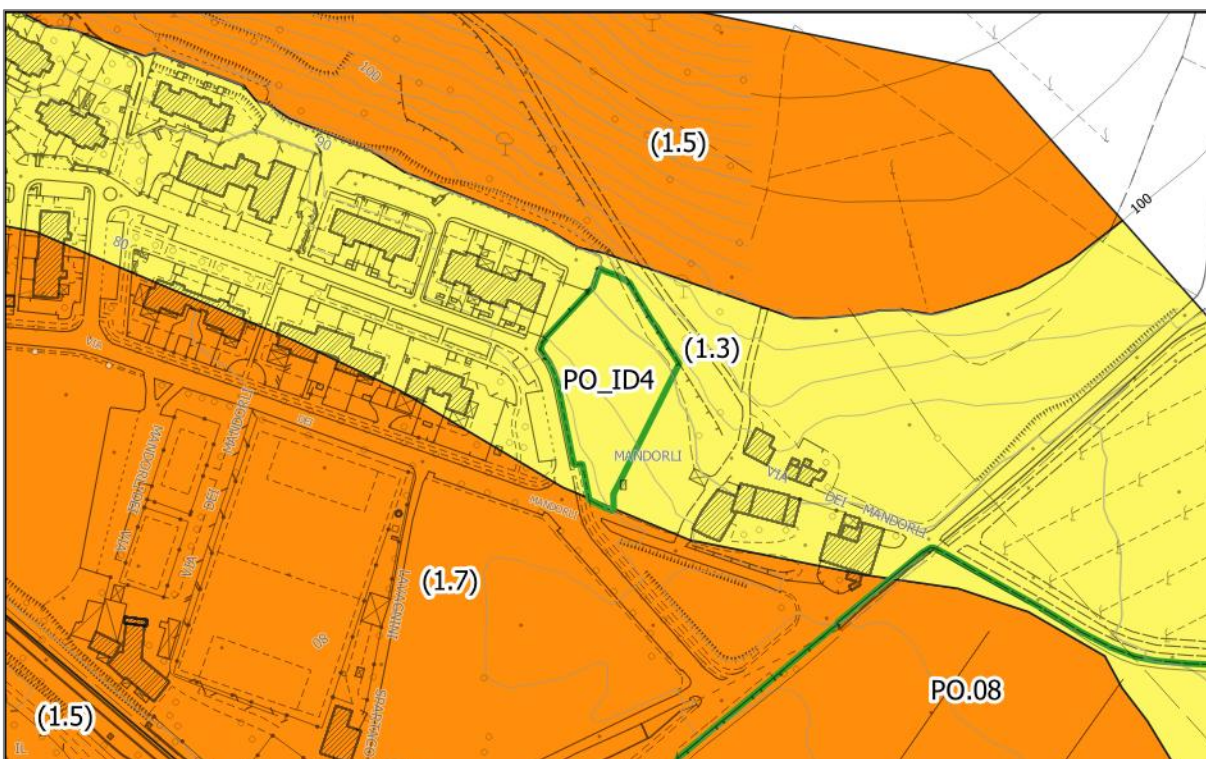
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|--|
| ASPETTI GEOLOGICI | La realizzazione dell'intervento diretto del lotto di completamento dell'insediamento I Mandorli è subordinato, nel caso di modifica del piede del versante a monte, a verifiche con indagini geognostiche per individuare gli eventuali necessari interventi di consolidamento. Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DGRT 1R/2022. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |
| ASPETTI SISMICI | Non sono previste specifiche condizioni di fattibilità |

| | |
|-------------------------------------|--|
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | Non sono previste specifiche azioni di contenimento per possibili rischi di inquinamento e di mitigazione per condizioni di rischio idrogeologico, salvo l'applicazione delle norme di settore in fase di cantiere. Si richiede un attento drenaggio delle acque di monte regimazione delle acque superficiali. |
|-------------------------------------|--|

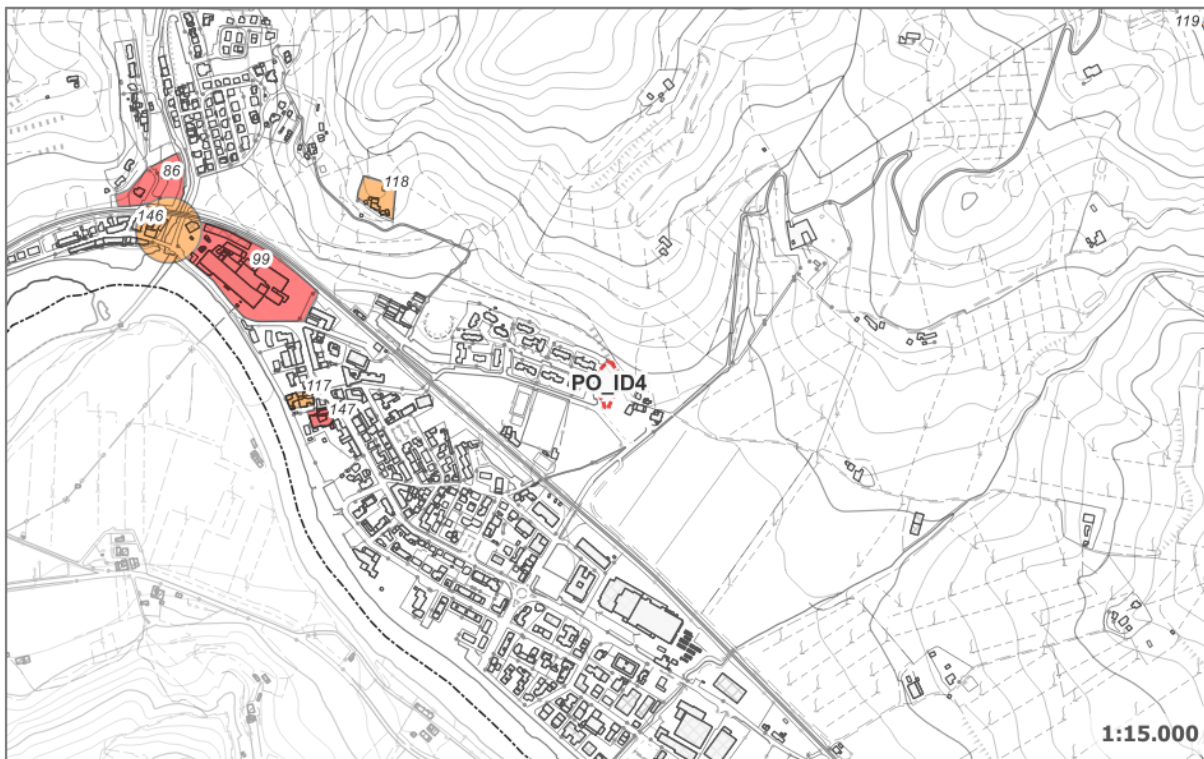


Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area di intervento non ricade in un buffer di localizzazione di evidenze archeologiche prossime anche se è da considerare che la zona lungo l'Arno, in particolare quella della sponda settentrionale potrebbe essere di interesse per il passaggio della viabilità antica (Schedario n. 86).

Disposizioni specifiche: Vale comunque la norma generale che qualora durante i lavori di escavazione si verificassero scoperte archeologiche, è fatto obbligo, ai sensi della normativa vigente in materia (art. 90 e ss. D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.), degli artt. 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, di sospendere i lavori e avvertire entro 24 ore la Soprintendenza, il Sindaco o l'Autorità di Pubblica Sicurezza competente per territorio, e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti. Si ricorda altresì che l'illecito impossessamento dei beni culturali di cui all'art. 91 del D.Lgs. 42/2004 è perseguibile ai sensi dell'art. 518 bis del Codice Penale, mentre il danneggiamento di beni culturali è perseguibile ai sensi dell'art. 518 duodecies del suddetto Codice.

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall’attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell’iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (°) che del POI (°°);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l’attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all’interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l’attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l’obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all’interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall’estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall’elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|------------------|--|
| | <p>PO_ID4</p> <p>PO_ID6</p> <p>PO_PUC1</p> <p>PO_PDR1</p> <p>PO_08</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • Gli interventi previsti all’interno del Cluster devono valorizzare le connessioni verdi, considerando le aree verdi già |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>esistenti così come quelle già previste, le aree libere, cercando di individuare delle direttrici urbane di senso longitudinale a nord ed a sud della linea ferroviaria valorizzando il verde privato e quello pubblico</p> <ul style="list-style-type: none">• L'attuazione di interventi pubblici già pianificati in tema di viabilità e verde urbano contribuirà alla mitigazione degli effetti attesi a livello di Cluster• Evitare l'insularizzazione delle aree a verde / libere urbane |
|--|--|---|

PO_ID5: Pontassieve – Via M. Buonarroti



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|----------|
| ST - Superficie territoriale | 1.320 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 1.320 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 264 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 7 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | - |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Area completamente urbanizzata con coperture colluviali su substrato alterato in superficie di argilliti e calcari della formazione di Sillano. |
| GEOMORFOLOGIA | Terreni modellati artificialmente su pendenze medie e medio alte. Non si rilevano indizi di instabilità lungo le strutture viarie. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione compreso tra FA0105=1,3 e FA0105=2,0. |
| IDROGEOLOGIA | Superfici in gran parte impermeabilizzate con possibili livelli idrici temporanei negli spessori superficiali del terreno di fondazione. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

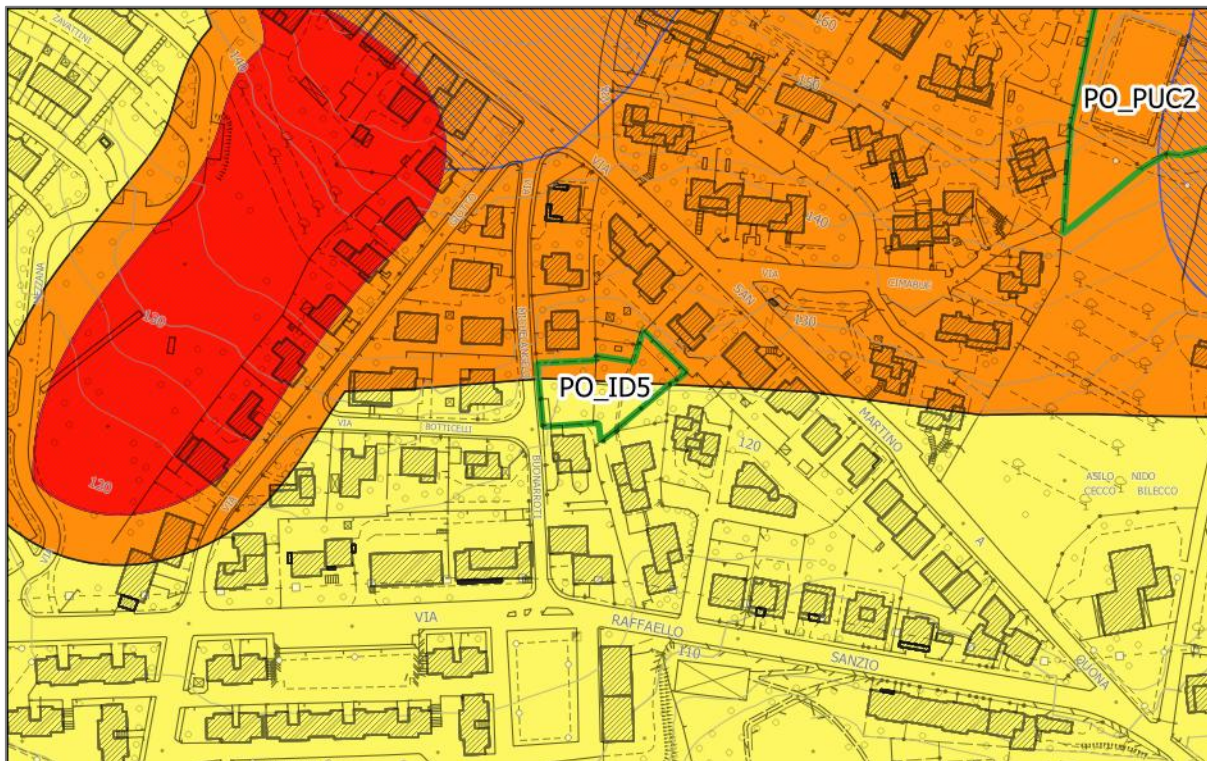
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|--|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto |
| | G3 | Pericolosità elevata: aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, ad acclività, a litologia |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S2 | Pericolosità media: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione $FA0105 \leq 1.4$ |
| | S3 | Pericolosità elevata: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione $FA0105 > 1.4$ |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

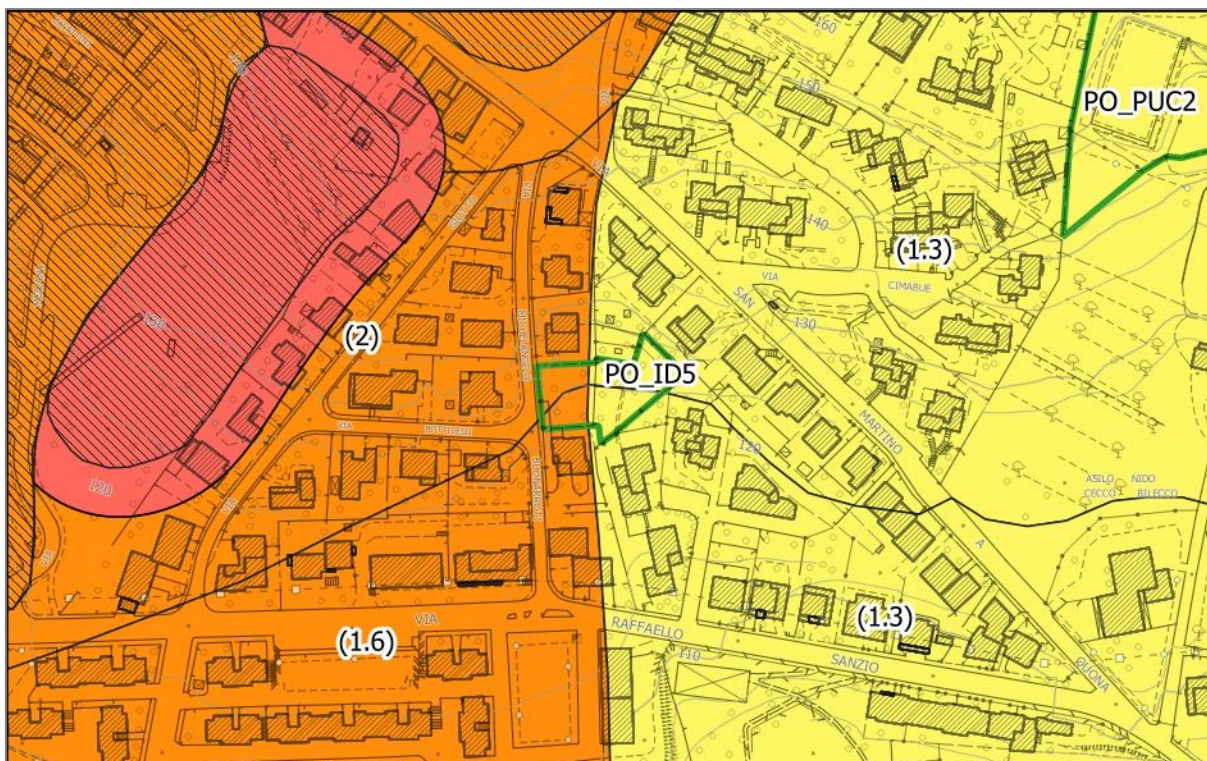
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|---|
| ASPETTI GEOLOGICI | Le condizioni di fattibilità sono subordinate a relazione geologica che sulla base di indagini geognostiche valuti gli interventi necessari a prevenire eventuali interferenze con gli edifici contigui, tenuto conto delle condizioni piezometriche locali. Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DGRT 1R/2022. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | Non sono previste specifiche condizioni di fattibilità |
| ASPETTI SISMICI | E' richiesta una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche finalizzata alla definizione dell'amplificazione sismica ai sensi delle NTC 2018, che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS e di fattibilità geologica, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 par.6.1.1/6.1.2. |

| | |
|------------------------------|---|
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | Non sono previste specifiche azioni di contenimento per possibili rischi di inquinamento e di mitigazione per condizioni di rischio idrogeologico, salvo l'applicazione delle norme di settore in fase di cantiere. |
|------------------------------|---|



Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (*) che del POI (**);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|------------------|---|
| | <p>PO_AFc</p> <p>PO_AFd</p> <p>PO_ID5</p> <p>PO_OP1</p> <p>PO_OP2</p> <p>PO_PUC2</p> <p>PO_03</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | <ul style="list-style-type: none"> • Valutare soluzioni progettuali atte al mantenimento degli individui arborei attualmente presenti nell'area di | <ul style="list-style-type: none"> • (+) Privilegiare disegni del verde urbano e della permeabilità dei suoli che tendano a formare una continuità verde parallela al |

| | | |
|--|---|---|
| | trasformazione, privilegiando quelli in continuità con il verde dei lotti limitrofi | tracciato ferroviario in corrispondenza del comparto di trasformazioni ferroviarie <ul style="list-style-type: none">• (+) Privilegiare disegni del verde urbano e della permeabilità dei suoli che tendano a formare una continuità verde parallela al tracciato viario di Via Aretina in corrispondenza del comparto di trasformazioni ferroviarie• L'attuazione di interventi pubblici già pianificati in tema di viabilità e verde urbano contribuirà alla mitigazione degli effetti attesi a livello di Cluster• Prevedere per i nuovi interventi un disegno organico del verde inserendo opportune fasce verdi con lo scopo di schermare le aree produttive |
|--|---|---|

PO_ID6: Sieci – Piazza Vivaldi



| | |
|----------------------------|---------------------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | I (industria artigianato) |
|----------------------------|---------------------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|----------|
| ST - Superficie territoriale | 2.880 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 2.880 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|----------|
| SE (superficie edificabile) | 576 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | - |
| IC - Indice di copertura massimo | 40% |
| H - Altezza massima alla gronda | 12,00 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|--|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | Deve essere mantenuta la pista ciclopedonale esistente sul fronte NO |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|--|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Depositi fluviali del fondovalle dell'Arno con ghiaie e sabbie prevalenti a a margine di zona urbanizzata (zona di conoide). |
| GEOMORFOLOGIA | Terreni a bassa pendenza con assenza di indizi di evoluzione morfologica; presenza di conoide fluviale. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione FA0105=1,5. |
| IDROGEOLOGIA | Terreni a permeabilità primaria buona, sede di acquifero libero laterale all'Arno (zona di conoide). In condizioni medie la quota piezometrica assoluta è a circa m 72 s.l.m. con azione drenante del fiume che esercita attività di alimentazione nei periodi di portata di piena. Elevata vulnerabilità per insufficiente copertura di protezione. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | L'area ricade in prossimità della confluenza del Borro del Pelancane (MV33738) con il Fiume Arno (MV33739). |

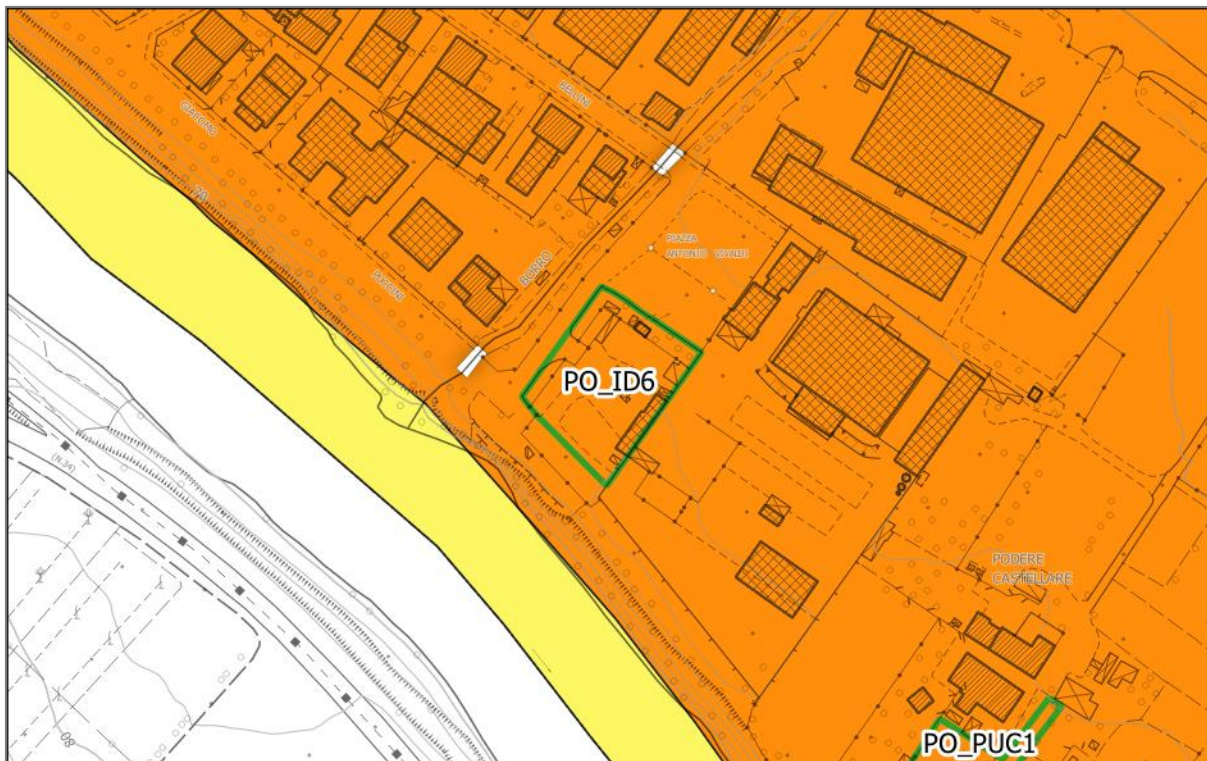
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|--|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G3 | Pericolosità elevata: aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, ad acclività, a litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee e relativi processi di morfodinamica fluviale (area di conoide) |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | P2 | Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti Battenti: Battenti per Tr200 anni mediamente superiori a 1.50 metri, da un minimo di 0.80 ad un massimo di 1.90 mt. Velocità della corrente: Velocità nella porzione sud-est velocità inferiori a 0.5 m/s in quella nord-ovest velocità superiori a 0.5 m/s. Magnitudo idraulica: Magnitudo: molto severa |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 > 1.4 |
| PERICOLOSITA' PGRA | P2 | Aree a pericolosità da alluvione media Aree allagate redatte sulla base degli eventi alluvionali significativi (1966-1999): Aree interessate da inondazioni ricorrenti ed eccezionali |

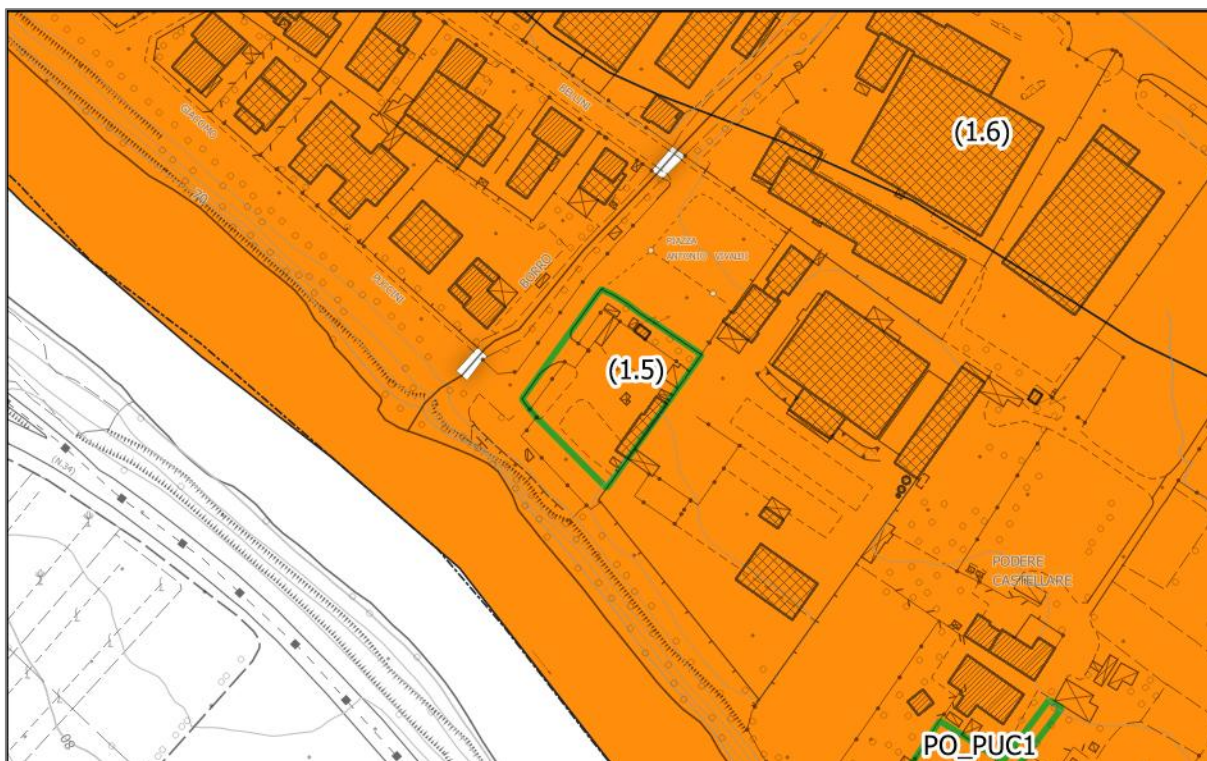
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|-------------------|---|
| ASPETTI GEOLOGICI | La fattibilità dell'intervento di nuova edificazione è subordinata alla verifica delle effettive condizioni di stabilità dell'area, ed eventualmente alla preventiva realizzazione dei necessari interventi di messa in sicurezza ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A par.3.2.2. Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DPGR 1R/2022. |
|-------------------|---|

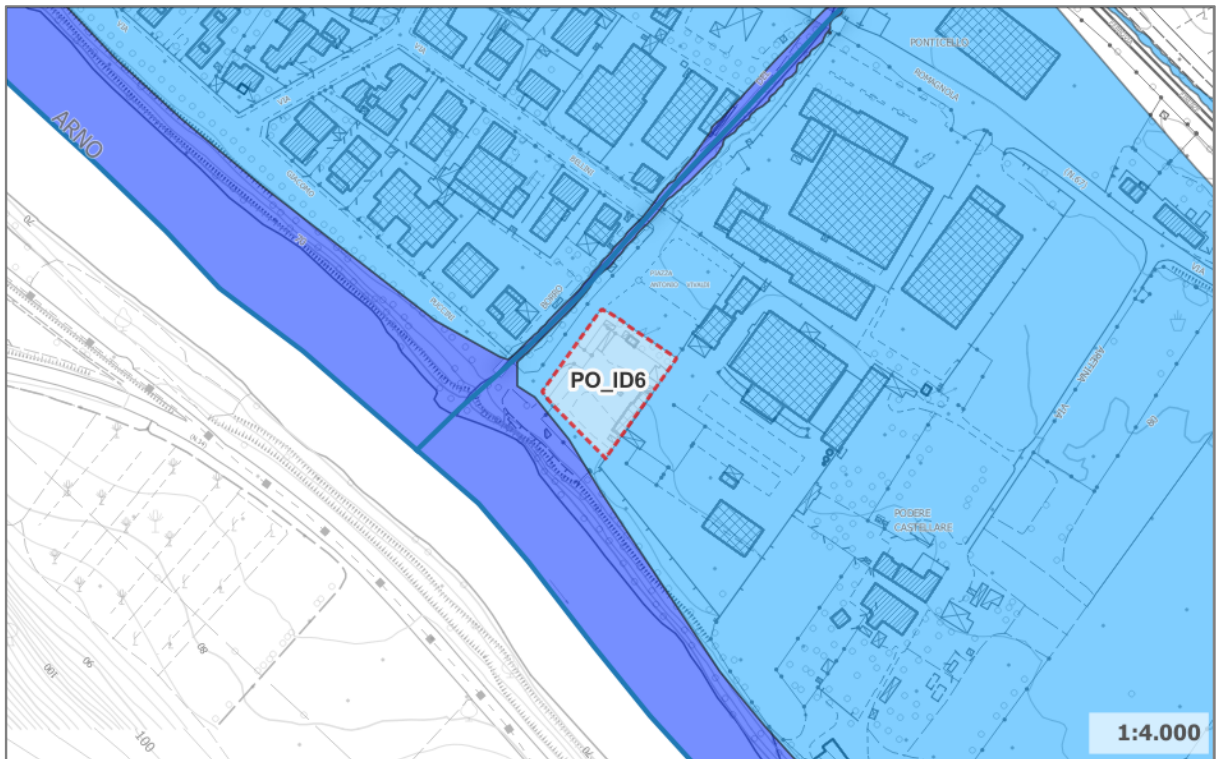
| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>La fattibilità di volumi interrati deve essere sottoposta a specifica valutazione mediante indagine idrogeologica.</p> |
| <p>RISCHIO DA ALLUVIONI</p> | <p>Gli interventi ricadenti all'interno delle aree a pericolosità idraulica sono subordinati al rispetto delle indicazioni contenute nella LR.41/2018 e nella Disciplina del Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni (PGRA). Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ gli interventi di nuova costruzione ricadenti all'interno della Pericolosità da alluvione P2 dovranno seguire le indicazioni contenute nell'art.11 comma 2, 4 e 5 della LR.41/2018. ➤ Per la realizzazione dei parcheggi ricadenti in P2 dovranno essere seguite le indicazioni dell'art.13 comma 4 lett.b. <p>Tutti gli interventi ricadenti all'interno della fascia dei 10 metri del Borro del Pelancane e del Fiume Arno dovranno rispettare i limiti normativi di distanza dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda del corso d'acqua e le prescrizioni relative alla tutela dei corsi d'acqua, come indicato nel Regio decreto 523 del 1904 e nella L.R. 41/2018. La distanza di 10 mt dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dovrà essere misurata in loco in fase di progetto esecutivo.</p> <p>Nella gestione del reticolo idrografico minore si dovranno attuare le salvaguardie indicate dalla Norma 13 del D.P.C.M. n. 226/1999 - Salvaguardia dei suoli e del reticolo idrografico minore.</p> <p>Per le aree ricadenti all'interno delle Aree allagate redatte sulla base degli eventi alluvionali significativi (1966-1999) si dovranno attuare le disposizioni contenute nella Norma 6 del D.P.C.M. n. 226/1999.</p> <p>In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20).</p> |
| <p>ASPETTI SISMICI</p> | <p>E' richiesta una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche finalizzata alla definizione dell'amplificazione sismica ai sensi delle NTC 2018, che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS e di fattibilità geologica, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 par.6.1.1/6.1.2.</p> <p>In fase di progettazione esecutiva, per eventuali opere ricadenti in classe di indagine IV (DPGR 1R/2022) la valutazione dell'azione sismica dovrà essere supportata da specifiche analisi di risposta sismica locale.</p> |
| <p>PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE</p> | <p>Si richiedono specifiche azioni di contenimento per possibili rischi di inquinamento nelle fasi di cantiere e nel controllo delle acque di dilavamento e l'attenta applicazione delle norme di settore in fase di cantiere contenute in apposito disciplinare.</p> |



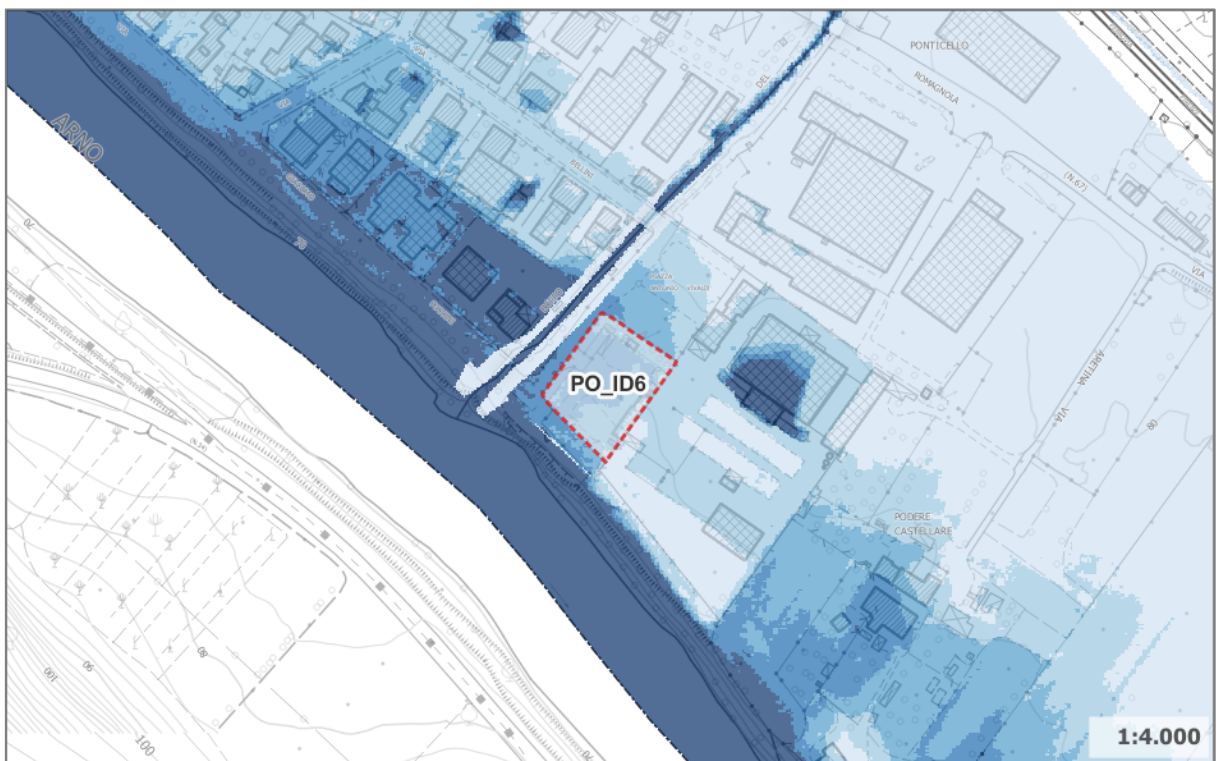
Pericolosità geologica



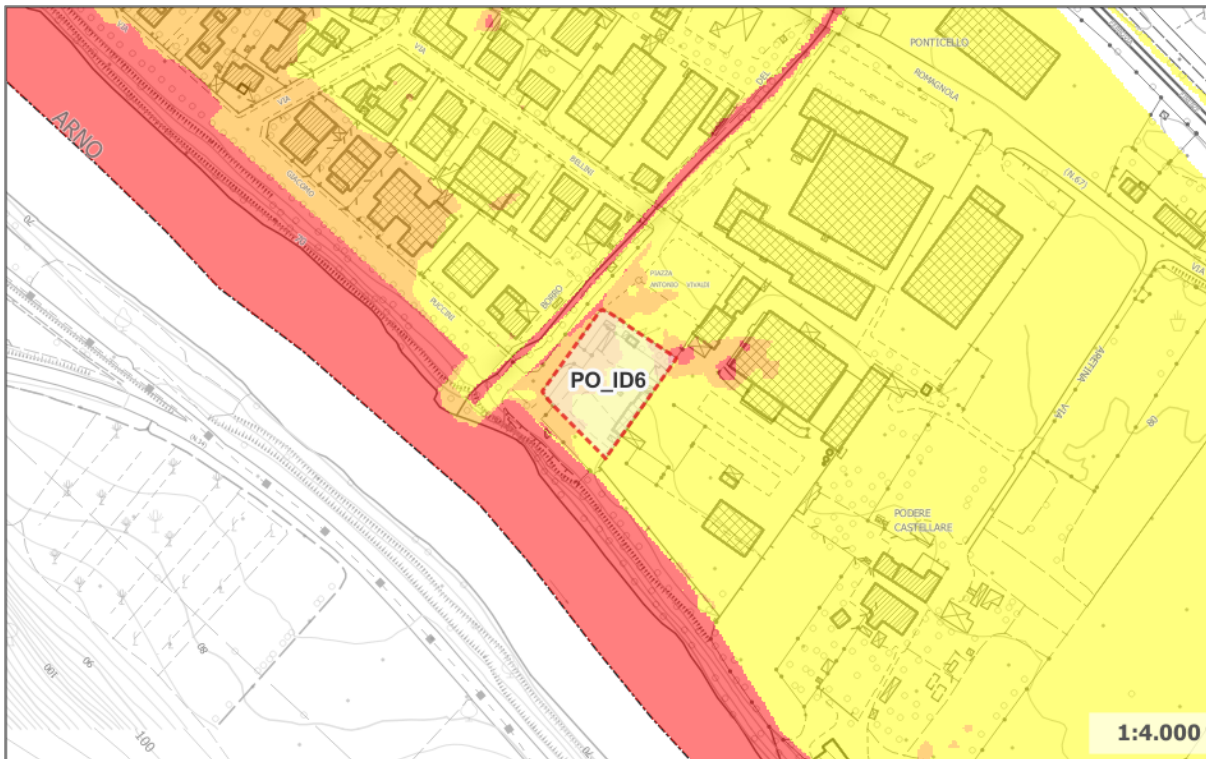
Pericolosità sismica



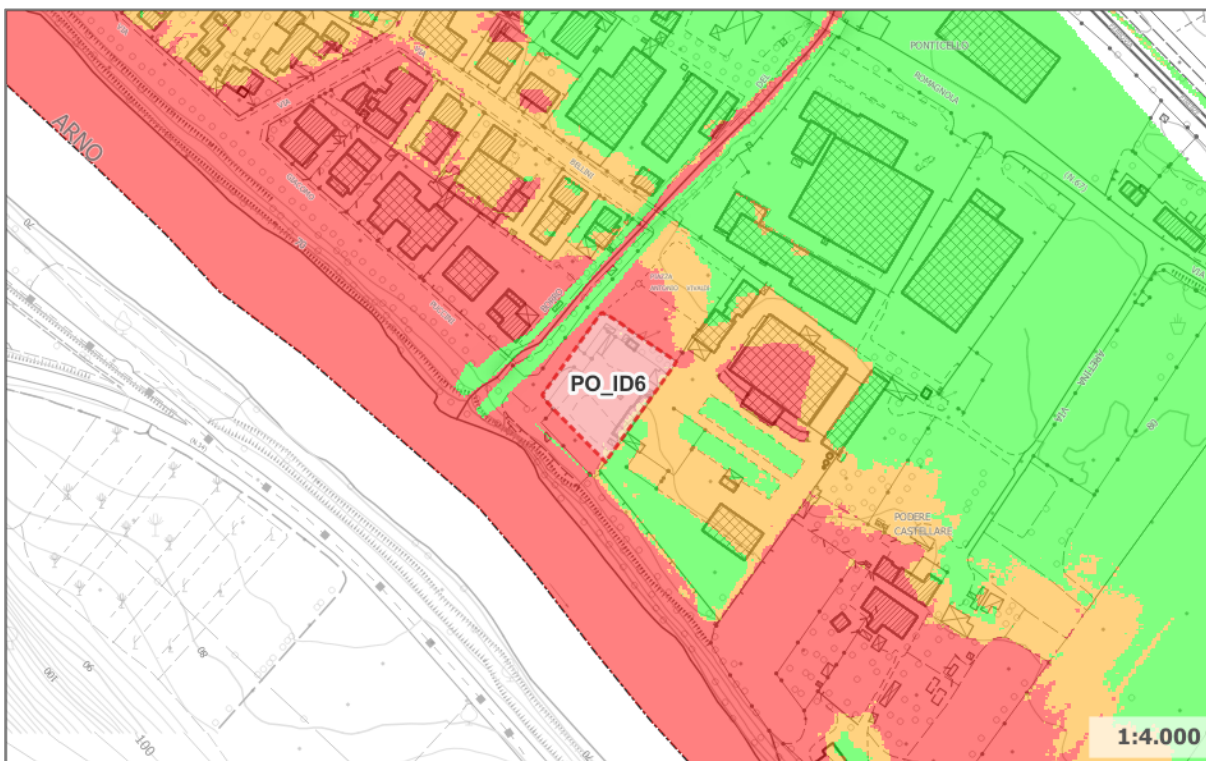
Pericolosità alluvione PSI



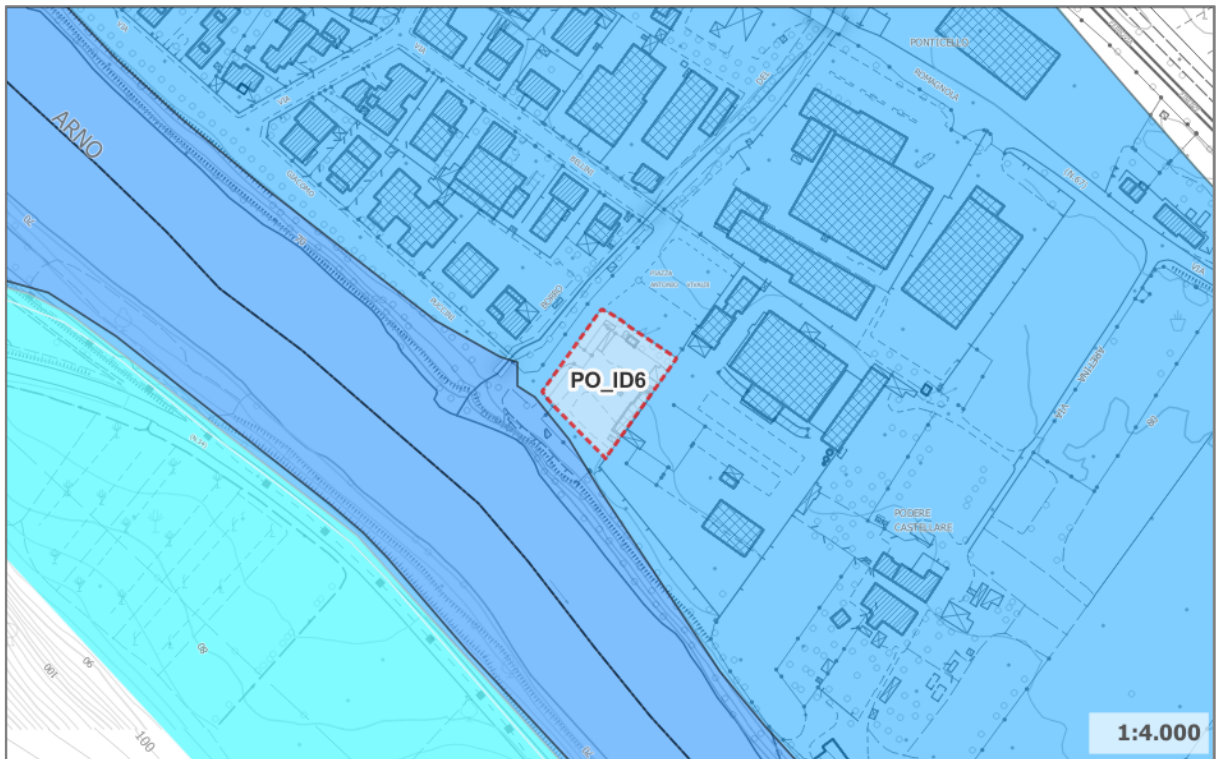
Battenti



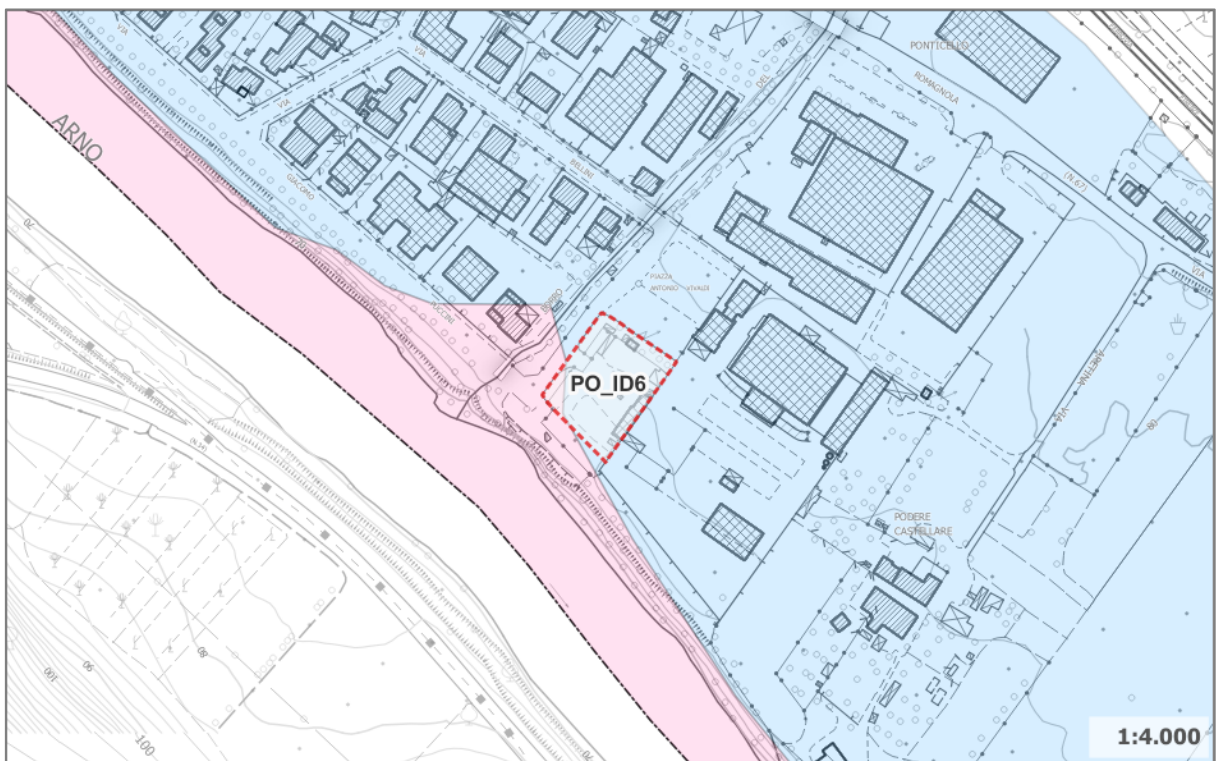
Velocità



Magnitudo

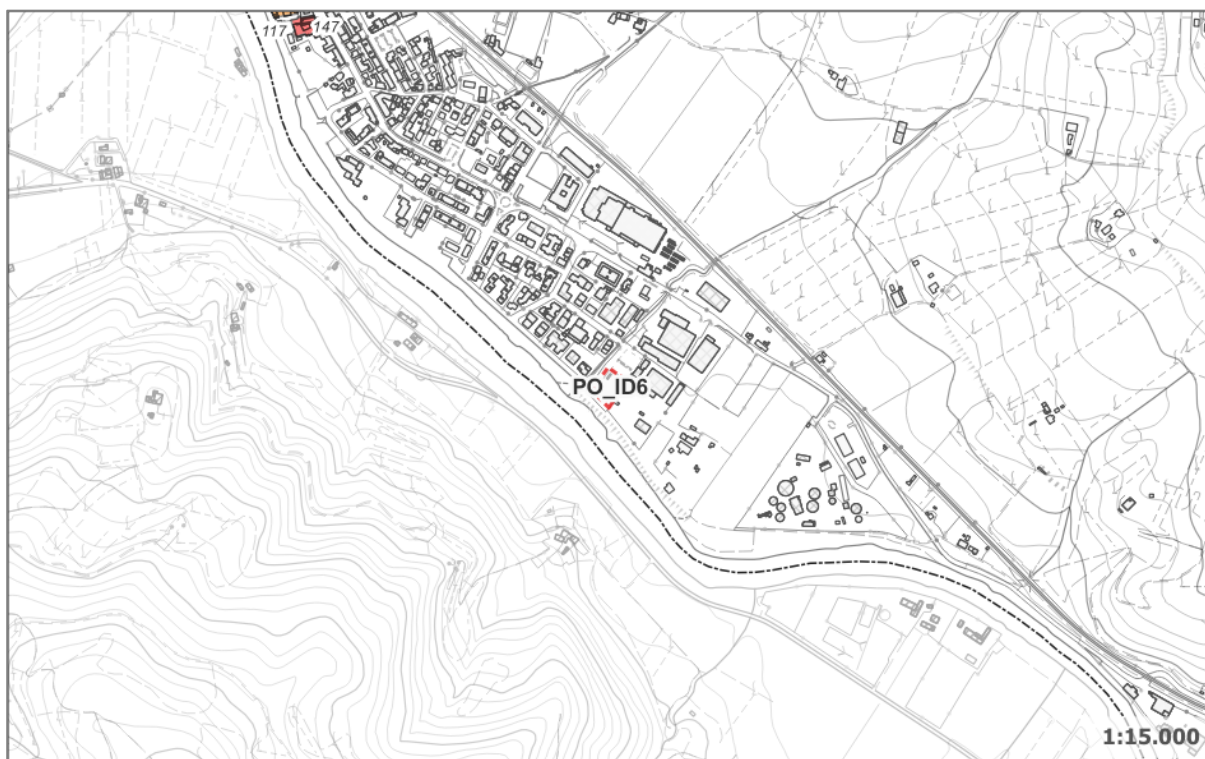


PGRA



Aree allagate

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area di intervento non ricade in un buffer di localizzazione di evidenze archeologiche prossime anche se è da considerare che la zona lungo l'Arno, in particolare quella della sponda settentrionale potrebbe essere di interesse per il passaggio della viabilità antica (Schedario n. 86).

Disposizioni specifiche: Vale comunque la norma generale che qualora durante i lavori di escavazione si verificassero scoperte archeologiche, è fatto obbligo, ai sensi della normativa vigente in materia (art. 90 e ss. D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.), degli artt. 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, di sospendere i lavori e avvertire entro 24 ore la Soprintendenza, il Sindaco o l'Autorità di Pubblica Sicurezza competente per territorio, e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti. Si ricorda altresì che l'illecito impossessamento dei beni culturali di cui all'art. 91 del D.Lgs. 42/2004 è perseguibile ai sensi dell'art. 518 bis del Codice Penale, mentre il danneggiamento di beni culturali è perseguibile ai sensi dell'art. 518 duodecies del suddetto Codice.

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (*) che del POI (**);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

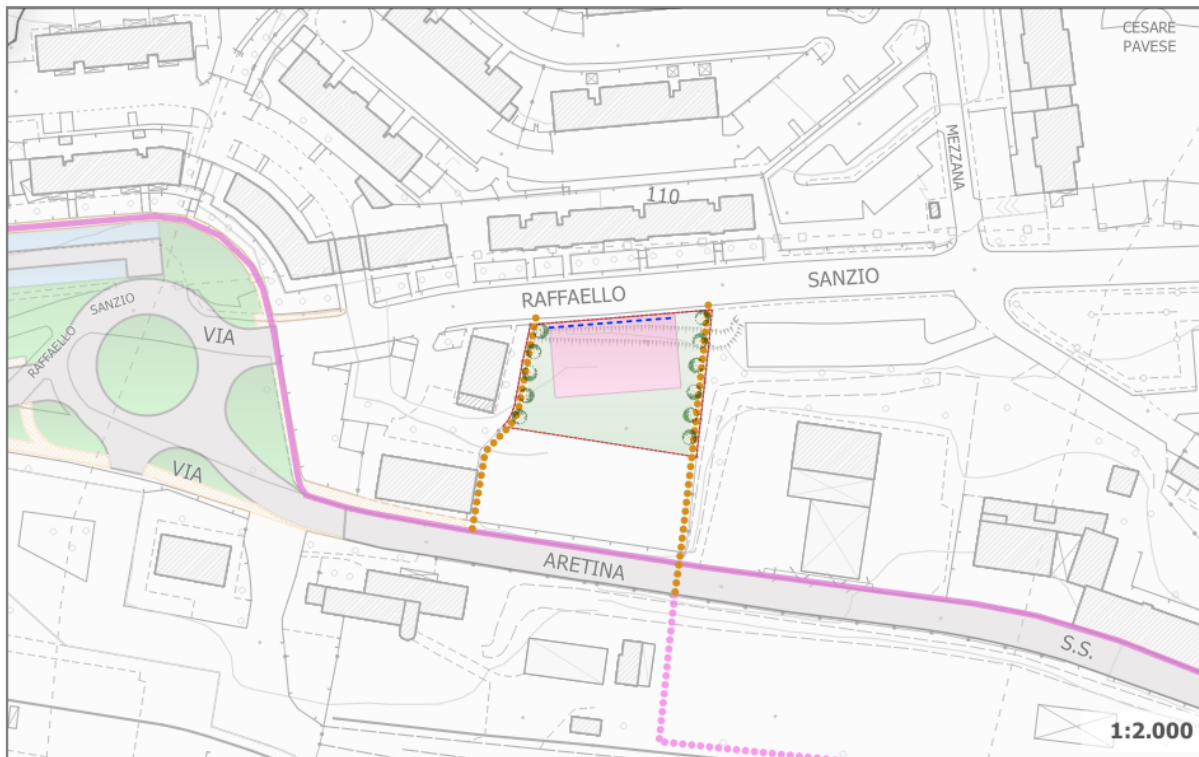
Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|------------------|--|
| | <p>PO_ID4</p> <p>PO_ID6</p> <p>PO_PUC1</p> <p>PO_PDR1</p> <p>PO_08</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | <ul style="list-style-type: none"> • Inserire fasce verdi di confine, di opportuno spessore, in corrispondenza di aree non produttive contigue | <ul style="list-style-type: none"> • Gli interventi previsti all'interno del Cluster devono valorizzare le connessioni verdi, considerando le aree verdi già esistenti così |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Valutare soluzioni progettuali atte alla realizzazione di aiuole, elementi arborei / arbustivi, tetti verdi. Tali elementi dovranno essere progettati costruendo un disegno organico all'interno dell'area di intervento e in relazione con gli elementi di connessione delle aree limitrofe tramite il recupero dei servizi ecosistemici del suolo incentivando la deimpermeabilizzazione | <p>come quelle già previste, le aree libere, cercando di individuare delle direttrici urbane di senso longitudinale a nord ed a sud della linea ferroviaria valorizzando il verde privato e quello pubblico</p> <ul style="list-style-type: none">• L'attuazione di interventi pubblici già pianificati in tema di viabilità e verde urbano contribuirà alla mitigazione degli effetti attesi a livello di Cluster• Evitare l'insularizzazione delle aree a verde / libere urbane |
|--|--|--|

PO_OP1: Pontassieve - Via R. Sanzio ERS



| | |
|----------------------------|--|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza): edilizia residenziale sociale (ERS) |
|----------------------------|--|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|----------|
| ST - Superficie territoriale | 1.650 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 1.470 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,3 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 495 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 14 |
| IC - Indice di copertura massimo | 0,30 |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|---|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | L'intervento prevede la costruzione di un edificio per edilizia residenziale sociale (ERS) |
| Disposizioni particolari | Lungo i bordi occidentale e orientale del lotto devono essere realizzati due percorsi pedonali con sezione di 2,5 ml affiancati da filari alberati di |

| | |
|--|--|
| | <p>piccola taglia e dotati di illuminazione pubblica. La sezione complessiva di ciascun percorso e dei filari alberati non deve essere inferiore a 5 ml; la pavimentazione dei percorsi deve essere realizzata con masselli autobloccanti del tipo indicato dalla Amministrazione Comunale sulla base delle pavimentazioni similari già esistenti nella zona; le acque di pioggia devono essere raccolte e recapitate alla pubblica fognatura.</p> |
|--|--|

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|--|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Coperture colluviali e di rimaneggiamento su substrato litoide costituito da arenarie di Monte Senario SEN. |
| GEOMORFOLOGIA | Area di terrazzamento antico a basse pendenze naturali con presenza di scarpate antropiche. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione massimo pari a FA0105=2,0. |
| IDROGEOLOGIA | Terreni a permeabilità superficiale discreta. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

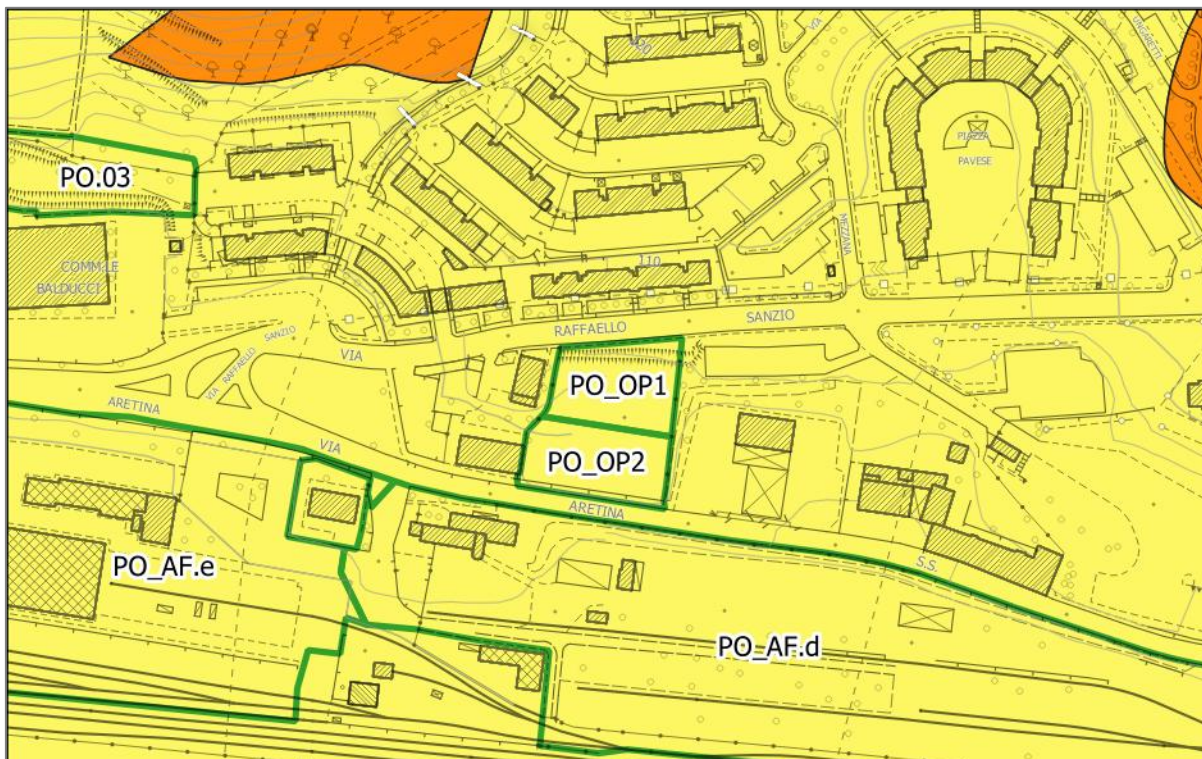
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|---|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 > 1.4. |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

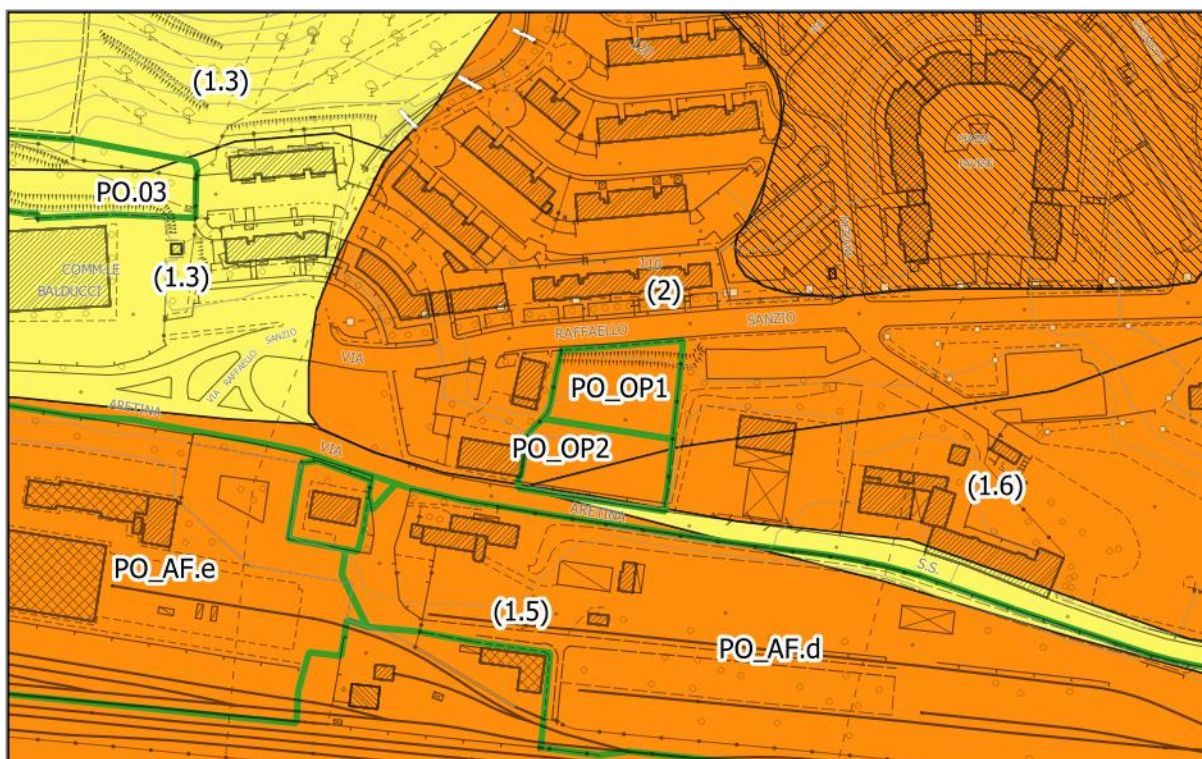
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|---|
| ASPETTI GEOLOGICI | Il rilascio dei titoli abilitativi è subordinato al rispetto delle norme di settore, attualmente DPGR 1R/2022 e NTC2018, con particolare riferimento alla verifica delle condizioni di sicurezza per quanto riguarda gli sbancamenti dal lato di monte. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |
| ASPETTI SISMICI | E' richiesta una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche finalizzata alla definizione dell'amplificazione sismica ai sensi delle NTC 2018, che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS e di fattibilità geologica, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 par.6.1.1/6.1.2. |

| | |
|--|--|
| | <p>In fase di progettazione esecutiva, per eventuali nuove opere ricadenti in classe di indagine IV (DPGR 1R/2022) la valutazione dell'azione sismica dovrà essere supportata da specifiche analisi di risposta sismica locale.</p> |
| <p>PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE</p> | <p>In caso di previsione di volumi interrati si richiede specifica verifica delle condizioni di fattibilità in rapporto a eventuali interferenze con la falda, oltre al rispetto delle norme di settore nelle fasi di cantiere per la prevenzione di infiltrazioni inquinanti.</p> |



Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (*) che del POI (**);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

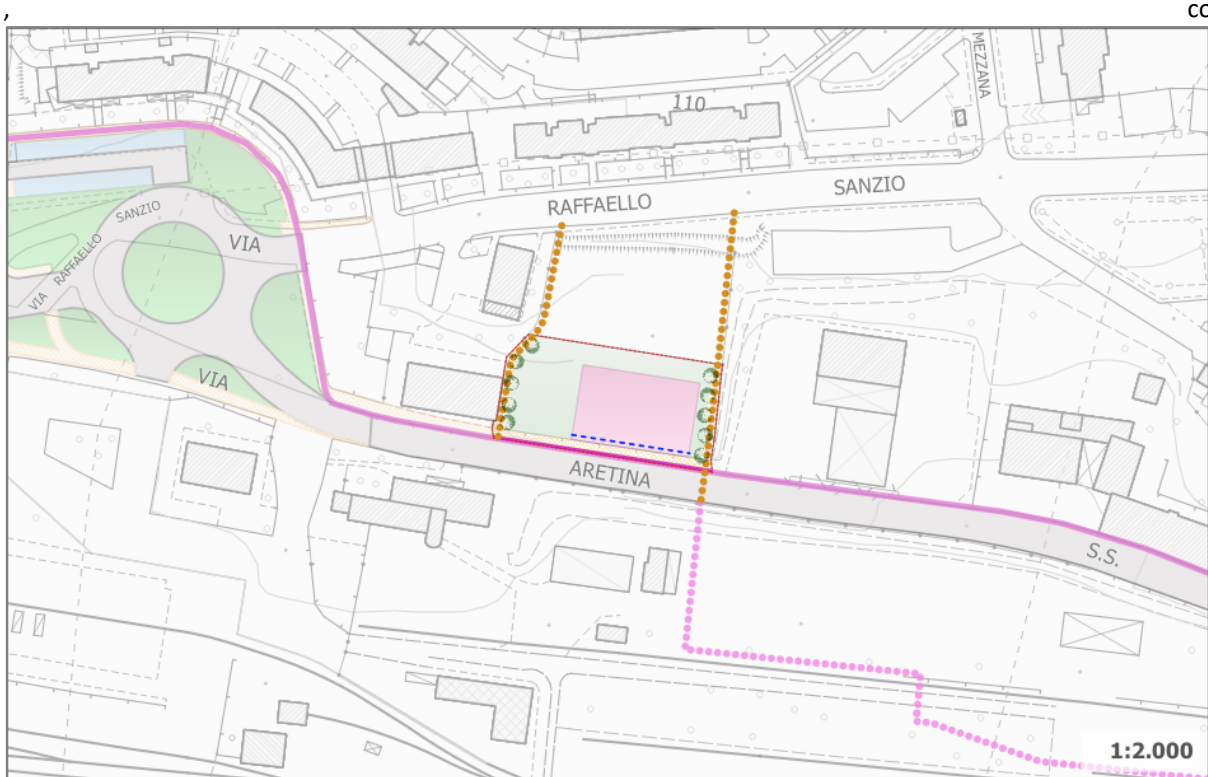
Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|------------------|---|
| | <p>PO_AFc</p> <p>PO_AFd</p> <p>PO_ID5</p> <p>PO_OP1</p> <p>PO_OP2</p> <p>PO_PUC2</p> <p>PO_03</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • (+) Privilegiare disegni del verde urbano e della permeabilità dei suoli che tendano a formare una continuità verde parallela al |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>tracciato ferroviario in corrispondenza del comparto di trasformazioni ferroviarie</p> <ul style="list-style-type: none">• (+) Privilegiare disegni del verde urbano e della permeabilità dei suoli che tendano a formare una continuità verde parallela al tracciato viario di Via Aretina in corrispondenza del comparto di trasformazioni ferroviarie• L'attuazione di interventi pubblici già pianificati in tema di viabilità e verde urbano contribuirà alla mitigazione degli effetti attesi a livello di Cluster• Prevedere per i nuovi interventi un disegno organico del verde inserendo opportune fasce verdi con lo scopo di schermare le aree produttive |
|--|--|---|

PO_OP2: Pontassieve – Via Aretina AC



| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | AC (attrezzature di interesse comune) |
|----------------------------|---------------------------------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|----------|
| ST - Superficie territoriale | 1.650 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 1.350 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,3 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 495 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | - |
| IC - Indice di copertura massimo | 0,30 |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|---|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto di opera pubblica (OP) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | Lungo i bordi occidentale e orientale del lotto devono essere realizzati due percorsi pedonali con sezione di 2,5 ml affiancati da filari alberati di piccola taglia e dotati di illuminazione pubblica. La sezione complessiva |

| | |
|--|--|
| | di ciascun percorso e dei filari alberati non deve essere inferiore a 5 ml; la pavimentazione dei percorsi deve essere realizzata con masselli autobloccanti del tipo indicato dalla Amministrazione Comunale sulla base delle pavimentazioni similari già esistenti nella zona; le acque di pioggia devono essere raccolte e recapitate alla pubblica fognatura |
|--|--|

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|--|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Coperture colluviali e di rimaneggiamento su substrato litoide costituito da arenarie di Monte Senario SEN. |
| GEOMORFOLOGIA | Area di terrazzamento antico a basse pendenze naturali con presenza di scarpate antropiche. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione massimo pari a FA0105=2,0. |
| IDROGEOLOGIA | Terreni a permeabilità superficiale discreta. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

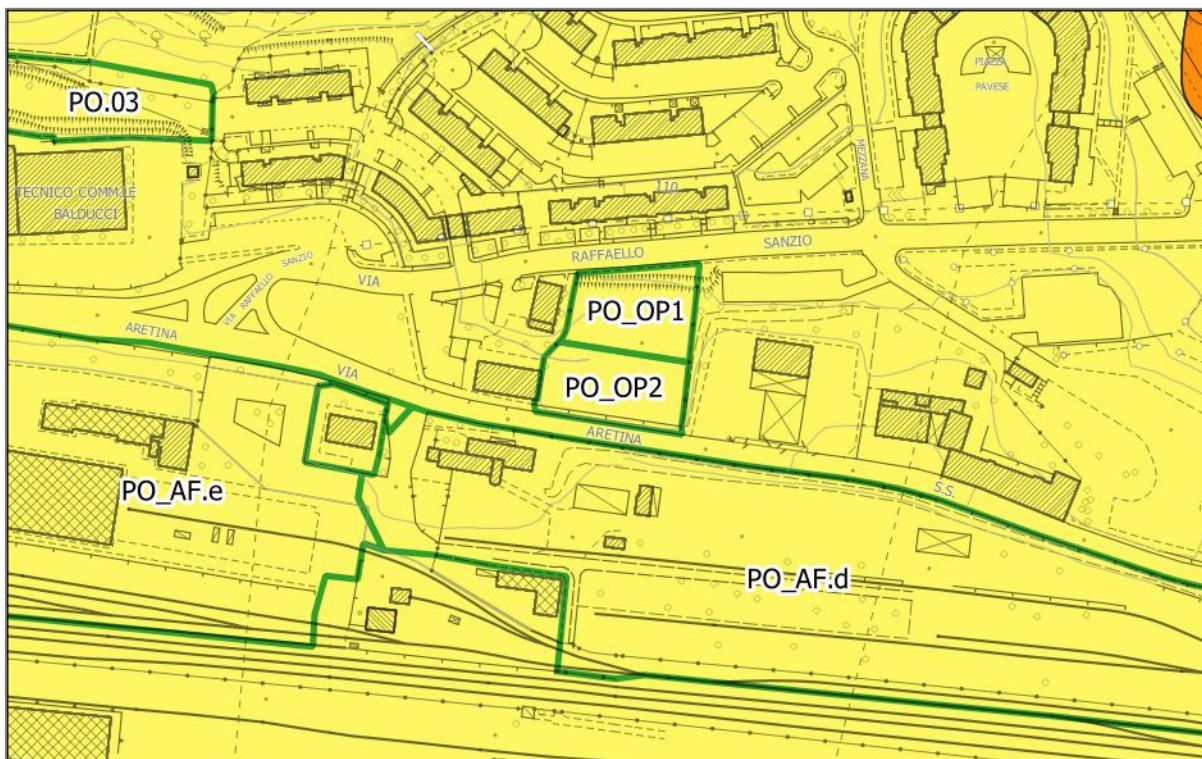
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|---|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 > 1.4. |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

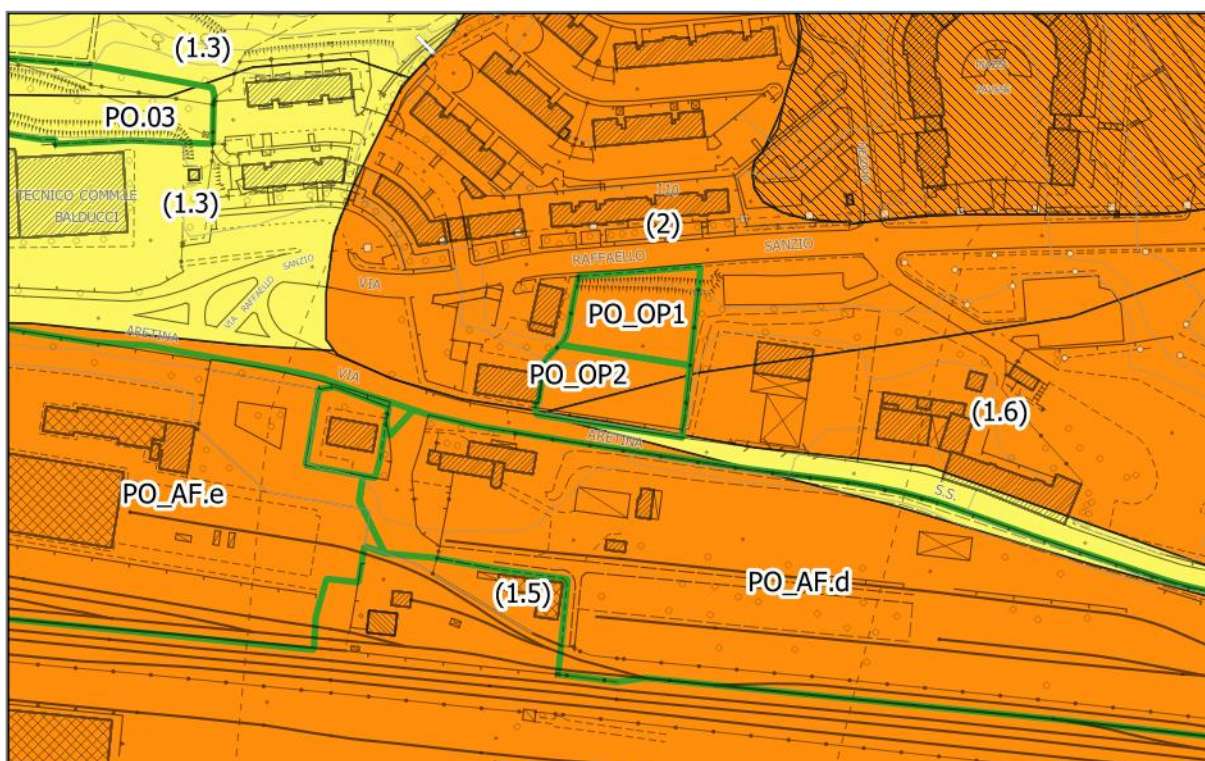
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|--|
| ASPETTI GEOLOGICI | Il rilascio dei titoli abilitativi è subordinato al rispetto delle norme di settore, attualmente DPGR 1R/2022 e NTC2018. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |
| ASPETTI SISMICI | E' richiesta una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche finalizzata alla definizione dell'amplificazione sismica ai sensi delle NTC 2018, che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS e di fattibilità geologica, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 par.6.1.1/6.1.2. In fase di progettazione esecutiva, per eventuali nuove opere strategiche o rilevanti ricadenti in classe di indagine III (DPGR 1R/2022) oppure per eventuali nuove opere ricadenti in classe di indagine IV (DPGR 1R/2022), la |

| | |
|------------------------------|---|
| | valutazione dell'azione sismica dovrà essere supportata da specifiche analisi di risposta sismica locale. |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | In caso di previsione di volumi interrati si richiede specifica verifica delle condizioni di fattibilità in rapporto a eventuali interferenze con la falda, oltre al rispetto delle norme di settore nelle fasi di cantiere per la prevenzione di infiltrazioni inquinanti. |



Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

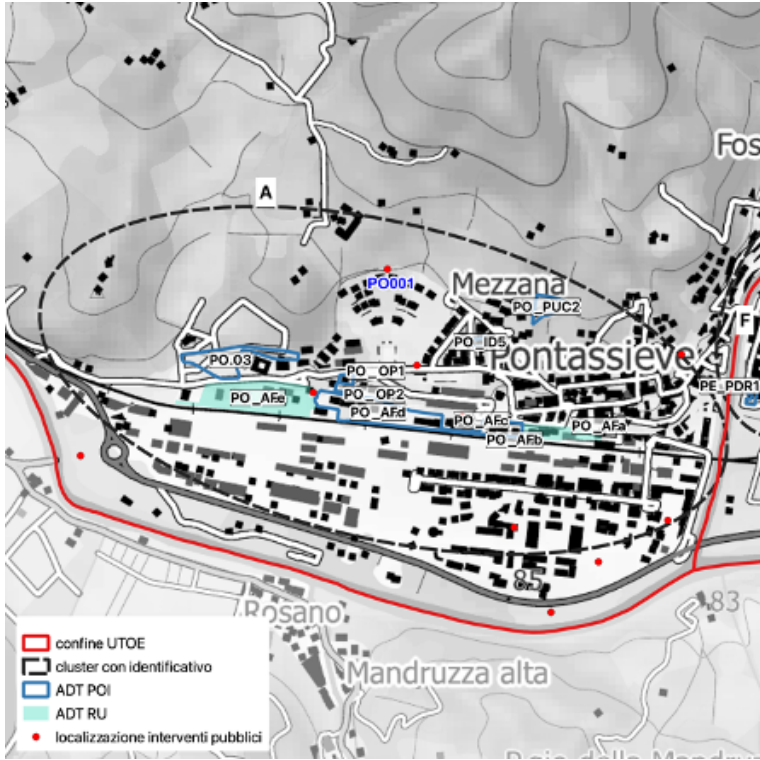
VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (*) che del POI (**);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

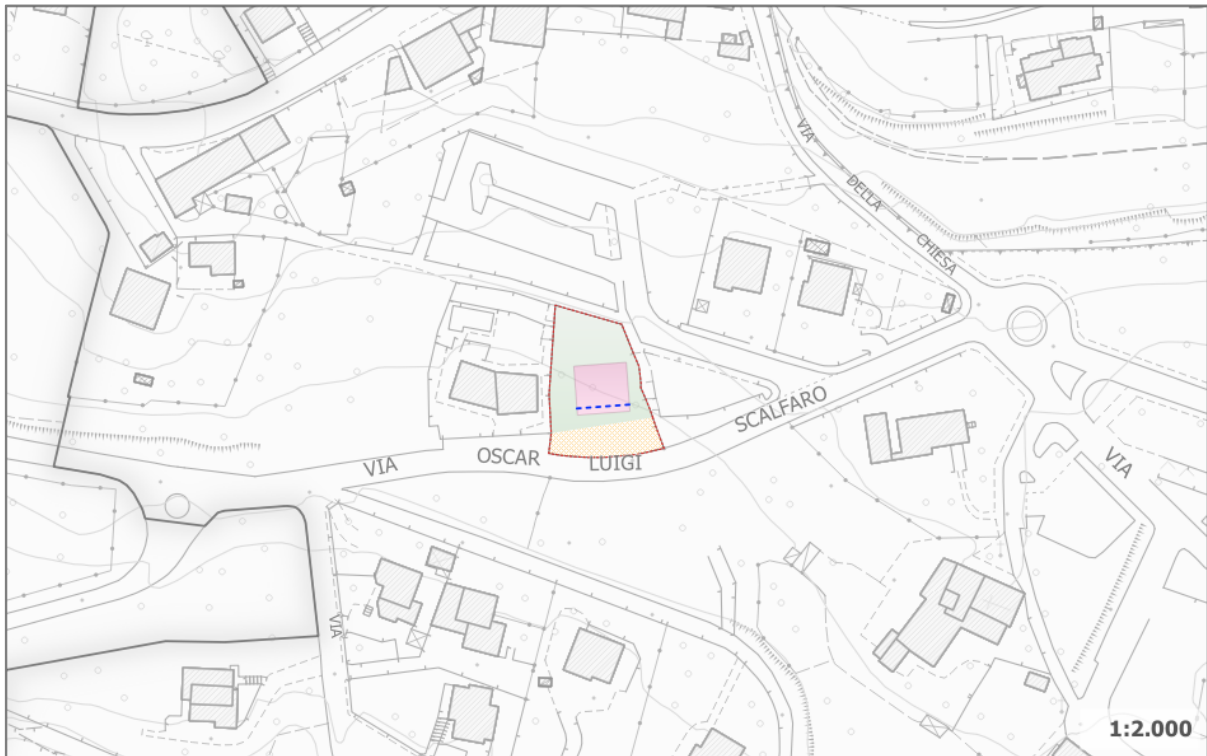
Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|--|---|
|  | <p>PO_AFc</p> <p>PO_AFd</p> <p>PO_ID5</p> <p>PO_OP1</p> <p>PO_OP2</p> <p>PO_PUC2</p> <p>PO_03</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • (+) Privilegiare disegni del verde urbano e della permeabilità dei suoli che tendano a formare una continuità verde parallela al |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>tracciato ferroviario in corrispondenza del comparto di trasformazioni ferroviarie</p> <ul style="list-style-type: none">• (+) Privilegiare disegni del verde urbano e della permeabilità dei suoli che tendano a formare una continuità verde parallela al tracciato viario di Via Aretina in corrispondenza del comparto di trasformazioni ferroviarie• L'attuazione di interventi pubblici già pianificati in tema di viabilità e verde urbano contribuirà alla mitigazione degli effetti attesi a livello di Cluster• Prevedere per i nuovi interventi un disegno organico del verde inserendo opportune fasce verdi con lo scopo di schermare le aree produttive |
|--|--|---|

PE_IDC1: Diacceto – Via O. L. Scalfaro



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ST - Superficie territoriale | 910 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 675 mq |
| IT - Indice territoriale | Criteri perequativi |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 273 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 8 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|--|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto convenzionato (IDC) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Superficie a cessione | 235 mq per sede viaria/marciapiede |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | L'intervento è disciplinato da una convenzione con l'Amministrazione comunale (o atto unilaterale d'obbligo) che disciplina la cessione a titolo |

| | |
|--|--|
| | <p>gratuito all'Amministrazione Comunale dei terreni pubblici individuati dalla scheda.</p> <p>L'abitabilità e/o l'agibilità delle costruzioni è subordinata all'avvenuto perfezionamento del trasferimento di proprietà e delle conseguenti variazioni catastali.</p> |
|--|--|

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Copertura detritica di alterazione su argilliti dell'olistroma FALa, intercalato nelle arenarie e peliti della Unità Cervarola FAL3 affioranti a monte in corrispondenza dell'abitato storico, costituite da clasti in abbondante matrice limosa con deboli coperture di rimaneggiamento di natura antropica. |
| GEOMORFOLOGIA | Lotto compreso in versante a franosità quiescente per predisposizione litologica all'evoluzione geomorfologica; localmente pianeggiante delimitato da scarpata a valle e posto in area di urbanizzazione recente e antica (chiesa) che non mostra indizi di instabilità. |
| SISMICA | Zona di attenzione per instabilità quiescente, con fattore di amplificazione da studi MS2 pari a FA0105=1,3 |
| IDROGEOLOGIA | Terreni di copertura a permeabilità media; possibilità di modesti corpi idrici nei periodi stagionali piovosi. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

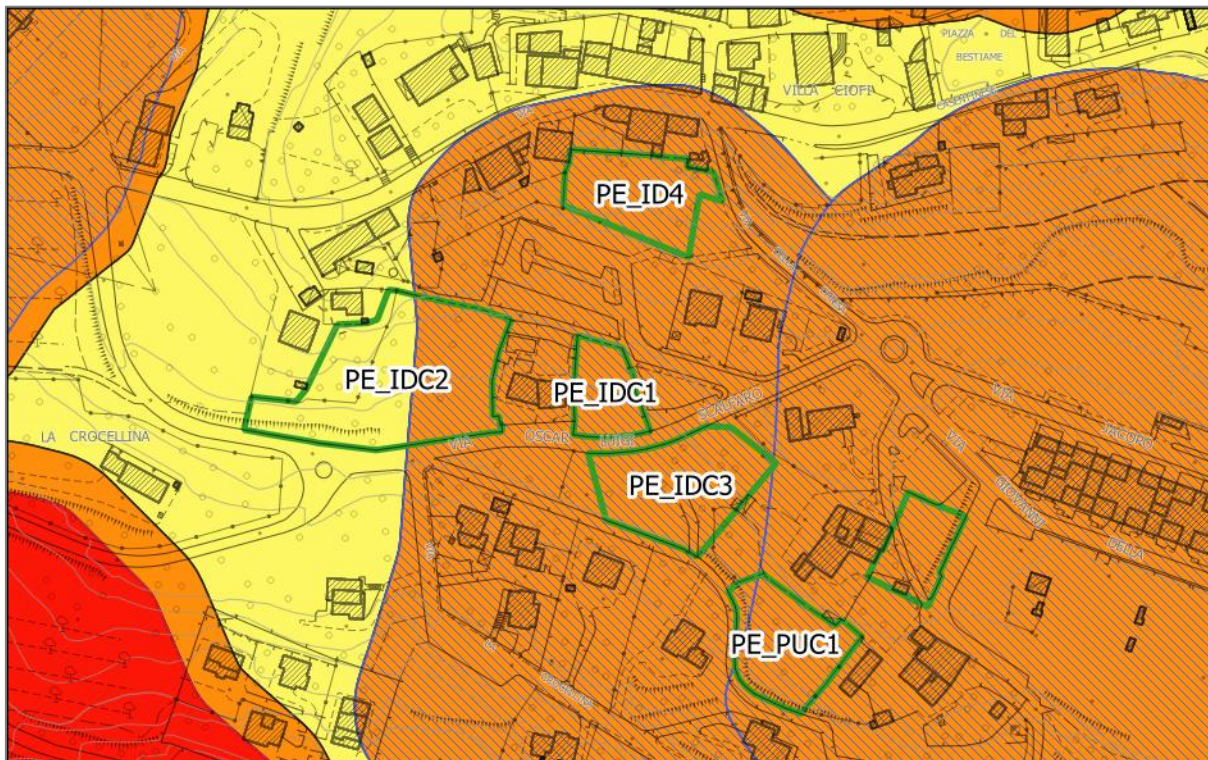
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|---|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G3 | Pericolosità elevata: aree in cui sono presenti fenomeni franosi quiescenti e relative aree di evoluzione |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: aree interessate da instabilità di versante quiescente. |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

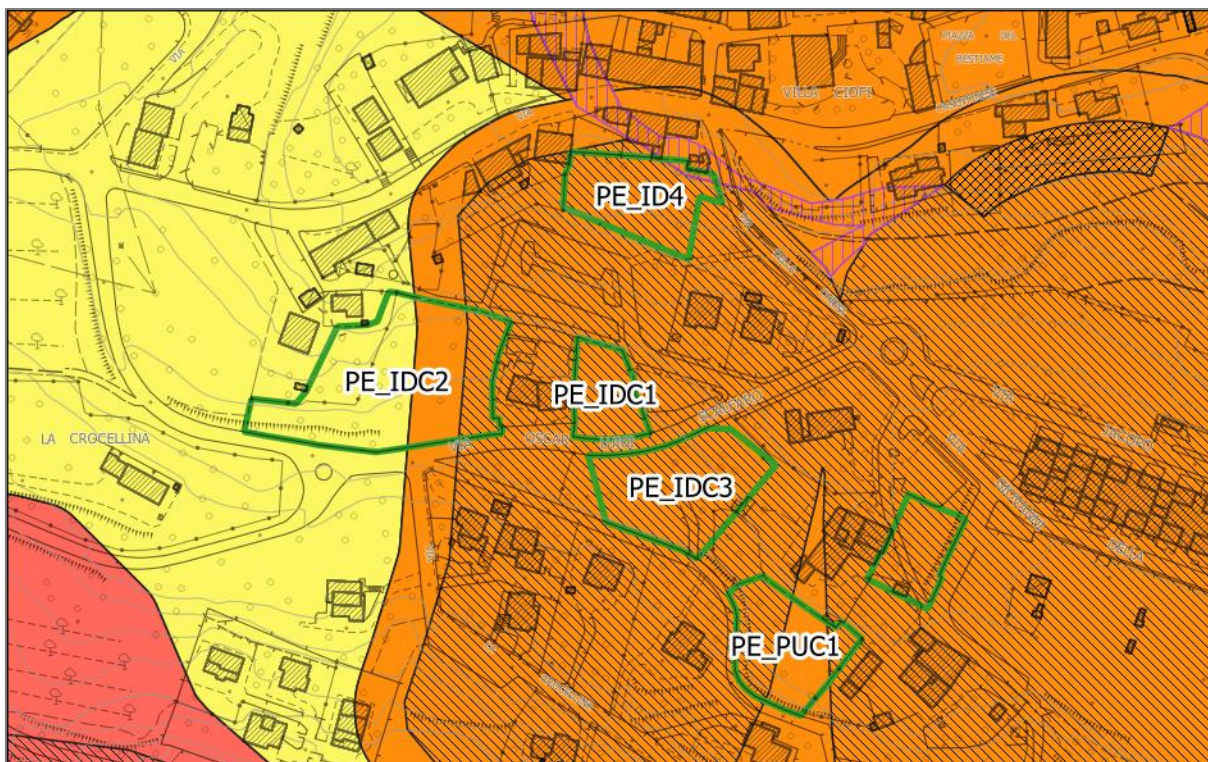
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|--|
| ASPETTI GEOLOGICI | L'intervento è subordinato agli esiti di indagini geognostiche e di relazione geologica che certifichino la fattibilità anche in relazione a eventuali interferenze con gli edifici contigui, eventualmente individuando le modalità di contenimento di scavi e sbancamenti se previsti. Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DPGR 1R/2022. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |
| ASPETTI SISMICI | La fattibilità dell'intervento è subordinata all'esito delle verifiche di stabilità di versante che tengano conto dell'azione sismica, opportunamente valutata mediante studi, rilievi e indagini geognostiche e |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | geofisiche, e alla preventiva realizzazione, qualora necessario, degli interventi di messa in sicurezza. |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | Per gli aspetti idrogeologici si richiede l'applicazione delle norme di settore per la prevenzione di infiltrazioni inquinanti nelle fasi di cantiere. |

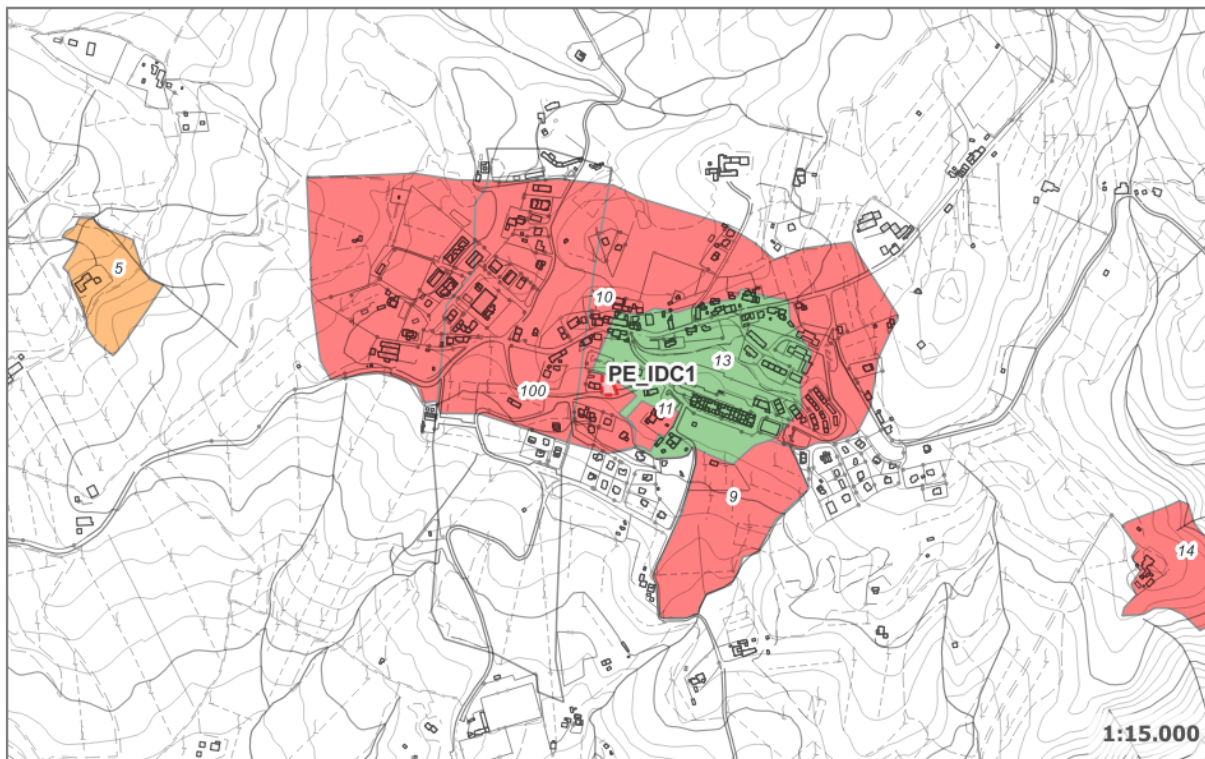


Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area di intervento che prevede sia la realizzazione di una piazza sia quella a sud-ovest della chiesa di nuove abitazioni ricade in un'area ad alto rischio archeologico. La pieve chiamata in passato S. Jerusalem a Strada, rivela già dal nome antico la sua vocazione a perno lungo la viabilità e i ritrovamenti sembrano confermare la sua importanza. Il rinvenimento di una struttura importante di epoca romana si colloca proprio in prossimità della pieve, inserendosi in un binomio: pieve-sito romano ormai ben noto. Lo schedario (nn. 9, 11, 10, 100) mostra evidenze che fanno dell'area di Diacceto una zona potenzialmente ricca di presenze archeologiche. Movimenti di terra in queste zone, in particolare attorno alla pieve, fanno presumere la possibilità concreta di imbattersi in stratificazioni antiche nel sottosuolo.

Nelle zone di tipo 4 (rischio alto) il soggetto richiedente il titolo autorizzativo per lavori comportanti sistemazioni esterne, scavi e movimentazione terra è tenuto a dare comunicazione dei lavori in progetto alla Soprintendenza, inviando uno stralcio progettuale volto a individuare tipologia dei lavori, estensione delle escavazioni e loro profondità. Valutata la documentazione, la Soprintendenza potrà prescrivere:


VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificaione sia del PSI (°) che del POI (°°);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

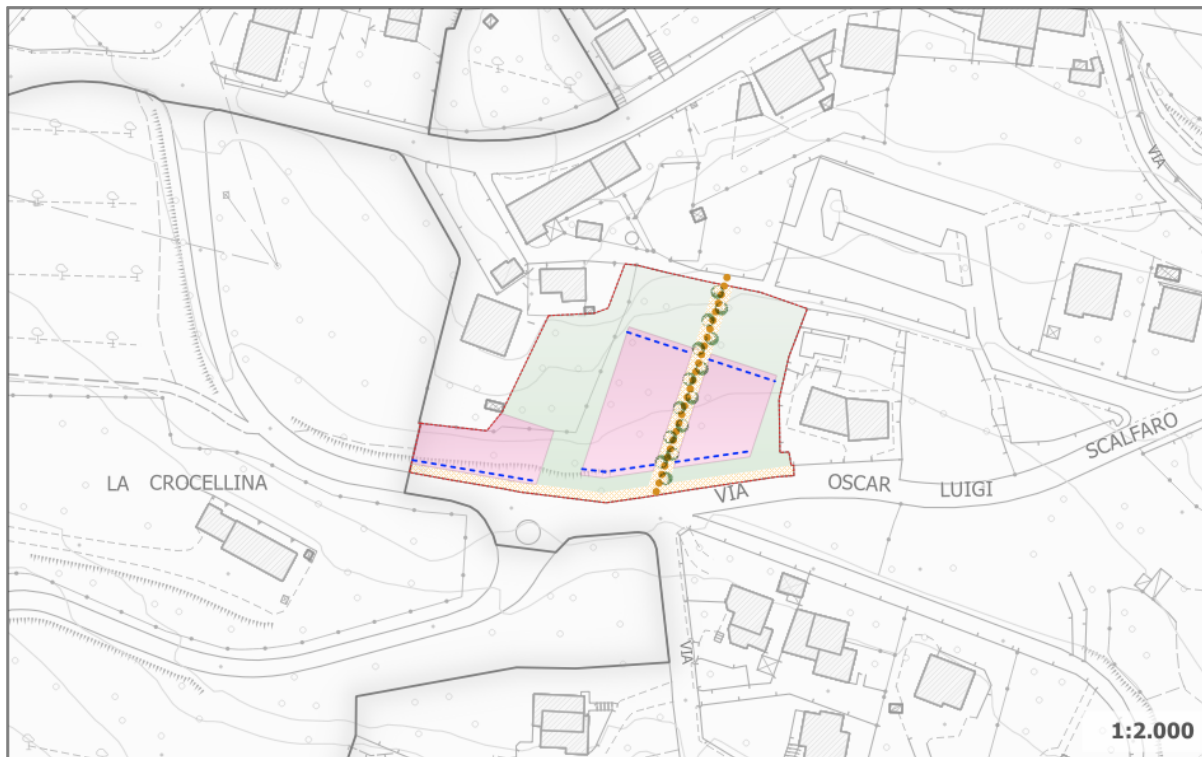
| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|---|---|
|  <p>The map shows a cluster of urban areas with labels for Diacceto and Poggio, San. It includes a legend with symbols for: confine UTOE (red line), cluster con identificativo (dashed line), ADT POI (blue line), ADT RU (green line), and localizzazione interventi pubblici (red dots). Specific areas are labeled with codes like PE_ID4, PE_IDC1, PE_IDC2, PE_IDC3, and PE_PUC1.</p> | <p>PE_ID4</p> <p>PE_IDC1</p> <p>PE_IDC2</p> <p>PE_IDC3</p> <p>PE_PUC1</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • Gli interventi previsti all'interno del Cluster devono valorizzare le connessioni verdi, considerando le aree verdi già esistenti, le |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>aree libere, cercando di individuare delle direttrici urbane di senso longitudinale a nord ed a sud della linea ferroviaria valorizzando il verde privato e quello pubblico</p> <ul style="list-style-type: none">• Individuare soluzioni progettuali, laddove possibili, che prediligano l'ampliamento e/o il potenziamento di aree verdi pubbliche attualmente esistenti o tra aree di trasformazione contigue sfruttando eventualmente le dotazioni a verde private |
|--|--|---|

PE_IDC2: Diacceto – Via O. L. Scalfaro

0



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ST - Superficie territoriale | 4.200 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 3.650 mq |
| IT - Indice territoriale | Criteri perequativi |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|----------|
| SE (superficie edificabile) | 1.050 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 30 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|--|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto convenzionato (IDC) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Superficie a cessione | 550 mq per marciapiede e percorso pedonale di collegamento interno |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | Deve essere realizzato e ceduto gratuitamente all'Amministrazione Comunale un percorso pedonale pavimentato di collegamento monte valle equipaggiato con due filari alberati di specie scelte tra quelle |

| | |
|--|--|
| | <p>indicate dal REC e dotato di illuminazione pubblica. La sezione complessiva del percorso e dei filari alberati non deve essere inferiore a 5 ml; la pavimentazione del percorso deve essere realizzata con masselli autobloccanti dello stesso tipo e dello stesso colore di quelli già utilizzati per pavimentare il percorso pedonale di monte esistente; le acque di pioggia devono essere raccolte e recapitate alla pubblica fognatura.</p> <p>L'intervento è disciplinato da una convenzione con l'Amministrazione comunale (o atto unilaterale d'obbligo) che disciplina la cessione a titolo gratuito all'Amministrazione Comunale delle opere e dei terreni pubblici individuati dallo schema di indirizzo progettuale.</p> <p>L'abitabilità e/o l'agibilità delle costruzioni è subordinata all'avvenuto perfezionamento del trasferimento di proprietà e delle conseguenti variazioni catastali.</p> |
|--|--|

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|--|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Copertura detritica di alterazione su le argilliti dell'olistroma FALa intercalato nelle arenarie e peliti della Unità Cervarola FAL3 affioranti a monte in corrispondenza dell'abitato storico, costituite da clasti in abbondante matrice limosa con deboli coperture di rimaneggiamento di natura antropica. |
| GEOMORFOLOGIA | L'area presenta caratteri generalizzati di franosità quiescente per predisposizione litologica all'evoluzione geomorfologica in seguito a modifiche di pendenza e per saturazione idrica superficiale; localmente è pianeggiante per probabili sistemazioni e delimitata da scarpate. Il versante è sede di estesa urbanizzazione recente dove non sono osservabili indizi di instabilità o cedimenti. |
| SISMICA | Zona stabile suscettibile di amplificazione stratigrafica con fattore di amplificazione da studi MS2 pari a FA0105=1,3; in parte individuata come zona di attenzione per instabilità quiescente. |
| IDROGEOLOGIA | Terreni di copertura a permeabilità media; possibilità di modesti corpi idrici nei periodi stagionali piovosi. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

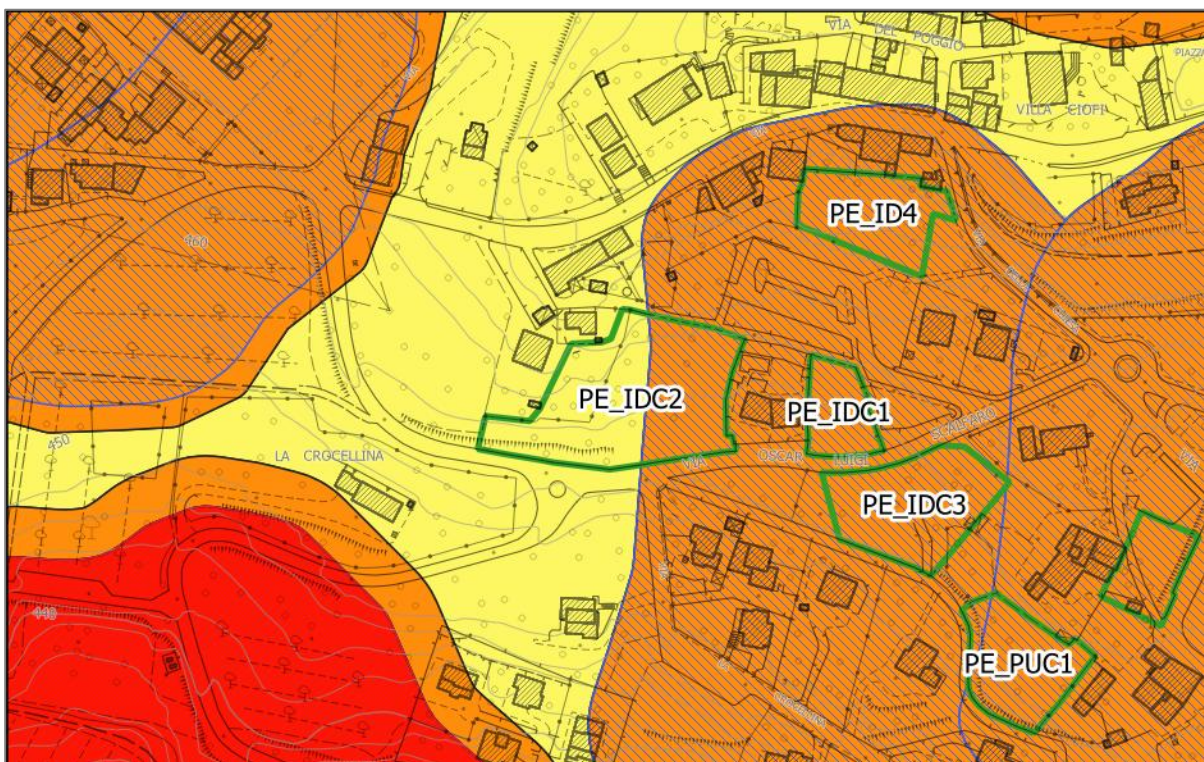
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|---|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. |
| | G3 | Pericolosità elevata: aree in cui sono presenti fenomeni franosi quiescenti e relative aree di evoluzione. |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S2 | Pericolosità media: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 < 1.4. |
| | S3 | Pericolosità elevata: aree interessate da instabilità di versante quiescente. |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

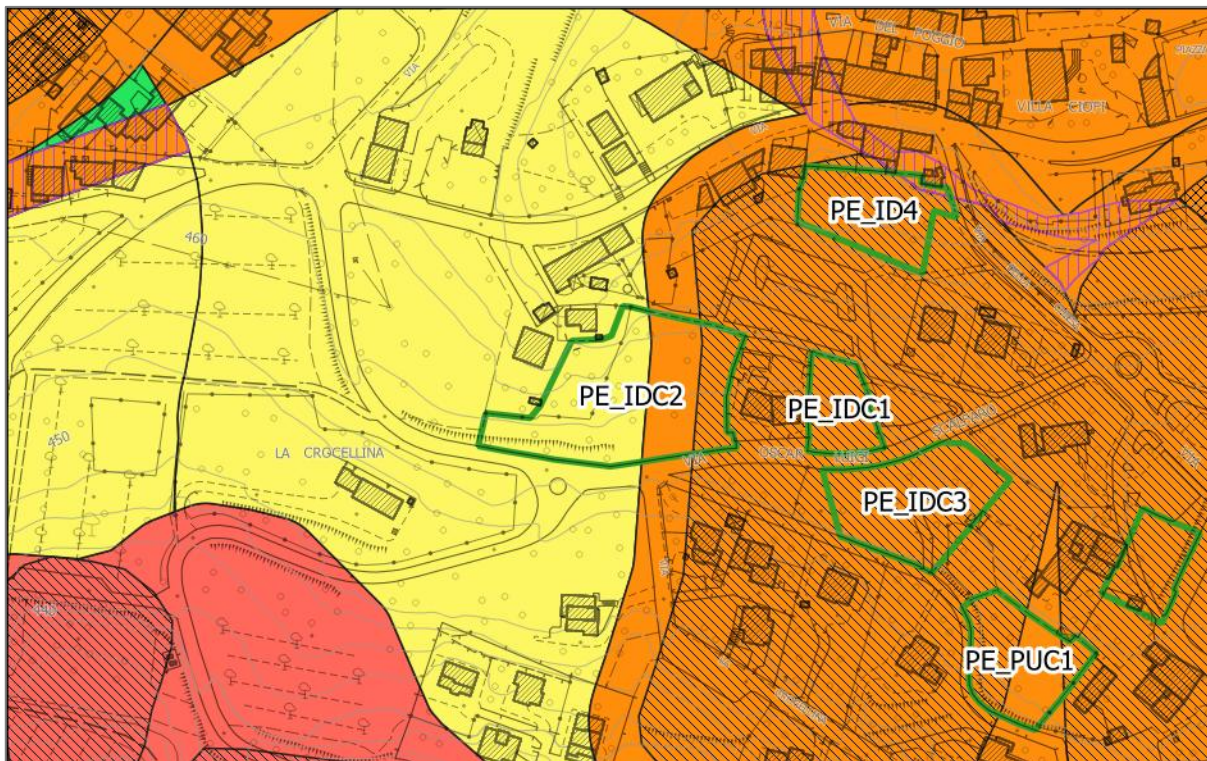
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|--|
| ASPETTI GEOLOGICI | L'intervento è subordinato a gli esiti di indagini geognostiche che comprendano almeno un sondaggio attrezzato con inclinometro per un periodo di osservazione di almeno n.2 cicli stagionali completi; conseguentemente saranno individuate le modalità di contenimento di scavi e sbancamenti e, se necessarie, le opere di consolidamento del versante. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DGRT 1R/2022. |
| ASPETTI SISMICI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la |

| | |
|------------------------------|---|
| | funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | La fattibilità dell'intervento è subordinata all'esito delle verifiche di stabilità di versante che tengano conto dell'azione sismica, opportunamente valutata mediante studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche, e alla preventiva realizzazione, qualora necessario, degli interventi di messa in sicurezza. |

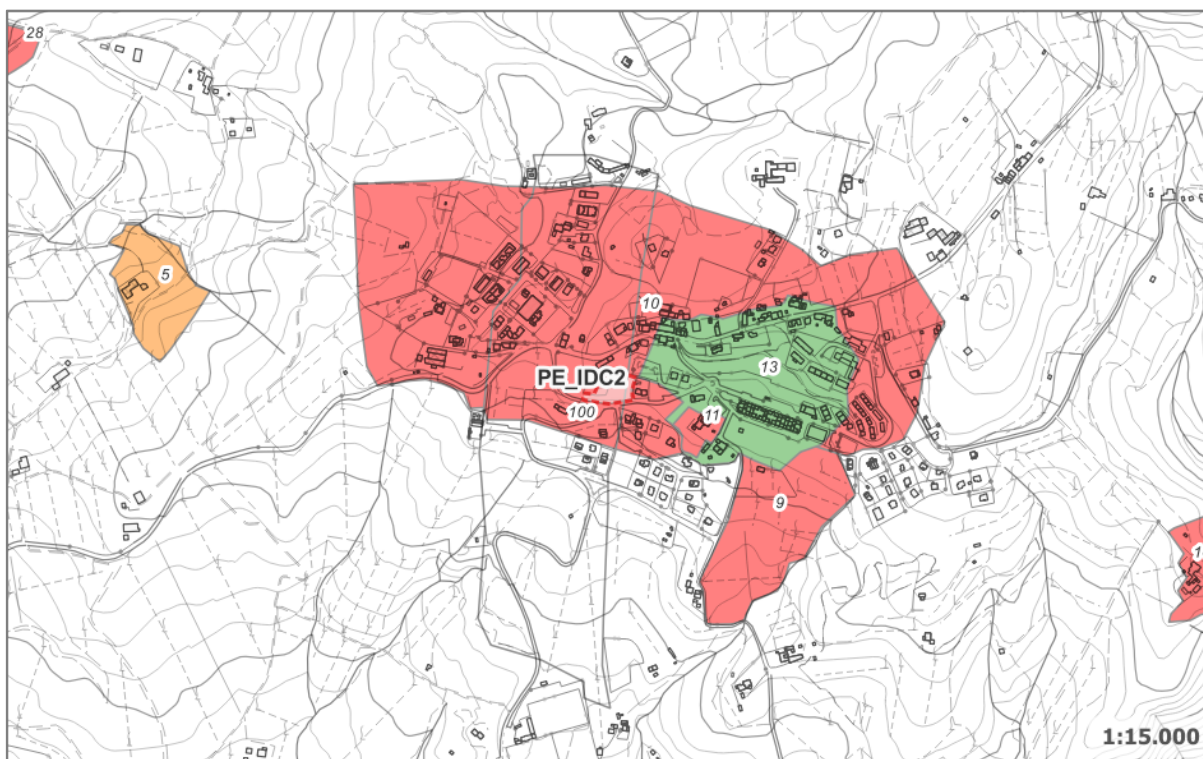


Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area di intervento che prevede sia la realizzazione di una piazza sia quella a sud-ovest della chiesa di nuove abitazioni ricade in un'area ad alto rischio archeologico. La pieve chiamata in passato S. Jerusalem a Strada, rivela già dal nome antico la sua vocazione a perno lungo la viabilità e i ritrovamenti sembrano confermare la sua importanza. Il rinvenimento di una struttura importante di epoca romana si colloca proprio in prossimità della pieve, inserendosi in un binomio: pieve-sito romano ormai ben noto. Lo schedario (nn. 9, 11, 10, 100) mostra evidenze che fanno dell'area di Diacceto una zona potenzialmente ricca di presenze archeologiche. Movimenti di terra in queste zone, in particolare attorno alla pieve, fanno presumere la possibilità concreta di imbattersi in stratificazioni antiche nel sottosuolo.

Nelle zone di tipo 4 (rischio alto) il soggetto richiedente il titolo autorizzativo per lavori comportanti sistemazioni esterne, scavi e movimentazione terra è tenuto a dare comunicazione dei lavori in progetto alla Soprintendenza, inviando uno stralcio progettuale volto a individuare tipologia dei lavori, estensione delle escavazioni e loro profondità.

Valutata la documentazione, la Soprintendenza potrà prescrivere:

- per le zone di tipo 4, l'effettuazione di prospezioni geofisiche e/o carotaggi e/o sondaggi archeologici a carico della committenza, finalizzati all'individuazione di resti di strutture e/o stratificazioni e allo scopo di definire la non interferenza dei resti antichi con le opere in progetto; resta salvo quanto previsto dalla normativa di settore in caso di beni culturali riconosciuti ope legis (D. lgs 36/2023; ex D.lgs. 42/2004, art. 10, comma 1) o sottoposti a dichiarazione di interesse ex artt. 13-14 del citato Decreto.


VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (°) che del POI (°°);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|---|---|
|  <p>The map shows a cluster of urban areas with labels for Diacceto and Poggio, San. It includes a legend with symbols for: confine UTOE (red line), cluster con identificativo (dashed line), ADT POI (blue outline), ADT RU (green outline), and localizzazione interventi pubblici (red dots). Specific areas are labeled with codes like PE_ID4, PE_IDC1, PE_IDC2, PE_IDC3, and PE_PUC1.</p> | <p>PE_ID4</p> <p>PE_IDC1</p> <p>PE_IDC2</p> <p>PE_IDC3</p> <p>PE_PUC1</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • Gli interventi previsti all'interno del Cluster devono valorizzare le connessioni verdi, considerando le aree verdi già esistenti, le |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>aree libere, cercando di individuare delle direttrici urbane di senso longitudinale a nord ed a sud della linea ferroviaria valorizzando il verde privato e quello pubblico</p> <ul style="list-style-type: none">• Individuare soluzioni progettuali, laddove possibili, che prediligano l'ampliamento e/o il potenziamento di aree verdi pubbliche attualmente esistenti o tra aree di trasformazione contigue sfruttando eventualmente le dotazioni a verde private |
|--|--|---|

PE_IDC3: Diacceto – C/O Via O. L. Scalfaro



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ST - Superficie territoriale | 2.315 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 2.099 mq |
| IT - Indice territoriale | Criteri perequativi |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 579 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 17 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|--|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto convenzionato (IDC) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Superficie a cessione | Percorso pedonale che collega Via O. L. Scalfaro con la strada sottostante a sud |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | Deve essere realizzato e ceduto gratuitamente all'Amministrazione Comunale un percorso pedonale pavimentato di collegamento monte valle equipaggiato con due filari alberati di specie scelte tra quelle |

| | |
|--|--|
| | <p>indicate dal REC e con illuminazione pubblica. La sezione complessiva del percorso e dei filari alberati non deve essere inferiore a 5 ml; la pavimentazione del percorso deve essere realizzata con masselli autobloccanti del tipo indicato dalla Amministrazione Comunale sulla base delle pavimentazioni similari già esistenti nella zona; le acque di pioggia devono essere raccolte e recapitate alla pubblica fognatura.</p> <p>L'abitabilità e/o l'agibilità delle costruzioni è subordinata all'avvenuto collaudo delle opere pubbliche, nonché al perfezionamento del trasferimento di proprietà e delle conseguenti variazioni catastali.</p> |
|--|--|

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Copertura detritica di alterazione su argilliti dell'olistroma FALa, intercalato nelle arenarie e peliti della Unità Cervarola FAL3 affioranti a monte in corrispondenza dell'abitato storico, costituite da clasti in abbondante matrice limosa con deboli coperture di rimaneggiamento di natura antropica. |
| GEOMORFOLOGIA | Lotto compreso in versante a franosità quiescente per predisposizione litologica all'evoluzione geomorfologica; localmente pianeggiante delimitato da scarpata a valle e posto in area di urbanizzazione recente e antica (chiesa) che non mostra indizi di instabilità. |
| SISMICA | Zona di attenzione per instabilità quiescente, con fattore di amplificazione da studi MS2 pari a FA0105=1,3 |
| IDROGEOLOGIA | Terreni di copertura a permeabilità media; possibilità di modesti corpi idrici nei periodi stagionali piovosi. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

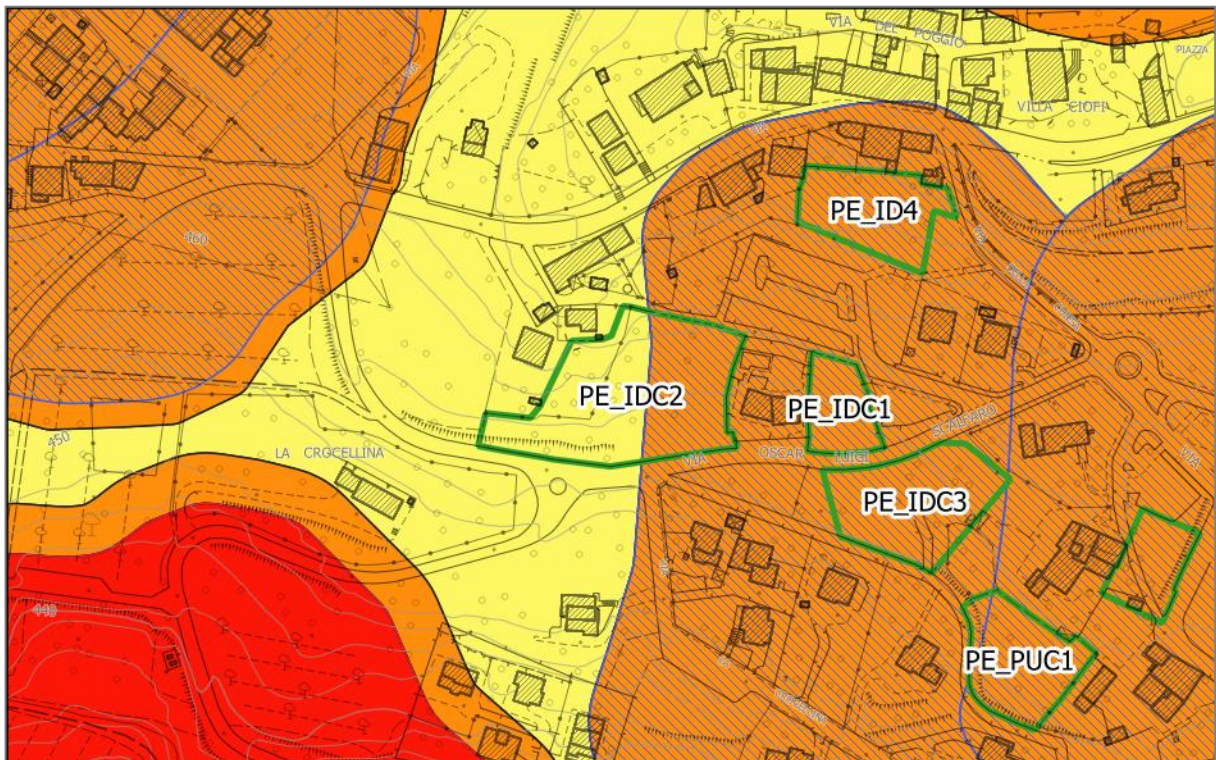
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|---|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G3 | Pericolosità elevata: aree in cui sono presenti fenomeni franosi quiescenti e relative aree di evoluzione |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: aree interessate da instabilità di versante quiescente. |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

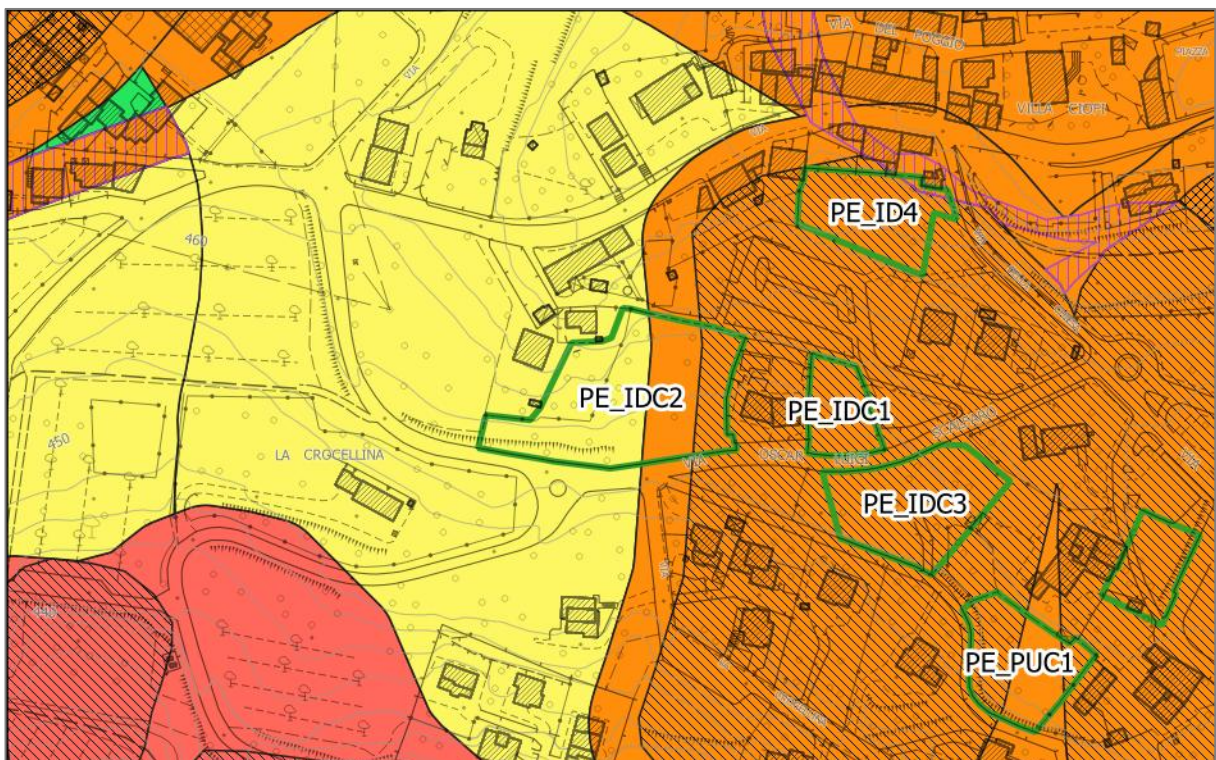
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|--|
| ASPETTI GEOLOGICI | L'intervento è subordinato agli esiti di indagini geognostiche e di relazione geologica che certifichino la fattibilità anche in relazione a eventuali interferenze con gli edifici contigui, eventualmente individuando le modalità di contenimento di scavi e sbancamenti se previsti. Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DPGR 1R/2022. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |
| ASPETTI SISMICI | La fattibilità dell'intervento è subordinata all'esito delle verifiche di stabilità di versante che tengano conto dell'azione sismica, opportunamente valutata mediante studi, rilievi e indagini geognostiche e |

| | |
|------------------------------|--|
| | geofisiche, e alla preventiva realizzazione, qualora necessario, degli interventi di messa in sicurezza. |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | Per gli aspetti idrogeologici si richiede l'applicazione delle norme di settore per la prevenzione di infiltrazioni inquinanti nelle fasi di cantiere. |

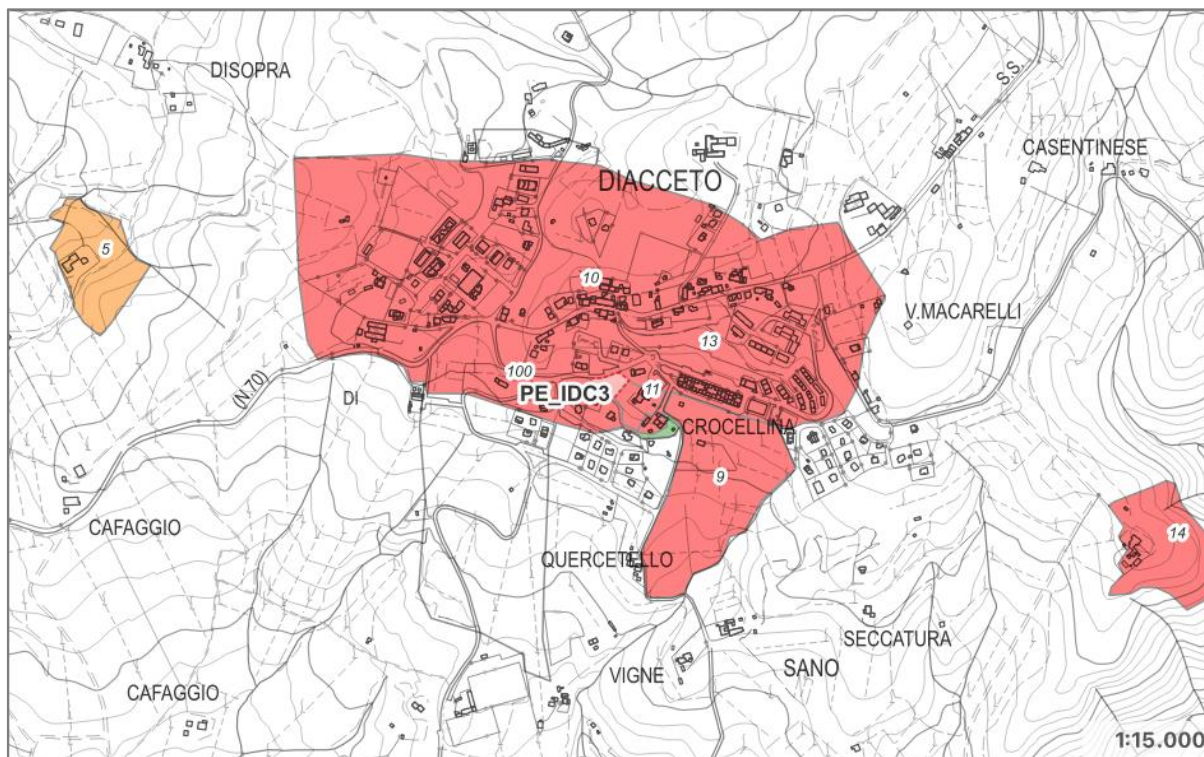


Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area di intervento che prevede sia la realizzazione di una piazza sia quella a sud-ovest della chiesa di nuove abitazioni ricade in un'area ad alto rischio archeologico. La pieve chiamata in passato S. Jerusalem a Strada, rivela già dal nome antico la sua vocazione a perno lungo la viabilità e i ritrovamenti sembrano confermare la sua importanza. Il rinvenimento di una struttura importante di epoca romana si colloca proprio in prossimità della pieve, inserendosi in un binomio: pieve-sito romano ormai ben noto. Lo schedario (nn. 9, 11, 10, 100) mostra evidenze che fanno dell'area di Diacceto una zona potenzialmente ricca di presenze archeologiche. Movimenti di terra in queste zone, in particolare attorno alla pieve, fanno presumere la possibilità concreta di imbattersi in stratificazioni antiche nel sottosuolo.

Nelle zone di tipo 4 (rischio alto) il soggetto richiedente il titolo autorizzativo per lavori comportanti sistemazioni esterne, scavi e movimentazione terra è tenuto a dare comunicazione dei lavori in progetto alla Soprintendenza, inviando uno stralcio progettuale volto a individuare tipologia dei lavori, estensione delle escavazioni e loro profondità.

Valutata la documentazione, la Soprintendenza potrà prescrivere:

- per le zone di tipo 4, l'effettuazione di prospezioni geofisiche e/o carotaggi e/o sondaggi archeologici a carico della committenza, finalizzati all'individuazione di resti di strutture e/o stratificazioni e allo scopo di definire la non interferenza dei resti antichi con le opere in progetto; resta salvo quanto previsto dalla normativa di settore in caso di beni culturali riconosciuti ope legis (D. lgs 36/2023; ex D.lgs. 42/2004, art. 10, comma 1) o sottoposti a dichiarazione di interesse ex artt. 13-14 del citato Decreto.

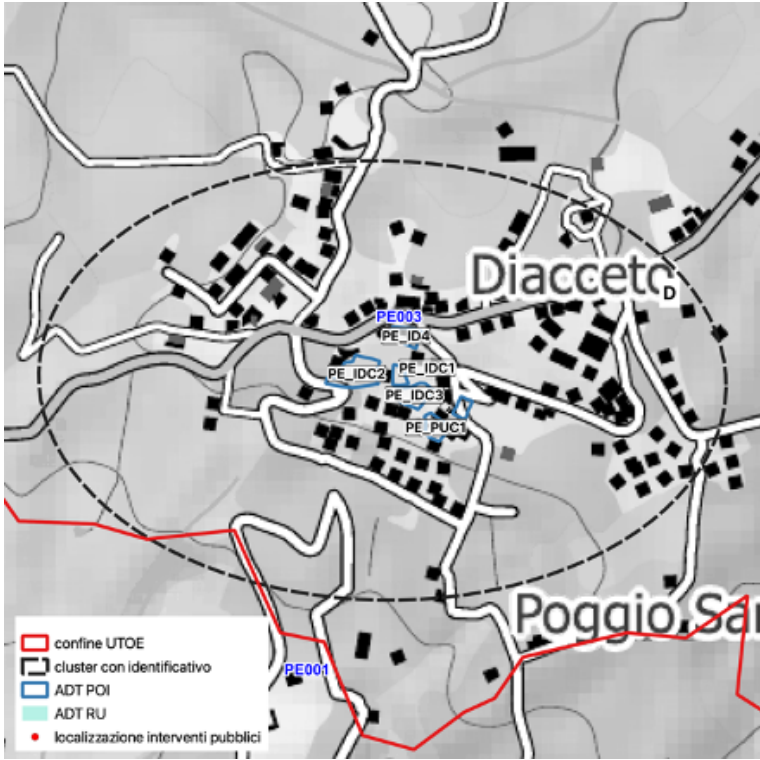
VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (*) che del POI (**);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

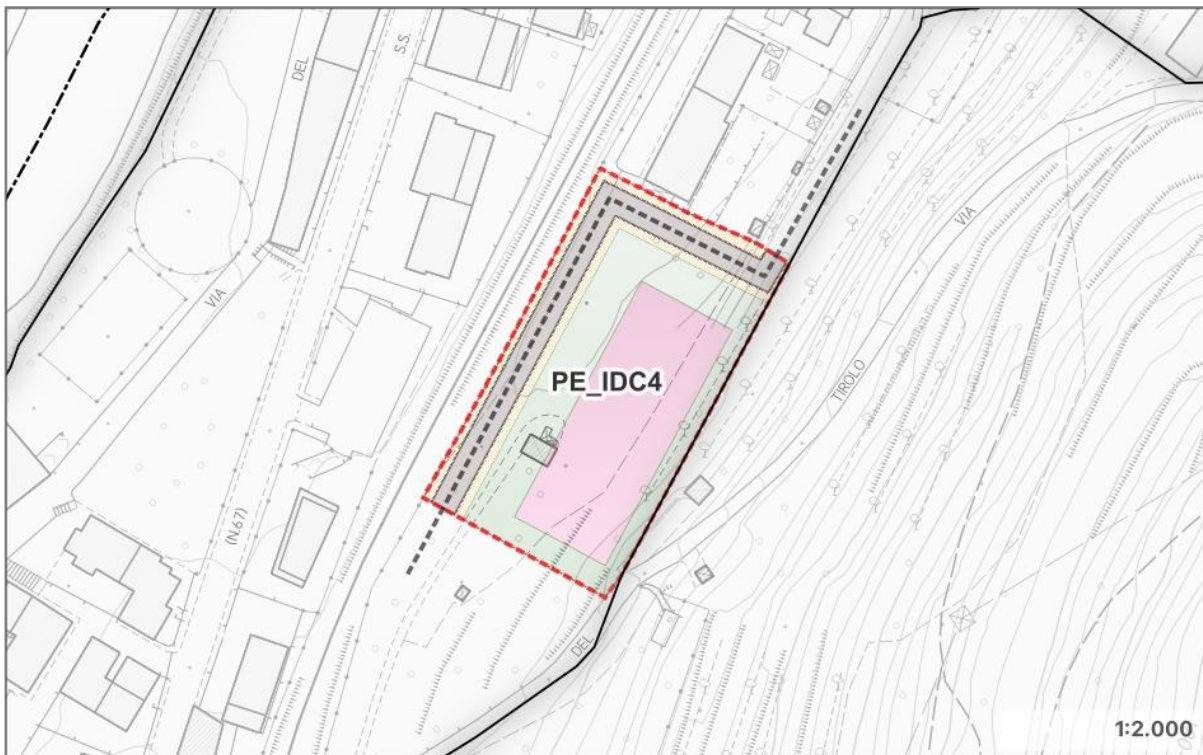
Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|--|---|
|  | <p>PE_ID4</p> <p>PE_IDC1</p> <p>PE_IDC2</p> <p>PE_IDC3</p> <p>PE_PUC1</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • Gli interventi previsti all'interno del Cluster devono valorizzare le connessioni verdi, considerando le aree verdi già esistenti, le |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>aree libere, cercando di individuare delle direttrici urbane di senso longitudinale a nord ed a sud della linea ferroviaria valorizzando il verde privato e quello pubblico</p> <ul style="list-style-type: none">• Individuare soluzioni progettuali, laddove possibili, che prediligano l'ampliamento e/o il potenziamento di aree verdi pubbliche attualmente esistenti o tra aree di trasformazione contigue sfruttando eventualmente le dotazioni a verde private |
|--|--|---|

PE_IDC4: San Francesco – Ferrovia – Via del Tirolo



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ST - Superficie territoriale | 5.665 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 4.550 mq |
| IT - Indice territoriale | Criteri perequativi |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|----------|
| SE (superficie edificabile) | 1.113 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 32 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|--|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto convenzionato (IDC) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Superficie a cessione | Strada e relative pertinenze |
| Edilizia residenziale sociale | 1 |
| Disposizioni particolari | Deve essere realizzata e ceduta gratuitamente all'Amministrazione Comunale la strada di collegamento tra quella esistente, che trova origine in Via Bocaccio, e quella a carico dell'Amministrazione Comunale che garantisce il collegamento con Via del Tirolo. La suddetta strada, che |

| | |
|--|--|
| | <p>deve avere fondo asfaltato ed essere dotata di illuminazione pubblica, è equipaggiata con due marciapiedi, due filari alberati e deve avere una sezione complessiva non inferiore a 12 ml. Le acque di pioggia devono essere raccolte e recapitate alla pubblica fognatura.</p> <p>Gli alberi che formano i filari ai lati della strada sono scelti, di concerto con l'Amministrazione Comunale, tra le specie indicate dal REC.</p> <p>L'abitabilità e/o l'agibilità delle costruzioni è subordinata all'avvenuto collaudo delle opere pubbliche, nonché al perfezionamento del trasferimento di proprietà e delle conseguenti variazioni catastali.</p> |
|--|--|

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Copertura detritica di alterazione su formazione calcarea litoide di Monte Morello (MLL), subaffiorante lungo la limitrofa strada comunale. Le coperture sono costituite da clasti in abbondante matrice limosa con deboli coperture di rimaneggiamento di natura antropica. |
| GEOMORFOLOGIA | Lotto compreso in un versante in condizioni generali di predisposizione litologica all'evoluzione geomorfologica, marginalmente individuato come corpo di frana quiescente; localmente la pendenza è medio bassa, limitata a monte dalla scarpata di base della via Tirolo. Sono in corso monitoraggi inclinometrici nel lotto adiacente (sud). |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore massimo di amplificazione FA0105=1,6. Al margine sud-est, zona di attenzione per instabilità di versante quiescente. |
| IDROGEOLOGIA | Terreni di copertura a permeabilità media; possibilità di modesti corpi idrici superficiali nei periodi stagionali piovosi. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

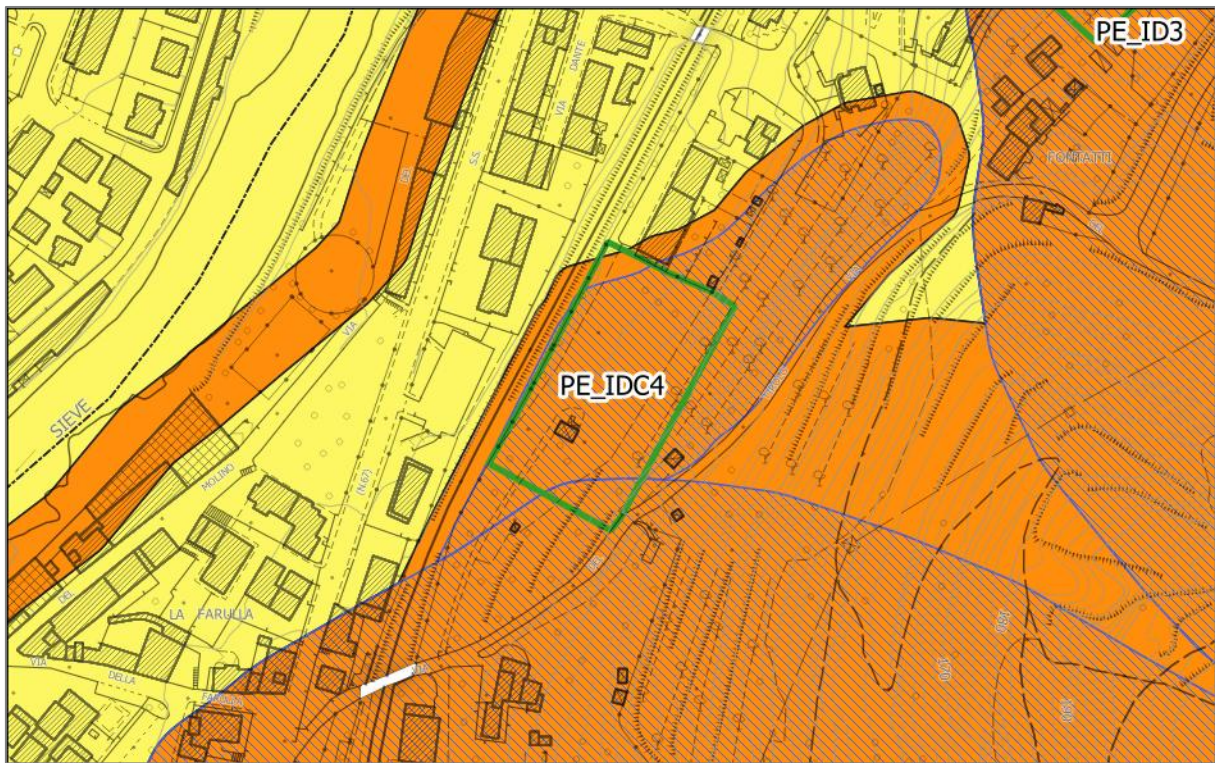
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|--|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G3 | Pericolosità elevata: aree in cui sono presenti fenomeni franosi quiescenti e condizioni di franosità diffusa, con relative aree di evoluzione |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 > 1.4; aree interessate da instabilità di versante quiescente. |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

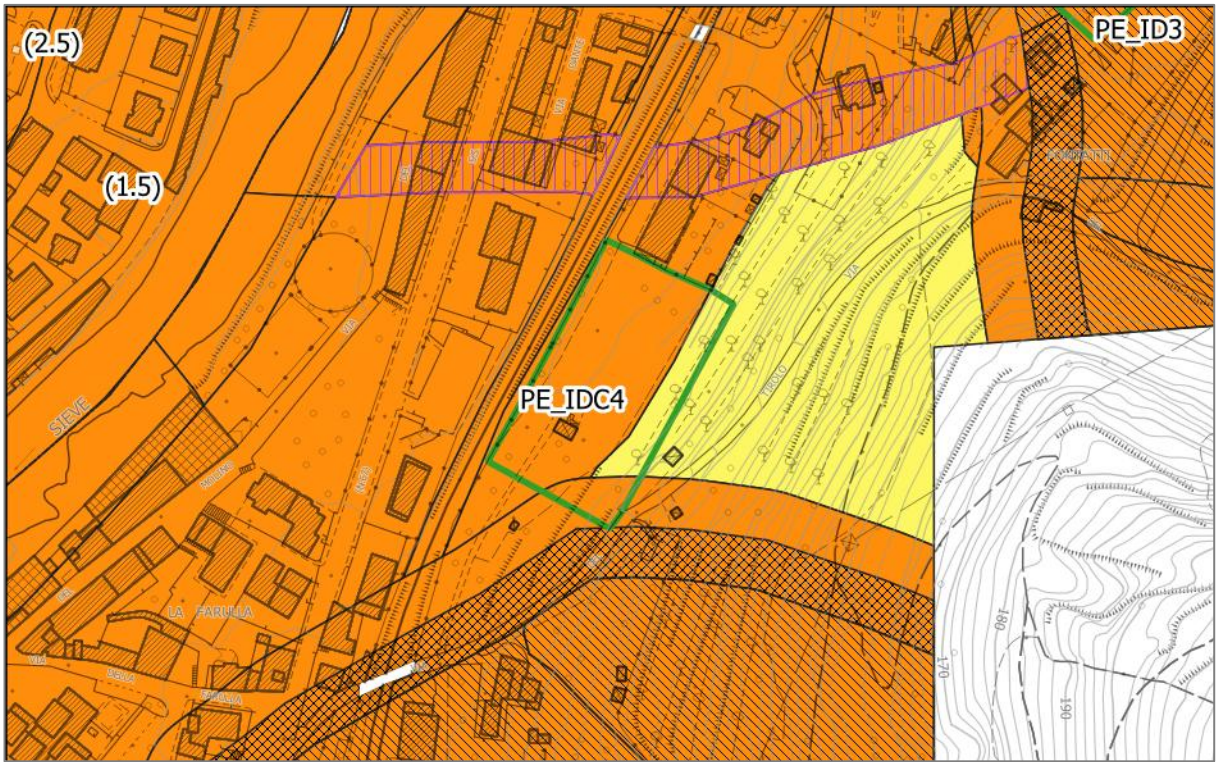
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|--|
| ASPETTI GEOLOGICI | Il progetto è subordinato a gli esiti di indagini geognostiche con sondaggio attrezzato con inclinometro per un periodo di osservazione di almeno n.2 cicli stagionali completi. A conclusione sarà accertata la fattibilità con opportune verifiche nello stato attuale e di progetto e conseguentemente individuate le modalità di contenimento di scavi e sbancamenti e, se necessarie le opere di consolidamento del versante. Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DGRT 1R/2022. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere |

| | |
|------------------------------|--|
| | valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |
| ASPETTI SISMICI | <p>È richiesta una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche finalizzata alla definizione dell'amplificazione sismica ai sensi delle NTC 2018, che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS e di fattibilità geologica, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 par.6.1.1/6.1.2. In fase di progettazione esecutiva, per eventuali nuove opere ricadenti in classe di indagine IV (DPGR 1R/2022) la valutazione dell'azione sismica dovrà essere supportata da specifiche analisi di risposta sismica locale.</p> <p>La fattibilità dell'intervento è inoltre subordinata all'esito delle verifiche di stabilità di versante che tengano conto dell'azione sismica e alla preventiva realizzazione, qualora necessario, degli interventi di messa in sicurezza.</p> |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | Non sono previste specifiche prescrizioni salvo il rispetto delle norme di settore nelle fasi di cantiere. |



Pericolosità geologica



Pericolosità sismica


VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (°) che del POI (°°);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|---|---|
|  <p>The map shows a cluster of urban areas with labels for PO001, PE_ID3, PE_IDC4, PE_PDR1, and PE002. A legend in the bottom left corner defines symbols: a red line for 'confine UTOE', a dashed line for 'cluster con identificativo', a blue line for 'ADT POI', a cyan line for 'ADT RU', and a red dot for 'localizzazione interventi pubblici'.</p> | <p>PE_ID3</p> <p>PE_IDC4</p> <p>PE_PDR1</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • Evitare l'insularizzazione delle aree a verde / libere urbane • Nelle opere di sistemazione a verde degli |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>interventi, privilegiare l'impianto di fasce arboree lungo le vie di comunicazione (linea ferroviaria e strade)</p> <ul style="list-style-type: none">• Incentivare l'uso della mobilità dolce• Vista la vicinanza del tracciato ciclabile in progetto di realizzazione lungo la Sieve, incentivare la realizzazione di stalli e rastrelliere per le biciclette |
|--|--|---|

PE_ID1: Le Palaie – Via Cafaggiolo



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|----------|
| ST - Superficie territoriale | 2.180 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 2.180 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 436 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 12 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | - |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|--|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Coperture colluviali e di rimaneggiamento su substrato delle marne e calcari della formazione di Monte Morello MLL in area urbanizzata, probabilmente in corrispondenza di un orizzonte argillitico. |
| GEOMORFOLOGIA | Area a pendenza bassa in pendice soggetta a evoluzione geomorfologica; a valle della S.R. della Consuma il versante è interessato da frana attiva a distanza di sicurezza dal lotto. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione $FA_{0105}=1,6$ Zona di attenzione per instabilità di versante quiescente. |
| IDROGEOLOGIA | Terreni a medio-bassa permeabilità superficiale, soggetti a condizioni di saturazione in periodi stagionali piovosi. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

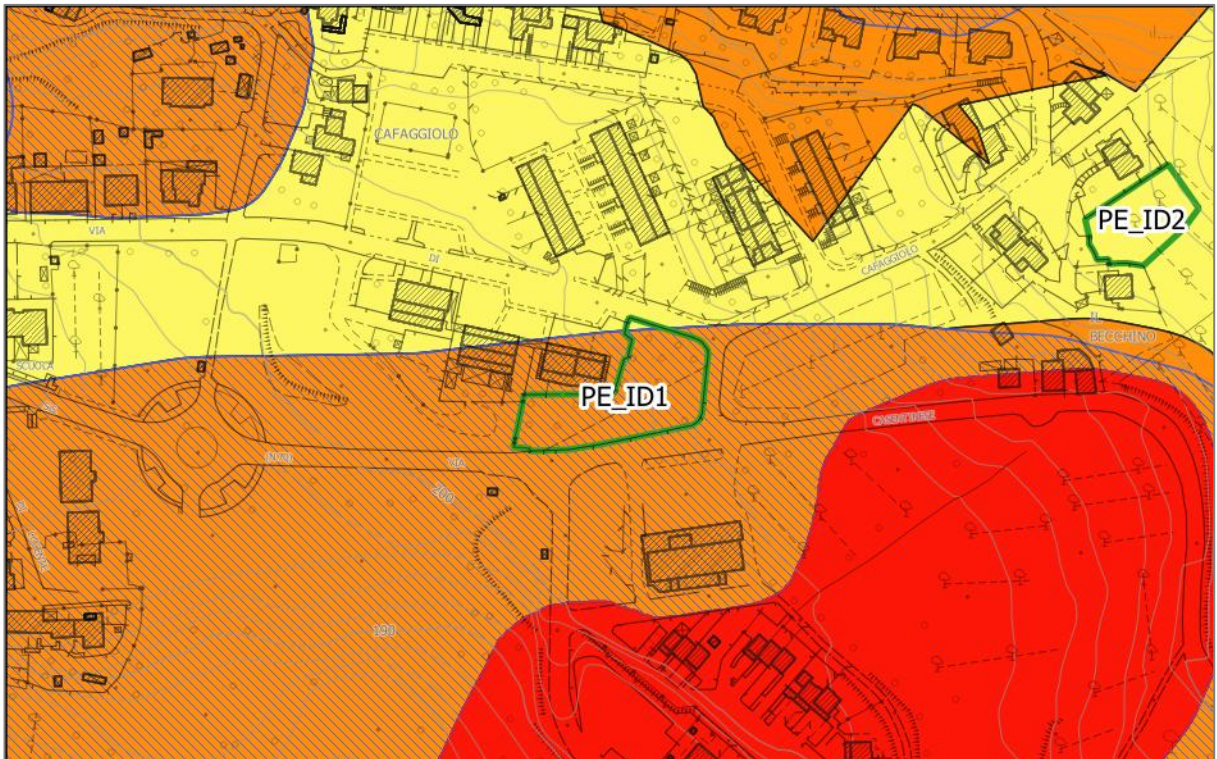
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|------------------------|--|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 G3 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto Pericolosità elevata: aree in cui sono presenti fenomeni franosi quiescenti e relative aree di evoluzione, aree interessate da fenomeni erosivi e di soliflusso. |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione $FA_{0105} > 1.4$; aree interessate da instabilità di versante quiescente |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

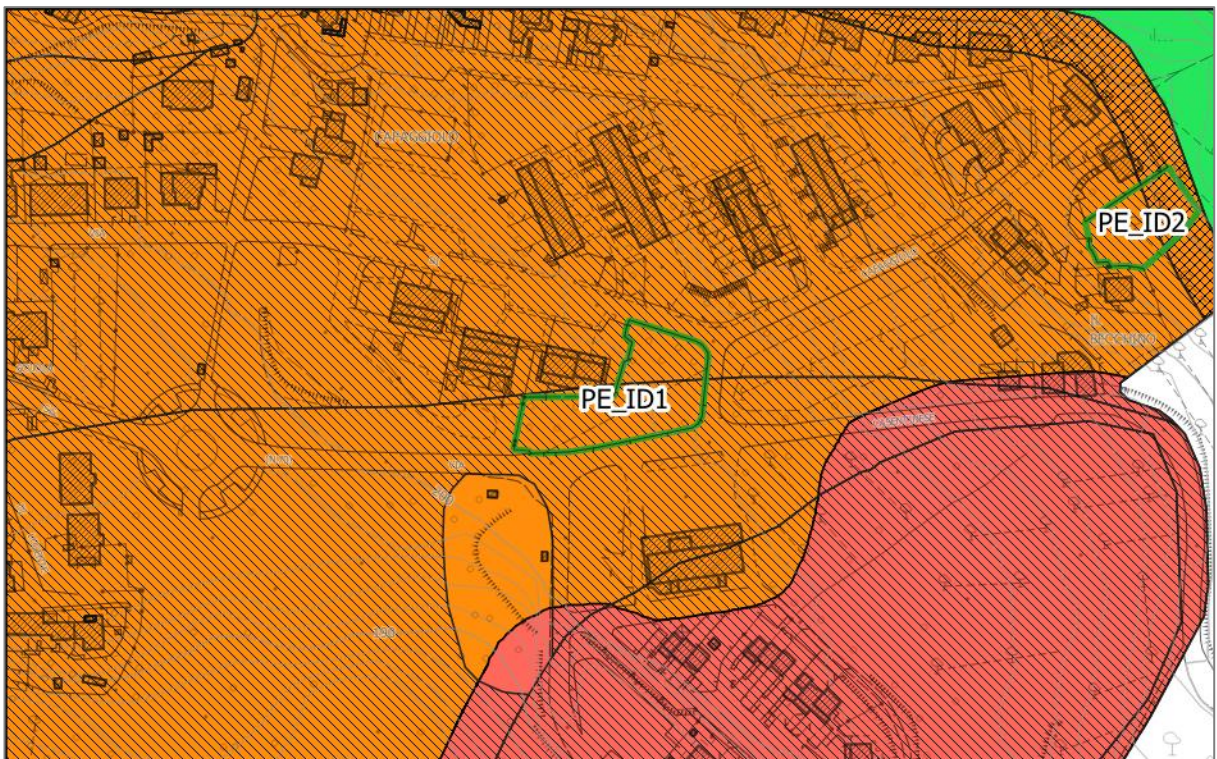
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|--|
| ASPETTI GEOLOGICI | Si prescrive indagine geognostica con almeno n.1 sondaggio attrezzato con inclinometro, da gli esiti delle cui osservazioni (almeno n.2 cicli stagionali) verranno individuate opere e interventi eventualmente necessarie a garantire la fattibilità anche in relazione a gli edifici vicini. Il rilascio dei titoli abilitativi è subordinato al, rispetto delle norme di settore, attualmente DPGR 1R/2022 e NTC2018. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |

| | |
|------------------------------|---|
| ASPETTI SISMICI | E' richiesta una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche finalizzata alla definizione dell'amplificazione sismica ai sensi delle NTC 2018, che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS e di fattibilità geologica, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 par.6.1.1/6.1.2. |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | La fattibilità dell'intervento è inoltre subordinata all'esito delle verifiche di stabilità di versante che tengano conto dell'azione sismica e alla preventiva realizzazione, qualora necessario, degli interventi di messa in sicurezza. |

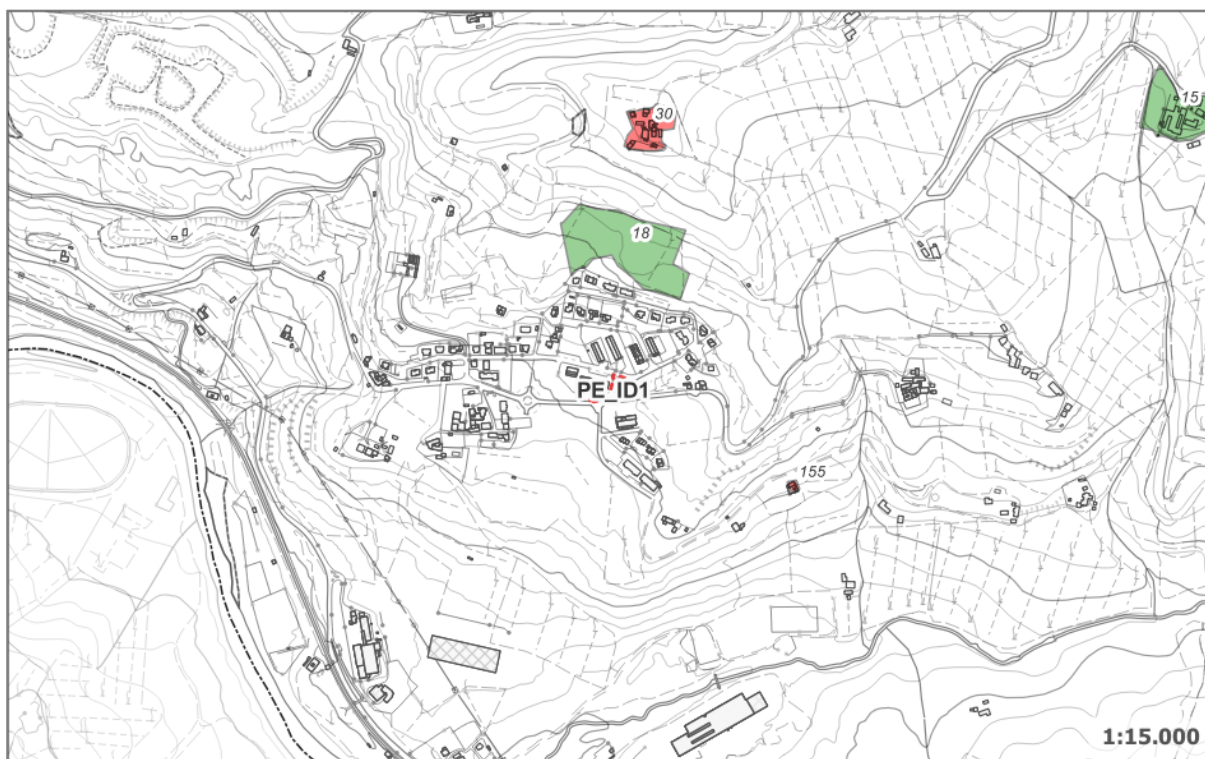


Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area di intervento ricade in una zona che dista poche centinaia di metri a sud rispetto all'evidenza (Schedario n. 18) definita di rischio basso ma comunque connessa alla presenza di una necropoli di età romana difficilmente collocabile nella sua estensione.

Nelle zone di tipo 2 - rischio archeologico basso (grado di potenziale 2) nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati in situ non sono previsti comportamenti particolari. Vale comunque la norma generale che qualora durante i lavori di escavazione si verificassero scoperte archeologiche, è fatto obbligo, ai sensi della normativa vigente in materia (art. 90 e ss. D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.), degli artt. 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, di sospendere i lavori e avvertire entro 24 ore la Soprintendenza, il Sindaco o l'Autorità di Pubblica Sicurezza competente per territorio, e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti. Si ricorda altresì che l'illecito impossessamento dei beni culturali di cui all'art. 91 del D.Lgs. 42/2004 è perseguibile ai sensi dell'art. 518 bis del Codice Penale, mentre il danneggiamento di beni culturali è perseguibile ai sensi dell'art. 518 duodecies del suddetto Codice.

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (*) che del POI (**);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | | ELENCO ADT |
|------------------|--|-----------------------------|
| | | <p>PE_ID1</p> <p>PE_ID2</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • Evitare l'insularizzazione delle aree a verde / libere urbane |

PE_ID2: Le Palaie – Via Cafaggiolo



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|----------|
| ST - Superficie territoriale | 1.060 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 1.060 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 212 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 6 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | - |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Coperture colluviali e di rimaneggiamento su substrato delle marne e calcari della formazione di Monte Morello MLL in area urbanizzata. |
| GEOMORFOLOGIA | Area a pendenza media in pendice soggetta a evoluzione geomorfologica; a valle della S.R. della Consuma il versante è interessato da frana attiva a distanza di sicurezza dal lotto. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore di amplificazione compreso tra FA0105=1,5 e FA0105=1,6. Zona di attenzione per instabilità quiescente. |
| IDROGEOLOGIA | Terreni a medio-bassa permeabilità superficiale, soggetti a condizioni di saturazione in periodi stagionali piovosi. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

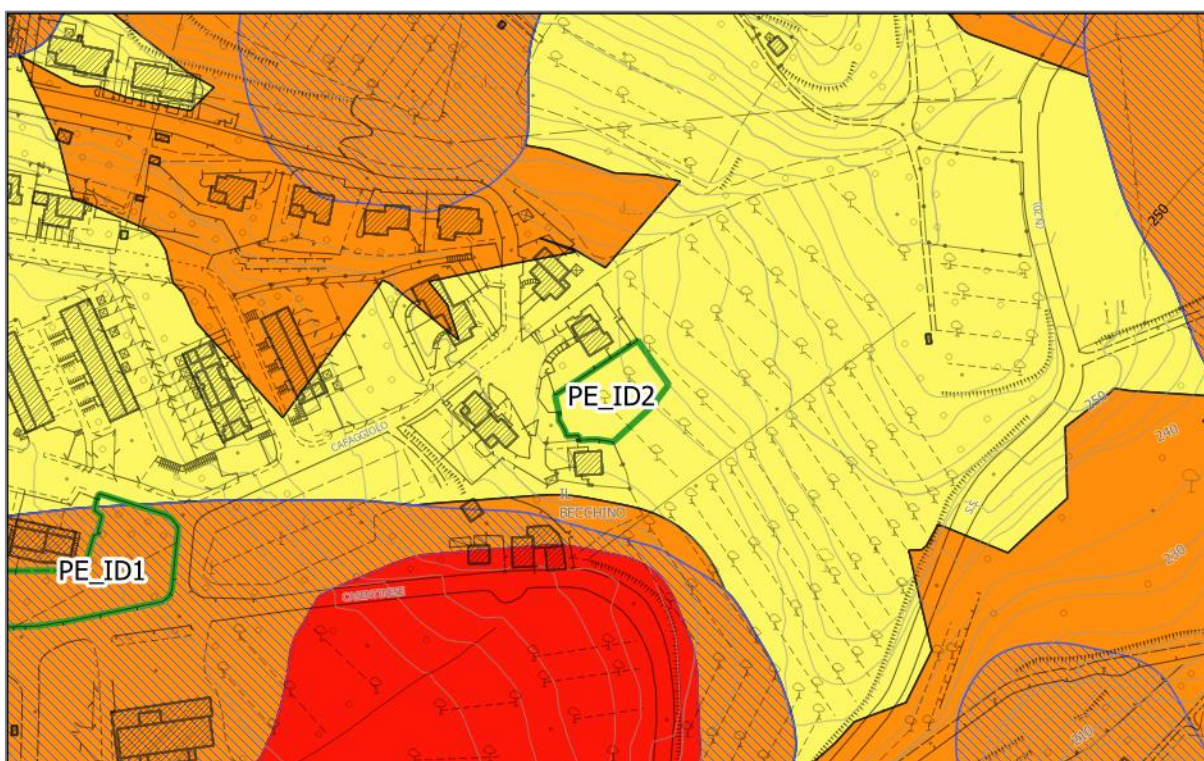
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|--|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 > 1.4; aree interessate da instabilità di versante quiescente. |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

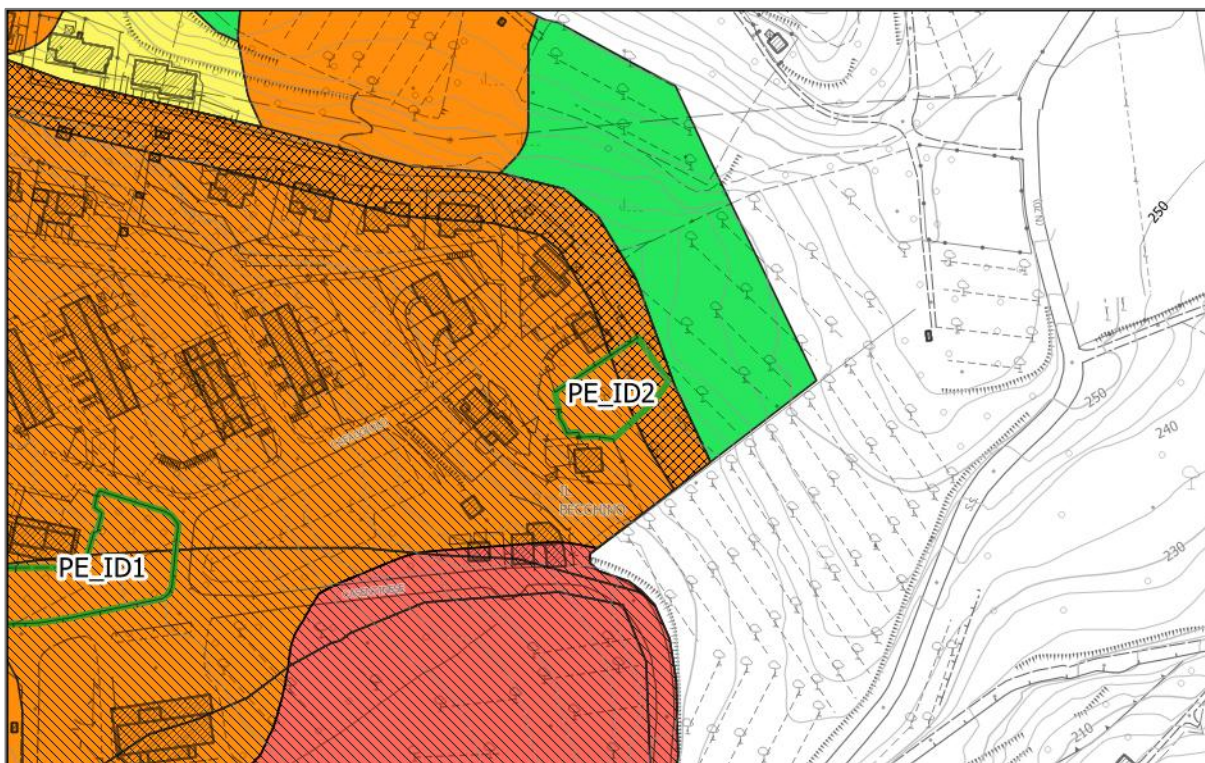
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|---|
| ASPETTI GEOLOGICI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | E' richiesta una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche finalizzata alla definizione dell'amplificazione sismica ai sensi delle NTC 2018, che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS e di fattibilità geologica, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 par.6.1.1/6.1.2. La fattibilità dell'intervento è inoltre subordinata all'esito delle verifiche di stabilità di versante che tengano conto dell'azione sismica e alla preventiva realizzazione, qualora necessario, degli interventi di messa in sicurezza. |

| | |
|------------------------------|--|
| ASPETTI SISMICI | Non sono previste specifiche prescrizioni salvo il rispetto delle norme di settore nelle fasi di cantiere. |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |

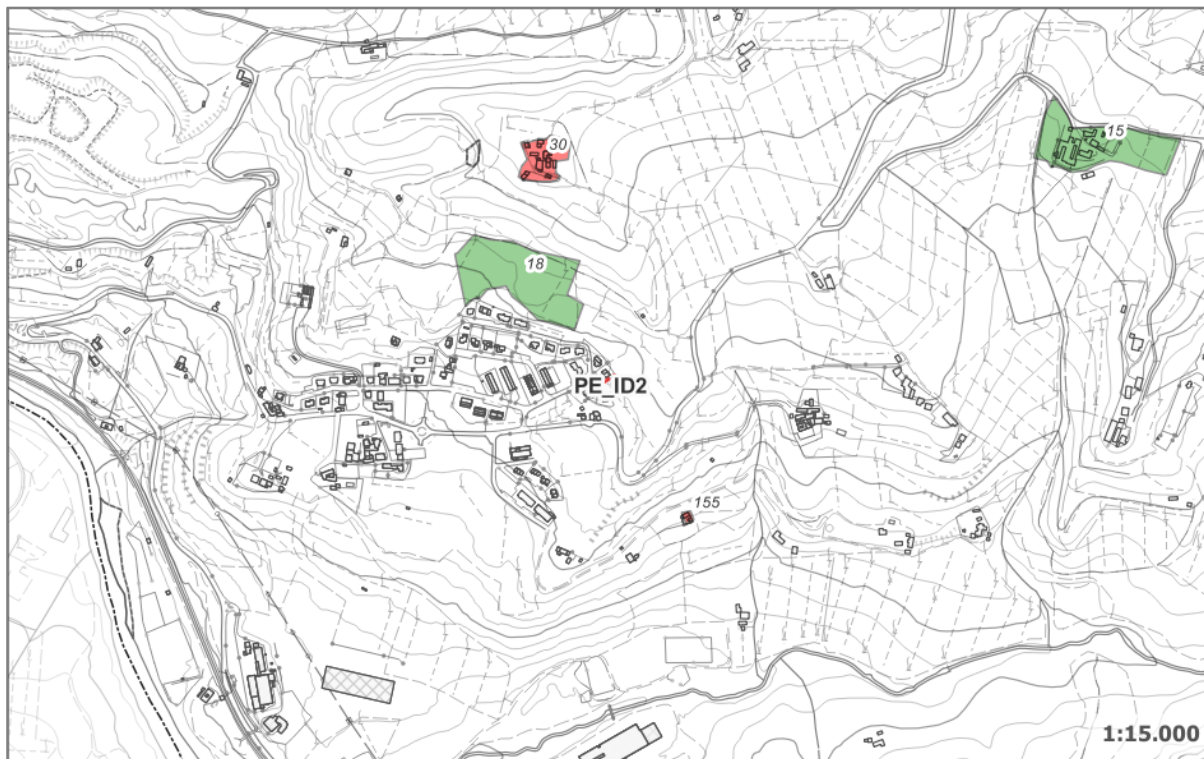


Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area di intervento ricade in una zona che dista poche centinaia di metri a sud rispetto all'evidenza (Schedario n. 18) definita di rischio basso ma comunque connessa alla presenza di una necropoli di età romana difficilmente collocabile nella sua estensione.

Nelle zone di tipo 2 - rischio archeologico basso (grado di potenziale 2) nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati in situ non sono previsti comportamenti particolari. Vale comunque la norma generale che qualora durante i lavori di escavazione si verificassero scoperte archeologiche, è fatto obbligo, ai sensi della normativa vigente in materia (art. 90 e ss. D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.), degli artt. 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, di sospendere i lavori e avvertire entro 24 ore la Soprintendenza, il Sindaco o l'Autorità di Pubblica Sicurezza competente per territorio, e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti. Si ricorda altresì che l'illecito impossessamento dei beni culturali di cui all'art. 91 del D.Lgs. 42/2004 è perseguibile ai sensi dell'art. 518 bis del Codice Penale, mentre il danneggiamento di beni culturali è perseguibile ai sensi dell'art. 518 duodecies del suddetto Codice.

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (*) che del POI (**);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | | ELENCO ADT |
|------------------|--|-----------------------------|
| | | <p>PE_ID1</p> <p>PE_ID2</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • Evitare l'insularizzazione delle aree a verde / libere urbane |

PE_ID3: S. Francesco – C/O Via D. Pieraccioni



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|----------|
| ST - Superficie territoriale | 1.880 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 1.880 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 376 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 11 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | - |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Copertura detritica di alterazione su formazione calcarea litoide di Monte Morello (MLL), subaffiorante a monte della limitrofa strada comunale. Le coperture sono costituite da clasti in abbondante matrice limosa con deboli coperture di rimaneggiamento di natura antropica. |
| GEOMORFOLOGIA | Lotto compreso in un versante individuato come corpo di frana quiescente; localmente la pendenza è medio bassa, limitata a monte dalla scarpata di base della via Pieraccioni: gli edifici e i parcheggi che sorgono nelle vicinanze non mostrano lesioni o cedimenti. |
| SISMICA | Zona suscettibile di amplificazione di tipo stratigrafico (studi MS2) con fattore massimo di amplificazione FA0105=2,0 Zona di attenzione per instabilità di versante quiescente. |
| IDROGEOLOGIA | Terreni di copertura a permeabilità media; possibilità di modesti corpi idrici superficiali nei periodi stagionali piovosi. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

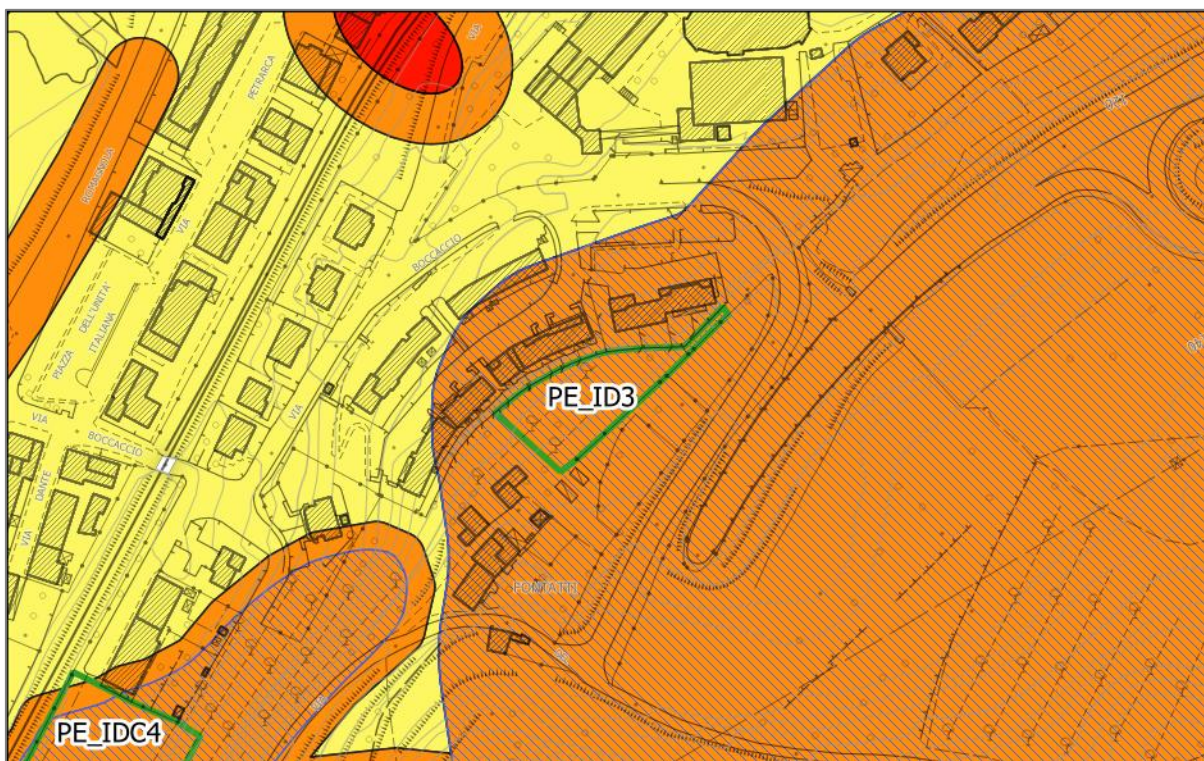
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|--|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G3 | Pericolosità elevata: aree in cui sono presenti fenomeni franosi quiescenti e relative aree di evoluzione. |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 > 1.4; aree interessate da instabilità di versante quiescente. |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

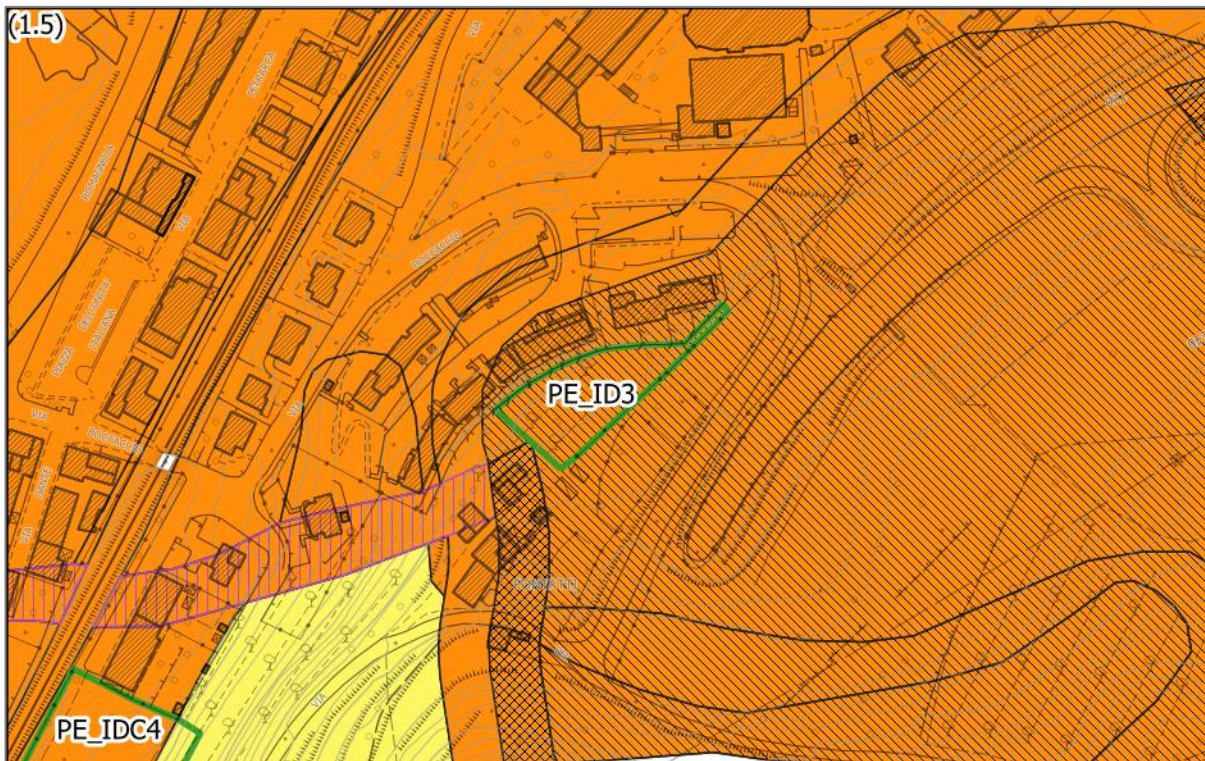
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|--|
| ASPETTI GEOLOGICI | Il progetto è subordinato a gli esiti di indagini geognostiche con sondaggio attrezzato con inclinometro per un periodo di osservazione di almeno n.2 cicli stagionali completi. A conclusione sarà accertata la fattibilità con opportune verifiche nello stato attuale e di progetto - estese opportunamente fino agli edifici limitrofi - e conseguentemente individuate le modalità di contenimento di scavi e sbancamenti e, se necessarie le opere di consolidamento del versante. Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DGRT 1R/2022. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>ASPETTI SISMICI</p> | <p>È richiesta una specifica campagna di indagini geofisiche e geognostiche finalizzata alla definizione dell'amplificazione sismica ai sensi delle NTC 2018, che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS e di fattibilità geologica, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 par.6.1.1/6.1.2.</p> <p>La fattibilità dell'intervento è inoltre subordinata all'esito delle verifiche di stabilità di versante che tengano conto dell'azione sismica e alla preventiva realizzazione, qualora necessario, degli interventi di messa in sicurezza.</p> |
| <p>PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE</p> | <p>Non sono previste specifiche prescrizioni salvo il rispetto delle norme di settore nelle fasi di cantiere.</p> |



Pericolosità geologica



Pericolosità sismica


VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall’attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell’iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificaione sia del PSI (°) che del POI (°°);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l’attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all’interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l’attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l’obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all’interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

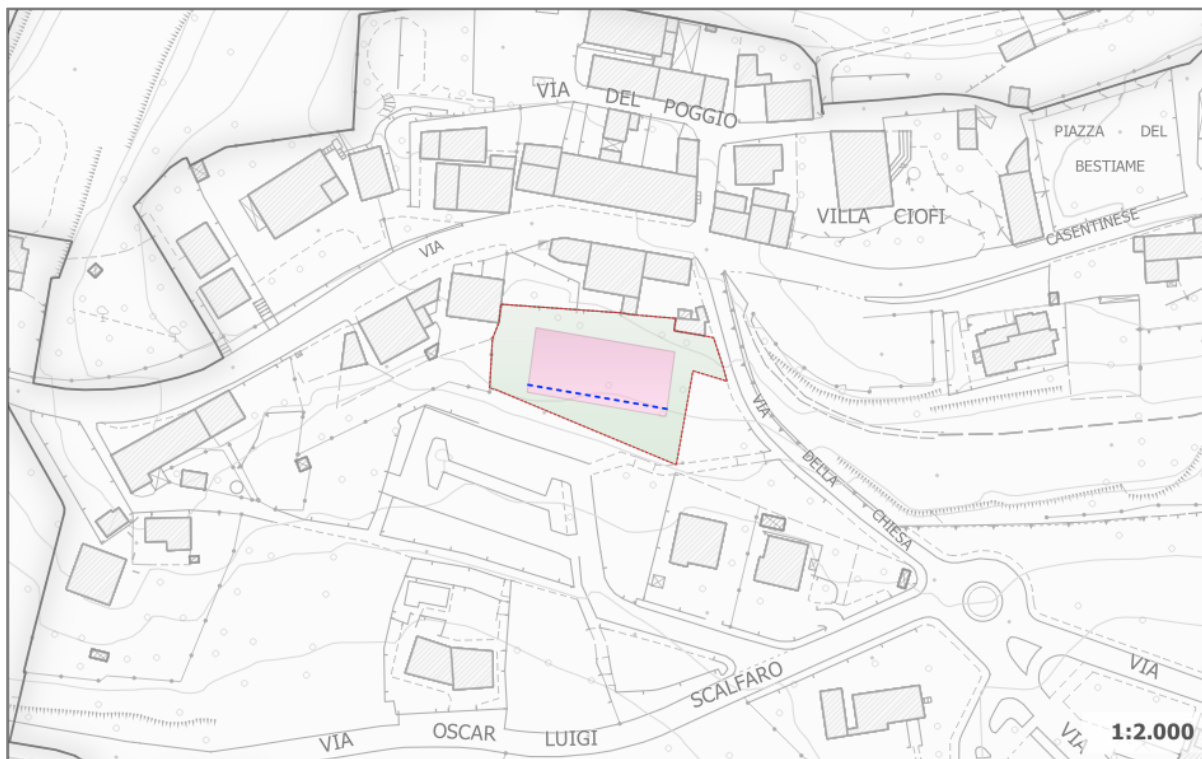
Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall’estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall’elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|---|---|
|  <p>The map shows a cluster of urban areas with labels for PO001, PE_ID3, PE_IDC4, PE_PDR1, and PE002. A legend in the bottom left corner defines symbols: a red line for 'confine UTOE', a dashed line for 'cluster con identificativo', a blue line for 'ADT POI', a cyan line for 'ADT RU', and a red dot for 'localizzazione interventi pubblici'. The map also shows a road network and topographic contours.</p> | <p>PE_ID3</p> <p>PE_IDC4</p> <p>PE_PDR1</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • Evitare l’insularizzazione delle aree a verde / libere urbane • Nelle opere di sistemazione a verde degli |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>interventi, privilegiare l'impianto di fasce arboree lungo le vie di comunicazione (linea ferroviaria e strade)</p> <ul style="list-style-type: none">• Incentivare l'uso della mobilità dolce• Vista la vicinanza del tracciato ciclabile in progetto di realizzazione lungo la Sieve, incentivare la realizzazione di stalli e rastrelliere per le biciclette |
|--|--|---|

PE_ID4: Diacceto – Via della Chiesa



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|----------|
| ST - Superficie territoriale | 1.680 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 1.680 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 336 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 9 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | - |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Copertura detritica di alterazione su argilliti dell'olistroma FALa, intercalato nelle arenarie e peliti della Unità Cervarola FAL3; a monte affiorano le arenarie della formazione di Monte Senario SEN in corrispondenza dell'abitato storico. Le coperture sono costituite da clasti in abbondante matrice limosa con deboli coperture di rimaneggiamento di natura antropica. |
| GEOMORFOLOGIA | Lotto compreso in versante a franosità quiescente per predisposizione litologica all'evoluzione geomorfologica; localmente a pendenza medio bassa con a monte la scarpata di base della via Provinciale: gli edifici e il parcheggio che vi sorgono non mostrano lesioni o cedimenti; modeste lesioni ai vecchi muretti in pietra laterali alla rampa di accesso a via Diacceto. |
| SISMICA | Zona di attenzione per instabilità quiescente, con fattore di amplificazione da studi MS2 pari a FA0105=1,3 |
| IDROGEOLOGIA | Terreni di copertura a permeabilità media; possibilità di modesti corpi idrici nei periodi stagionali piovosi. |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

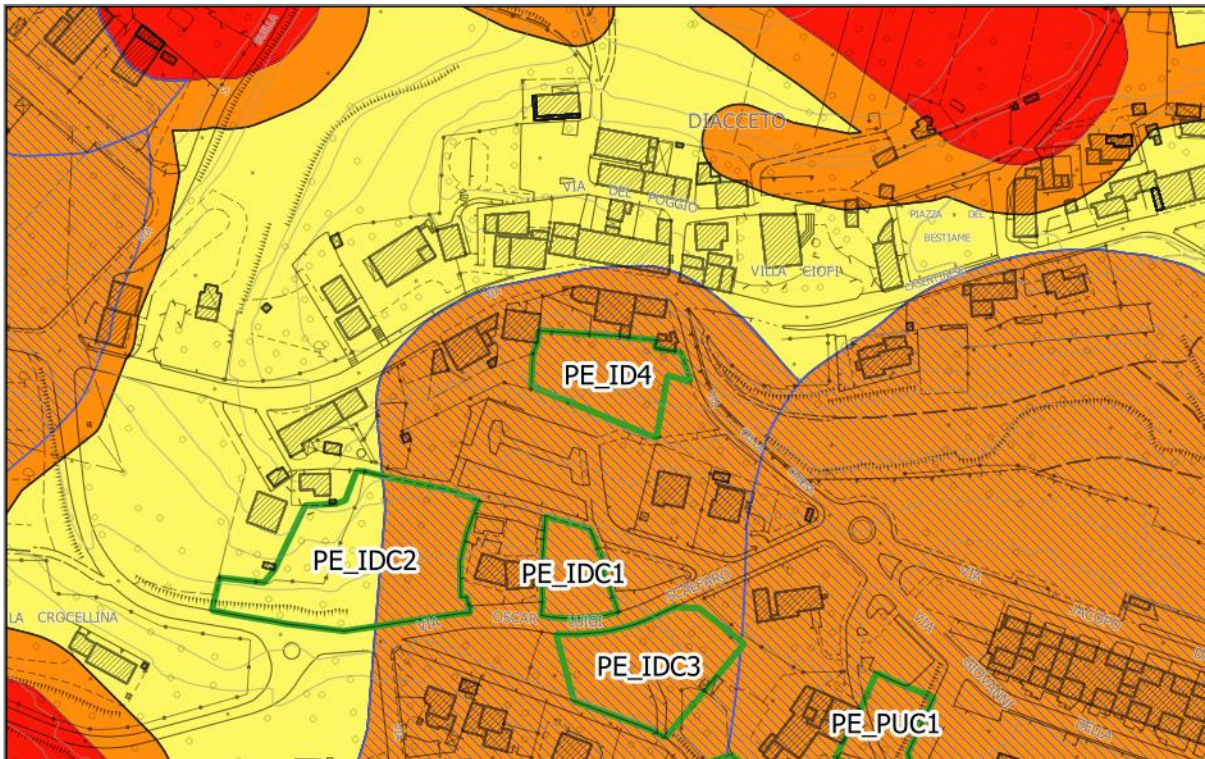
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|-----------|---|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G3 | Pericolosità elevata: aree in cui sono presenti fenomeni franosi quiescenti e relative aree di evoluzione |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S3 | Pericolosità elevata: aree interessate da instabilità di versante quiescente. |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

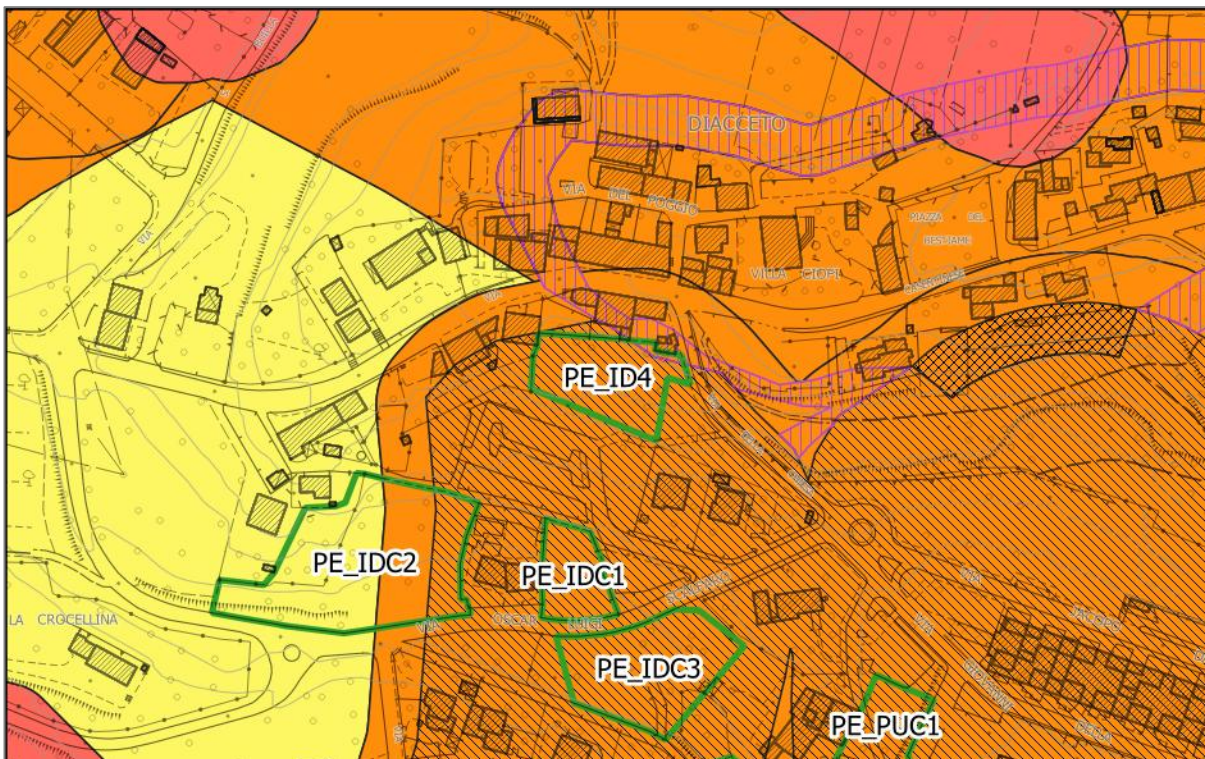
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|---|
| ASPETTI GEOLOGICI | Il progetto è subordinato a gli esiti di indagini geognostiche con sondaggio attrezzato con inclinometro per un periodo di osservazione di almeno n.2 cicli stagionali completi. A conclusione sarà accertata la fattibilità con opportune verifiche estese fino all'edificio esistente nello stato attuale e di progetto e conseguentemente individuare le modalità di contenimento di scavi e sbancamenti e, se necessarie le opere di consolidamento del versante. Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DGRT 1R/2022. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere |

| | |
|------------------------------|---|
| | valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |
| ASPETTI SISMICI | La fattibilità dell'intervento è subordinata all'esito delle verifiche di stabilità di versante che tengano conto dell'azione sismica, opportunamente valutata mediante studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche, e alla preventiva realizzazione, qualora necessario, degli interventi di messa in sicurezza. |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | Per gli aspetti idrogeologici si richiede l'applicazione delle norme di settore per la prevenzione di infiltrazioni inquinanti nelle fasi di cantiere. |

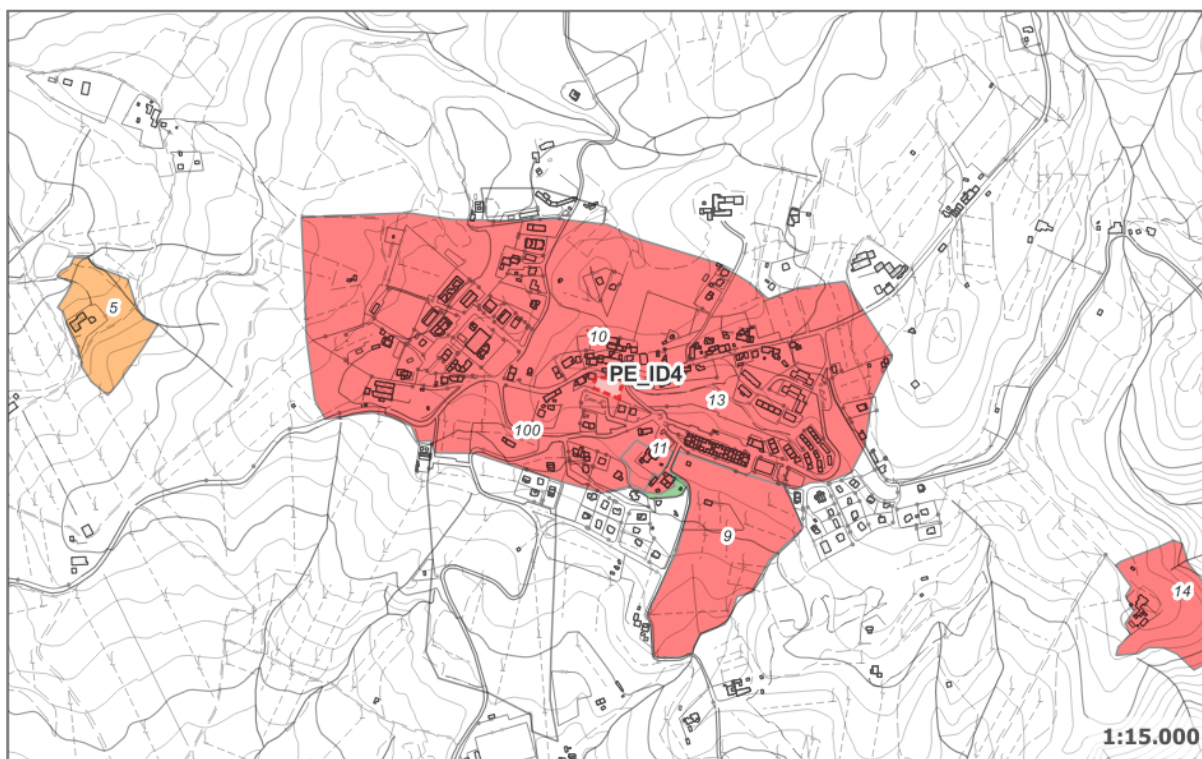


Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area di intervento che prevede sia la realizzazione di una piazza sia quella a sud-ovest della chiesa di nuove abitazioni ricade in un'area ad alto rischio archeologico. La pieve chiamata in passato S. Jerusalem a Strada, rivela già dal nome antico la sua vocazione a perno lungo la viabilità e i ritrovamenti sembrano confermare la sua importanza. Il rinvenimento di una struttura importante di epoca romana si colloca proprio in prossimità della pieve, inserendosi in un binomio: pieve-sito romano ormai ben noto. Lo schedario (nn. 9, 11, 10, 100) mostra evidenze che fanno dell'area di Diacceto una zona potenzialmente ricca di presenze archeologiche. Movimenti di terra in queste zone, in particolare attorno alla pieve, fanno presumere la possibilità concreta di imbattersi in stratificazioni antiche nel sottosuolo.

Nelle zone di tipo 4 (rischio alto) il soggetto richiedente il titolo autorizzativo per lavori comportanti sistemazioni esterne, scavi e movimentazione terra è tenuto a dare comunicazione dei lavori in progetto alla Soprintendenza, inviando uno stralcio progettuale volto a individuare tipologia dei lavori, estensione delle escavazioni e loro profondità. Valutata la documentazione, la Soprintendenza potrà prescrivere:

- per le zone di tipo 4, l'effettuazione di prospezioni geofisiche e/o carotaggi e/o sondaggi archeologici a carico della committenza, finalizzati all'individuazione di resti di strutture e/o stratificazioni e allo scopo di definire la non interferenza dei resti antichi con le opere in progetto; resta salvo quanto previsto dalla normativa di settore in caso di beni culturali riconosciuti ope legis (D. lgs 36/2023; ex D.lgs. 42/2004, art. 10, comma 1) o sottoposti a dichiarazione di interesse ex artt. 13-14 del citato Decreto.

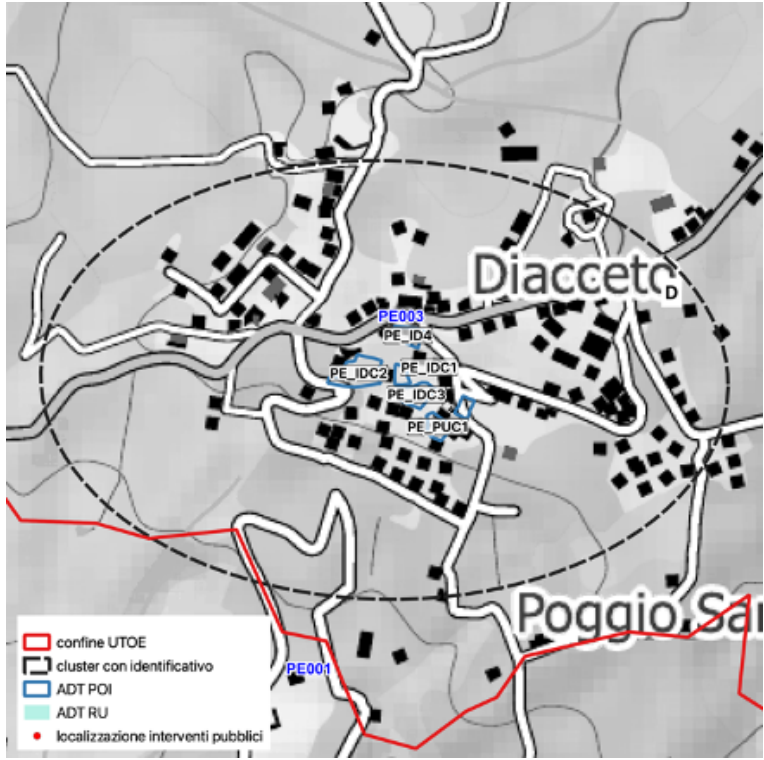
VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (*) che del POI (**);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne preceduti dall'estratto cartografico del Cluster di appartenenza della singola AdT e dall'elenco delle AdT ad esso afferenti.

| ESTRATTO CLUSTER | ELENCO ADT |
|---|---|
|  <p>The map shows a cluster of urban areas with various planning areas (PE_ID4, PE_IDC1, PE_IDC2, PE_IDC3, PE_PUC1) and public intervention locations (PE001, PE003). A legend indicates: confine UTOE (red line), cluster con identificativo (dashed line), ADT POI (blue line), ADT RU (green line), and localizzazione interventi pubblici (red dots).</p> | <p>PE_ID4</p> <p>PE_IDC1</p> <p>PE_IDC2</p> <p>PE_IDC3</p> <p>PE_PUC1</p> |

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT | INDIRIZZI PRESTAZIONALI PER CLUSTER |
|--|---------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Art. 1.1.5. • Art. 2.7. | - | <ul style="list-style-type: none"> • Gli interventi previsti all'interno del Cluster devono valorizzare le connessioni verdi, considerando le aree verdi già esistenti, le |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>aree libere, cercando di individuare delle direttrici urbane di senso longitudinale a nord ed a sud della linea ferroviaria valorizzando il verde privato e quello pubblico</p> <ul style="list-style-type: none">• Individuare soluzioni progettuali, laddove possibili, che prediligano l'ampliamento e/o il potenziamento di aree verdi pubbliche attualmente esistenti o tra aree di trasformazione contigue sfruttando eventualmente le dotazioni a verde private |
|--|--|---|

PE_ID5: Pelago – Loc. Pelago Casellina



| | |
|----------------------------|---------------|
| DESTINAZIONI D'USO AMMESSE | R (residenza) |
|----------------------------|---------------|

DATI URBANISTICI

| | |
|------------------------------|--------|
| ST - Superficie territoriale | 760 mq |
| SF - Superficie fondiaria | 760 mq |
| IT - Indice territoriale | 0,20 |

DIMENSIONAMENTO

| | |
|----------------------------------|---------|
| SE (superficie edificabile) | 152 mq |
| Abitanti equivalenti insediabili | 6 |
| IC - Indice di copertura massimo | 30% |
| H - Altezza massima alla gronda | 7,50 ml |
| RIE – Riduzione Impatto Edilizio | ≥ 4,5 |

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Tipologia di intervento | Intervento diretto (ID) |
| Categoria di intervento edilizio | Nuova edificazione |
| Edilizia residenziale sociale | - |
| Disposizioni particolari | - |

ASPETTI GEOLOGICI, IDRAULICI e SISMICI ai sensi del DPGR 5R/2020 All.A

SINTESI DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE, IDRAULICHE E SISMICHE DA QUADRO CONOSCITIVO

| | |
|-----------------------|---|
| GEOLOGIA E LITOLOGIA | Coperture detritiche su arenarie in strati della formazione di Monte Senario SEN molto fratturate in area completamente urbanizzata. |
| GEOMORFOLOGIA | L'area non direttamente accessibile è posta su un pendio accentuato; le strutture murarie e viarie circostanti il lotto sono sostanzialmente stabili e non si osservano lesioni strutturali e nei muretti di recinzione, confermando la sostanziale stabilità della scarpata a monte del lotto. |
| SISMICA | Zona stabile suscettibile di amplificazione stratigrafica con con fattore di amplificazione da studi MS2 pari a FA0105=1,3/1,4; individuata come zona di attenzione per contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse. |
| IDROGEOLOGIA | Terreni di copertura a permeabilità media; le acque superficiali del versante sono in parte regimate dalle strutture fognarie. A scala maggiore gli acquiferi arenacei possono contenere falde in condizioni di bassa vulnerabilità |
| IDROLOGIA E IDRAULICA | - |

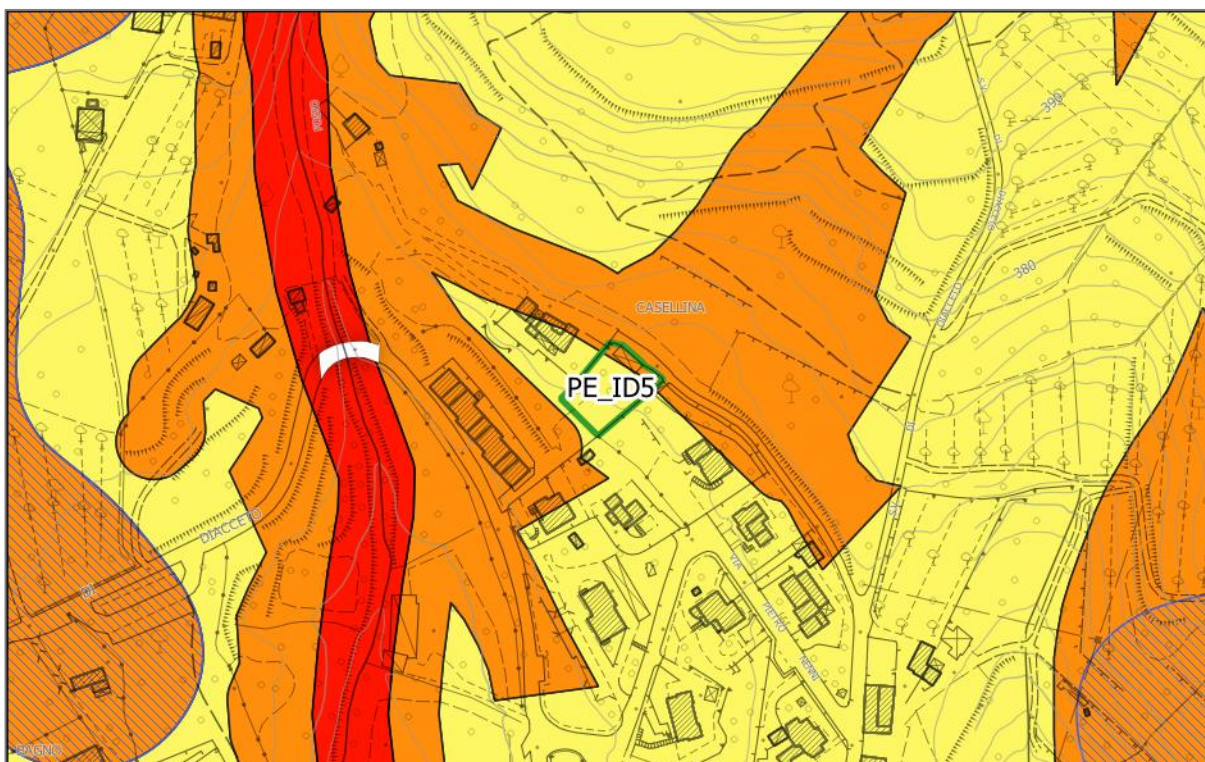
CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA'

| | | |
|----------------------------|------------------------|--|
| PERICOLOSITA' GEOLOGICA | G2 G3 | Pericolosità media: aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Pericolosità elevata: aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, ad acclività, a litologia |
| PERICOLOSITA' DA ALLUVIONI | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate nel PSI |
| PERICOLOSITA' SISMICA | S2 S3 | Pericolosità media: zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione FA0105 < 1.4. Pericolosità elevata: zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse. |
| PERICOLOSITA' PGRA | - | L'area risulta esterna alle perimetrazioni della Pericolosità da alluvioni riportate PGRA |

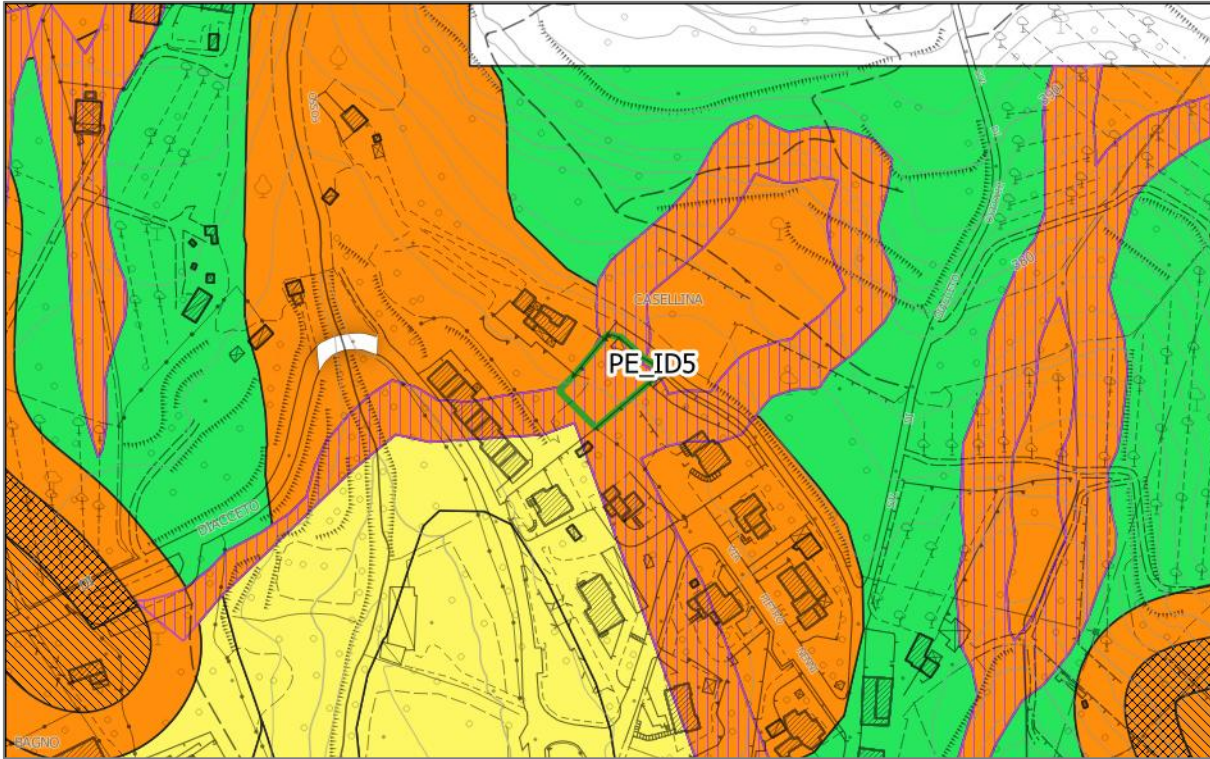
CONDIZIONI DI FATTIBILITA'

| | |
|----------------------|---|
| ASPETTI GEOLOGICI | L'intervento diretto è subordinato alla redazione di relazione geologica con opportune indagini e analisi dovrà individuare le interferenze con gli edifici contigui e gli eventuali interventi di prevenzione nei confronti di scavi o sbancamenti se non preceduti da interventi di consolidamento preliminare. Le condizioni per il rilascio dei titoli abilitativi sono subordinate al rispetto delle norme vigenti in materia: attualmente NTC2018 e DGRT 1R/2022. |
| RISCHIO DA ALLUVIONI | In accordo ed in diretta conseguenza con le valutazioni dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE), così come definito nella Disciplina del POI, nelle tavole progettuali dovrà essere dettagliata, relativamente all'intera superficie territoriale, la regimazione delle acque meteoriche affluenti e dovranno essere adottati accorgimenti in grado di mantenere la |

| | |
|------------------------------|--|
| | funzionalità del recapito finale nel rispetto dell'invarianza idraulica, eliminando eventuali situazioni di fragilità. Tale invarianza dovrà essere valutata con riferimento ad eventi con tempo di ritorno almeno ventennale (Tr20). |
| ASPETTI SISMICI | La fattibilità dell'intervento è subordinata agli esiti di una campagna di indagini geofisiche di superficie che definisca geometrie e velocità sismiche dei litotipi posti nella zona di contatto, al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica, se possibile tarando lo studio mediante indagini geognostiche. |
| PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE | Si richiede l'applicazione delle norme di settore in fase di cantiere. Il progetto dovrà prevedere la regimazione delle acque di monte. |

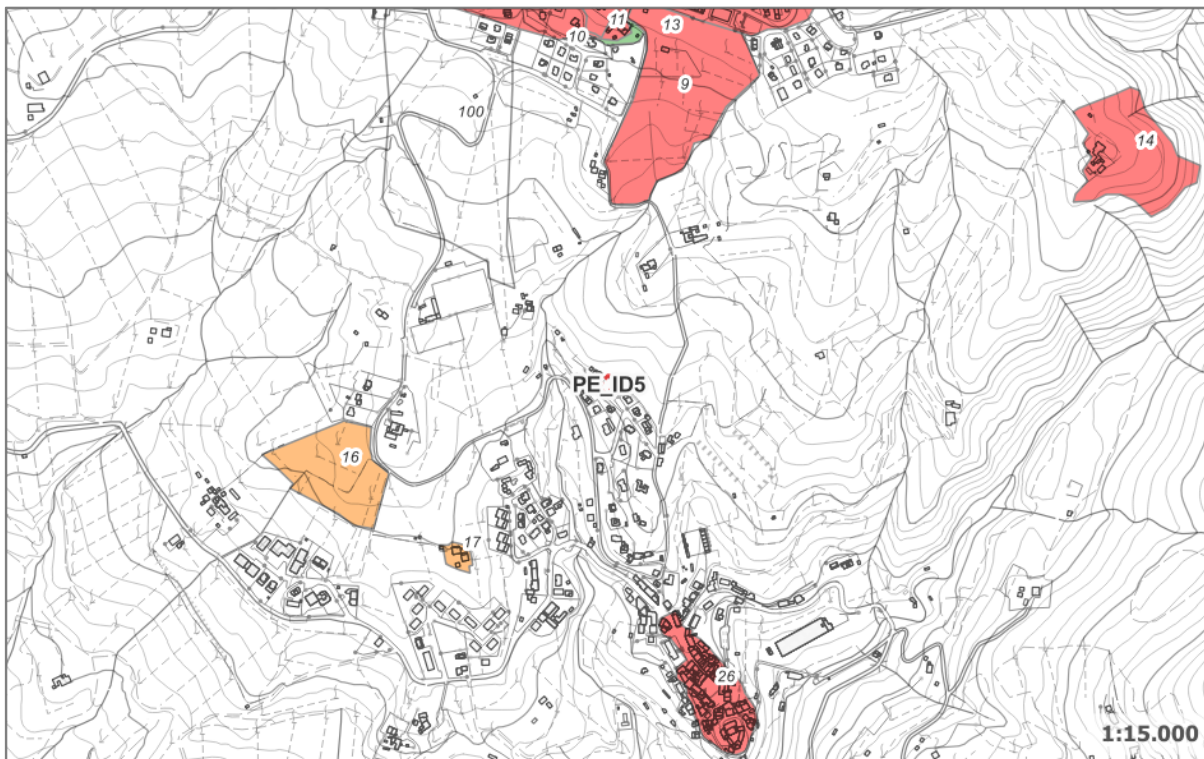


Pericolosità geologica



Pericolosità sismica

PRESCRIZIONI SULLA FATTIBILITÀ ARCHEOLOGICA



Distribuzione delle evidenze sulla base delle particelle catastali e graduate sulla base del rischio

L'area di intervento ricade in una zona che dista poche centinaia di metri a sud rispetto all'evidenza (Schedario n. 9) definita di rischio alto, connessa alla presenza dell'insediamento romano nella zona della Pieve di Diacceto. Si colloca anche a est delle evidenze nn. 176 e 17 a rischio medio. Va poi considerata la vicina presenza del castello di Pelago poco a sud.

Nelle zone di tipo 4 (rischio alto) il soggetto richiedente il titolo autorizzativo per lavori comportanti sistemazioni esterne, scavi e movimentazione terra è tenuto a dare comunicazione dei lavori in progetto alla Soprintendenza, inviando uno stralcio progettuale volto a individuare tipologia dei lavori, estensione delle escavazioni e loro profondità. Valutata la documentazione, la Soprintendenza potrà prescrivere:

- per le zone di tipo 4, l'effettuazione di prospezioni geofisiche e/o carotaggi e/o sondaggi archeologici a carico della committenza, finalizzati all'individuazione di resti di strutture e/o stratificazioni e allo scopo di definire la non interferenza dei resti antichi con le opere in progetto; resta salvo quanto previsto dalla normativa di settore in caso di beni culturali riconosciuti ope legis (D. lgs 36/2023; ex D.lgs. 42/2004, art. 10, comma 1) o sottoposti a dichiarazione di interesse ex artt. 13-14 del citato Decreto.
- per le zone di tipo 3, l'effettuazione di attività di sorveglianza archeologica in corso d'opera a carico del richiedente o in alternativa l'effettuazione di uno o più sopralluoghi ispettivi condotti dal proprio personale tecnico-scientifico.

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ E MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Il processo di valutazione che analizza i potenziali scenari derivanti dall'attuazione delle trasformazioni, modula gli indirizzi prescrittivi su tre livelli, in ragione della magnitudo di impatto ipotizzata. Tali indirizzi introducono mitigazioni e compensazioni commisurate, appunto, alla dimensione e portata dell'iniziativa proposta.

- Il primo livello subordina le trasformazioni alla semplice applicazione dei principi dettati dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- Il secondo livello subordina le trasformazioni, oltre che agli specifici articoli delle NTA, a prescrizioni specifiche riferite alla singola Area di Trasformazione, opportunamente integrate dove presenti, dagli indirizzi derivanti dal percorso di copianificazione sia del PSI (°) che del POI (°°);
- Il terzo livello di valutazione riguarda gli effetti cumulati; pone quindi l'attenzione in termini di area vasta, introducendo il concetto di Cluster, ovvero zone urbane all'interno delle quali il Piano identifica almeno 2 trasformazioni potenzialmente interferenti dove, l'attuazione delle trasformazioni, configura un potenziale impatto cumulato. Per tali fattispecie vengono formulati specifici indirizzi prestazionali a livello di cluster, con l'obiettivo di concorrere ad un effetto mitigatorio esteso.

Le indicazioni progettuali, a livello di Cluster, recepiscono, anche in questo caso, quanto demandato dal Piano Strutturale Intercomunale direttamente al Piano Operativo Intercomunale: il Rapporto Ambientale prende atto a sua volta di tali indicazioni, contenute all'interno dei Transetti, rimodulandole sul contesto delle Aree di Trasformazione esaminate a livello di Cluster (+).

Si riportano di seguito i tre livelli prescrittivi organizzati in tre colonne.

| ARTICOLI NTA | PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ADT |
|---|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Art. 1.1.5.• Art. 2.7. | - |





Legende estratti cartografici

Aspetti geologici, idraulici e sismici

Classi di pericolosità sismica (DPGR 5R/2020)

-  S1 - bassa
-  S2 - media
-  S3 - elevata
-  S4 - molto elevata

Causa delle condizioni di pericolosità sismica (da studi MS)

-  per dissesto
-  per FAC
-  per sovrapposizione di diverse instabilità
-  per terreni cedevoli

Valore di FA0105 (da studi MS2, dove presente)
(1.5)




Classi di pericolosità geologica (DPGR 5R/2020)


-  G1 - bassa
-  G2 - media
-  G3 - elevata
-  G4 - molto elevata

Classi di pericolosità da frana (PAI 2022)






-  P3a
-  P4

Pericolosità da alluvioni DPGR 5/R del 30 Gennaio 2020




-  Aree a Pericolosità per Alluvioni rare (P1)
-  Aree a Pericolosità per Alluvioni poco frequenti (P2)
-  Aree a Pericolosità per Alluvioni frequenti (P3)

 Retcolo idrografico di cui l'art.22, comma 2, lett. e), della L.R. n.79 del 27/12/2012, aggiornato e approvato dalla Delibera di Consiglio 1061/2023

Battenti Idraulici Tr200 [mt] DPGR 5/R del 30 Gennaio 2020

-  $h \leq 0.10$
-  $0.10 < h < 0.30$
-  $0.3 \leq h < 0.5$
-  $0.5 \leq h < 1.0$
-  $h > 1.0$




Velocità della Corrente Tr200 [m/s] DPGR 5/R del 30 Gennaio 2020

-  $v \leq 0,5 \text{ m/s}$
-  $0.5 \text{ m/s} < v \leq 1 \text{ m/s}$
-  $v > 1 \text{ m/s}$




Magnitudo Idraulica DPGR 5/R del 30 Gennaio 2020

-  Moderata
-  Severa
-  Molto Severa

Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)

-  Aree a pericolosità da alluvione bassa (P1)
-  Aree a pericolosità da alluvione media (P2)
-  Aree a pericolosità da alluvione elevata (P3)

Carta guida delle aree allegata redatta sulla base degli eventi alluvionali significativi 1966-1999 Autorità di Bacino del Fiume Arno (DPCM 5-11-1999)

-  Aree interessate da inondazioni ricorrenti
-  Aree interessate da inondazioni eccezionali
-  Aree interessate da inondazioni durante gli eventi alluvionali degli anni 1991-1992-1993

Aspetti archeologici – carta del rischio

-  Alto
-  Basso
-  Medio
-  Nullo