



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



Provincia di Udine
Provincie di Udin



COMUNE DI FAGAGNA

**VARIANTE GENERALE AL
PIANO REGOLATORE
GENERALE DEL COMUNE DI
FAGAGNA**

**VERIFICA DI COMPATIBILITA'
IDRAULICA E INDICAZIONI PER IL
RISPETTO DELL'INVARIANZA
IDRAULICA**

DATA: **GENNAIO 2019**

COMMITTENTE: **COMUNE DI FAGAGNA**

GEOLOGO: **ZIRALDO GIANLUIGI**

Ziraldò Gianluigi

Via Lucca 23
33034- Fagagna(UD)



Tel-Fax: 0432 800601
Cel: 338 2515235
E-mail: g.ziraldo@libero.it

PREMESSA

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Fagagna, nell'ambito della "VARIANTE GENERALE AL PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE", è stato svolto il presente studio in ottemperanza alle disposizioni regionali in materia di "Valutazione di Compatibilità Idraulica" a corredo degli strumenti urbanistici. La Regione Friuli Venezia Giulia con il "Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera K) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque), emanato con Decreto n. 83/Pres. Dd. 27.03.2018 ed approvato con D.G.R. n. 800 del 21.03.2018, ha fornito gli indirizzi operativi e le linee guida per la verifica della compatibilità idraulica delle previsioni urbanistiche con la realtà idrografica e le caratteristiche idrologiche ed ambientali del territorio. Al fine di consentire una più efficace prevenzione dei dissesti idraulici ed idrogeologici, ogni nuovo strumento urbanistico comunale deve contenere uno studio di compatibilità idraulica che valuti per le nuove previsioni urbanistiche le interferenze che queste hanno con i dissesti idraulici presenti e le possibili alterazioni causate al regime idraulico, prevedendo delle misure compensative di mitigazione del rischio idraulico allo scopo di non aggravare la rete idraulica superficiale naturale e artificiale con un maggior apporto di acque meteoriche derivante dall'aumento delle superfici impermeabili.

Per le trasformazioni che non comportano alcuna alterazione del regime idraulico, ovvero comportano un'alterazione non significativa la valutazione di compatibilità idraulica è sostituita dalla relativa asseverazione.

Lo scopo dello studio è, pertanto, quello di determinare, sulla base delle caratteristiche litologiche, idrogeologiche e idrauliche dei siti considerati, desumibili dalla "Relazione geologico-tecnica, sismica e idraulica" svolta a supporto della Variante in oggetto, le condizioni di smaltimento delle acque meteoriche superficiali, per procedere poi, sulla base delle modifiche introdotte dalla variante a valutare la compatibilità idraulica degli interventi proposti. Nelle pagine seguenti, quindi, si susseguiranno, in ordine di approfondimento:

- l'analisi delle trasformazioni previste;
- la descrizione delle caratteristiche geomorfologiche, litologiche, idrogeologiche e idrauliche dei luoghi;
- l'analisi idrologica, comprendente l'invarianza idraulica.

**a) TRASFORMAZIONI URBANISTICHE PREVISTE DALLA VARIANTE GENERALE AL P.R.G.
DEL COMUNE DI FAGAGNA**

La variante in oggetto è di tipo puntuale e comprende 98 modifiche zonizzative allo strumento urbanistico vigente, delle quali alcune prevedono lo stralcio o la riduzione di aree precedentemente edificabili, sia di tipo residenziale che produttivo, e quindi una riduzione di capacità edificatoria, con una superficie di suolo che viene riportata e restituita alla destinazione agricola, altre sono relative a nuove previsioni insediative che comportano un carico insediativo aggiuntivo ed una conseguente riduzione della superficie prativa e/o agricola. Trattasi comunque sostanzialmente di trasformazioni la cui entità affettiva di incremento edificatorio è modesta ed è destinata soprattutto ad ampliamenti a scopo residenziale.

Ai fini della compatibilità idraulica sono 54 le trasformazioni previste dalla presente Variante che sono assoggettate a valutazione di compatibilità idraulica. Le restanti 44 trasformazioni non comportano alcuna impermeabilizzazione o determinano un grado di impermeabilizzazione non significativo o trascurabile (superficie del lotto inferiore a 500 mq. o coefficiente di afflusso che rimane costante o diminuisce).

Nel complesso, le trasformazioni previste dallo strumento urbanistico sono state riassunte, in termini di previsioni e di occupazione del suolo, nella tabella allegato 2. Come si può desumere chiaramente dai dati in detta tabella riportati, le trasformazioni, le nuove previsioni e gli ampliamenti introdotti, non producono nessuna alterazione territoriale significativa che possa incidere sugli equilibri idrogeologici.

b) LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Il territorio comunale di Fagagna è situato nel settore centro-occidentale della Provincia di Udine, ad una distanza di 12 Km. circa a nord-ovest del capoluogo di provincia, più o meno in corrispondenza del nucleo centrale della regione friulana.

Sotto il profilo amministrativo, il Comune di Fagagna è delimitato:

- a nord dai Comuni di Colloredo di Monte Albano e Moruzzo;
- ad est dal Comune di Martignacco;
- a sud dai Comuni di Mereto di Tomba e S. Vito di Fagagna;
- ad ovest dal Comune di Rive d'Arcano.

La superficie occupata, che ha una conformazione allungata con l'asse maggiore orientato da nord a sud, è pari a 37.19 Km², con una popolazione residente, al 01.10.2017, di 6334 abitanti.

I centri abitati sono costituiti dal capoluogo, che occupa la porzione mediana del territorio comunale, e dalle frazioni di Villalta, Ciconicco, S. Giovanni in Colle, Battaglia, Madrisio, intervallati da diffusi settori di territorio agricolo.

Si possono identificare, nel contesto dell'insieme di tutti quei fattori fisico-ambientali che contribuiscono a caratterizzare l'aspetto del territorio, due settori con litologie e morfologia ben diversificate fra loro (vedi allegato n° 3):

- una zona pianeggiante pedecollinare in corrispondenza del settore meridionale del Comune, inserita nell'ambito del tratto più settentrionale della "Alta Pianura fra Tagliamento e Torre-Isonzo". Questa unità, che si colloca stratigraficamente nel Pleistocene superiore e la fase glaciale a cui appartiene viene chiamata "wurmiana", si sviluppa ai piedi della cerchia frontale dell'anfiteatro morenico del Tagliamento sino alla cosiddetta linea delle risorgive che la separa dalla "Bassa Pianura friulana", limitata ad occidente dal F. Tagliamento e ad est dal T. Torre - F. Isonzo. Risulta costituita da una serie di conoidi, a morfologia subpianeggiante o leggermente convessa, che si sono accumulate in corrispondenza dello sbocco dei principali scaricatori glaciali nella pianura antistante il fronte glaciale; queste sovrapponendosi ed intersecandosi hanno originato un unico e spesso deposito glacio-alluvionale. Queste conoidi, specie nel settore della pianura più prossimo alle colline moreniche, sono frequentemente marcate da tracce diffuse di corsi d'acqua estinti a canali anastomizzati e da paleoalvei ad acque incanalate, la cui disposizione indica un paleodefusso delle acque con direzione prevalente nord-sud;

- una zona collinare, caratterizzata dall'alternarsi di rilievi, depressioni e ampie superfici subpianeggianti, che occupa la porzione centro-meridionale dello "anfiteatro morenico tilaventino", che é quella vasta costruzione glaciale che si estende, fra il Campo d'Osoppo a nord e l'Alta Pianura friulana a sud, dal M. di Ragogna sino ai primi contrafforti rocciosi delle Prealpi Giulie (da Magnano in Riviera a Tarcento) delineando un ampio arco semicircolare, con la convessità rivolta verso valle, di 21 km. circa di diametro ed occupando una superficie più o meno di 220 kmq.

L'anfiteatro morenico tilaventino, si articola in una serie di cerchie collinari ad andamento semicircolare e concentrico, da cui il termine "anfiteatro" attribuito a questi ammassi morenici, separate fra loro da zone subpianeggianti o pianeggianti localmente depresse. Queste cerchie si succedono da sud verso nord in ordine decrescente di ampiezza ed altezza. Nel complesso sono riconoscibili tre ordini di cordoni morenici principali, a tratti interrotti per la presenza di profonde incisioni operate dalle correnti di disgelo glaciali o per l'influenza esercitata dai colli flyschoidi di Buja e Buriis e quelli conglomeratici di Susans e di Ragogna, che mentre in un primo tempo sono stati completamente scavalcati dalla massa glaciale, successivamente hanno ostacolato la regolare avanzata della fronte del ghiacciaio, frazionandolo in singoli lobi. In particolare, l'area morenica di Fagagna occupa una buona parte del lobo centrale della prima cerchia, la più esterna, ed alla sua estremità nord-occidentale, un tratto modesto del settore centrale della seconda cerchia.

c) ASSETTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO DELL'AREA

c.1 - Assetto geologico

I depositi quaternari affioranti nell'ambito del territorio comunale di Fagagna sono quasi ovunque legati sotto il profilo formazionale all'attività del ghiacciaio del Tagliamento che durante il Pleistocene medio e superiore, in fasi successive, ha costruito l'anfiteatro morenico tilaventino, uno dei meglio rappresentati ed estesi in Italia, formato da un insieme di colline disposte in archi concentrici, che rappresentano ciò che rimane dei detriti delle rocce che il ghiacciaio ha eroso, trascinato ed abbandonato durante le espansioni glaciali. Unicamente in corrispondenza delle zone di bassura inframoreniche, ove al ritiro del ghiacciaio esistevano ampi specchi lacustri e paludi progressivamente interrati, sono rinvenibili, con spessori significativi, delle coltri terrigene superficiali di origine più recente.

Secondo l'interpretazione più attuale (Zanferrari et al., 2005), l'anfiteatro tilaventino è costituito dalle cerchie di due sole glaciazioni, che fino a poco tempo fa venivano identificate come Wurm e Riss. Questa suddivisione è oggi abbandonata e le due unità glaciali hanno preso rispettivamente il nome di "Sintema di Spilimbergo" e di "Sintema di Plaino". Il primo comprende i depositi dell'ultima massima avanzata del ghiacciaio tilaventino (Ultimo Massimo Glaciale) che si è verificato tra i 23.000 ed i 16.000 anni fa ed a cui appartengono i depositi glaciali delle cerchie moreniche affioranti sul territorio studiato.

A Fagagna, durante l'Ultimo Massimo Glaciale, la prima fase di massima avanzata del ghiacciaio avvenne tra 26.500 e 25.000 anni fa, con la formazione della cerchia più esterna, che va da Madrisio sino a Villalta, in cui i colli a massima elevazione raggiungono quote dell'ordine dei 210 mt. s.l.m. Ad un primo arretramento del fronte glaciale, che provocò l'incisione dell'apice delle conoidi fluvioglaciali, seguì una seconda fase di avanzata tra i 23.000 ed i 22.000 anni fa, in cui il ghiacciaio scese senza raggiungere la posizione precedente perchè ostacolato dalla presenza degli archi depositati nella prima fase. In questa seconda espansione si formò l'arco morenico più elevato, che si estende dalla località Villaverde sino a comprendere la dorsale dove sorge l'abitato di Fagagna; la quota maggiore si raggiunge nel colle che sovrasta ad ovest il cimitero del capoluogo: 266.20 mt. s.l.m. A partire da circa 22.000 anni il ghiacciaio tilaventino cominciò a ritirarsi progressivamente, anche se, suddiviso in quattro lobi per l'azione di frazionamento esercitata dai colli rocciosi presenti nella zona, ebbe ancora delle piccole avanzate, testimoniate dalla serie di morene, generalmente basse e discontinue, presenti più a monte a cui appartengono i colli presenti

all'estremità nord-occidentale del territorio comunale. Verso i 19.500 anni fa le fronti dei ghiacciai si erano già ritirate all'interno delle valli.

La forma dell'accumulo, la posizione e la sua altezza sono indicative della potenza della lingua glaciale e della sua velocità di ablazione.

Mentre al margine frontale delle coltri glaciali si depositavano i materiali che avrebbero costituito le varie cerchie moreniche, i depositi fluvioglaciali trasportati a valle dalle acque di scioglimento del ghiacciaio (che alimentavano torrenti "scaricatori" api e subglaciali) formavano una vasta piana proglaciale (sandur) lungo tutto il fronte morenico. Si tratta di un complesso di conoidi alluvionali a debole inclinazione, in gran parte coalescenti e con gli apici in corrispondenza dello sbocco degli scaricatori glaciali, sui quali sono ancora riconoscibili le tracce dei corsi d'acqua che li hanno formati.

Nell'area studiata affiorano principalmente tre litofacies: depositi glaciali, costituiti prevalentemente da till d'alloggiamento (depositi subglaciali, messi cioè in posto dalla parte basale del ghiacciaio, frequentemente sovraconsolidati) e till d'ablazione (sedimenti rilasciati durante la fusione della massa glaciale e caratterizzati da un elevato contenuto clastico), depositi fluvioglaciali prevalentemente ghiaiosi, depositi lacustri e palustri riferibili a torbe e argille con forte componente organica. I siti di variante sono compresi tutti all'interno di depositi glaciali e depositi fluvioglaciali

- Depositi glaciali

Costituiscono prevalentemente l'ossatura dei cordoni collinari più pronunciati dell'anfiteatro tilaventino, delineando i fronti di massima espansione delle masse glaciali in corrispondenza dei quali si aveva l'accumulo caotico dei materiali trasportati; si presentano a composizione granulometrica assai eterogenea; i clasti, mal classati, sono costituiti da massi, blocchi, ciottoli, ghiaie e sabbie immersi in una matrice limoso-argillosa avente funzione coesiva (diamicton). In relazione alla loro genesi essi presentano un assetto caotico, privo di qualsivoglia stratificazione od orientazione a causa del particolare tipo di trasporto e deposizione senza selezione granulometrica. In generale l'abbondanza del legante argilloso conferisce a questi depositi una tipica colorazione grigia, mentre un colore ocra-nocciola contraddistingue di norma materiali con maggior presenza di limo.

Gli elementi grossolani, dalle forme per lo più rotondeggianti e dalle superfici intaccate dalle tipiche striature glaciali, rappresentano una gamma abbastanza diversa di varietà litologiche, anche se nel complesso sono prevalenti quelle di natura calcareo-dolimitica. Presentano, inoltre, delle

caratteristiche dimensionali estremamente varie, che vanno dalle ghiaie fini sino a massi di volume pari a qualche metro cubo.

La composizione petrografica dei clasti è da collegarsi al percorso del ghiacciaio tilaventino dalle Alpi all'alta pianura; i principali componenti petrografici, variamente rimescolati, risultano essere: calcari, calcari dolomitici, dolomie, calcari marnosi e calcari selciferi tra le rocce sedimentarie; porfidi quarziferi, graniti, grano dioriti, e dioriti tra le rocce ignee; gneiss, filladi quarzifere e micasisti tra le rocce metamorfiche. I massi sono variamente frequenti; essi sono in particolare rinvenibili in corrispondenza dei rilievi collinari più pronunciati, ove assumono talvolta delle dimensioni piuttosto rilevanti (trovanti con volumi fino a vari mc.).

Nell'ambito del complesso modello deposizionale morenico sono presenti eterogeneità litologiche con variazioni nel contenuto in frazione fine che risultano talora molto accentuate anche in zone contigue. Così si possono ritrovare settori (ondulazioni collinari poco accentuate o zone subpianeggianti inframoreniche) con litologia più francamente limoso-sabbiosa prevalente sullo scheletro granulare (depositi limosi).

I depositi colluviali che ricoprono gli accumuli glaciali in oggetto, localmente al di sotto di accumuli di materiali di riporto a granulometria prevalentemente grossolana, assumono delle potenze variabili da pochi decimetri (tratti sommitali dei rilievi) ad un paio di metri circa (al piede di versanti piuttosto ripidi od in corrispondenza delle zone intracollinari lievemente depresse). Sono costituiti in genere da materiali limoso-sabbiosi, inglobanti rari elementi grossolani sparsi disordinatamente nel sedimento, a scheletro talora ghiaioso-ciottoloso.

Di seguito vengono riportate le unità stratigrafiche che interessano i siti di variante compresi entro l'area morenica di Fagagna, da sud verso nord, riportate in: "CARTA GEOLOGICA FOGLIO N° 0664 - S. DANIELE DEL FRIULI - scala 1 : 25.000 - PROGETTO CARG CARTOGRAFIA GEOLOGICA D'ITALIA - 2006":

- "**Subsistema di S. Margherita (Bacino del F. Tagliamento)**" - Pleistocene Superiore costituito da: "Diamicton massivo contenente blocchi, clasti da subangolosi a subarrotondati, striati e sfaccettati, matrice limosa o sabbioso-limosa, deposito da addensato a molto addensato, localmente cementato, tessitura a supporto di matrice (till indifferenziato) (SPB_{1c1})";

- "**Subsistema di Canadusso (Bacino del F. Tagliamento)**" - Pleistocene Superiore costituito da: "Diamicton massivo contenente blocchi, con livelli, lenti e lingue di sabbia e limo ghiaiosi da massivi a laminati, clasti da angolosi a sub arrotondati, striati, sfaccettati e localmente levigati, matrice

limosa o sabbioso-limosa, deposito da addensato a molto addensato, tessitura a supporto di matrice (till indifferenziato) (SPB_{3c1})".

- "**Subsistema di Canodusso (Bacino del F. Tagliamento)**" - *Pleistocene Superiore costituito da: "Diamicton massivo, molto addensato, con blocchi, con livelli, lenti e lingue di sabbia e limo ghiaiosi da massivi a laminati, clasti da subarrotondati a subangolosi, striati, sfaccettati e levigati, matrice limosa, tessitura a supporto di matrice (till di alloggiamento) (SPB_{3c4})*".

- "**Subsistema di Remanzacco (Bacino del F. Tagliamento e del T. Torre)**" - *Unità di Majano - Pleistocene Superiore costituito da: "Diamicton massivo contenente blocchi, con livelli, lenti e lingue di sabbia e limo ghiaiosi da massivi a laminati, clasti da angolosi a subarrotondati, striati, sfaccettati e localmente levigati, matrice limosa o sabbioso-limosa, deposito da addensato a molto addensato, tessitura a supporto di matrice (till indifferenziato) (SPB_{4Bc1})*".

- "**Subsistema di Remanzacco (Bacino del F. Tagliamento e del T. Torre) - Unità di Majano**" - *Pleistocene Superiore costituito da: "Diamicton massivo, addensato, con numerosi blocchi, clasti da angolosi a subangolosi, striati, matrice sabbioso-limosa, tessitura variabile da supporto di matrice a supporto di clasti (till di ablazione) (SPB_{4Bc5})*".

- **Depositi fluvioglaciali**

Costituiscono il sottosuolo della pianura antistante l'apparato morenico, con potenze sempre più considerevoli procedendo dai settori posti immediatamente a ridosso della fascia collinare verso sud. Sono rinvenibili pure all'interno delle cerchie moreniche, in corrispondenza delle valli originariamente percorse dagli scaricatori glaciali, ove costituiscono dei corpi allungati a sezione trasversale di forma semilenticolare, e delle zone pianeggianti che si estendono alla base dei versanti meridionali dei cordoni morenici principali. I depositi fluvioglaciali derivano dall'azione di erosione, trasporto e deposito degli scaricatori glaciali che, riprendendo il materiale morenico abbandonato dal ghiacciaio, lo hanno ridepositato tra le cerchie moreniche oppure nel sandur antistante il fronte glaciale. Ne sono derivati depositi discretamente classati, gradati e stratificati in funzione della competenza idraulica degli scaricatori. I clasti si presentano di diversa granulometria (da centimetrici a decimetrici), da subarrotondati a arrotondati e ben arrotondati; la stratificazione è più o meno regolare o lenticolare, talvolta incrociata o troncata.

Sono formati prevalentemente da ghiaie grossolane, poligeniche, in matrice sabbiosa parzialmente limosa, con ciottoli. Talora possono comparire lenti o tasche di sequenze più fini sabbioso-limose collegate a diminuzioni di energia dell'ambiente alluvionale.

Data la prevalenza di elementi grossolani, questi depositi sono caratterizzati da notevole circolazione idrica; l'acqua può portare facilmente in soluzione il carbonato di calcio e ridepositarlo dando luogo a fenomeni di cementazione parziale o totale.

La parte superiore di questi depositi si presenta alterata per la formazione di uno strato pedogenizzato frequentemente rubefatto.

Nella "CARTA GEOLOGICA FOGLIO N° 0664 - S. DANIELE DEL FRIULI - scala 1 : 25.000 - PROGETTO CARG CARTOGRAFIA GEOLOGICA D'ITALIA - 2006" i depositi in oggetto sono classificati come: "**Subsistema di Canadusso (Bacino del F. Tagliamento)**" - Pleistocene Superiore costituito da: "Ghiaie molto grossolane subarrotondate e ghiaie sabbiose debolmente limose, massive o con stratificazione da orizzontale a inclinata, matrice sabbiosa, tessitura da supporto di clasti a parzialmente aperta, con livelli, lenti e lingue di sabbia (depositi fluvioglaciali - SPB_{3b})".

c.2 - Assetto geomorfologico

Il territorio di Fagagna ha una morfologia assai movimentata da porre in relazione con la storia geologica di questa zona ed, in particolare, con l'azione modellatrice esercitata dalle lingue glaciali provenienti da nord e dalle acque di scioglimento glaciali (morfogenesi glaciale e fluvioglaciale), che attraverso i processi combinati di erosione, trasporto e deposito, che si sono succeduti nel tempo, è quella che ha impresso le tracce più caratteristiche al paesaggio attuale. Nel complesso limitata si può considerare, infatti, l'evoluzione morfologica postglaciale, ad opera delle acque di scorrimento superficiale ed incanalate, ed in particolare l'intervento dell'uomo che, comunque, è intervenuto qui in maniera abbastanza significativa con estese bonifiche, accumuli di riporto, chiusura di sezioni fluviali, terrazzamenti e scavi, attività estrattive, ecc.

Dal settore meridionale dalla configurazione morfologica uniforme, si passa verso nord all'area morenica vera e propria, ove i caratteri morfologici appaiono più marcati e le condizioni topomorfiche dei terreni estremamente variabili.

Abbiamo già in precedenza visto come la porzione meridionale del territorio comunale, coincidente con la vasta piana di alluvionamento fluvioglaciale formatasi alla fine del Pleistocene, sia inserita nell'ambito dell'estremità nord-occidentale dell'Alta Pianura friulana. Essa risulta individuata nell'insieme da un andamento pressochè pianeggiante, pur con una generale e debole pendenza verso sud (mediamente 0.6-0.7%), con localmente delle blande ondulazioni appena percettibili o dei lembi di terrazzamento più o meno estesi. Le quote topografiche variano fra 97 e 175 mt. s.l.m., con valori decrescenti da nord verso sud, per un dislivello complessivo di 78 mt.

Gli elementi morfologici maggiormente significativi della pianura pedemorenica sono rappresentati dalla presenza localmente di depressioni naturali del terreno, più o meno vaste e profonde. La loro genesi è connessa con le azioni erosive operate nel tempo dalle acque di fusione glaciali provenienti dalle porzioni interne dell'anfiteatro. La più importante di tali incisioni è quella che dall'estremità sud-occidentale dell'abitato di Fagagna, da una valletta che interrompe l'arco morenico frontale, si estende, con direzione prevalente nord-sud sino quasi a S. Vito di Fagagna. La sua forma è riconducibile nell'insieme ad un ventaglio con il vertice posto poco a est dell'ex salumificio Di Fant. Risulta delimitata da una serie di scarpate di varia altezza (max 3.50 mt. circa), testimonianza dei successivi restringimenti del letto del torrente subito durante l'escavazione della pianurara, che nell'insieme tendono a diminuire e a sfumare da monte verso valle, sino a sparire a sud del canale Ledra. E' localmente interrotta da modesti solchi di erosione ad essa trasversali. Questo avalamento, ora pressoché interamente asciutto, si sviluppa, nel tratto terrazzato, per una lunghezza di circa 2 Km. ed una larghezza media di 400-500 mt.

Per quanto concerne l'area prettamente morenica, essa può essere suddivisa nei seguenti tre settori, individuati da ben definiti caratteri fisico-ambientali.

- Zone collinari

Comprendono una vasta superficie costituita da una serie articolata di archi collinari che si succedono in ordine variabile di ampiezza ed altezza. Essi devono la loro origine alle oscillazioni della fronte del ghiacciaio, che raggiunse il massimo distanziamento in corrispondenza della dorsale collinare che da Villalta si estende sino a Madrisio, che limita a sud il morfosistema glaciale. Tali archi sono localmente separati da zone subpianeggianti o moderatamente acclivi, più o meno vaste, rappresentanti antiche superfici di deflusso idrico od attraversati da fenditure di erosione vaste e profonde, che rappresentano strutture fluviali relitte, cioè alvei oggi pressoché completamente inattivi, percorsi in passato da corsi d'acqua a regime torrentizio che riversavano le loro acque nella pianura pedecollinare o nei collettori idrografici principali intermorenici.

Le varie dorsali collinari sono spesso organizzate lungo superfici più o meno arcuate ortogonali (morene frontali) o rettilinee disposte parallelamente (morene laterali) rispetto al senso di scorrimento del ghiacciaio tilaventino. La direzione preferenziale di sviluppo dei cordoni principali è quella SW-NE.

La quota maggiore si raggiunge in corrispondenza dell'altura posta immediatamente ad est del cimitero di Fagagna (266.20 mt. s.l.m.) e della dorsale collinare che a sovrasta a nord il centro abitato del capoluogo e su cui sorge il nucleo storico originario costituito dal castello del

capoluogo (q. 257.40 mt. s.l.m.), che costituisce l'elemento di maggior evidenza morfologica. Le quote più frequenti dei tratti sommitali dei rilievi oscillano fra i 200 ed i 240 mt. Le quote più basse sono tipiche dei settori collinari di Ciconicco e Villalta e dell'estremità nord-occidentale del territorio comunale (165-190 mt.).

Gli aspetti morfologici più salienti delle zone prettamente collinari, sono dati dalla presenza di dossi che dalle parti sommitali, prevalentemente piane o, più di rado, rotondeggianti, scendono verso le aree limitrofe attraverso dei versanti di varia estensione e pendenza, ricoperti in genere da un fitto manto boschivo sui versanti esposti a nord e da una flora erbacea e cespugliosa sui versanti esposti a sud, localmente interrotti da brevi ripiani o da scarpate artificiali o naturali di altezza contenuta. Detti versanti sono per lo più a dolce declivio (pendenze inferiori al 20%) o ad acclivio moderatamente accentuato (pendenze comprese nell'intervallo 20-35%). Solo localmente, ma per brevi tratti, essi raggiungono delle pendenze elevate, che di rado, comunque, superano di poco il 50%. In linea generale, i versanti caratterizzati dalle pendenze più accentuate sono posti sul lato esterno del cordone morenico, ossia in direzione della pianura, com'è tipico delle morene frontali.

Questi sistemi collinari sono tagliati da valli fossili (prive cioè di un corso d'acqua o con un corso d'acqua ridotto) o da tratti di pianura ad andamento nord- sud, create dall'incisione dei torrenti proglaciali (scaricatori) che fuoriuscivano dall'anfiteatro morenico durante le fasi di espansione glaciale.

La descritta morfologia naturale è stata a luoghi alterata da interventi antropici, che in epoca storica hanno portato alla stabilizzazione ed alla modellazione delle superfici del suolo compatibilmente alle esigenze economiche, produttive ed insediative (ad esempio: tratti stradali in rilevato e trincea, interventi di risistemazione agraria, terrazzamenti e riporti per la rettifica e la regolarizzazione delle asperità del terreno legati sia a pratiche agricole che a lavori di urbanizzazione).

La zona collinare, anche se su una buona parte prevalgono le caratteristiche agricola e boschiva naturale, rappresenta nel contesto del territorio studiato quella a più intensa antropizzazione, costituendo la sede preferenziale degli insediamenti urbani. I vari borghi, specialmente quelli di origine meno recente, si dispongono prevalentemente alla sommità dei colli o nei tratti meno acclivi, in genere dei pendii meridionali per questioni di esposizione a solatio (i versanti più freddi e umidi sono quelli settentrionali perchè posti per più tempo in ombra; per contro quelli meridionali sono più caldi e asciutti perchè fruiscono della massima esposizione ai raggi solari e

quindi sono sottoposti ad una più elevata evapotraspirazione), o nei settori subpianeggianti compresi fra i cordoni collinari.

- Zone intramoreniche

Corrispondono a quelle parti del territorio comprese fra i raggruppamenti collinari in precedenza citati.

Rispetto alle zone prettamente collinari, quelle in oggetto sono individuate da caratteri morfologici meno marcati. Vi si osservano, in particolare, ondulazioni collinari poco pronunciate ed aree pianeggianti o leggermente acclivi, che attraverso delle scarpate variamente accentuate e brusche degradano verso i settori intermorenici maggiormente depressi.

Nell'ambito delle zone considerate emergono localmente dei rilievi isolati, testimonianza delle fasi di stasi del ghiacciaio tilaventino in posizioni intermedie a quelle riferibili alle dorsali collinari principali.

Trattasi di aree prettamente agricole, talvolta interessate da casolari rurali isolati o accentrati in nuclei abitati modesti.

- Zone di bassura

Corrispondono ai settori più depressi compresi tra i cordoni collinari morenici, che in passato furono sicuramente sede di specchi lacustri "intermorenici", variamente ampi e profondi, completamente interrati e trasformati in paludi in epoca post-glaciale. Non comprendono alcuno dei siti oggetto di variante.

Il rilievo della peculiarità geomorfologiche dei vari siti oggetto di variante, sono state effettuate attraverso sopralluoghi puntuali e sintetizzati nelle schede allegate in calce al presente rapporto.

d) CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE E GEOTECNICHE DEL SOTTOSUOLO

Le indagini svolte e l'analisi degli elementi contenuti nella: "Carta delle caratteristiche litostratigrafiche dei terreni superficiali e del sottosuolo del Comune di Fagagna" (Studio geologico-tecnico di zonizzazione in prospettiva sismica, 1998), ha evidenziato come le aree di indagine ricadano in corrispondenza degli areali di affioramento delle seguenti litofacies.

d.1) GHIAIE IN MATRICE SABBIOSA DA, IN GENERE, SCARSAMENTE LIMOSA A TALORA LIMOSA, CON CIOTTOLI, DA DENSI A MOLTO DENSI, CON LENTI O LIVELLI A PREVALENTI CARATTERISTICHE SABBIOSE DI SPESSORE MODESTO (GSm)

Trattasi di materiali di deposito fluvioglaciale, granulometricamente assai eterogenei, costituenti, con spessori via via crescenti procedendo da nord verso sud, il sottosuolo della pianura pedemorenica in cui ricadono 31 dei siti oggetto di indagine.

Sotto il profilo litologico-granulometrico sono contraddistinti dalla presenza di una componente ghiaioso-ciottolosa prevalente, associata ad una frazione sabbiosa percentualmente discreta e ad una parte fine, pressochè esclusivamente limosa, presente in quantità generalmente modeste.

I risultati delle determinazioni granulometriche svolte nell'ambito di precedenti studi su materiali con proprietà litogenetiche simili a quelle dei sedimenti in esame, estratti nel corso di scavi o sondaggi entro il tratto nord-occidentale dell'Alta Pianura, hanno consentito di appurare come detti materiali presentino, nella quasi totalità dei casi, dei caratteri litologico granulometrici molto simili indipendentemente dalla zona di prelievo. Sulla base di tali risultati è possibile, pertanto, definire le caratteristiche dei sedimenti in esame. Mediamente essi sono costituiti da ghiaie (60-75 %), a grana essenzialmente medio-grossa, con sabbia o sabbiose (15-30% di sabbia), ad esiguo contenuto in frazione fine (< 10 % di limo), talora limose, con ciottoli frequenti.

Nel tratto sommitale del sottosuolo la frazione fine può raggiungere delle percentuali maggiori di quelle sopraindicate, con una conseguente diminuzione della componente più grossolana (ghiaie con sabbia limosa).

La pezzatura degli elementi grossolani, di natura prevalentemente calcareo-dolomitica, è estremamente variabile. Le classi granulometriche più rappresentative sono comunque quelle che inglobano granuli di dimensioni comprese negli intervalli 2-5 e 10-20 cm.

E' possibile rinvenire con una certa frequenza, intercalate ai materiali ghiaioso-sabbiosi, sabbie grigie a grana grossa a stato di aggregazione medio e, più di rado, lenti limoso-argillose o livelli costituiti da elementi ghiaiosi, a granulometria varia, rivestiti da un esile velo limoso. Queste varie interstratificazioni, in relazione alla loro in genere ridotta potenza (da pochi centimetri a qualche decimetro), assumono uno scarso significato geotecnico.

I materiali in questione sono normalmente sciolti; con una certa frequenza si possono riscontrare, comunque, sottili orizzonti con una leggera cementazione carbonatica. Questi orizzonti sono legati all'alterazione delle soprastanti ghiaie. Le acque che si infiltrano dalla superficie e che attraversano la coltre alluvionale compiono evidenti azioni chimiche di cementazione per l'abbandono dei carbonati di calcio e di magnesio solubilizzati nell'attraversare la massa ghiaiosa. Le numerose determinazioni penetrometriche eseguite in passato sul territorio del Comune di Fagagna e delle zone limitrofe su terreni dalle proprietà litologico-granulometriche e genetiche simili a quelle dei sedimenti in oggetto, evidenziano le buone caratteristiche di aggregazione dei sedimenti stessi, che sono definibili, sotto tale profilo, come "mediamente densi" (valori di densità relativa - D_r - compresi in genere nell'intervallo 0.40-0.65) nella parte sommitale del sottosuolo per spessori variabili sino ad un massimo di 2-3 mt., "densi" o "molto densi" più in profondità (D_r maggiore di 0.65).

d.2) GHIAIE IN MATRICE SABBIOSA DA LIMOSA A CON LIMO, CON CIOTTOLI E LOCALMENTE MASSI, DA MEDIAMENTE DENSI NELLE STRATIFICAZIONI PIU' SUPERFICIALI A DENSI O MOLTO DENSI PIU' IN PROFONDITA', CON LENTI O LIVELLI A PREVALENTI CARATTERISTICHE LIMOSE DI SPESSORE LIMITATO (GSM)

I litotipi in oggetto, che come quelli in precedenza descritti si presentano granulometricamente assai eterogenei, costituiscono il sottosuolo dell'area collinare morenica di Fagagna, in cui sono compresi la maggior parte dei siti oggetto di variante.

Si tratta di sedimenti caratterizzati da una distribuzione granulometrica molto estesa, di colore da nocciola a grigio-brunastro, costituiti da una componente ghiaiosa di norma prevalente, associata ad una frazione sabbiosa e ad una parte fine essenzialmente limosa presenti in quantità discrete, con ciottoli e talora massi anche di rilevanti dimensioni. Dal punto di vista della composizione granulometrica, in genere si hanno ghiaie, a grana essenzialmente medio-grossa, presenti in quantità variabili dal 45 al 65%, sabbiose o con sabbia (20-30% di sabbia), da limose a con limo scarsamente argilloso (15-35% di limo scarsamente argilloso). La percentuale della

componente fine può essere talora leggermente minore o maggiore dei valori sopraindicati, in rapporto ad un aumento o ad una diminuzione locale delle percentuali dello scheletro ghiaioso o ghiaioso-ciottoloso.

Per ciò che riguarda gli elementi grossolani, essi hanno delle caratteristiche dimensionali estremamente variabili e rappresentano una vasta gamma di varietà litologiche, anche se nel complesso si riscontra una prevalenza delle facies carbonatiche (calcari in particolare) sui litotipi arenaceo-marnosi. Raggiungono spesso le dimensioni delle ghiaie medie e grosse e, frequentemente, sono presenti ciottoli e, più di rado, massi con dimensioni dell'ordine delle decine di centimetri.

La frazione più grossolana (ghiaia e ciottoli) assume le percentuali maggiori in corrispondenza dei cordoni collinari più pronunciati, ove hanno maggior diffusione anche i massi.

L'esame di numerose pareti di scavo e di scarpate naturali ed artificiali, interessanti i terreni in questione, ha evidenziato come entro questi siano abbastanza frequenti le lenti od i livelli di natura limoso-argillosa o limoso-sabbiosa. Le osservazioni svolte hanno permesso di accertare come questi orizzonti siano caratterizzati da spessori modesti (al massimo qualche decimetro) e pertanto non influenzino in modo apprezzabile il comportamento meccanico globale dell'ammasso terrigeno.

Le resistenze penetrometriche riscontrate nel corso delle prove svolte, entro la zona collinare morenica di Fagagna, in corrispondenza dei sedimenti ghiaioso-sabbioso-limosi considerati, corrispondono a valori di densità relativa compresi in genere fra 0.45 e 0.65 ("terreni mediamente densi") nei tratti di terreno costituenti i primi metri del sottosuolo, maggiori di 0.65 (terreni da "densi" a "molto densi") più in profondità.

d.3) TERRENI DI RIPORTO (DI SPESSORE SIGNIFICATIVO SOTTO IL PROFILO FONDAZIONALE)

Sono presenti in una parte del sito di variante n° 24, posto alla periferia sud-occidentale dell'area urbana del capoluogo, in corrispondenza del bordo della sponda sinistra della vasta incisione fluvioglaciale che dalle colline di S. Giovanni in Colle si estende con direzione prevalente nord-sud sino quasi a S. Vito di Fagagna. Si tratta di materiali di riporto antropico di varia natura (terreno vegetale, ghiaie in abbondante matrice limosa, materiali da demolizione prevalentemente lateritici), di spessore variabile sino ad un massimo di 4-4.50 mt., che presentano caratteristiche geotecniche molto variabili in relazione al tipo di materiale deposto (quindi la coesione può variare molto in

relazione al contenuto locale di limo o argilla e l'angolo di attrito interno al tenore di materiale sabbioso o ghiaioso grossolano), anche se in genere sono classificabili da sciolti a moderatamente addensati (valori di densità relativa di norma compresi nell'intervallo 0.35-0.50). Poggiano su colluvio prevalentemente limoso scarsamente addensato dello spessore da 1 a 2.50 mt., che passa in profondità a materiali ghiaioso-sabbiosi con limo ben addensati.

L'area considerata coincide con un ripiano artificiale ventosi a creare a seguito dei lavori di riporto effettuati 35-40 anni fa in corrispondenza della superficie terrazzata che scendeva verso il solco di erosione in precedenza citato. Questo ripiano è limitato sui lati ovest ed est da scarpate, ad acclivio medio di 25-30°, di altezza variabile sino ad un massimo di 5 mt.; la scarpata verso valle termina con un muro in cemento armato dell'altezza di 2 mt.

Alle litofacies *GSm* e *GSM* in precedenza descritte, si sovrappongono delle coltri detritiche superficiali di origine eluviale od eluvio-colluviale, localmente al di sotto di un esiguo strato superficiale di riporto antropico a componente dominante granulare, pressochè ovunque di spessore significativo sotto il profilo fondazionale (in genere da 1 a 2-2.50 mt.), costituite da limo, di norma prevalente, associato a percentuali variabili di sabbia ed argilla, con inclusi grossolani più o meno frequenti, sparsi disordinatamente nel sedimento, a scheletro talvolta ghiaioso-ciottoloso.

Unicamente in corrispondenza dei siti localizzati entro la pianura pedemorenica e nei tratti sommitali dei rilievi collinari, il suolo è ridotto (qualche decimetro) ed è facilmente superabile con zoccoli di fondazione di altezza modesta.

e) CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

La ricostruzione di massima delle caratteristiche idrogeologiche dei siti oggetto di indagine, é stata svolta sulla base degli elementi contenuti nell'elaborato "Carta della profondità della falda dal piano campagna ", che descrive arealmente ed in termini quantitativi le caratteristiche in questione entro alcuni settori dell'area comunale di Fagagna, attraverso l'utilizzo di diverse classi di profondità. Detto elaborato, appartenente alla cartografia tematica allegata al Piano Comprensoriale di Ricostruzione della Comunità Collinare del Friuli, venne realizzato mediante l'assemblaggio delle misure freaticometriche rilevate, per lo studio di zonizzazione geologico-tecnica del territorio predetto, mediante una sonda elettrica, in corrispondenza della quasi totalità dei pozzi e delle pompe distribuite, in modo più o meno uniforme, nell'ambito dei centri abitati del Comune e relativi a punti di prelievo idrico utilizzati prima della costruzione dell'acquedotto.

Per definire le modalità di variazione in senso areale della profondità della superficie freatica, utili sono stati, inoltre, i dati raccolti attraverso i rilievi di superficie eseguiti ed i dati freaticometrici riscontrati in corrispondenza dei fori delle prove penetrometriche e dei sondaggi meccanici in passato eseguiti o rilevati attraverso i monitoraggi periodici condotti in una rete fissa di indicatori piezometrici (pozzi per acqua, perforazioni profonde attrezzate a piezometri) presenti nella pianura pedemorenica.

Dall'esame dell'insieme degli elementi raccolti, emerge come le aree interessate dalla variante in oggetto siano caratterizzate da una falda a carattere freatico situata a profondità estremamente variabili. Si passa, infatti, da valori di soggiacenza superiori ai 15 mt. dal piano campagna in corrispondenza della pianura pedecollinare e dei tratti sommitali dei rilievi collinari maggiormente sviluppati, a valori di profondità inferiori ai 5 mt. in corrispondenza delle zone subpianeggianti o lievemente acclivi intramoreniche.

f) CARATTERISTICHE DELL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE

I principali corsi d'acqua che caratterizzano l'idrografia del territorio in esame sono:

- il Rio Lini, che è un corso d'acqua a regime permanente, affluente di sinistra del T. Corno, che si forma in una zona acquitrinosa intermorenica situata fra i colli ad ovest di Modotto (località Casali dei Prati). Dopo aver percorso con un andamento alquanto tortuoso e con direzione prevalente est-ovest il settore nord-orientale intermorenico del territorio studiato, all'altezza dei Casali Michelutti piega bruscamente verso nord dirigendosi, attraverso i rilievi collinari della seconda cerchia morenica, verso la palude di Farla ove confluisce nel T. Corno, dopo un percorso di circa 10 Km. Nel tratto considerato, oltre agli apporti di una fitta rete scolante legata ai lavori di bonifica in passato eseguiti nei terreni circostanti, riceve il contributo degli affluenti più importanti: il rio Le Baranzone e lo Scolo Prà Forano in sinistra ed il Rio Vena in destra;
- il Rio Celario (detto anche Scolo o Rio La Madrisana), che un rio a regime temporaneo determinato dall'unione poco a sud di Battaglia di due aste fluviali ben distinte che si formano entro i rilievi collinari situati a nord della località predetta. Tali aste incidono il cordone morenico più esterno con delle sponde estremamente elevate;
- il Fosso Tampognacco, che si origina nei colli situati a nord-est della località Tampognacco dal confluire di due rii di modesta importanza, Dopo un percorso di circa 7 Km. si estingue nella pianura ad est di Plasencis;
- lo scolo di Coroncon (detto anche Scolo La Viuzza dopo la confluenza dello Scolo Pozzalis). Si tratta di una delle maggiori "lavie" che si forma alle pendici sud-occidentali del Colle Lungo, a nord di Madrisio, al confine con il Comune di Rive d'Arcano. Dopo aver attraversato l'arco morenico frontale entro una vallecola stretta e profonda e percorso la sottostante pianura entro un letto incerto costituito da un intreccio di fossi, in parte ritombati, e stradine infossate, si perde, nei terreni agricoli a nord del Castelliere di Savalons, a 12 Km. circa dall'origine;
- il Canale Ledra, che è un importante canale di derivazione derivato dal Ledra-Corno, al fine di fornire acqua ai territori irrigui della pianura pedemorenica o per alimentare delle piccole centrali idroelettriche.

I corsi d'acqua e il canale sopraccitati sono inseriti nell'elenco delle acque di superficie classificate pubbliche, sottoposte a vincolo paesaggistico di cui all'art. 142 comma 1 lettera "c" del D.Lgs. 22.01.2004 n° 42 che tutela per legge "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici,

approvato con regio decreto 11 dicembre 1933 n° 1775 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna".

Oltre a tali rii, che presentano portate ordinarie modeste e variabili stagionalmente in base agli apporti meteorici, la rete idrica superficiale è costituita da una serie di tipici corsi d'acqua intermorenici, per lo più anonimi, del tipo pluviale, che non hanno portata permanente e risultano attivabili episodicamente solo in seguito ad eventi di precipitazioni particolarmente intensi e duraturi, in cui convergono e confluiscono le acque di ruscellamento diffuso provenienti dai versanti collinari sovrastanti. Sono caratterizzati, pertanto, da brevi periodi di vivace attività, dominata da piene più o meno intense ed improvvise, che si esauriscono, tuttavia, in breve tempo. Scorrono, nei tratti compresi entro la zona collinare, in vallecole strette e profonde od in fenditure di erosione più pronunciate, limitate entrambe da vari ordini di terrazzi ben evidenti, con sezioni di deflusso in grado di contenere, con un più che sufficiente margine di sicurezza, le portate di massima piena previste. Il trend evolutivo dei processi legati alle acque superficiali dei corsi d'acqua in questione, a seguito di eventi di piena, implica un'erosione concentrata lungo le incisioni con conseguente trasporto di materiale sciolto, di norma molto ridotto in quantità e limitato a granulometrie medio-fini. Fra questi segnaliamo:

- il Rio Le Baranzone, che è un rio a deflusso permanente, tributario del Rio Lini, che percorre in senso est-ovest il settore nord-orientale del territorio comunale di Fagagna, dove viene alimentato da due rii che scendono dal cordone morenico posto ad occidente della località Villaverde, ove hanno creato delle valli molto strette ed incassate fino ad anche 5-6 mt. di profondità;
- il Rio La Peraria, che è un corso d'acqua a carattere temporaneo che si origina in una conca paludosa posta a nord di Ciconicco. Dopo aver inciso l'arco collinare più esterno, defluisce nella pianura con andamento nord-sud. La Peraria durante il suo percorso muta molto spesso di nome. Già dopo la statale che porta a Spilimbergo prende il nome di Lanfora. Il suo alveo, in genere ben evidente, viene a tratti utilizzato come via campestre.

Allo stato attuale si evidenzia che i corsi d'acqua che attraversano il territorio in esame, risultano tutti incassati all'interno dei depositi morenici e adeguatamente regimati e i fenomeni legati alla dinamica dell'asta fluviale sono localizzati nel loro alveo ordinario

Dall'analisi dell'andamento del reticolo idrografico naturale ed artificiale locale, non si evidenziano possibili interferenze dello stesso con gli ambiti oggetto di variante. Quest'ultimi non risultano compresi entro areali soggetti a criticità idrauliche come risulta dall'esame di:

- "Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei tributari della laguna di Marano-Grado, ivi compresa la laguna medesima, del torrente Slizza e del Levante" (PAIR) - Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - 2016;
- Carta della rete idrografica e delle sorgenti" - Studio geologico-tecnico di zonizzazione in prospettiva sismica - P.R.G. Comune di Fagagna - Ziraldo G. - Sgobbino F., 1998.

g) PROGETTO DI PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI DI INTERESSE REGIONALE (PAIR) - ADEGUAMENTO

Secondo quanto previsto dalla L.R. 03.07.2002 n° 16 e s.m.i. "Disposizioni relative al riassetto organizzativo e funzionale in materia di difesa del suolo e del demanio idrico" ed in ottemperanza al D. Lgs. 03.04.2006 n° 153 "Norme in materia ambientale", la Regione Friuli Venezia Giulia ha provveduto a perimetrare e classificare i bacini di competenza regionale relativamente alla pericolosità idrauliche e geologiche.

Con Decreto del Presidente della Regione 1 febbraio 2017 n° 028/Pres. è stato approvato il "Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei tributari della laguna di Marano-Grado, ivi compresa la laguna medesima, del torrente Slizza e del Levante" (PAIR), entrato in vigore dalla data di pubblicazione del decreto di approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione (supplemento ordinario n° 7 allegato al BUR n° 6 del 08.02.2017). Le norme di attuazione del Piano in oggetto, con le relative cartografie hanno carattere immediatamente vincolante per le Amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati.

L'adeguamento al PAIR consiste nel recepimento sia nelle cartografie, sia nelle norme di attuazione del PRGC, delle perimetrazioni delle diverse aree a pericolosità e delle norme che disciplinano l'utilizzo delle stesse, apportando ove necessario modifiche agli strumenti urbanistici stessi. In particolare nel caso dello strumento urbanistico in esame sono stati recepiti:

- le disposizioni previste dal PAIR all'interno delle Norme tecniche di attuazione, inserendo l'articolo: "Recepimento del PAIR";
- nella tavola della zonizzazione urbanistica, i perimetri delle aree comprese all'interno delle classi di pericolosità idraulica e geologica definite dal PAIR;
- la nota della Direzione centrale ambiente, energia e politiche prot. N° 0003000/P di data 25.01.2013, che nel caso delle zone a pericolosità idraulica moderata (P1) prescrive per nuovi edifici:
 - di imporre un'altezza minima di 50 cm. del piano di calpestio sopra il piano campagna;
 - il divieto di realizzare locali interrati o seminterrati;
 - adeguate verifiche tecniche per l'eventuale adozione di precauzioni inferiori a quelle sopra indicate.

La variante in oggetto, attraverso il recepimento del PAIR, aggiorna e sostituisce la zonizzazione di piano relativamente alle aree a pericolosità idraulica e geologica (frane), individuate

nello studio geologico-tecnico di zonizzazione in prospettiva sismica (Zirardo G. - Sgobbino F., 1998) eseguito a supporto dello strumento urbanistico vigente, mantenendo sostanzialmente i perimetri ed apportando, in particolare, modifiche alle norme di attuazione attraverso il recepimento delle prescrizioni e vincoli d'uso del territorio previsti dalle norme di attuazione del PAIR.

Dall'esame degli stralci cartografici tratti dal PAIR (vedi all'allegato n° 5), risulta come il territorio del Comune Fagagna sia interessato da diversi ambiti di pericolosità idraulica, legati in particolare a:

- fenomeni di ristagno temporaneo delle acque di precipitazione meteorica a causa di: condizioni altimetriche particolari (zone leggermente depresse), presenza di suoli a granulometria fine a permeabilità esigua, relativa superficialità del livello della falda, limitata efficienza della rete di drenaggio esistente. Gli areali interessati da questi fenomeni corrispondono pressoché esclusivamente alle depressioni intramoreniche, in settori prevalentemente agricoli privi di insediamenti urbani (areali a pericolosità idraulica bassa);
- fenomeni di inondazione in corrispondenza di:
 - l'area in sponda sinistra del Rio Lini in corrispondenza della cuspide nord-occidentale del territorio comunale (pericolosità idraulica elevata).
 - una limitata zona depressa sottostante il nucleo abitato di Casali Florit, in sponda sinistra del Rio Lini (pericolosità idraulica media);
 - i terreni adiacenti la sponda sinistra del Rio Vena al confine con il Comune di Colloredo di Monte Albano (pericolosità idraulica bassa);
 - un tratto del solco fluvioglaciale presente alla periferia sud-occidentale dell'abitato di Fagagna immediatamente a monte della S.S. Fagagna-San Daniele del Friuli, in corrispondenza di una strozzatura creata da un consistente accumulo di materiali di riporto (pericolosità idraulica bassa);

L'area di esondazione delimitata lungo il Rio Lini, a nord, secondo i dati storici acquisiti è quella soggetta a maggior peso in termini di estensione, di velocità e altezze dell'acqua esondata.

I fenomeni di esondazione sopracitati in nessun caso interessano aree urbane.

Solo il sito di variante n° 10, declassato da zona C a zona E00, ricade, parzialmente, entro un'area classificata a pericolosità idraulica bassa (P1); trattasi di una zona altimetricamente depressa, dove le acque superficiali presentano un drenaggio difficoltoso dando origine a ristagni

idrici temporanei in occasione di eventi piovosi intensi e duraturi con altezze idriche inferiori ai 30 cm.

h) STUDIO IDROLOGICO

h.1) DETERMINAZIONE DELLE CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA

I parametri della pioggia critica di progetto sono stati determinati mediante il programma RainMap FVG fornito dalla Regione Friuli Venezia Giulia. Questa programma, che si basa sulla raccolta, aggiornata, di dati pluviometrici orari provenienti da 130 stazioni pluviometriche nel periodo di osservazione 1920-2013, fornisce per ogni punto della regione le LSSP (Linee Segnalatrici di Possibilità Pluviometrica), che descrivono l'altezza delle precipitazioni in funzione della loro durata. L'equazione che collega queste due variabili ha la seguente espressione:

$$h = a \cdot t^n$$

in cui:

- h = altezza della precipitazione attesa (mm.);
- a = coefficiente pluviometrico orario (funzione del T_r ed espresso in mm/oraⁿ);
- n = coefficiente di scala (assunto scala-invariante nel modello utilizzato);
- t = durata della precipitazione (ore). Il tempo di ritorno (T_r) delle piogge, in base alle disposizioni normative, viene assunto pari 50 anni.

Per il Comune di Fagagna, con riferimento ai settori del territorio interessati dalla Variante, le curve di possibilità pluviometrica assumono le seguenti espressioni analitiche:

- Capoluogo: $h = 75.7 \cdot t^{0.30}$
- Frazione di Madrisio: $h = 77.7 \cdot t^{0.29}$
- Frazioni di Battaglia e S. Giovanni in Colle: $h = 77 \cdot t^{0.29}$
- Frazioni di Ciconicco e Villalta: $h = 74.8 \cdot t^{0.30}$

valide per piogge di durata superiore ad 1 ora. Per piogge brevi ed intense (scrosci), di particolare interesse nello studio di bacini di modeste dimensioni, come nel nostro caso, il coefficiente n è stato moltiplicato per il valore $4/3$: $n' = n \cdot 4/3$, da cui:

- Capoluogo: $h = 75.7 \cdot t^{0.40}$
- Frazione di Madrisio: $h = 77.7 \cdot t^{0.39}$
- Frazioni di Battaglia e S. Giovanni in Colle: $h = 77 \cdot t^{0.39}$
- Frazioni di Ciconicco e Villalta: $h = 74.8 \cdot t^{0.40}$

h.2) INVARIANZA IDRAULICA

Il concetto di « invarianza idraulica » presuppone la realizzazione, nei siti che subiranno una perdita di permeabilità in seguito alle trasformazioni dell'uso del suolo, di interventi il cui scopo è quello di mantenere invariata la portata superficiale defluente verso l'esterno. Questo risultato si può ottenere agevolando l'infiltrazione nel terreno dei volumi idrici in eccesso, rispetto alle condizioni pre-trasformazione, o laminando le portate. In quest'ultimo caso si opera praticamente realizzando vasche di accumulo temporaneo, la cui funzione è quella di trattenere l'acqua che defluisce in superficie durante gli eventi meteorici, per rilasciarla quindi gradualmente con una portata prestabilita, non superiore a quella caratteristica dell'area prima della trasformazione.

Le tipologie di intervento per ottenere l'invarianza idraulica sono principalmente le seguenti:

- sovradimensionamento della rete di raccolta delle acque meteoriche ;
- vasche di laminazione impermeabili ;
- volumi interrati realizzati mediante celle assemblabili o mediante vespai ad alta capacità di accumulo;
- aree verdi depresse per l'invaso superficiale;
- trincee drenanti ;
- pozzi filtranti.

Tra le misure, non definibili di accumulo, ma che comunque contribuiscono alla laminazione della portata di piena, si può suggerire, ove possibile, la realizzazione di parcheggi inerbiti drenanti. Questa sistema contribuisce alla diminuzione del coefficiente di deflusso superficiale ed all'aumento del tempo di corrivazione limitando così il valore di picco della piena.

Il volume di invaso da realizzare per garantire l'invarianza idraulica nelle superfici soggette a trasformazione si possono ricavare con differenti metodologie. Nel caso in esame si è fatto riferimento ai seguenti quattro metodi, applicati secondo quanto previsto, in rapporto al livello di significatività della trasformazione, dalla Tabella 5 - "Interventi di mitigazione e metodi di calcolo idrologico-idraulico" - Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica - Metodi e criteri per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica nella Regione Friuli Venezia Giulia):

- « Metodo dell'invaso italiano diretto » ;
- « Metodo cinematico o della corrivazione » ;
- « Metodo delle sole piogge » ;
- « Metodo del serbatoio lineare ».

h.3) METODO DELL'INVASO ITALIANO DIRETTO

Si basa su una formula speditiva che permette di calcolare direttamente i volumi d'invaso necessari per modulare il picco di piena semplicemente mantenendo costante il coefficiente udometrico al variare del coefficiente di deflusso φ . In particolare si ha:

$$w' = w_0 \cdot \left(\frac{\varphi}{\varphi_0} \right)^{\frac{1}{1-n}} - v_0 \cdot I - w_0 \cdot P$$

con : $\varphi_0 = 0.9 \cdot \text{Imp}_0 + 0.2 \cdot \text{Per}^0$

$$\varphi = 0.9 \cdot \text{Imp} + 0.2 \cdot \text{Per}$$

dove:

- w = volume specifico di laminazione da calcolare (mc/ha);
- w_0 = volume specifico di invaso prima della trasformazione dell'uso del suolo (mc/ha);
- φ_0 = coefficiente di deflusso specifico prima della trasformazione dell'uso del suolo;
- φ = coefficiente di deflusso specifico dopo la trasformazione dell'uso del suolo;
- n = esponente della curva di possibilità pluviometrica;
- v_0 = volume specifico di invaso per superficie impermeabilizzata;
- Imp^0 = percentuale di superficie impermeabilizzata ante operam;
- Imp = percentuale di superficie impermeabilizzata post operam;
- Per^0 = percentuale di superficie permeabile ante operam;
- Per = percentuale di superficie permeabile post operam..

Per la determinazione delle componenti di w_0 le indicazioni di letteratura propongono, per le zone di bonifica, valori di circa 100-150 mc/ha (Datei, 1997), 40-50 mc/ha nel caso di fognature in ambito urbano comprendente i soli invasi di superficie e quelli corrispondenti alle caditoie (Datei, 1997), 10-15 mc/ha di area urbanizzata riferito alla sola componente dei volumi dei piccoli invasi (Paoletti, 1996).

Il metodo in oggetto è stato definito con riferimento a aree subpianeggianti; ne viene sconsigliato quindi l'uso in aree acclivi, dove i volumi specifici di laminazione disponibili naturalmente possono essere significativamente più bassi.

h.4) METODO CINEMATICO O DELLA CORRIVAZIONE

L'applicazione di questo metodo comporta l'adozione di un processo di trasformazione afflussi-deflussi basato su un modello di tipo cinematico. Si parte dal presupposto che la portata uscente dal bacino cresca gradualmente, dall'inizio della precipitazione meteorica, fino a raggiungere un

valore massimo al tempo t_c , tempo di corrivazione, che indica l'intervallo di tempo necessario perché una particella idrica, partendo dal punto più distante del bacino, possa giungere alla sezione di chiusura. Dall'istante t_c in poi, alla portata defluente Q contribuisce tutto il bacino e quindi Q assume il suo valore massimo. La portata rimane quindi costante fino al momento in cui si esaurisce l'evento piovoso.

Il tempo di corrivazione per i siti in oggetto può essere stimato con la relazione proposta da Boyd per aree di limitata estensione:

$$t_c \text{ (ore)} = t_0 + t_r$$

dove:

$$t_r = \sqrt{1.5 \cdot A/v} \text{ e } t_0 = K \cdot A^d$$

in cui:

- A (Kmq) = area della superficie del lotto esaminato;
- K = 2.51;
- D = 0.38;
- V = 1.00.

Nell'applicazione del metodo in oggetto per il calcolo del volume minimo di invaso si fanno solitamente due ipotesi:

- 1) che la precipitazione meteorica netta abbia intensità costante (istogramma rettangolare);
- 2) che lo svuotamento della vasca di laminazione avvenga a portata costante ($Q_u = \text{cost.}$).

Partendo da queste ipotesi semplificatrici, all'istante t il volume accumulato, dato dalla differenza fra il volume idrico entrante e quello uscente, può essere espresso dalla seguente relazione:

$$W(mc) = c_a A a t^n + t_c Q_u^2 \frac{t^{1-n}}{c_a A a} - Q_u t - Q_u t_c$$

dove:

- c_a = coefficiente di afflusso;
- A = superficie dell'area oggetto di trasformazione;
- a, n = parametri dell'equazione della curva di possibilità pluviometrica.

La durata di pioggia che genera un volume massimo d'invaso (t_r = durata critica) si ottiene derivando la formula sopra riportata rispetto al tempo e ponendola uguale a zero:

$$n c_a A a t_r^{n-1} + (1-n) t_c Q_u^2 \frac{t_r^{-n}}{c_a A a} - Q_u = 0$$

Inserendo quindi il valore di t_r ricavato nella prima espressione si calcola il volume d'invaso massimo.

h.5) METODO DELLE SOLE PIOGGE

Il metodo delle sole piogge è un metodo cinematico con il quale si presuppone di poter considerare trascurabili gli effetti del processo di trasformazione afflussi-deflussi e che considera di poter valutare il volume di invaso della vasca sulla base solo della conoscenza dell'altezza della pioggia al tempo t (curva di possibilità pluviometrica) e della massima portata Q_u ammessa all'uscita.

All'istante t il volume accumulato, dato dalla differenza fra il volume idrico entrante e quello uscente, può essere espresso attraverso la seguente relazione:

$$W \text{ (mc.)} = c_a A a t^n - Q_u t$$

in cui:

- c_a = coefficiente di afflusso;
- A = superficie dell'area trasformata;
- a = parametro a della curva di possibilità pluviometrica;
- n = parametro n della curva di possibilità pluviometrica.

La durata di pioggia che genera un volume massimo d'invaso (t_r = durata critica) si ottiene con la seguente relazione:

$$t_r = \left(\frac{Q_u}{A c_a a n} \right)^{\frac{1}{n-1}}$$

Inserendo quindi il valore di t_r ricavato nella prima relazione si calcola il volume d'invaso massimo.

h.6) METODO DELL'INVASO O METODO DEL SERBATOIO LINEARE

Con il metodo dell'invaso applicato ad un bacino si presuppone che il bacino S a monte si comporti come un invaso lineare in cui il carico dipende linearmente dal volume del serbatoio (dove entra una portata di pioggia $p(t)$ ed esce una portata $q(t)$ laminata dall'invaso stesso).

Nell'utilizzare questo metodo per il dimensionamento delle vasche di laminazione, si fanno solitamente due ipotesi:

- la precipitazione meteorica di pioggia netta ha intensità costante (ietogramma rettangolare)
- lo svuotamento della vasca di laminazione avviene a portata costante (Q_u = costante).

La portata critica Q_c del bacino a monte si può ottenere con l'equazione:

$$Q_c \text{ (mc/sec.)} = \varphi \cdot A \cdot a \cdot D \cdot k^{(n-1)}$$

dove k è la costante d'invaso del bacino, spesso assunta pari a $k = 0,7 \cdot t_c$ (t_c = tempo di corrivazione), n ed a sono i parametri della curva di possibilità pluviometrica $h = a \cdot t^n$, D è un parametro dipendente dal criterio di trasformazione afflussi-deflussi, ricavabile da $D = C^{(n-1)} \cdot (1 - e^{-C})$ sapendo che C è legato ad n da $n = (1 + C - e^C)/(1 - e^C)$, φ è il coefficiente di deflusso post operam. La durata di pioggia critica t_{cr} è ricavabile con la relazione: $t_{cr} = k \cdot F$ mentre il volume massimo di invaso W con $W = k \cdot G \cdot Q_c$. F e G sono ricavabili attraverso varie formulazioni come per esempio quelle suggerite da Mariggi & Zampaglione, 1978 o quelle suggerite da Paoletti & Rege-Gianas, 1979. In particolare, secondo quest'ultimi, le equazioni per risalire ad F e G sono:

$$n \cdot F + (1-n) \cdot \ln \left(\frac{\frac{m}{D} \cdot F^{n-1}}{\frac{m}{D} \cdot F^{n-1} - 1} \right) - \frac{D}{m} \cdot F^{1-n} = 0 \qquad G = \frac{F^n}{D} - \frac{F^{n-1}}{D} \ln \left(\frac{\frac{m}{D} \cdot F^{n-1}}{\frac{m}{D} \cdot F^{n-1} - 1} \right) - \frac{F}{m} - \frac{1}{m} \ln \left[\left(\frac{m \cdot F^{n-1}}{D} - 1 \right) (1 - e^{-F}) \right]$$

dove la grandezza m è definita dal rapporto Q_c/Q_u .

h.7) COEFFICIENTE DI DEFLUSSO MEDIO

Una volta determinata l'equazione di possibilità pluviometrica e quindi l'altezza della lama d'acqua che si stende sul terreno, resta da determinare quale frazione di essa vada ad interessare l'area interessata dall'intervento previsto e quale, invece, vada dispersa in altro modo: per infiltrazione nel suolo, per evatraspirazione, ecc. Per questo viene introdotto il coefficiente di deflusso definito come il rapporto tra il volume defluito attraverso una sezione in un certo intervallo di tempo ed il volume meteorico precipitato nello stesso intervallo.

Le previsioni urbanistiche della variante in oggetto possono essere distinte nelle seguenti categorie: interventi di espansione e completamento residenziale e produttivo. In assenza di specifiche indicazioni progettuali, si è proceduto, nella stima dei volumi compensativi da predisporre negli interventi in questione, considerando per le diverse tipologie la configurazione di utilizzo del suolo indicato nella tabella di seguito riportata, da considerarsi particolarmente gravosa in termini di formazione dei carichi idraulici:

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	SUPERFICIE COPERTA (%)	PASSAGGI PAVIMENTATI E	
		PARCHEGGI (%)	VERDE (%)
B1 (ZONA RESIDENZIALE ESTENSIVA DI COMPLETAMENTO)	30	35	35
B2 (ZONA RESIDENZIALE SEMINTENSIVA DI COMPLETAMENTO)	40	35	25
C (ZONA RESIDENZIALE ESTENSIVA DI ESPANSIONE)	30	35	35
D (ZONA ARTIGIANALE-INDUSTRIALE)	50	35	15
VIABILITA', PARCHEGGI, IN ASFALTO O CEMENTO		100	

Il coefficiente di deflusso Ψ_{medio} , per le diverse tipologie di intervento indicate nella tabella in precedenza riportata, è stato determinato applicando la media ponderata agli usi stimati ($\Psi_{\text{medio}} = \Psi_{\text{copertura}} \cdot \% A_{\text{copertura}} + \Psi_{\text{verde}} \cdot \% A_{\text{verde}} + \Psi_{\text{parcheggi}} \cdot \% A_{\text{parcheggi}}$), utilizzando i coefficienti indicati in: "Tabella dei valori di riferimento dei coefficienti di afflusso Ψ da utilizzare nei metodi di calcolo" - Allegato 1 al Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica - Metodi e criteri per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica nella Regione Friuli Venezia Giulia" (vedi Tabella "A"). Si sono ottenuti in questo modo i coefficienti di deflusso medi, rappresentativi per le tipologie di intervento previste, riportati nella Tabella "B":

<i>TIPOLOGIA AREA</i>	<i>COEFFICIENTE DI DEFLUSSO</i>
AGRICOLA	0.1
SUPERFICI PERMEABILI (AREE VERDI)	0.2
SUPERFICI SEMIPERMEABILI (GRIGLIATI DRENANTI CON SOTTOSTANTE MATERASSO GHIAIOSO, STRADE IN TERRA BATTUTA O STABILIZZATO)	0.6
SUPERFICI IMPERMEABILI (TETTI, TERRAZZE, STRADE, PARCHEGGI)	0.9

TABELLA A

<i>TIPOLOGIA DI INTERVENTO</i>	<i>COEFFICIENTE DI DEFLUSSO MEDIO</i>
B1	0.55
B2	0.65
C	0.55
D	0.70
VIABILITA', PARCHEGGI	0.90

TABELLA B

Le metodologie di calcolo dei volumi specifici di compenso precedentemente descritte conducono a risultati abbastanza simili e confrontabili fra loro.

Nel metodo delle sole piogge, nei casi in cui la superficie prevariante è agricola o a verde, è stato assunto nel calcolo della portata massima ammissibile di scarico ($Q_u = u \cdot S$, in cui S rappresenta la superficie del lotto) un coefficiente idrometrico pari a $u = 10 \text{ lt/se. x ha}$. Negli altri casi la portata in uscita consentita è stata assunta pari alla portata dell'area prima della trasformazione calcolata con il metodo cinematico o della corrivazione.

Nella tabella di seguito riportata vengono indicati i valori stimati. A favore di sicurezza verrà assunta la volumetria maggiore tra quelle stimate attraverso le due metodologie adottate, che in genere corrisponde al valore stimato con il metodo delle sole piogge.

SITO DI VARIANTE N.	SUPERFICIE (MQ)	$\Psi_{PREVARIANTE}$	$\Psi_{VARIANTE}$	PORTATA MASSIMA DELL'AREA PRIMA E DOPO LA TRASFORMAZIONE L/SEC.	VOLUME DI INVASO STIMATO CON IL METODO CINEMATICO O DELLA CORRIVAZIONE (M ³)	VOLUME DI INVASO STIMATO CON IL METODO DELLE SOLE PIOGGE (M ³)	VOLUME DI INVASO STIMATO CON IL METODO DEL SERBATOIO LINEARE (M ³)
1	597	0.20	0.90	9.03 - 40.63			
3	2393	0.20	0.90	22.10 - 99.46		240.43	216.38
4	810	0.20	0.55	10.99 - 30.22			
5	726	0.20	0.55	10.24 - 28.16			
6	822	0.20	0.55	11.10 - 30.51			
7	1342	0.50	0.55	38.06 - 41.86	13.02	17.21	
9	1363	0.10	0.55	7.62 - 41.89		66.92	60.80
11	1057	0.40	0.55	25.87 - 35.57	11.84	14.21	
13	9259	0.30	0.40	79.35 - 105.80	101.07	122.04	
15A	795	0.10	0.55	5.38 - 29.60			
15B	515	0.10	0.55	4.07 - 22.36			
17	590	0.10	0.55	4.36 - 23.97			
18	863	0.20	0.55	11.16 - 30.70			
19	1018	0.10	0.55	6.21 - 34.17		50.52	45.96
20	637	0.10	0.55	4.58 - 25.19			
21	7041	0.10	0.90	21.84 - 196.55	700.75	708.55	
22A	4013	0.10	0.70	15.16 - 106.08		281.71	253.2
22B	2323	0.10	0.70	10.62 - 74.36		163.54	147.15
23	514	0.30	0.55	12.29 - 22.53			
24	11063	0.30	0.55	87.88 - 161.11	545.54		495.97
26	992	0.20	0.90	12.22 - 54.98			
28	1632	0.20	0.90	16.89 - 76.00		165.22	149.23
32	766	0.10	0.55	5.30 - 29.16			
34	1440	0.20	0.90	15.57 - 70.06		142.04	128.34
35	730	0.20	0.55	10.01 - 27.53			
36A	2470	0.10	0.90	11.06 - 99.49		246.66	221.72
36B	2341	0.10	0.90	10.68 - 96.09		234.99	208.57
38	1416	0.40	0.50	30.80 - 38.50	12.95	16.40	

41	2112	0.55	0.65	55.58 - 65.68	27.17	32.79	
42	1148	0.10	0.55	6.52 - 35.86		55.95	49.97
45	670	0.20	0.90	8.95 - 40.27			
48	82770	0.10	0.70	129.99 - 909.91	5801.38		5211.46
51	14487	0.40	0.65	137.97 - 224.20	291.78	341.84	
54	1222	0.10	0.90	6.73 - 60.58		121.53	110.57
55	10612	0.10	0.55	28.18 - 154.96	513.86		465.57
58	4422	0.20	0.90	33.10 - 148.94		433.10	388.24
59	1134	0.20	0.55	12.78 - 35.13		55.37	49.72
60	1308	0.20	0.55	14.12 - 38.82		63.83	57.3
67	502	0.10	0.55	3.61 - 19.87			
68	807	0.10	0.55	5.03 - 27.69			
69	1976	0.40	0.55	37.79 - 51.96	22.21	27.24	
70	1541	0.40	0.55	32.15 - 44.21	16.88	20.47	
71	1600	0.20	0.55	16.89 - 46.46		79.42	71.28
72	2549	0.10	0.55	11.51 - 63.31		125.5	113.9
74	9324	0.40	0.55	104.86 - 144.19	133.85	164.16	
76A	1570	0.20	0.55	16.23 - 44.64		77.35	70.15
77B	966	0.10	0.55	5.78 - 31.79			
78	642	0.20	0.55	8.69 - 23.89			
82	845	0.10	0.55	5.26 - 28.94			
83	988	0.20	0.70	11.74 - 41.09			
84	2773	0.30	0.55	35.75 - 65.54	40.0	46.05	
86	1080	0.20	0.55	12.35 - 33.95		52.32	46.84
88	1308	0.50	0.55	36.12 - 39.74	11.78	15.4	
89	1284	0.20	0.55	13.94 - 38.32		62.37	57.71

PER IL CALCOLO DEI VOLUMI DI INVASO E' STATO UTILIZZATO IL SOFTWARE "INVIDRA" DELLA
DITTA PROGRAM GEO

i) ASSEVERAZIONE DI NON NECESSITA' DELLA VALUTAZIONE IDRAULICA

Ai sensi di quanto previsto dal "Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera K) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque)", in particolare al "punto 8. Asseverazione di non significatività" - Allegato 1 - Metodi e criteri per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica nella Regione Friuli Venezia Giulia,

SI ASSEVERA

- che le modifiche nn. 8 (382 mq.), 14 (196 mq.), 22c (405 mq.), 33 (390 mq.), 37 (309 mq.), 43 (263 mq.), 50 (336 mq.), 52 (306 mq.), 57 (120 mq.), 61 (460 mq.), 64 (152 mq.), 90 (425 mq.) e 91 (321 mq.), non necessitano della Valutazione di Compatibilità Idraulica trattandosi di aree di superficie inferiore alla superficie minima prevista dalle norme: 500 mq. (livello di significatività della trasformazione: non significativo);
- che la modifica n. 2 della Variante in oggetto (da zona B1 a zona E0), che consiste nello stralcio di potenzialità edificatorie dell'area interessata e che, di conseguenza, non comporta alcun incremento di carico insediativo, ma vi è una restituzione a superficie a verde o comunque inedificabile di circa 1277 mq. e una conseguente riduzione della capacità edificatoria, e non implica alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica;
- che la modifica n. 10 della Variante in oggetto (da zona C a zona E00), che consiste nello stralcio di potenzialità edificatorie dell'area interessata e che, di conseguenza, non comporta alcun incremento di carico insediativo, ma vi è una restituzione a superficie a verde o comunque inedificabile di circa 5576 mq. e una conseguente riduzione della capacità edificatoria, e non implica alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica;
- che la modifica n. 12 della Variante in oggetto (da zona C a zona E7), della superficie di 10016 mq., che comporta una riduzione della capacità edificatoria dell'area e non implica alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica;
- che la modifica n. 16 della Variante in oggetto (da zona E4-B1 a zona B1-E4), della superficie di 598 mq., che non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del

- regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.55);
- che la modifica n. 25 della Variante in oggetto (da zona D3 a zona C2), della superficie di 2414 mq., è prevista su una superficie già pressoché completamente impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che comporterà a un decremento delle superfici impermeabilizzate, non altera quindi il regime idraulico esistente e non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso prevariante: 0.70, coefficiente di afflusso postvariante: 0.55);
 - che la modifica n. 27 della Variante in oggetto (da zona H3 a zona C2), della superficie di 2870 mq., è prevista su una superficie già pressoché completamente impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che comporterà a un decremento delle superfici impermeabilizzate, non altera quindi il regime idraulico esistente e non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso prevariante: 0.90, coefficiente di afflusso postvariante: 0.55);
 - che la modifica n. 29 della Variante in oggetto (da zona A4 a zona A2), della superficie di 710 mq., è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.55);
 - che la modifica n. 30 della Variante in oggetto (da zona E00 a zona A2), della superficie di 1038 mq., è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.55);
 - che la modifica n. 31 della Variante in oggetto (da zona D3 a zona C2), della superficie di 1931 mq., è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che comporterà a un decremento delle superfici impermeabilizzate, non altera quindi il regime idraulico esistente e non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso prevariante: 0.65, coefficiente di afflusso postvariante: 0.55);

- che la modifica n. 39 della Variante in oggetto (da zona B1 a zona B2), della superficie di 32558 mq., è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.65);
- che la modifica n. 40 della Variante in oggetto (da zona C a zona B3), della superficie di 23876 mq., è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.65);
- che la modifica n. 44 della Variante in oggetto (da zona B1 a zona E0), che consiste nello stralcio di potenzialità edificatorie dell'area interessata e che, di conseguenza, non comporta alcun incremento di carico insediativo, ma vi è una restituzione a superficie a verde o comunque inedificabile di circa 1975 mq. e una conseguente riduzione della capacità edificatoria, e non implica alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica;
- che la modifica n. 46 della Variante in oggetto (da zona B1 a zona E0), che consiste nello stralcio di potenzialità edificatorie dell'area interessata e che, di conseguenza, non comporta alcun incremento di carico insediativo, ma vi è una restituzione a superficie a verde o comunque inedificabile di circa 850 mq. e una conseguente riduzione della capacità edificatoria, e non implica alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica;
- che la modifica n. 47 della Variante in oggetto (da zona B1 a zona D3), della superficie di 1152 mq., è prevista su una superficie già pressoché completamente impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.70);

- che la modifica n. 49 della Variante in oggetto (da zona D2 a zona Servizi-Sport), della superficie di 9278 mq., è prevista su una superficie già pressoché completamente impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che comporterà a un decremento delle superfici impermeabilizzate, non altera quindi il regime idraulico esistente e non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso prevariante: 0.80, coefficiente di afflusso postvariante: 0.30);
- che la modifica n. 53 della Variante in oggetto (da zona H3 a zona C2), della superficie di 1950 mq., è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.55);
- che la modifica n. 56 della Variante in oggetto (da zona C a zona B3), della superficie di 24128 mq., è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.55);
- che la modifica n. 62 della Variante in oggetto (da zona D3 a zona C2), della superficie di 2476 mq., è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.55);
- che la modifica n. 63 della Variante in oggetto (da zona C a zona E4), che consiste nello stralcio di potenzialità edificatorie dell'area interessata e che, di conseguenza, non comporta alcun incremento di carico insediativo, ma vi è una restituzione a superficie a verde o comunque inedificabile di circa 13005 mq. e una conseguente riduzione della capacità edificatoria, e non implica alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica;

- che la modifica n. 65 della Variante in oggetto (da zona A4 a zona E0), che consiste nello stralcio di potenzialità edificatorie dell'area interessata e che, di conseguenza, non comporta alcun incremento di carico insediativo, ma vi è una restituzione a superficie a verde o comunque inedificabile di circa 1194 mq. e una conseguente riduzione della capacità edificatoria, e non implica alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica;
- che la modifica n. 66 della Variante in oggetto (da zona A4 a zona E0), che consiste nello stralcio di potenzialità edificatorie dell'area interessata e che, di conseguenza, non comporta alcun incremento di carico insediativo, ma vi è una restituzione a superficie a verde o comunque inedificabile di circa 1365 mq. e una conseguente riduzione della capacità edificatoria, e non implica alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica;
- che la modifica n. 73 della Variante in oggetto (da zona D3 a zona E6.2), che consiste nello stralcio di potenzialità edificatorie dell'area interessata e che, di conseguenza, non comporta alcun incremento di carico insediativo, ma vi è una restituzione a superficie a verde o comunque inedificabile di circa 5078 mq. e una conseguente riduzione della capacità edificatoria, e non implica alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica;
- che la modifica n. 75 della Variante in oggetto (da zona D3 a zona C2), della superficie di mq., è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che comporterà a un decremento delle superfici impermeabilizzate, non altera quindi il regime idraulico esistente e non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso prevariante: 0.70, coefficiente di afflusso postvariante: 0.55);
- che la modifica n. 76B della Variante in oggetto (da zona B1 a zona E4), che consiste nello stralcio di potenzialità edificatorie dell'area interessata e che, di conseguenza, non comporta alcun incremento di carico insediativo, ma vi è una restituzione a superficie a verde o comunque inedificabile di circa 1276 mq. e una conseguente riduzione della capacità edificatoria, e non implica alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica;
- che la modifica n. 77A della Variante in oggetto (da zona E4 a zona E0), della superficie di 893 mq., che non prevede alcuna capacità edificatoria e che, di conseguenza, non comporta

- incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.10);
- che la modifica n. 79 della Variante in oggetto (da zona a Viabilità), relativo ad un tratto di viabilità comunale in asfalto, della superficie di 3098 mq., che non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.90);
 - che la modifica n. 80 della Variante in oggetto (da zona D3 a zona C2), della superficie di mq. 1004, è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che comporterà un decremento delle superfici impermeabilizzate, non altera quindi il regime idraulico esistente e non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso prevariante: 0.70, coefficiente di afflusso postvariante: 0.55);
 - che la modifica n. 81 della Variante in oggetto (da zona D3 a zona C2), della superficie di mq. 1004, è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che comporterà un decremento delle superfici impermeabilizzate, non altera quindi il regime idraulico esistente e non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso prevariante: 0.70, coefficiente di afflusso postvariante: 0.55);
 - che la modifica n. 85 della Variante in oggetto (da zona E5.2 a zona H3), della superficie di mq. 2650, è prevista in corrispondenza di un parcheggio in asfalto. La trasformazione, che comporterà un decremento delle superfici impermeabilizzate, non altera quindi il regime idraulico esistente e non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso prevariante: 0.90, coefficiente di afflusso postvariante: 0.65);
 - che la modifica n. 87 della Variante in oggetto (da zona H3 a zona C2), della superficie di 5884 mq., è prevista su una superficie già pressoché completamente impermeabilizzata, occupata da edifici e superfici accessorie. La trasformazione, che comporterà un decremento delle superfici impermeabilizzate, non altera quindi il regime idraulico esistente e non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso prevariante: 0.70, coefficiente di afflusso postvariante: 0.55);

- che la modifica n. 92 della Variante in oggetto (da zona E7.4 a zona E5.2), della superficie di 109155 mq., che non prevede alcuna capacità edificatoria e che, di conseguenza, non comporta incremento dell'impermeabilizzazione od alterazioni significative del regime idraulico del territorio interessato, non necessita della Valutazione di Compatibilità Idraulica (coefficiente di afflusso costante: 0.10);

La tabella di seguito riportata indica la portata massima nella situazione postvariante stimata con il metodo cinematico o della corrivazione.

<i>SITO DI VARIANTE N°</i>	<i>SUPERFICIE (MQ.)</i>	$\Psi_{PREVARIANTE}$	$\Psi_{VARIANTE}$	<i>PORTATA MASSIMA NELLA SITUAZIONE POSTTRASFORMAZIONE LT/SEC..</i>	<i>SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE O PROPOSTO</i>
2	1277	0.55	0.20	13.12	L'area è ad uso prativo e vigneto e attraversata da una strada in ghiaio; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso la sottostante strada comunale.
8	382				Applicazione buone pratiche costruttive - scarico controllato nella rete di fognatura
10	5576	0.10	0.10	19.71	Gli afflussi meteorici insistenti sull'area, ad uso agricolo, vengono in minima parte assorbiti dal sottosuolo e, in gran parte, vengono raccolti dai canali di scolo localmente presenti. Area, in parte, a pericolosità idraulica P1 per il formarsi di ristagni d'acqua temporanei in occasione di eventi piovosi intensi e duraturi.
12	10016	0.55	0.45	137.72	Applicazione buone pratiche costruttive - scarico controllato nella rete di fognatura
14	196				Applicazione buone pratiche costruttive - scarico controllato nella rete di fognatura
16	598	0.55	0.55	19.38	Applicazione buone pratiche costruttive - scarico controllato nella rete di fognatura
22C	405				Applicazione buone pratiche costruttive - scarico controllato nella rete di fognatura
25	2414	0.70	0.55	55.91	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già pressoché completamente impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente
27	2870	0.90	0.55	63.74	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già pressoché completamente impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.

29	710	0.55	0.55	22.08	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
30	1038	0.55	0.55	29.47	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
31	1931	0.65	0.55	47.20	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
33	390				Applicazione buone pratiche costruttive - scarico controllato nella rete di fognatura
37	309				L'area è ad uso vigneto; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione.
39	32558	0.65	0.65	472.76	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
40	23876	0.65	0.65	374.10	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
43	263				L'area è ad uso prativo; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
44	1975	0.55	0.20	17.46	L'area è occupata da un oliveto; non risulta fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso le aree limitrofe.
46	850	0.55	0.20	9.21	L'area è ad uso vigneto e colture arboree; non risulta fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso le aree limitrofe
47	1152	0.70	0.70	40.59	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già pressoché completamente impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.

49	9278	0.80	0.30	84.53	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già pressoché completamente impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
50	336				Applicazione buone pratiche costruttive - scarico controllato nella rete di fognatura
52	306				L'area è ad uso prativo; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione.
53	2367	0.55	0.55	57.42	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
56	24128	0.55	0.55	315.27	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
57	120				Applicazione buone pratiche costruttive - scarico controllato nella rete di fognatura
61	460				L'area è ad uso prativo; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
62	2476	0.55	0.55	56.31	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
63	13005	0.55	0.10	35.94	L'area è ad uso agricolo e non risulta attualmente fornire apporti idraulici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione vista l'alta permeabilità del substrato terrigeno ghiaioso-sabbioso.
64	152				L'area è ad uso prativo; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
65	1194	0.55	0.20	11.78	L'area è ad uso prativo; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.

66	1365	0.55	0.20	13.03	L'area è ad uso vigneto; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
73	5078	0.70	0.10	17.86	L'area è ad uso agricolo; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
75	1337	0.70	0.55	37.51	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
76B	1276	0.55	0.20	12.53	L'area è ad uso prativo ed è attraversata da una strada in ghiaio; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
77A	893	0.10	0.10	4.78	L'area è ad uso prativo; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
79	3098	0.90	0.90	110.53	La trasformazione urbanistica è relativa ad un tratto di viabilità comunale in asfalto.
80	1004	0.70	0.55	28.73	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
81	1004	0.70	0.55	28.73	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
85	2650	0.90	0.65	70.07	La trasformazione urbanistica è prevista in corrispondenza di un parcheggio in asfalto che scarica le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
87	5884	0.70	0.55	108.49	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già pressoché completamente impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
90	425				Applicazione buone pratiche costruttive - scarico controllato nella rete di fognatura

91	321				L'area è ad uso prativo; non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione vista l'alta permeabilità del substrato terrigeno ghiaioso-sabbioso.
92	109155	0.10	0.10	184.75	L'area è ad uso agricolo e non risulta attualmente fornire apporti idraulici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione vista l'alta permeabilità del substrato terrigeno ghiaioso-sabbioso o defluiscono naturalmente verso lo Scolo Siul.

1) CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nel presente studio è stata valutata la Compatibilità Idraulica delle trasformazioni previste dalla "VARIANTE GENERALE AL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI FAGAGNA" in ottemperanza al "Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera K) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque), emanato con Decreto n. 83/Pres. Dd. 27.03.2018 ed approvato con D.G.R. n. 800 del 21.03.2018.

Gli interventi che comportano una variazione di impermeabilizzazione del suolo significativa, su aree la cui estensione è superiore a 500 mq, sono state valutate le misure compensative finalizzate a garantire la "invarianza idraulica" e si è individuato il possibile recapito dello scarico delle acque meteoriche raccolte in ogni singolo lotto (vedi schede allegato n° 8). Le trasformazioni che comportano un'alterazione non significativa del regime idraulico sono stati oggetto di asseverazione della non necessità della valutazione idraulica (vedi cap. i).

Le soluzioni proposte per gli interventi con incremento dell'indice di edificabilità sono da considerarsi indicative in quanto non si dispone del reale grado di impermeabilizzazione e delle modalità di laminazione preferite dalla proprietà. Il corretto dimensionamento delle opere di mitigazione dovrà essere redatto a supporto del progetto esecutivo e dovrà essere approvato dall'Autorità competente.

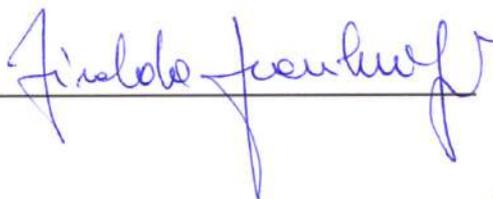
Tenuto conto che la Variante in oggetto non comporta un incremento di carico insediativo significativo, ma che tutte le previsioni sono contenute sia intermini di capacità insediativa che di nuova occupazione di suolo, tenuto conto inoltre che la contestuale riduzione di capacità edificatoria è tale da compensare le nuove previsioni insediative e considerato che per tutte le aree che comportano nuova capacità edificatoria il rilascio del permesso di costruire sarà in ogni caso subordinato al rispetto delle vigenti disposizioni in materia di invarianza idraulica, con l'applicazione delle misure compensative precedentemente indicate, ed al rilascio del parere di compatibilità idraulica da parte del Comune di Fagagna, si conclude attestando che le trasformazioni previste dalla Variante generale al P.R.G. del Comune di Fagagna sono idraulicamente compatibili secondo il principio dell'invarianza idraulica, non aggravano l'esistente livello di rischio idraulico e non pregiudicano la possibilità di riduzione in futuro di tale livello.

Vengono di seguito richiamate alcune indicazioni generali da recepire nella progettazione degli interventi in Variante:

- prevedere nei nuovi insediamenti una rete di drenaggio interno atta al convogliamento delle acque meteoriche provenienti da tetti, cortili, passaggi pedonali, strade, ecc., comunque separata dalla rete di smaltimento delle acque luride;
- nella fase di progettazione esecutiva dei nuovi insediamenti effettuare studi di compatibilità idraulica di dettaglio che possano individuare le misure specifiche da attuare per ottenere l'invarianza idraulica di ogni singolo intervento, tenendo conto dei vincoli costituiti dalle zone definite a rischio idraulico, ai sensi di quanto previsto da: "Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera K) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque), emanato con Decreto n. 83/Pres. Dd. 27.03.2018 ed approvato con D.G.R. n. 800 del 21.03.2018;
- prediligere nella progettazione delle superfici impermeabili, basse pendenze e rendere più diffusa la rete di punti di assorbimento (chiusini, canalette di drenaggio, grigliati);
- favorire la predisposizione di tecniche di stoccaggio temporaneo di acqua meteorica per il riutilizzo successivo ai fini di irrigazione o altro;
- le acque inquinate di prima pioggia provenienti dalle aree di sosta, transito e manovra degli automezzi dovranno essere destinate ad un disoleatore prima della consegna finale al corpo recettore o ai sistemi filtranti;
- se l'intervento coinvolge direttamente uno scolo o canale a valenza pubblica, si dovrà definire la distribuzione planivolumetrica dell'intervento in modo tale che le aree a verde siano distribuite lungo le sponde degli stessi; ciò anche per permettere futuri interventi di mitigazione e di manutenzione;
- allo scopo di evitare o ridurre l'impermeabilizzazione del suolo e favorire l'infiltrazione delle acque provenienti dalle nuove urbanizzazioni, nelle aree adibite a parcheggio si dovranno impiegare pavimentazione permeabili, soprattutto quando l'uso delle superfici non necessita di rivestimenti molto resistenti, previa verifica che il sottofondo ed il sottosuolo abbiano una permeabilità sufficiente. Sono da preferire le pavimentazioni inerbite rispetto a quelle non inerbite poiché consentono una migliore depurazione delle acque meteoriche. La pendenza della pavimentazione destinata alla sosta veicolare dovrà essere sempre inferiore a 1 cm/mt.;
- laddove non sia possibile realizzare sistemi di smaltimento in trincee drenanti o pozzi perdenti, dovranno essere previste adeguate zone a verde, opportunamente sistemate e sagomate, idonee come bacini di laminazione delle acque pluviali;

- prevedere la realizzazione di bacini di invaso da ricavarsi mediante depressioni nelle aree a verde opportunamente individuate e adeguatamente sagomate;
- il recapito nel recettore finale dovrà avvenire mediante pozzetto con bocca tarata per la limitazione della portata scaricata;
- si dovrà assicurare la continuità delle vie di deflusso tra monte e valle delle strade di nuova realizzazione mediante la realizzazione di scoline laterali e opportuni manufatti di attraversamento. Si dovrà altresì evitare lo sbarramento delle vie di deflusso in qualsiasi punto della rete drenante allo scopo di evitare il formarsi di zone di ristagno idrico.

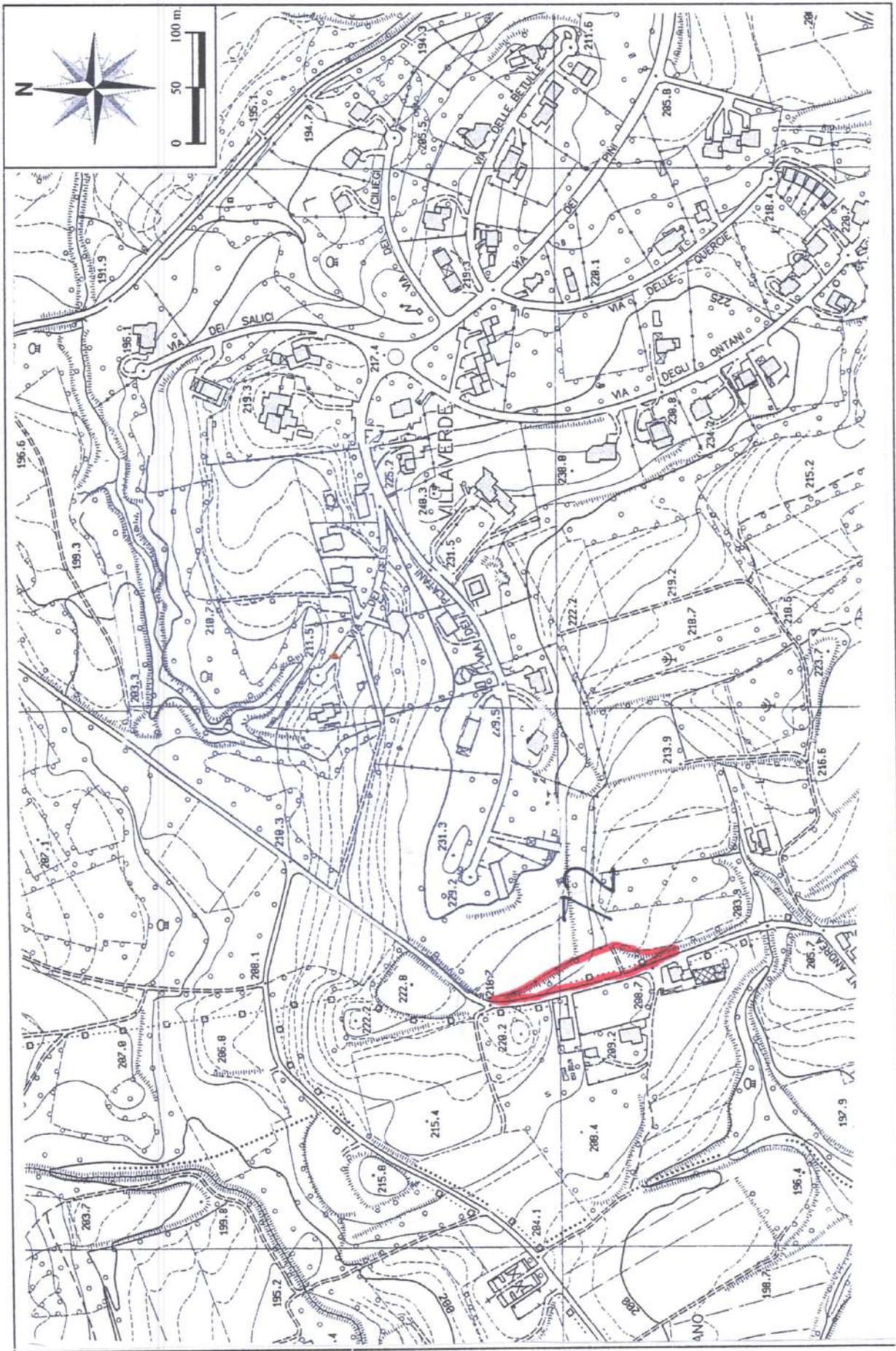
IL GEOLOGO (Ziraldo Gianluigi)

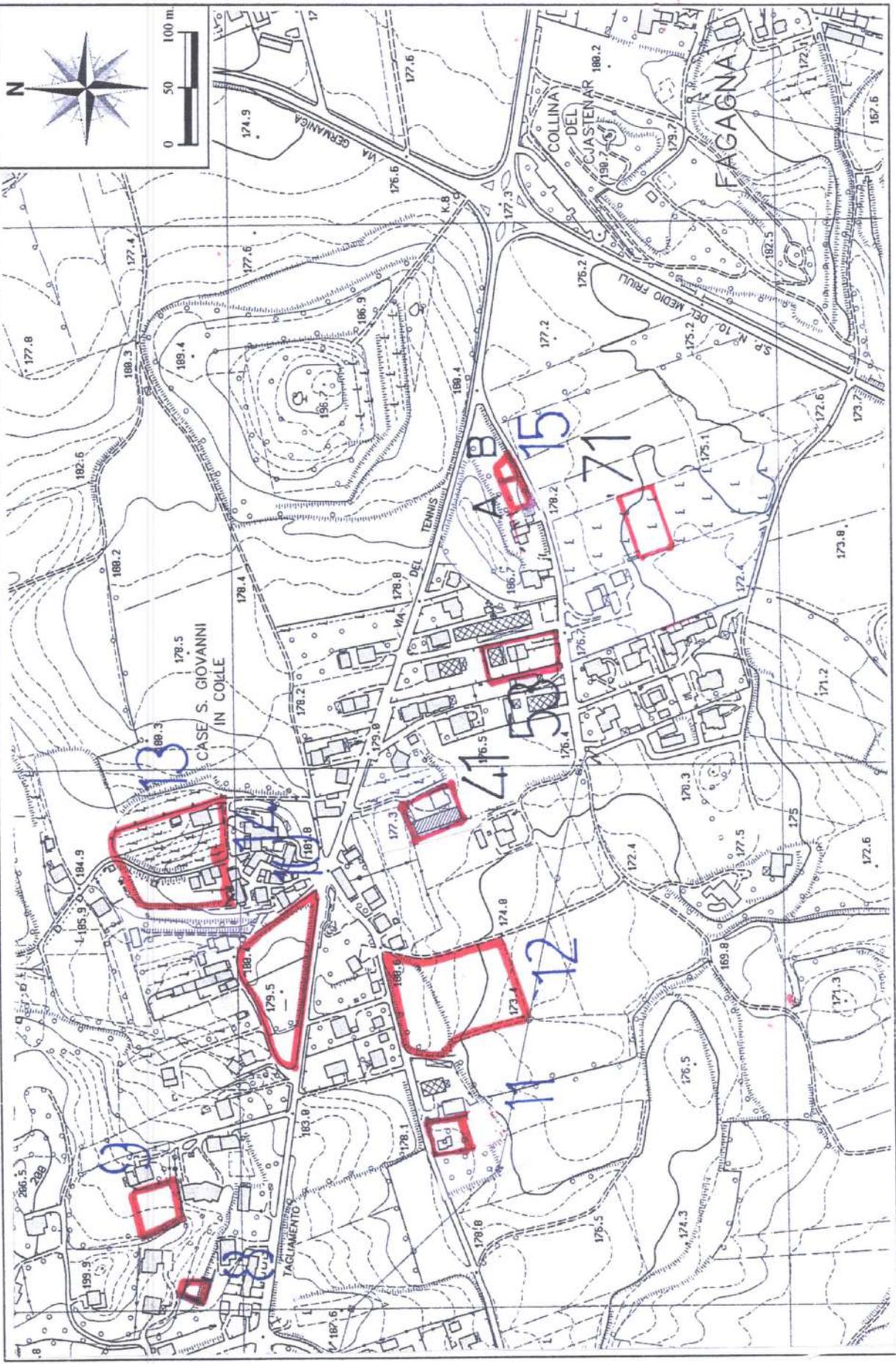


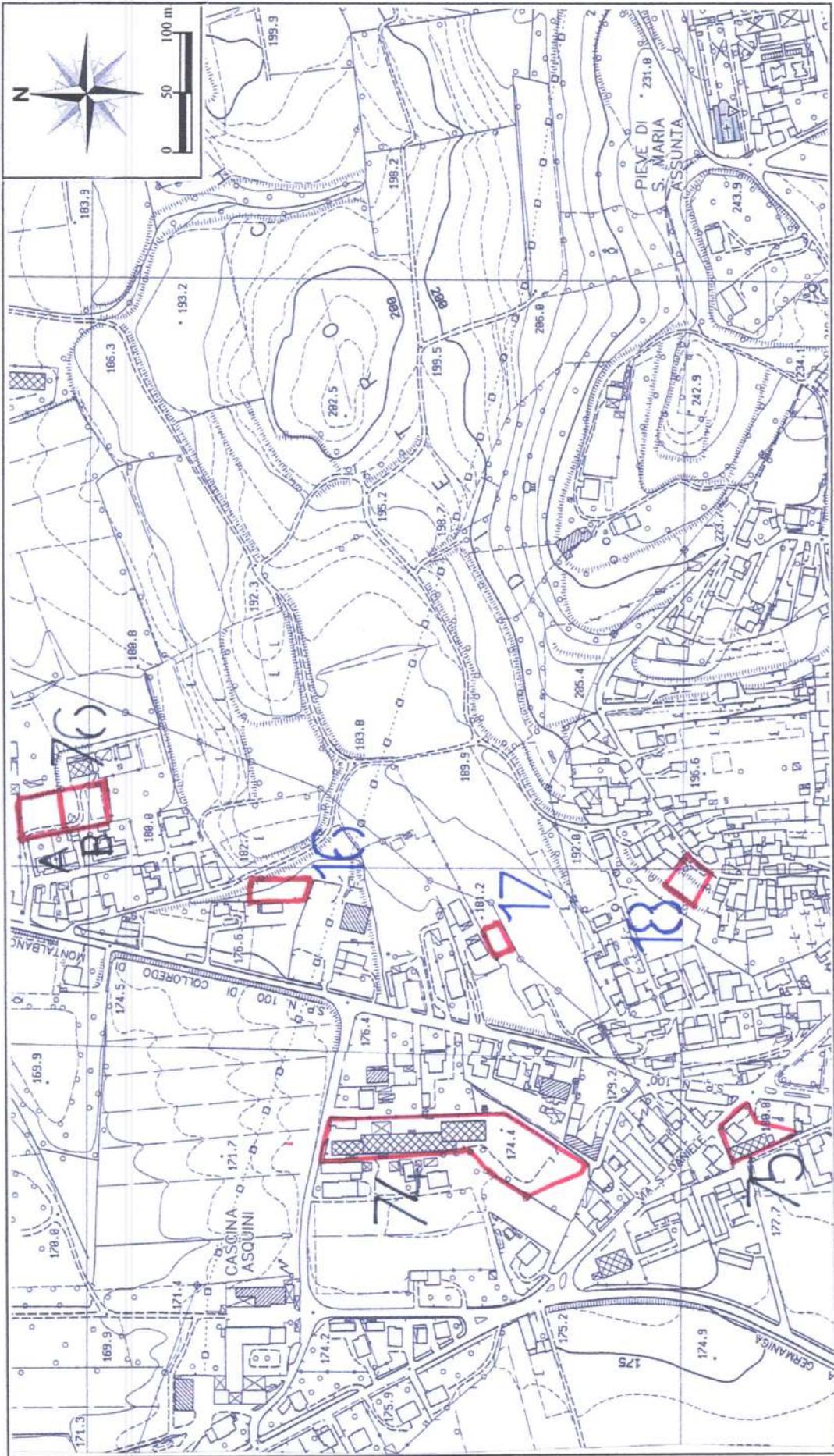
ALLEGATI

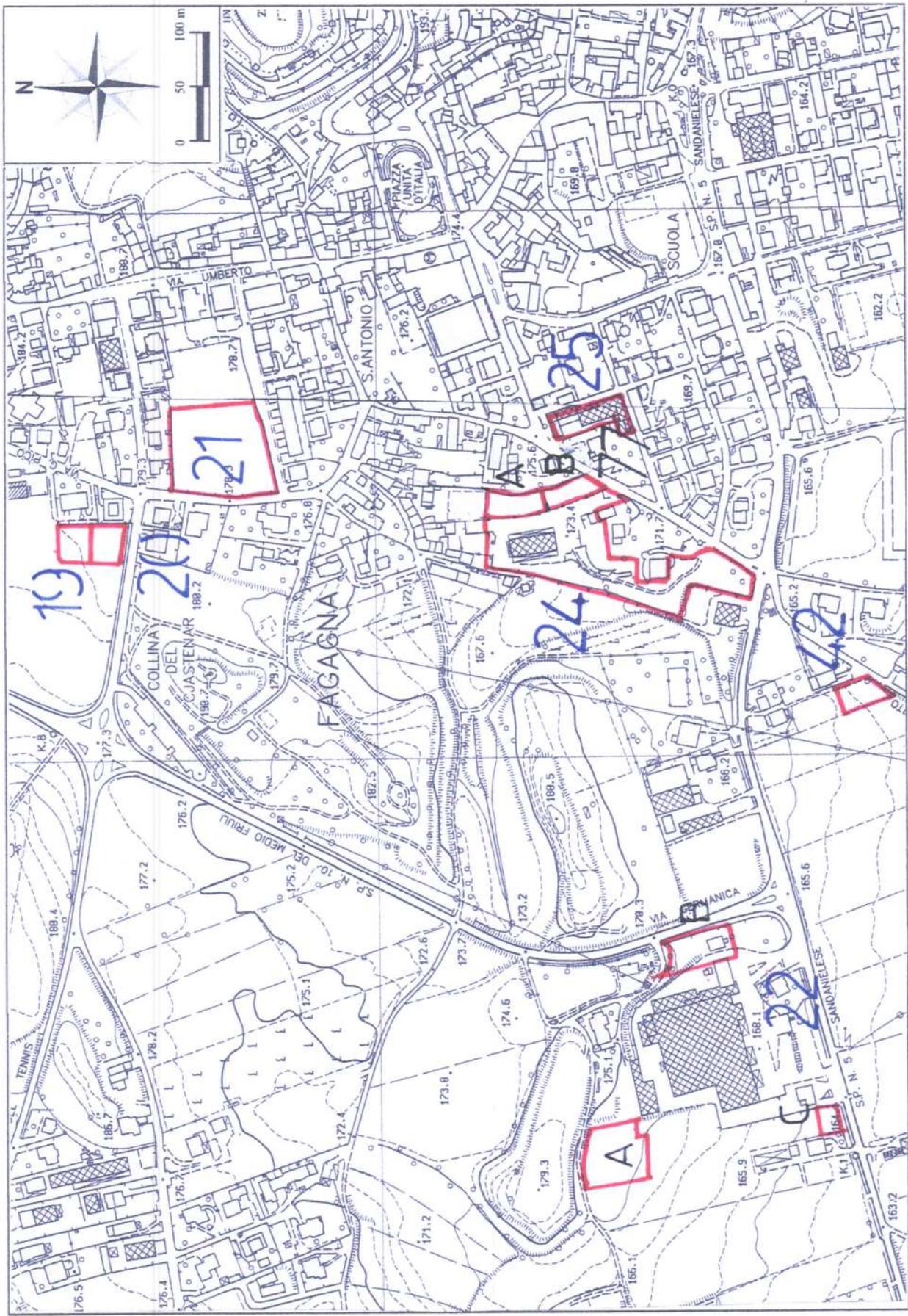
ALLEGATO 1

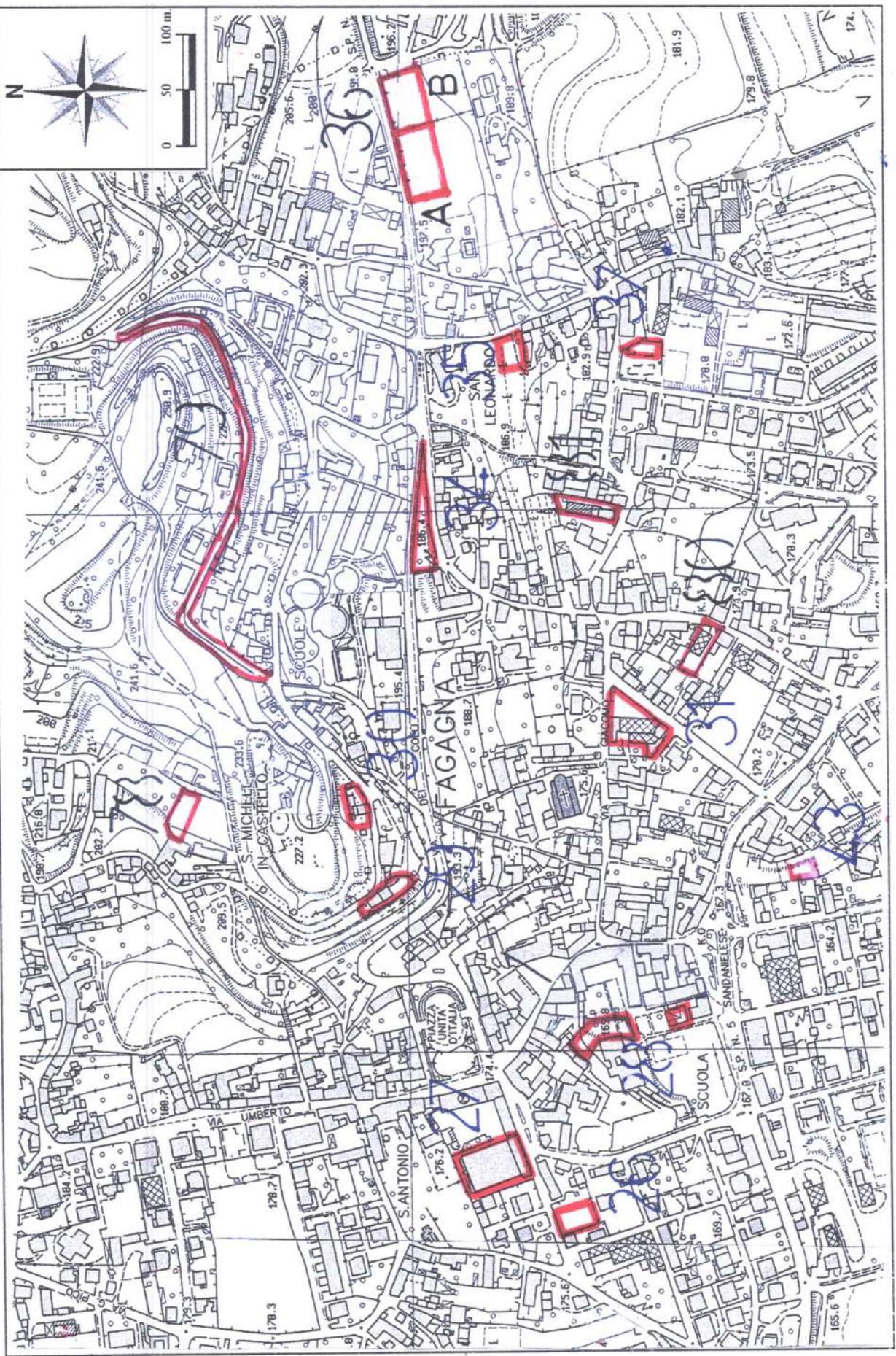
*LOCALIZZAZIONE DEI SITI OGGETTO
DI VARIANTE*

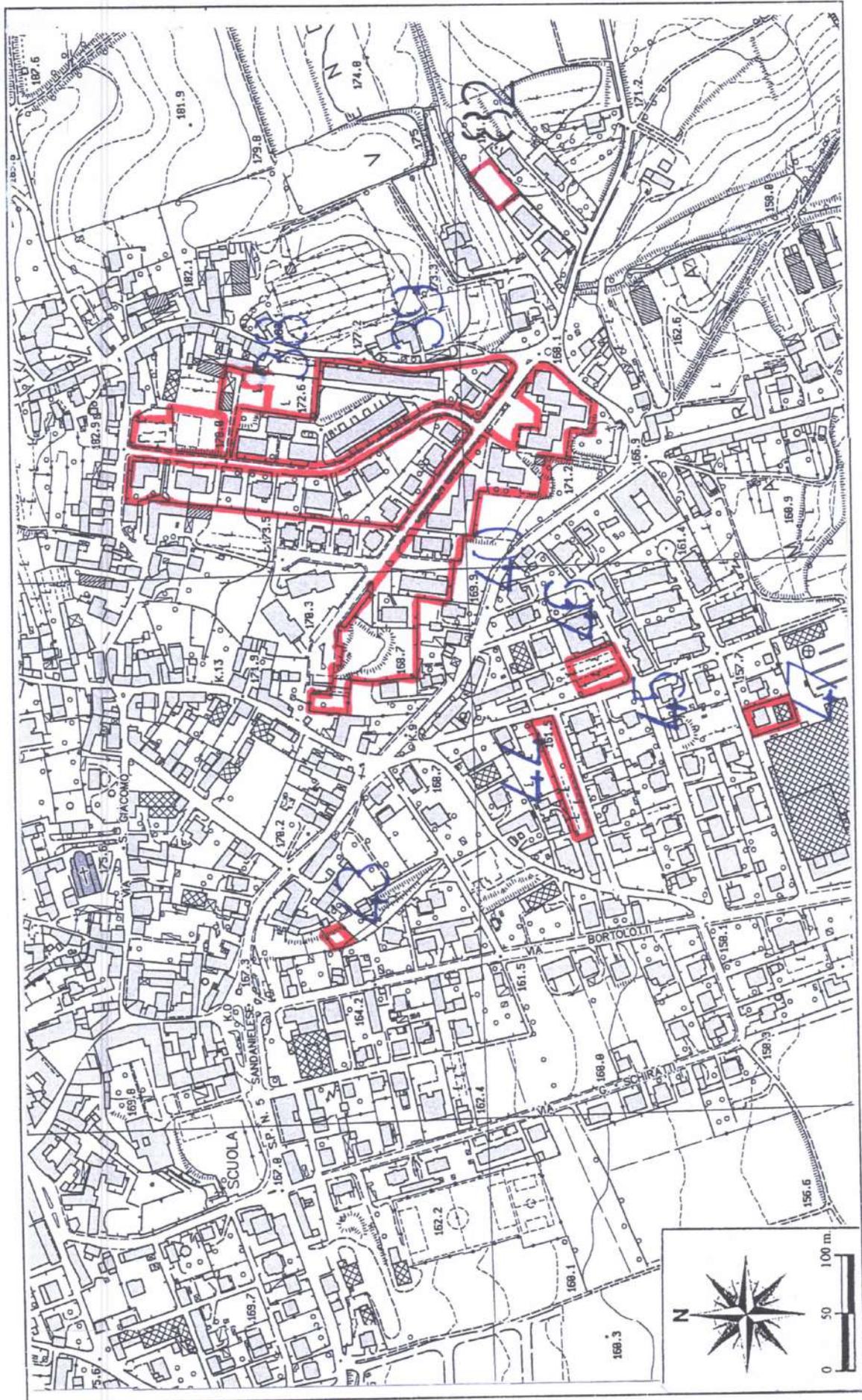


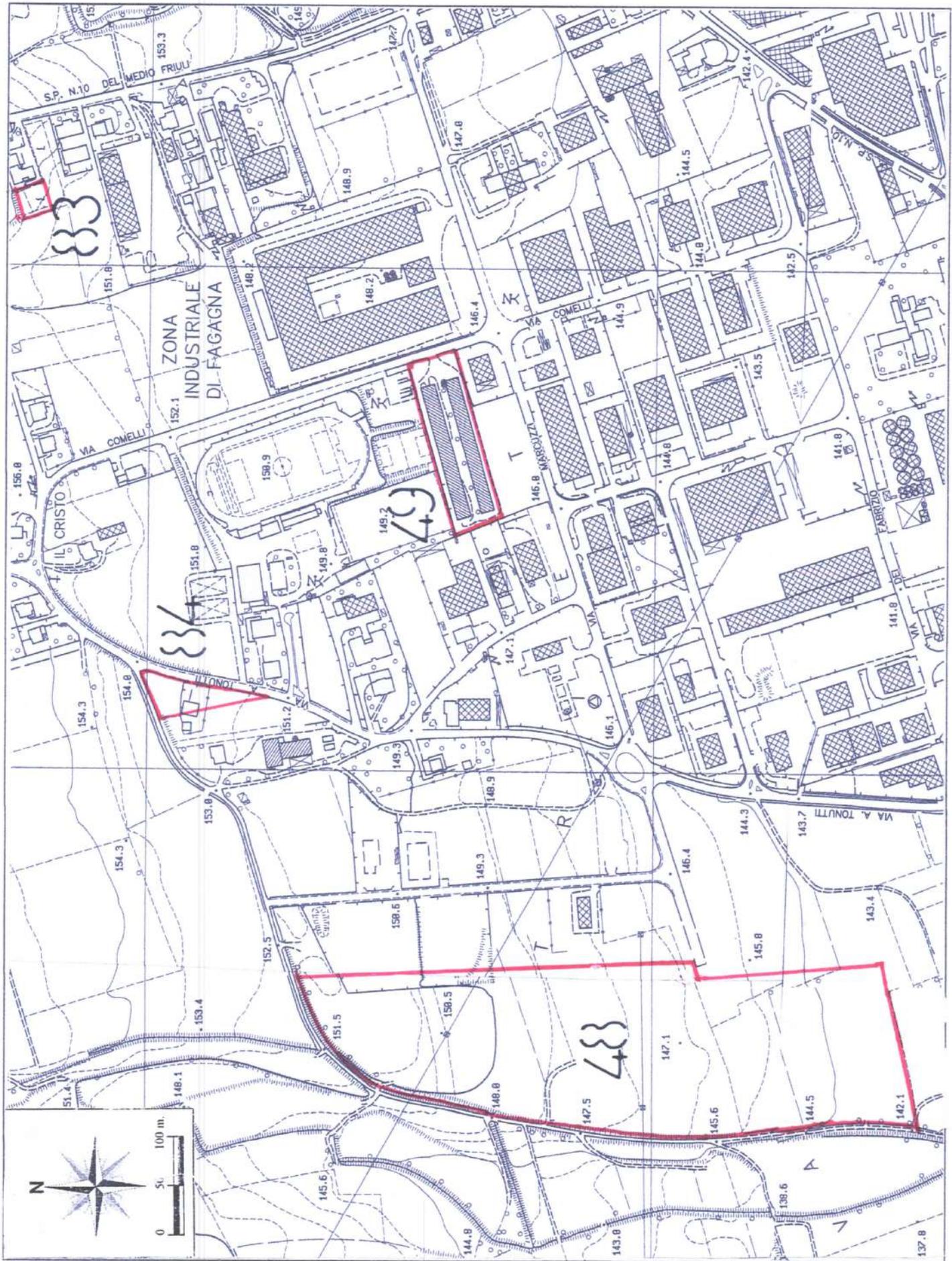


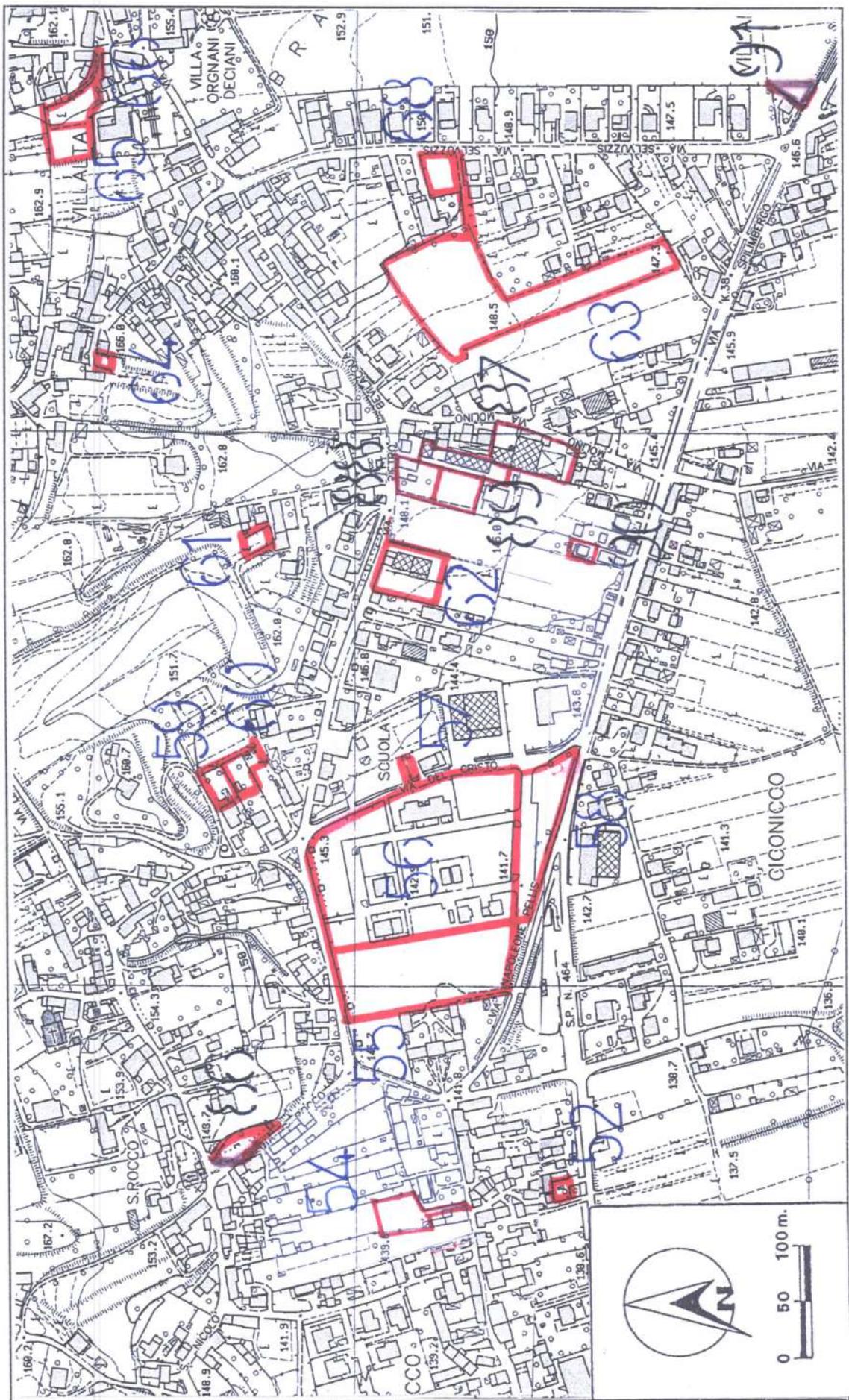


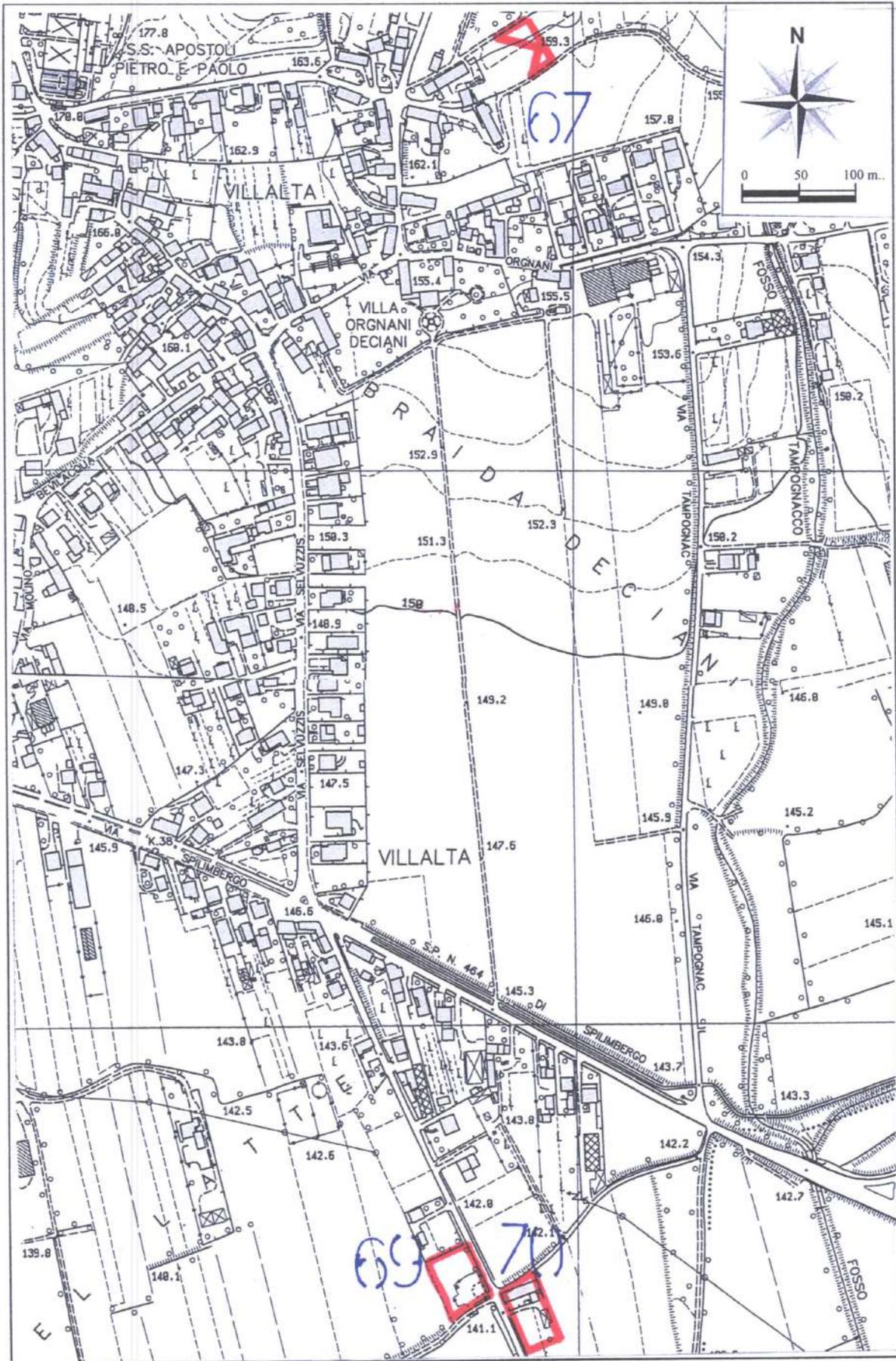












ALLEGATO 2

*MODIFICHE ZONIZZAZIONE
URBANISTICA*

N° PROGRESSIVO	LOCALITA'	N° SCHEDA STRALCIO	ZONA PRGC VIGENTE	NUOVA ZONA	SUPERFICIE (MQ.)
1	MADRISIO	8/2018	E0	SERVIZI PARCHEGGIO	597
2	MADRISIO	1/2018	B1	E0	1.277
3	MADRISIO	63/2016	E0 - E4	SERVIZI	2.393
4	MADRISIO	6/2004	E4	B1	810
5	MADRISIO	5/2016	E4	B1	726
6	MADRISIO	1/2013	E4	B1	822
7	MADRISIO	1/2004	E4	B1	1.342
8	BATTAGLIA	6/2008	E00	B1	382
9	BATTAGLIA	5/2008	E4	B1	1.363
10	S. GIOVANNI IN COLLE	64/2016	C	E00	5.576
11	S. GIOVANNI IN COLLE	9/2014	E4	B1	1.057
12	S. GIOVANNI IN COLLE	80/2016	C	E7	10.016
13	S. GIOVANNI IN COLLE	7/2018	E4	E0-A4	9.259
14	S. GIOVANNI IN COLLE	65/2016	E4	VIABILITA'	196
15A	S. GIOVANNI IN COLLE	16/2005	E4	B1	795
15B	S. GIOVANNI IN COLLE	1/2005	E4	B1	515
16	CAPOLUOGO	19/2016	E4-B1	B1-E4	598
17	CAPOLUOGO	1/2017	E4	B1	590
18	CAPOLUOGO	9/2005	E0	B1 CON SCHEDA	863
19	CAPOLUOGO	21/2016	E4	B1	1.018
20	CAPOLUOGO	9/2013	E4	B1	637
21	CAPOLUOGO	68/2016	C	SERVIZI	7.041
22A	CAPOLUOGO	1/2009	E5.2	D3	4.013
22B	CAPOLUOGO	1/2009	E5.2	D3	2.323
22C	CAPOLUOGO	1/2009	E5.2	D3	405
23	MADRISIO	2018	E4	B1	514
24	CAPOLUOGO	66/2016	E4-B3	C	11.063
25	CAPOLUOGO	67/2016	D3	C2	2.414
26	CAPOLUOGO	5/2018	B1	SERVIZI PARCHEGGI	992
27	CAPOLUOGO	84/2016	H3	C2	2.870
28	CAPOLUOGO	23/2016	A2-E0	SERVIZI	1.632
29	CAPOLUOGO	7/2016	A4	A2	710
30	CAPOLUOGO	10/2016	E00	A2	1.038
31	CAPOLUOGO	69/2016	D3	C2	1.931
32	MADRISIO	4/2008	E4	B1	766
33	MADRISIO	2018	E4	B1	390
34	CAPOLUOGO	70/2016	E00	SERVIZI	1.440
35	CAPOLUOGO	2/2012	E0	B1 CON SCHEDA	730
36A	CAPOLUOGO	71/2016	E4	SERVIZI PARCHEGGI	2.470
36B	CAPOLUOGO	2018	E4		2.341
37	CAPOLUOGO	5/2003	A3	E0 MODIFICA ART.28	309
38	CAPOLUOGO	5/2015	B3-E0	A3-B3	1.416
39	CAPOLUOGO	71/2016	B3	B2	32.558
40	CAPOLUOGO	72/2016	C	B3	23.876
41	S. GIOVANNI IN COLLE	16/2015	B1	E00	2.112
42	CAPOLUOGO	2/2013	E5.2	B1	1.148
43	CAPOLUOGO	9/2006	B1	E0	263
44	CAPOLUOGO	11/2006	B1	E0	1.975
45	CAPOLUOGO	74/2016	B1	SERVIZI PARCHEGGI	670
46	CAPOLUOGO	2/2016	B1	E0	850
47	ZONA IND.	29/2016	B1	D3	1.152
48	ZONA IND.	77/2016	E5.2	D2	82.770
49	ZONA IND.	75/2016	D2	SERVIZI (SPOR.)	9.278

50	ZONA IND.	4/7/2016	SERVIZI	D2	336
51 *	CICONICCO	1/2003	NTA	NTA	14.487
52	CICONICCO	2/2005	E5.2	A4.1	306
53	MADRISIO	2018	H3	C2	1.950
54	CICONICCO	2/2018	A4	PARCHEGGI	1.222
55	CICONICCO	40/2016	E0	C CON SCHEDA	10.612
56	CICONICCO	80/2016	C	B3	24.128
57	CICONICCO	39/2016	E0	B1	120
58	CICONICCO	79/2016	E5.2	VIABILITA'	4.422
59	CICONICCO	6/2015	E4	B1	1.134
60	CICONICCO	8/2015	E4	B1	1.308
61	VILLALTA	17/2016	B1	E0	460
62	VILLALTA	82/2016	D3	C2	2.476
63	VILLALTA	81/2016	C	E4	13.005
64	VILLALTA	1/2015	A4	E0	152
65	VILLALTA	15/2016	A4	E0	1.194
66	VILLALTA	16/2016	A4	E0	1.365
67	VILLALTA	53/2016	E00	A4	502
68	VILLALTA	7/2005	C	B1	807
69	VILLALTA	3/2004	E5.2	B1	1.976
70	VILLALTA	7/2015	E5.2	B1	1.541
71	S.GIOVANNI IN COLLE	11/2013	E5.2	B1	1.600
72	MADRISIO	6/2003	E4	B1	2.549
73	CAPOLUOGO	3/2012	D3	E6.2	5.078
74	CAPOLUOGO	2018	D3	C2	9.324
75	CAPOLUOGO	2018	D3	C2	
76A	CAPOLUOGO	10/2004	E4	B1	1.570
76B	CAPOLUOGO	10/2004	B1	E4	1.276
77A	CAPOLUOGO	10/2013	E4	E0	893
77B	CAPOLUOGO	10/2013	E4	B1	966
78	CAPOLUOGO	4/2015	E0	A4	642
79	CAPOLUOGO	2018		VIABILITA' DI PROGETTO	3.098
80	CAPOLUOGO	2018	D3	C2	1.004
81	CAPOLUOGO	2018	D3	C2	1.004
82	CAPOLUOGO	5/2011	E4	B1	845
83	ZONA IND.	10/2010	D2.1	D2	988
84	ZONA IND.	2018	E5.2	E7	2.773
85	CICONICCO	2018	E5.2	H3	2.650
86	CICONICCO	8/2005	E4	B1	1.080
87	VILLALTA	2016	H3	C2	5.884
88	VILLALTA	1/2006	E0	B1	1.308
89	VILLALTA	2/2006	E0	B1	1.284
90	CICONICCO	9/2009	E0	B1	425
91	VILLALTA	11/2015	B1	E5.2	321
92	MADRISIO		E7.4	E5.2	109.155

51*: N.T.A. INTERVENTO UNITARIO RIF. ALL'INTERO AMBITO 40% SUP. COP. PREVIO STUDIO ACCESSIBILITA'

ALLEGATO 4

*STRALCI TRATTI DA "CARTA DELLA RETE
IDROGRAFICA E DELLE SORGENTI" - STUDIO
GEOLOGICO-TECNICO DI ZONIZZAZIONE IN
PROSPETTIVA SISMICA - P.R.G. COMUNE DI FAGAGNA -
ZIRALDO G.-SGOBINO F. 1998
RELATIVI AI SITI OGGETTO DI VARIANTE COMPRESI O
PROSSIMI A AREALI CON PROBLEMATICHE DI
CARATTERE IDRAULICO*

LEGENDA

 CORSO D'ACQUA PERMANENTE

 CORSO D'ACQUA TEMPORANEO

 CANALE LEDRA

 ACQUE PUBBLICHE

 CANALI DI SCOLO

 SORGENTE TEMPORANEA

 SORGENTE PERMANENTE

 ACQUITRINI PERMANENTI O TEMPORANEI,
STAGNI ARTIFICIALI

 BASSURE INTERMORENICHE PALUSTRI E PRATI UMIDI

 RIO NATURALE CANALIZZATO

 RIO NATURALE UTILIZZATO COME COLLETTORE FOGNARIO

 CANALE FOGNARIO A CIELO APERTO

 SCARICO FOGNARIO

 TRATTO DI INCISIONE FLUVIALE RITOMBATO CON MATERIA
LI DI RIPO

 FOSSO RITOMBATO CON MATERIALI DI RIPO

 TRATTO DEL CANALE LEDRA RITOMBATO

 FONDO DI INCISIONE NATURALE UTILIZZATO COME SENTIERO O STRADA (ALLAGABILE IN CONCOMITANZA DI EVENTI PIOVOSI PROLUNGATI O PARTICOLARMENTE INTENSI)

 EDIFICIO REALIZZATO SUL FONDO DI UN'INCISIONE NATURALE

 ARGINI IN MATERIALI DI RIPO

 DEPURATORE

 AREA SOGGETTA AD ESONDAZIONI NEL CASO DI EVENTI DI PIENA ECCEZIONALI CON FLUSSI DI ACQUE A BASSA ENERGIA

 AREA SOGGETTA A RISTAGNI D'ACQUA TEMPORANEI IMPUNITABILI ALLA MORFOLOGIA E AL DRENAGGIO DIFFICOLTO SO PER SITUAZIONI LOCALI DI BASSA PERMEABILITÀ DEI TERRENI E/O PER LA PRESENZA DELLA FALDA FREATICA IN PROSSIMITÀ DEL PIANO CAMPAGNA

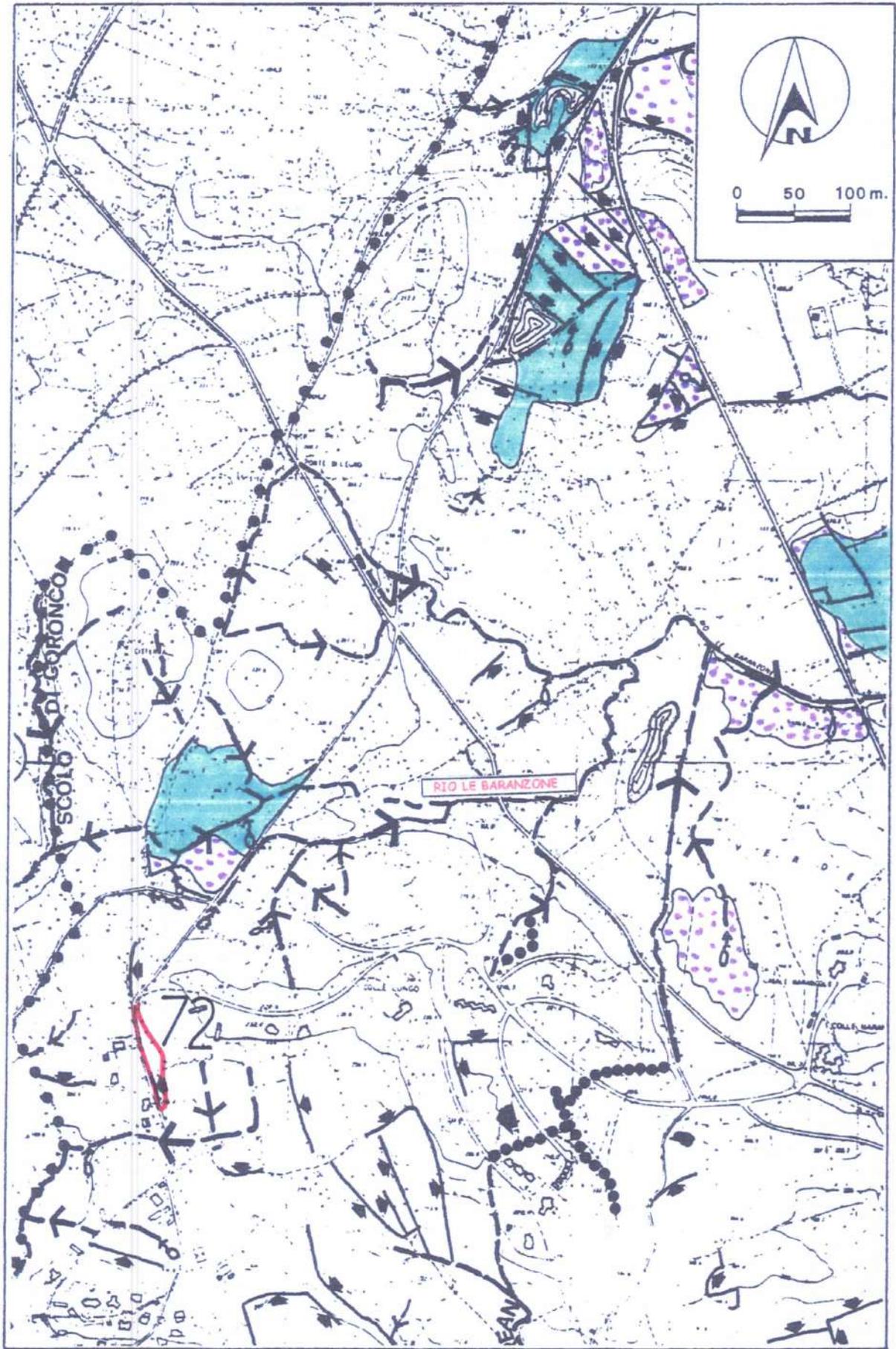
 PERCORSO DELLE CORRENTI DI PIENA IN OCCASIONE DELL'ALLUVIONE DEL SETTEMBRE 1920

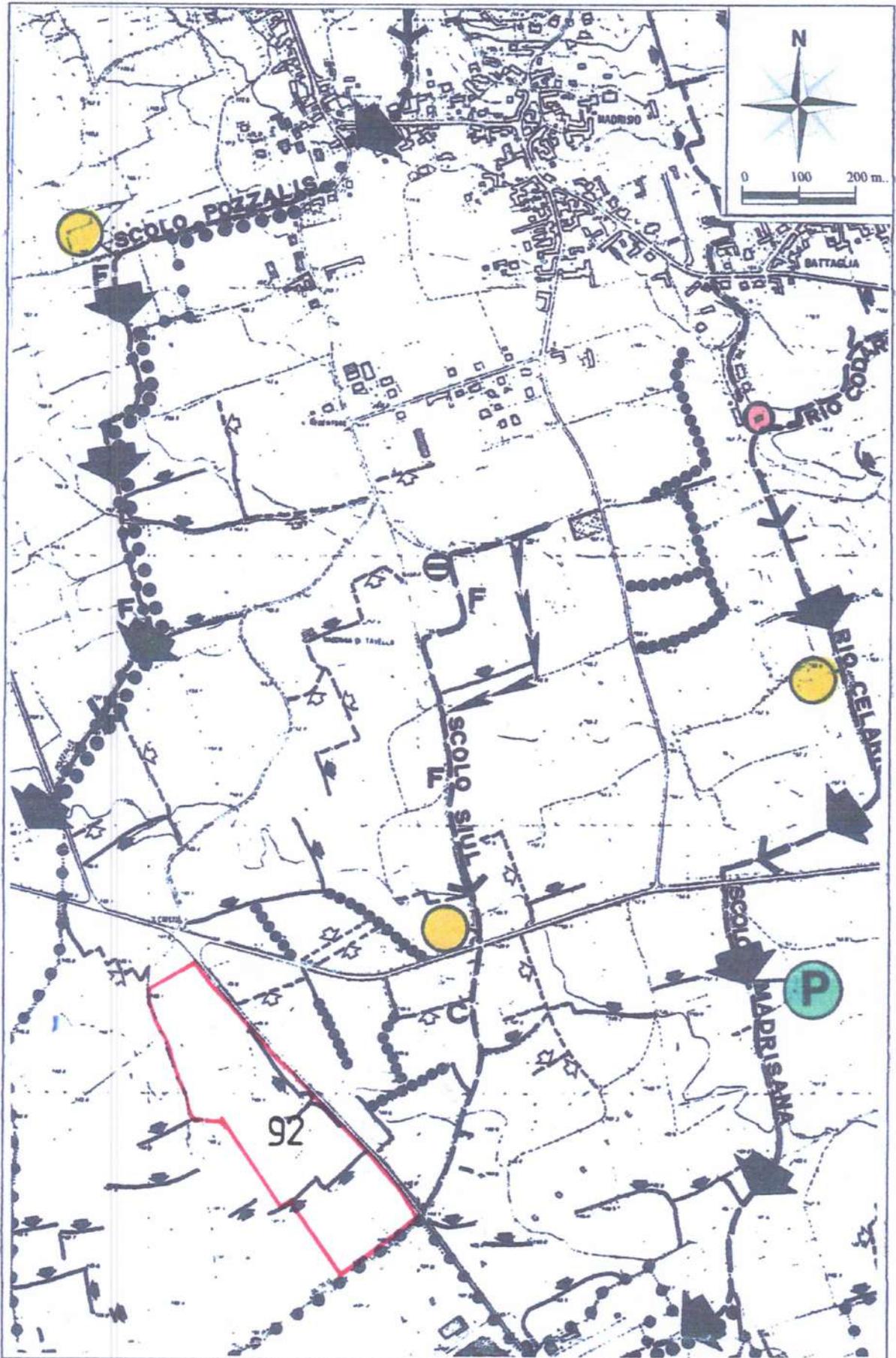
 RIO NATURALE IN CUI SONO NECESSARI LAVORI DI PULIZIA DEL FONDO LOCALMENTE INTASATO DA VEGETAZIONE SPONTANEA

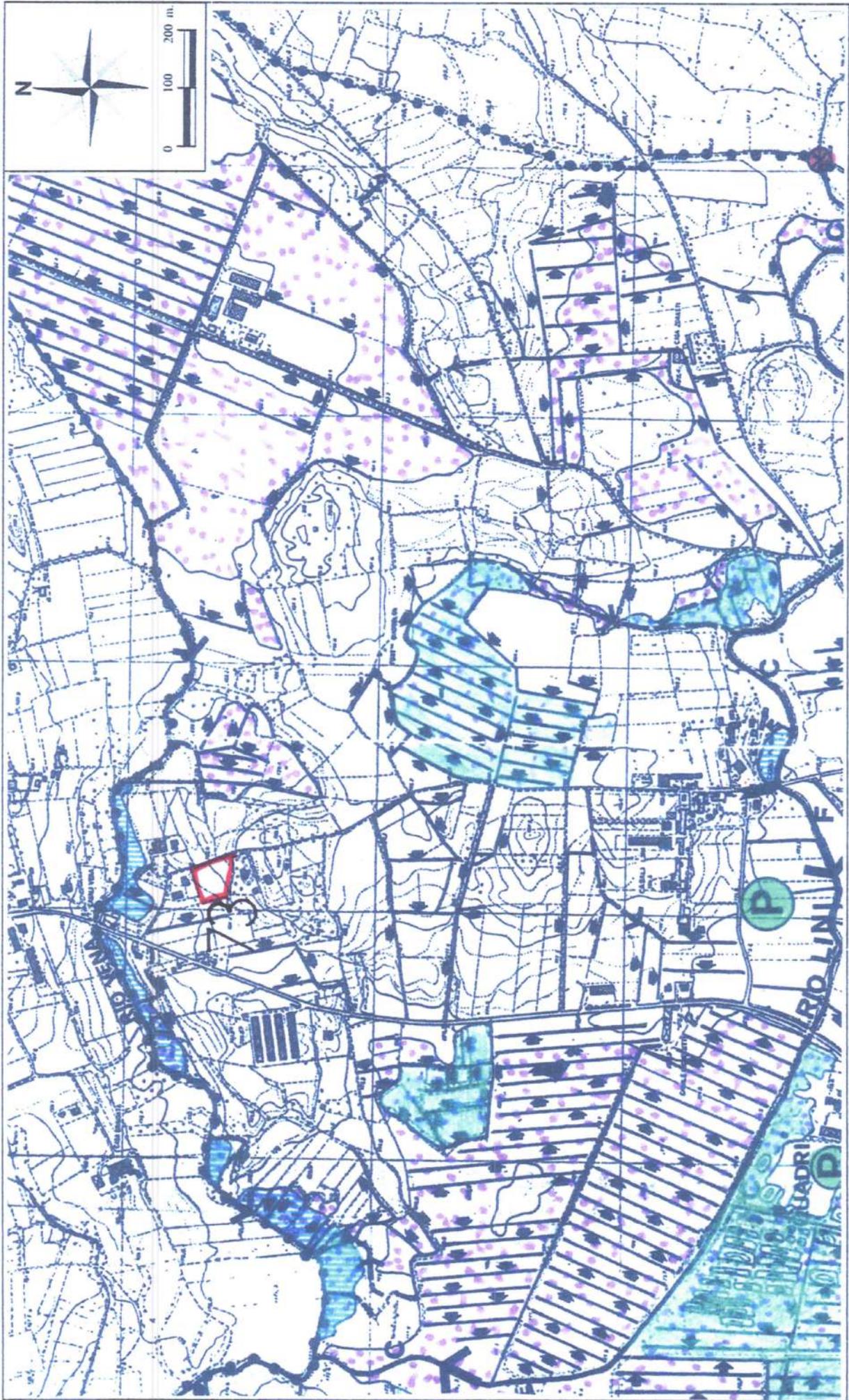
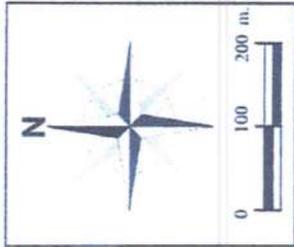
 RIO NATURALE CON DIFFUSI FENOMENI DI INGHIAIAMENTO (NECESSARI LAVORI DI RIPRISTINO DEL LIVELLO ORIGINARIO)

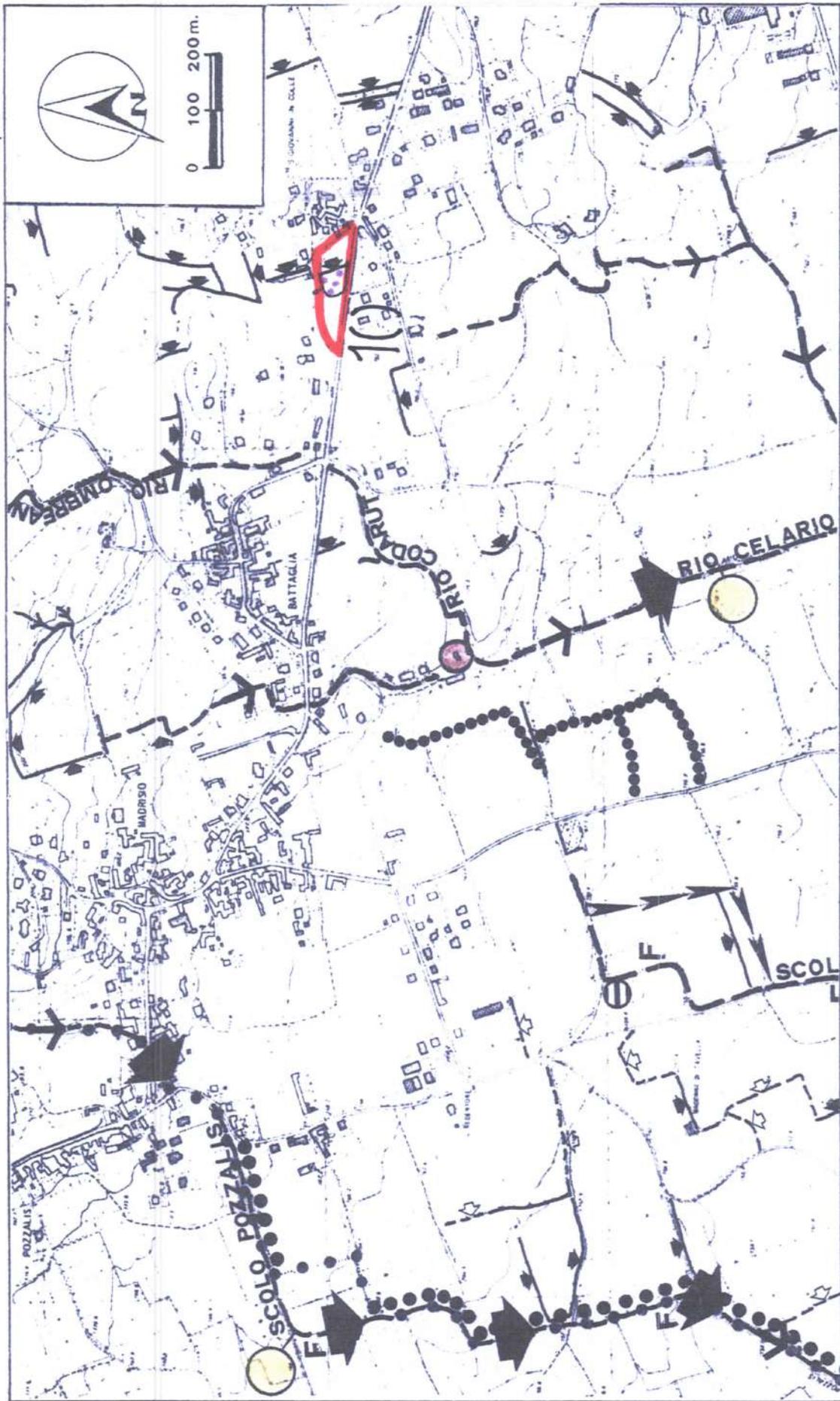
 LOCALIZZAZIONE DEI PONTI E TOMBOTTI CON LUCE INADEGUATA DANNEGGIATI DALLE PIENE DEL SETTEMBRE 1998

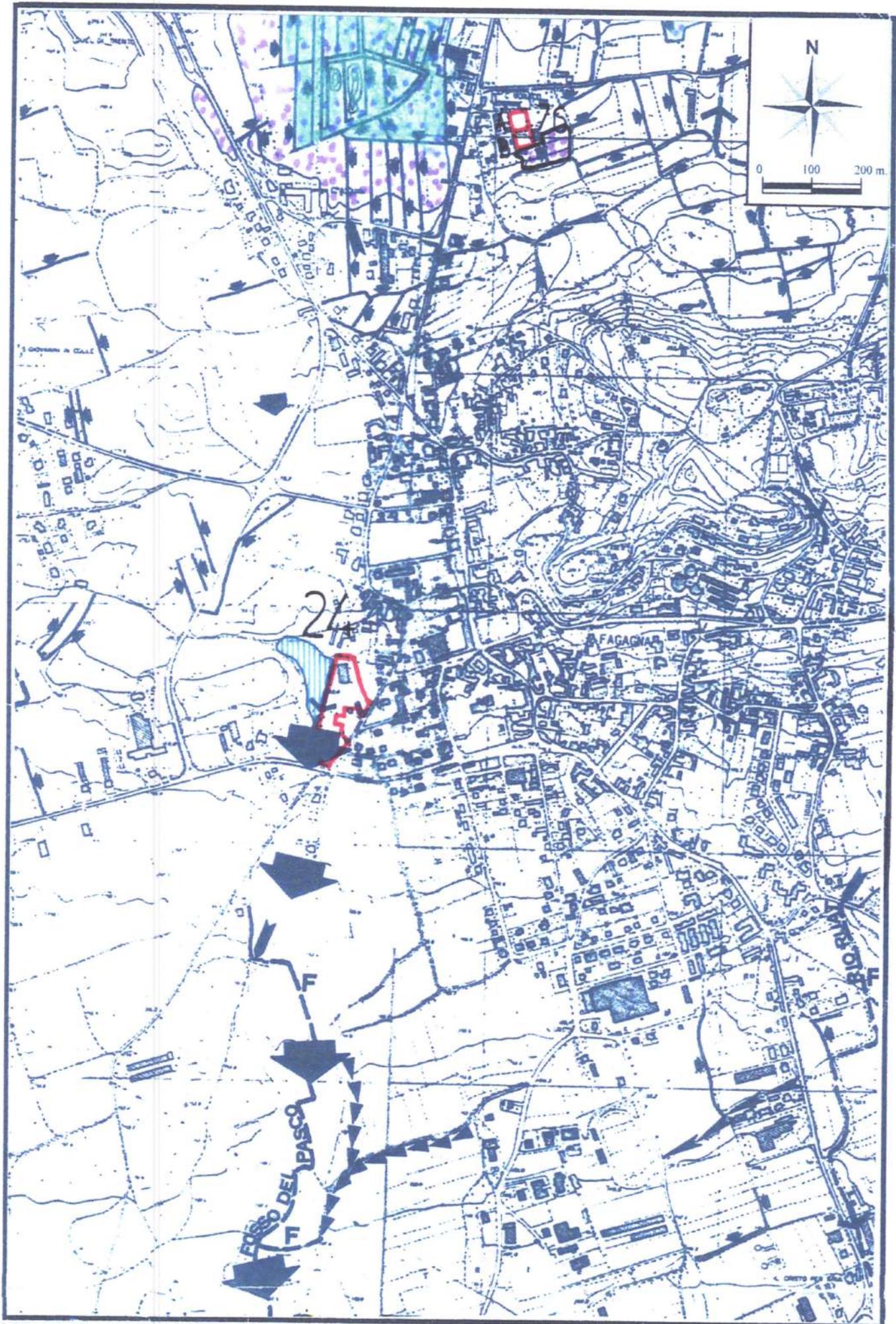
 LIMITE FRA IL BACINO IDROGRAFICO DEL T. CORNO E QUELLO DEL T. LAVIA











ALLEGATO 5

*STRALCI CARTOGRAFICI TRATTI DA: "PIANO
STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO
DEI BACINI DI INTERESSE REGIONALE" -
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED
ENERGIA - SERVIZIO GEOLOGICO - REGIONE
FRIULI VENEZIA GIULIA - SETTEMBRE 2016*



REGIONE AUTONOMA
FRILLO VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA
Servizio geologico

Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di interesse regionale

Comune di Fagagna
Tavola 01

Scala 1:5000

Aggiornamento: settembre 2016



LEGENDA

Classi di pericolosità

-  P1
-  P2
-  P3
-  P4

Elementi a rischio

-  R1
-  R2
-  R3
-  R4

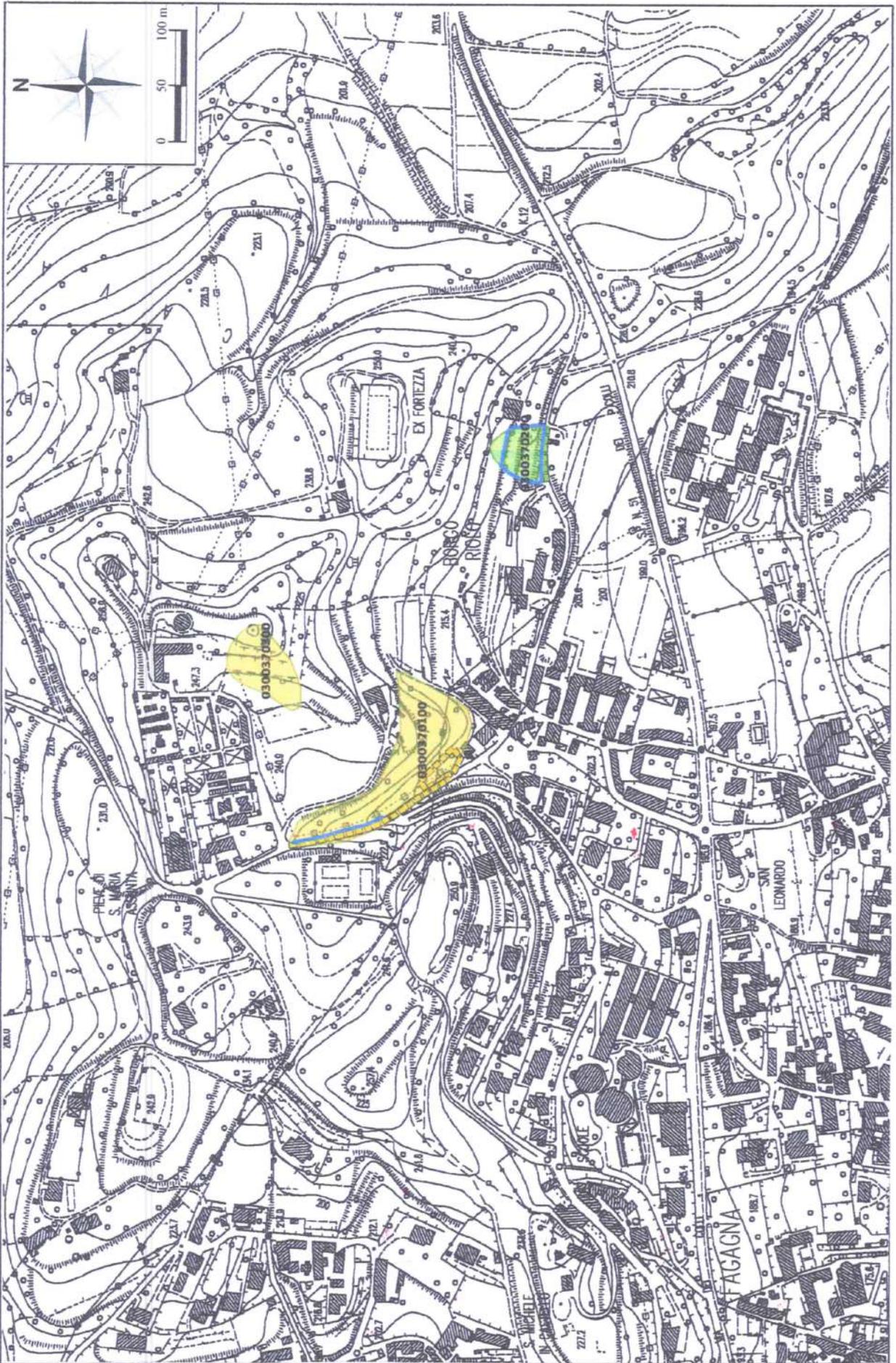
Codice frana

0310910200

-  Limite comunale
-  Limite di bacino

Opere di difesa

-  Opere di difesa puntuale
-  Opere di difesa lineare
-  Opere di difesa areale





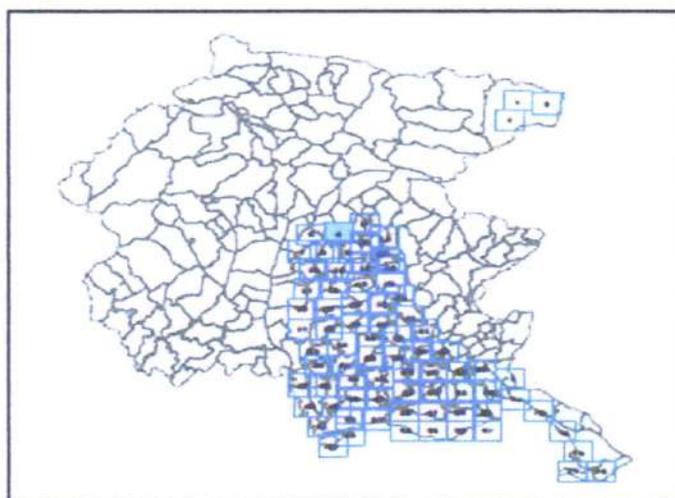
REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA
SERVIZIO DIFESA DEL SUOLO

Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di interesse Regionale

TAVOLE 5-8-9

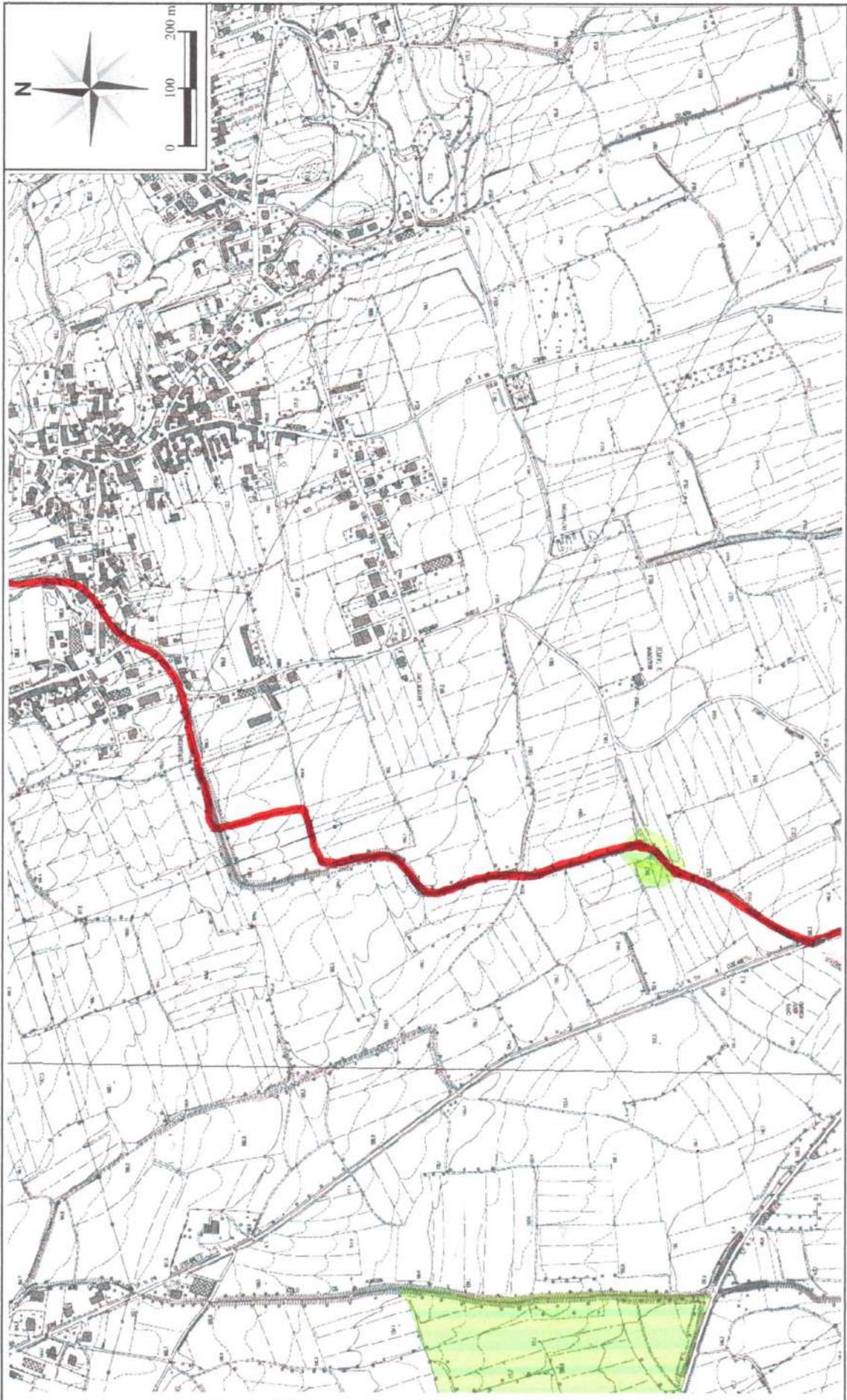
Scala 1:10000

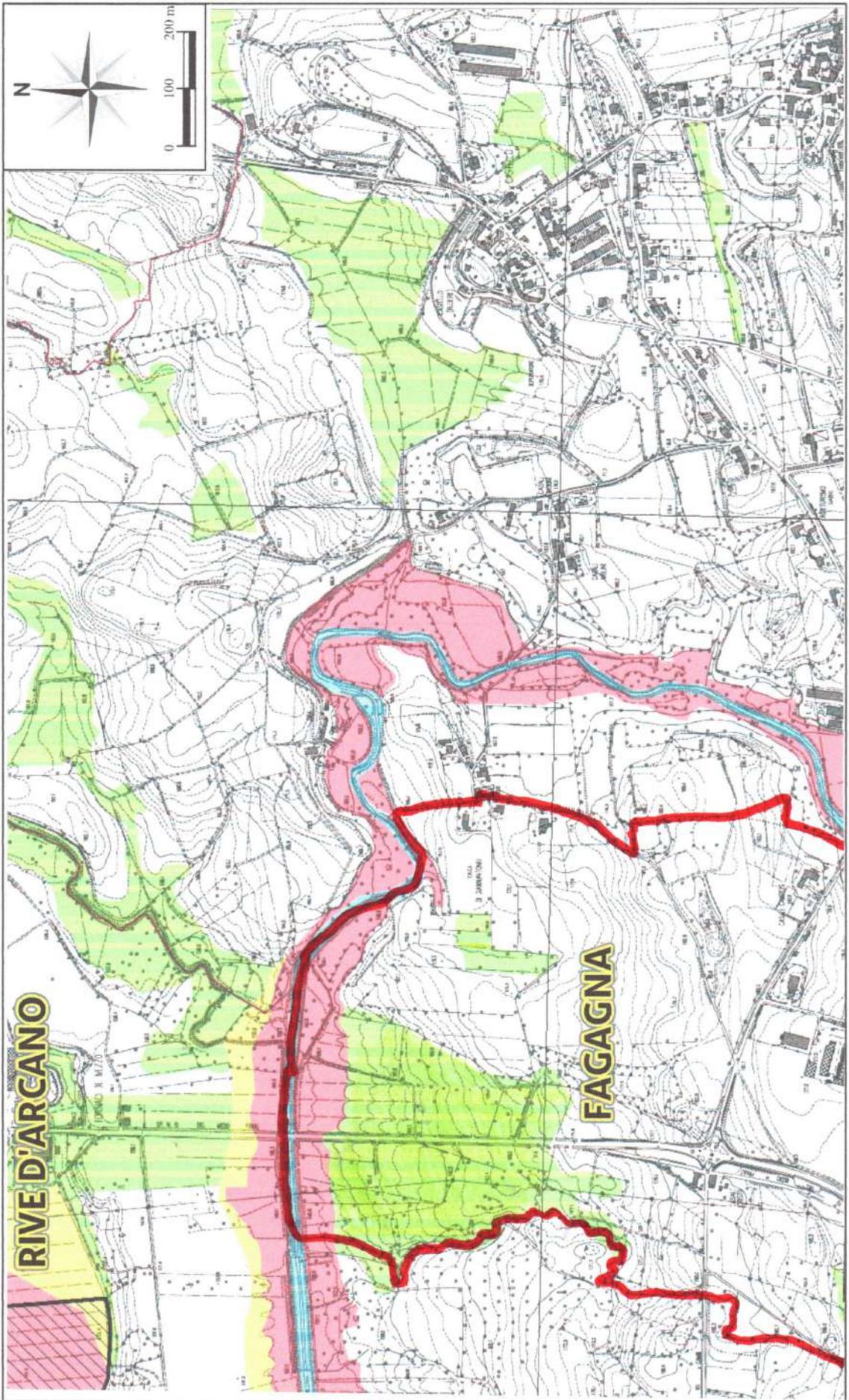
settembre 2016

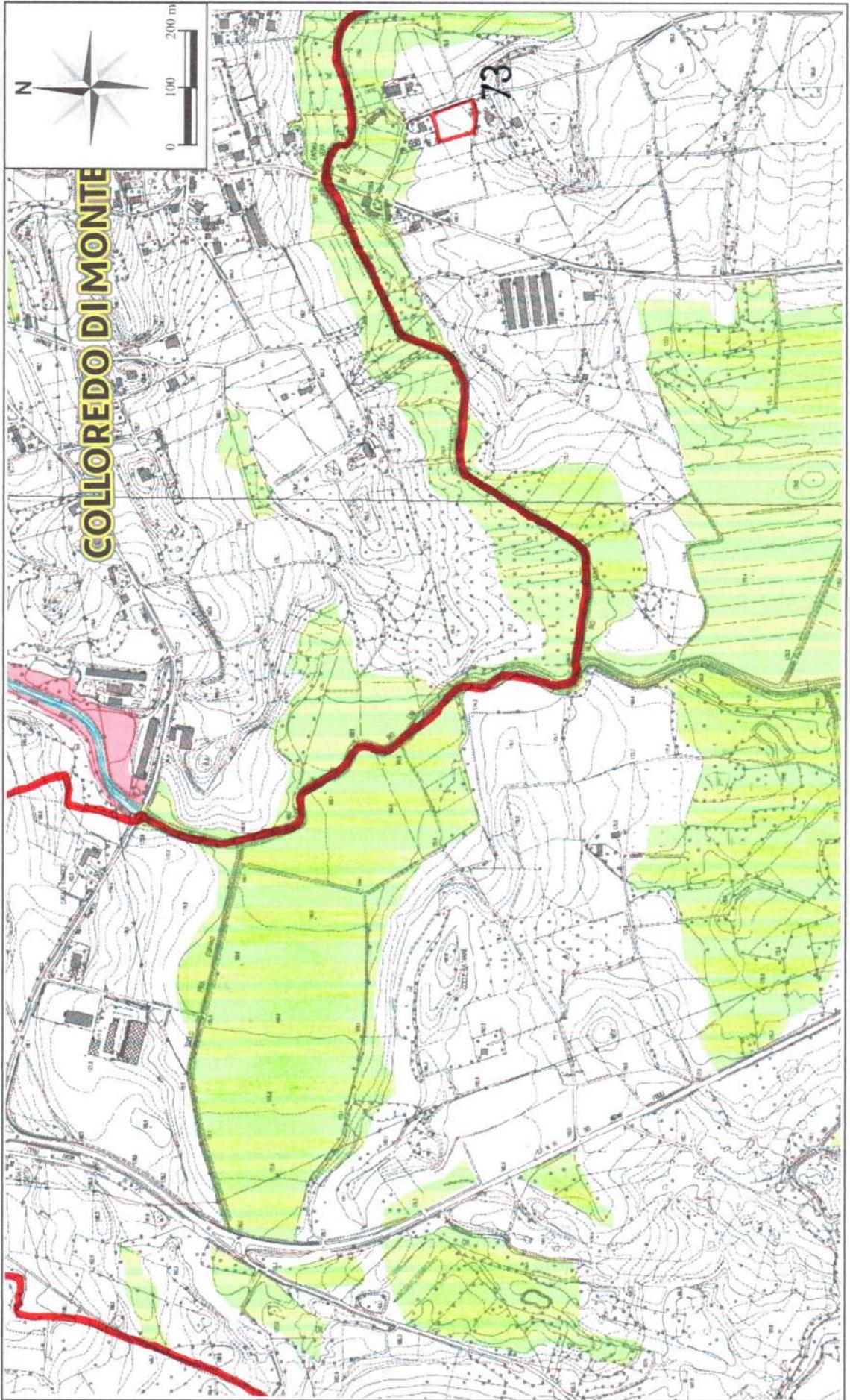


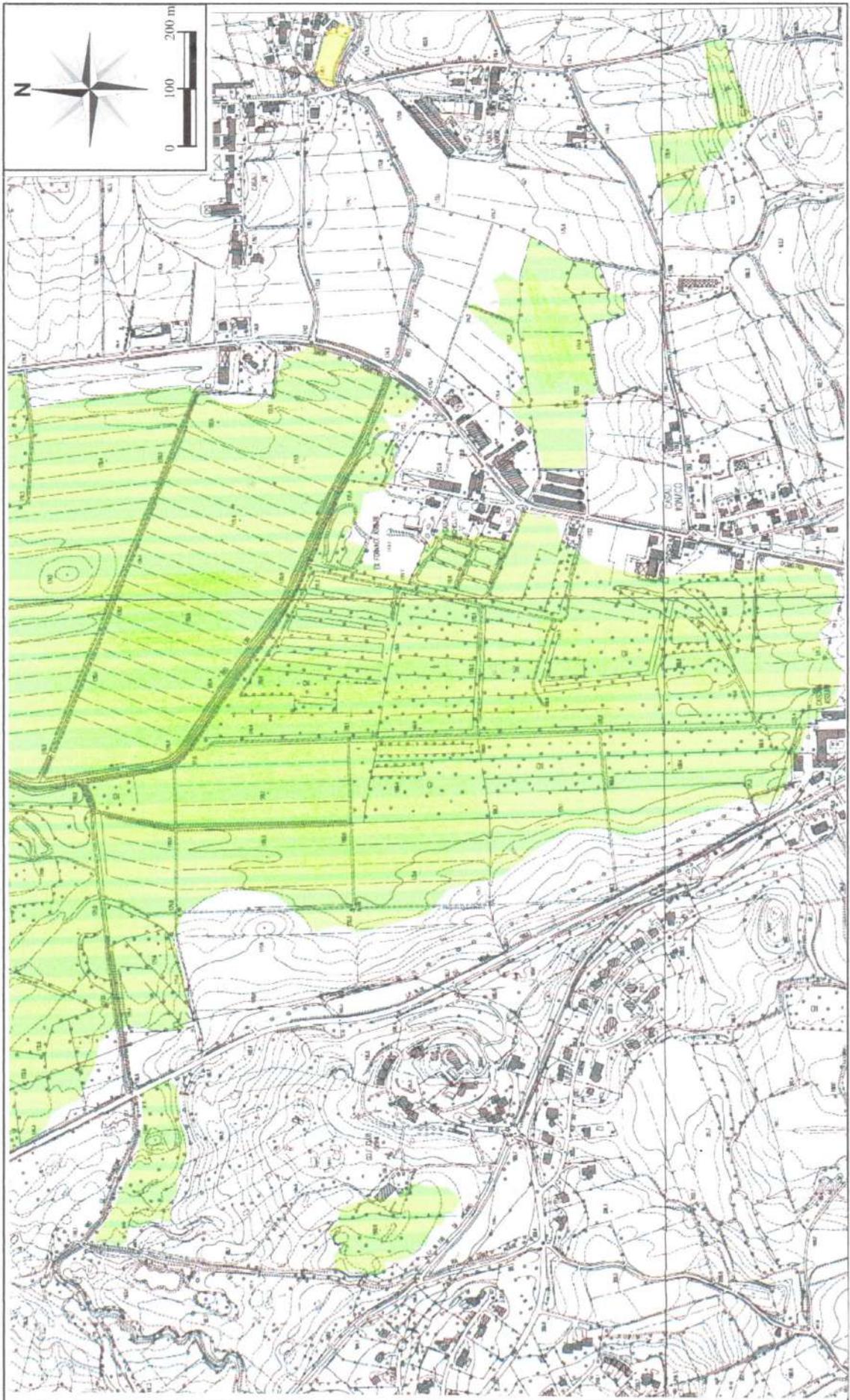
LEGENDA

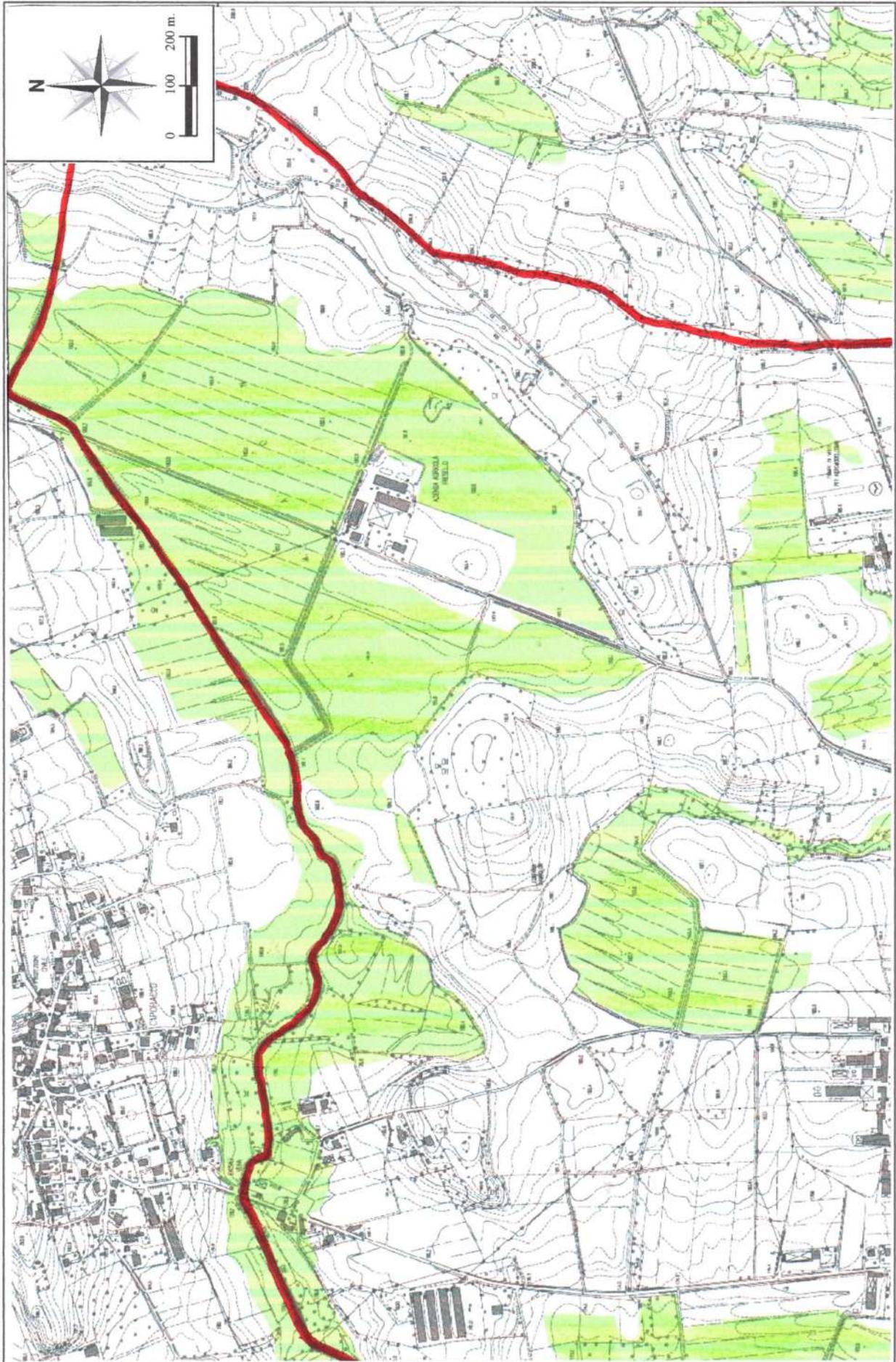
-  F (area fluviale)
-  P1 (pericolosità idraulica bassa)
-  P2 (pericolosità idraulica media)
-  P3 (pericolosità idraulica elevata)
-  Limiti bacini idrografici nazionali
-  Limite comunale
-  Interventi PSSI t. Corno e t. Cormor
-  Zone di attenzione PAI bacini nazionali

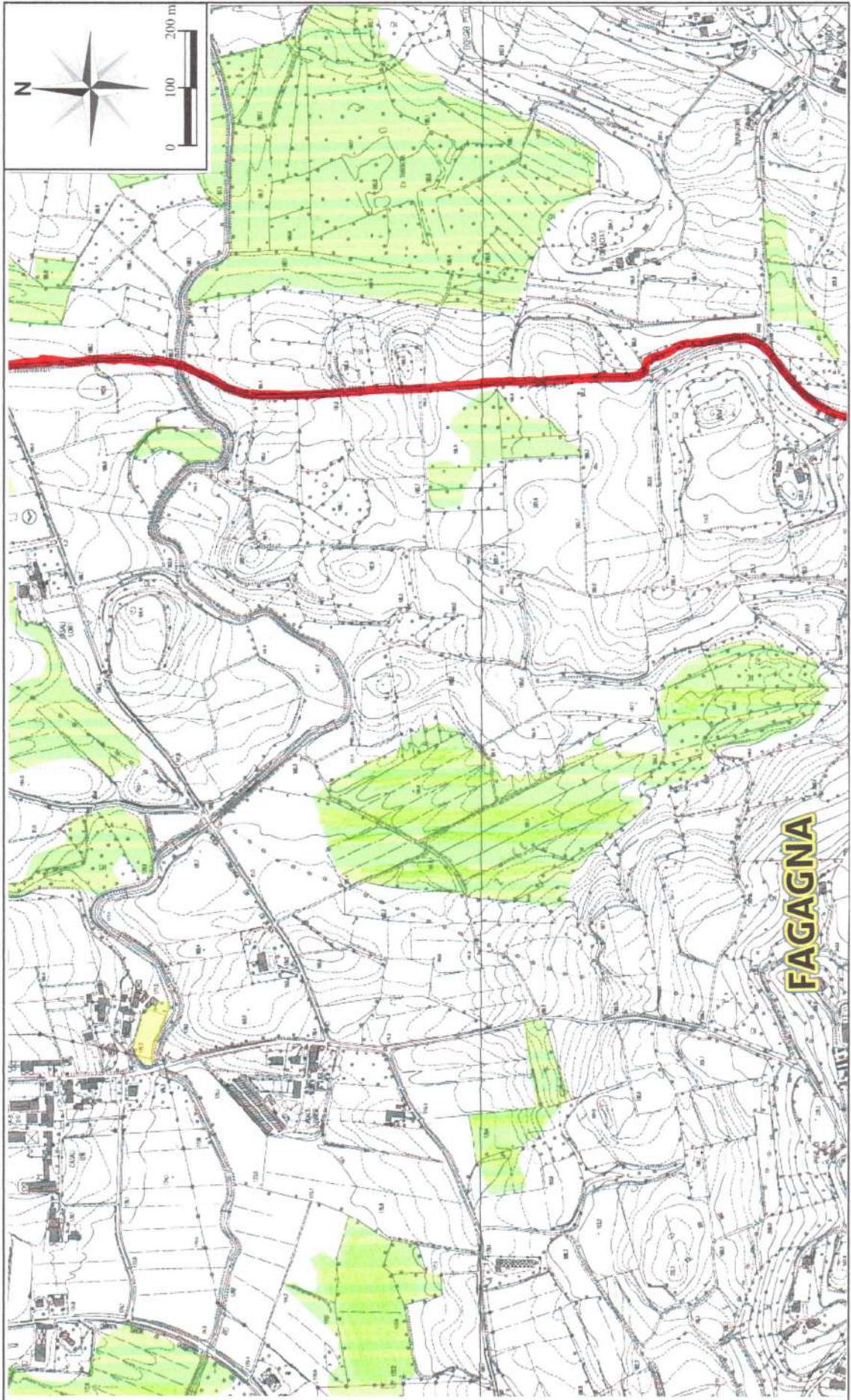


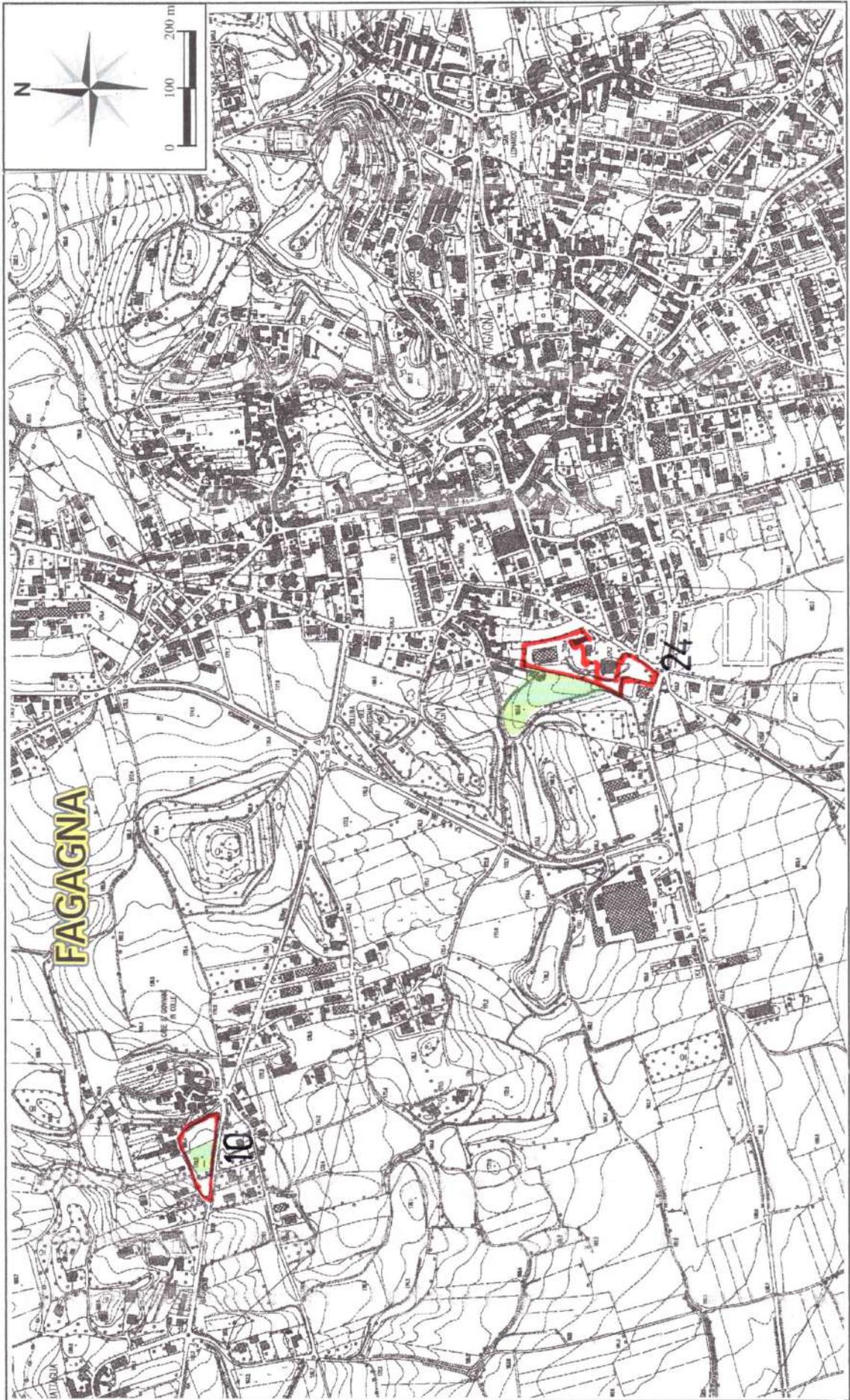


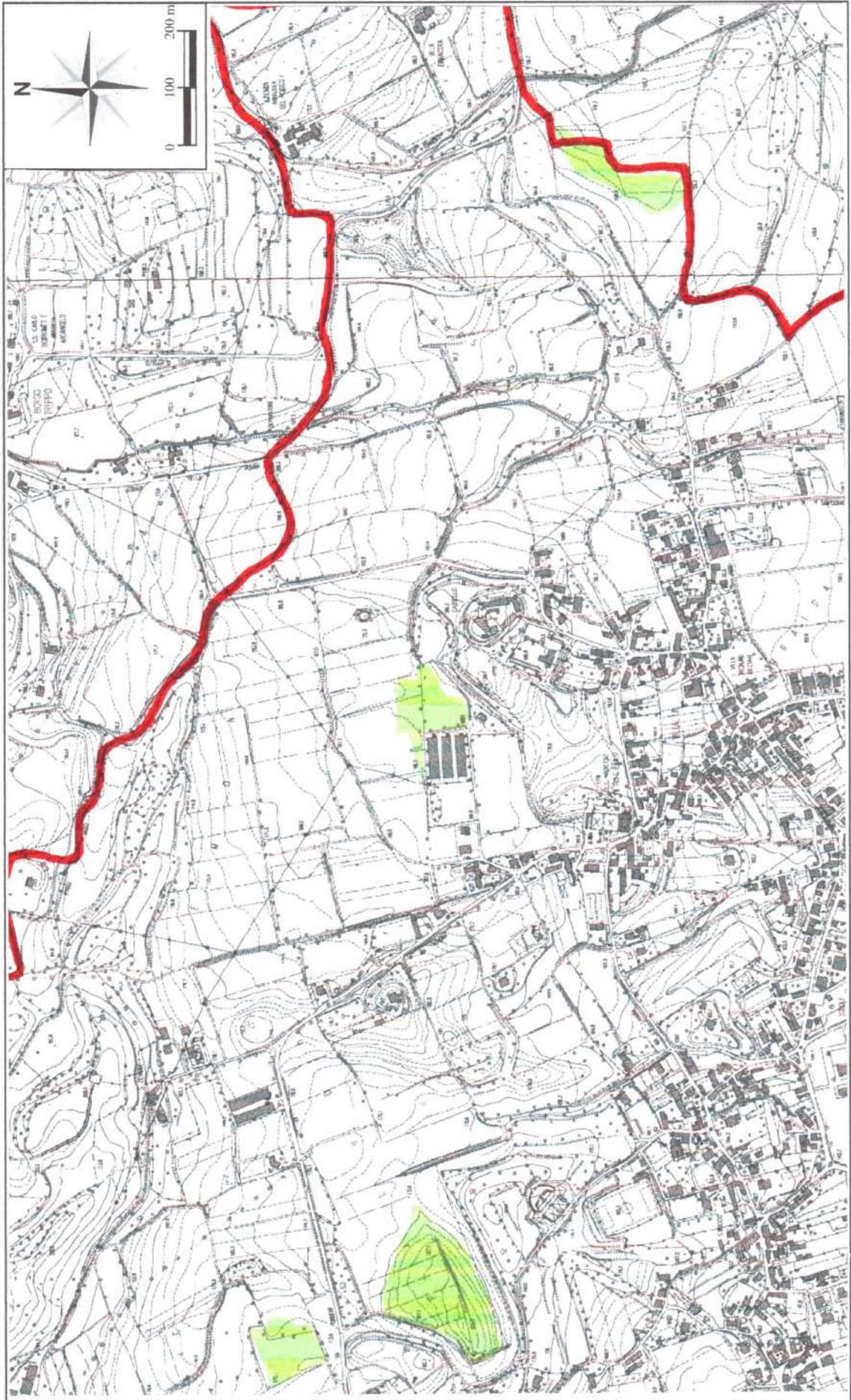












ALLEGATO 6

SCHEDE DI SINTESI

LEGENDA

PIANEGGIANTE: P < 5%, I < 3°

SUBPIANEGGIANTE: P 5+9%, I 3+5°

VERSANTI DEBOLMENTE ACCLIVI: P 9+18%, I 5+10°

VERSANTI MODERATAMENTE ACCLIVI: P 18+27%, I 10+15°

VERSANTI ACCLIVI: P 27+47%, I 15+25°

VERSANTI RIPIDI: P 47+70%, I 25+35°

GSm: SEDIMENTI GHIAIOSO-SABBIOSI DA, IN GENERE, SCARSAMENTE LIMOSI A TALORA LIMOSI, CON CIOTTOLI, CON LENTI O LIVELLI A PREVALENTI CARATTERISTICHE SABBIOSE, A STATO DI ADDENSAMENTO "MEDIO-ALTO" - EFFETTI ATTESI DI AMPLIFICAZIONE DELLA SOLLECITAZIONE SISMICA PER CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE (ZONA STABILE SUSCETTIBILE DI AMPLIFICAZIONI LOCALI);

GSM: SEDIMENTI GHIAIOSO-SABBIOSI CON LIMO, TALORA PREVALENTE, A STATO DI ADDENSAMENTO "MEDIO-ALTO", CON CIOTTOLI E LOCALMENTE MASSI - EFFETTI ATTESI DI AMPLIFICAZIONE DELLA SOLLECITAZIONE SISMICA PER CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE (ZONA STABILE SUSCETTIBILE DI AMPLIFICAZIONI LOCALI);

TR: TERRENI DI RIPORTO A COMPONENTE GROSSOLANA PREVALENTE DI SPESSORE SIGNIFICATIVO DAL PUNTO DI VISTA FONDAZIONALE (MAX 4-4.50 M. CIRCA), A STATO DI ADDENSAMENTO MEDIO-BASSO - EFFETTI ATTESI DI AMPLIFICAZIONE DELLA SOLLECITAZIONE SISMICA PER CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE (ZONA STABILE SUSCETTIBILE DI AMPLIFICAZIONI LOCALI);

AMPLIFICAZIONE TOPOGRAFICA: CRESTE COLLINARI - PENDII CON INCLINAZIONE MEDIA > 15°: CONDIZIONI MORFOLOGICHE COSTITUENTI ELEMENTO PREDISPONENTE A FENOMENI DI AMPLIFICAZIONE DELLA SOLLECITAZIONE SISMICA;

PI - AREALE A PERICOLOSITA' IDRAULICA BASSA: RISTAGNI D'ACQUA TEMPORANEI IMPUTABILI ALLA MORFOLOGIA ED AL DRENAGGIO DIFFICOLTOSO PER SITUAZIONI DI BASSA PERMEABILITA' DEI TERRENI SUPERFICIALI.

NUMERO PROGRESSIVO LOCALITA'	FORMAZIONE GEOLOGICA	MORFOLOGICO	CARATTERISTICHE LITOSTRAFICHE DEL SOTTOSUOLO	MINIMA PROFONDITA' DELLA FALDA DAL P.C. (m)	ZONIZZAZIONE GEOLOGICO - TECNICA IN PROSPETTIVA SISMICA	PERISOLITA' IDRAULICA	PERICOLITA' GEOLOGICA	AMPLIFICAZIONE SISMICA DI TIPO TOPOGRAFICO EFFETTI SISMICI DI INSTABILITA' INCIDENZE TETTONICHE
1 MADRISIO	DEPOSITI MORENICI	Ripiano antropico al bordo di un paleovalve fluvio-glaciale limitato localmente da un terrazzo di altezza di circa 10 m.	GSM	> 10	Z3	NO	NO	AMPLIFICAZIONE TOPOGRAFICA
2 MADRISIO	DEPOSITI MORENICI	Areale subpianeggiante	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
3 MADRISIO	DEPOSITI MORENICI	Areale subpianeggiante lungo un pendio collinare debolmente acclive	GSM	5÷10 > 10	Z3	NO	NO	NO
4 MADRISIO	DEPOSITI MORENICI	Areale subpianeggiante	GSM	5÷10	Z3	NO	NO	NO
5 MADRISIO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areale subpianeggiante	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
6 MADRISIO	DEPOSITI MORENICI	Ripiano antropico lungo un breve pendio collinare debolmente acclive con terrazzamenti antropici	GSM	5÷10	Z3	NO	NO	NO
7 MADRISIO	DEPOSITI MORENICI	Ripiano limitato da un solco di erosione di profondità da 2 a 3 m. circa	GSM	5÷10	Z3	NO	NO	NO
8 BATTAGLIA	DEPOSITI MORENICI	Ripiano al bordo di un breve pendio collinare con terrazzamenti antropici	GSM	5÷10	Z3	NO	NO	NO
9 BATTAGLIA	DEPOSITI MORENICI	Areale subpianeggiante al bordo di un breve pendio collinare debolmente acclive con diffusi terrazzamenti antropici	GSM	5÷10	Z3	NO	NO	NO
10 S. GIOVANNI IN COLLE	DEPOSITI MORENICI	Areale subpianeggiante	GSM	5÷10	Z3	P1	NO	NO
11 S. GIOVANNI IN COLLE	DEPOSITI MORENICI	Areale subpianeggiante limitato a valle da una scarpata di altezza < 3 m.	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO

NUMERO PROGRESSIVO LOCALITA'	FORMAZIONE GEOLOGICA	ANDAMENTO MORFOLOGICO	CARATTERISTICHE LITOSTRAFICHE DEL SOTTOSUOLO	MINIMA PROFONDITA' DELLA FALDA DAL P.C. (m.)	ZONIZZAZIONE GEOLOGICO - TECNICA IN PROSPETTIVA SISMICA	PERISOLSTITA' IDRAULICA	PERICOLITA' GEOLOGICA	AMPLIFICAZIONE SISMICA DI TIPO TOPOGRAFICO EFFETTI SISMICI DI INSTABILITA' INCIDENZE TETTONICHE
12 S. GIOVANNI IN COLLE	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale subpianeggiante intersecato da una scarpata di altezza < di 3 m.</i>	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
13 - 14 S. GIOVANNI IN COLLE	DEPOSITI MORENICI	<i>Ripiano con modeste scarpate limitato ad ovest e ad est da un breve pendio collinare (h max 7-8 m. circa) con diffusi terrazzamenti antropici</i>	GSM	5+10	Z3	NO	NO	NO
15A - B S. GIOVANNI IN COLLE	DEPOSITI MORENICI	<i>Ripiano antropico alla base di un breve pendio collinare terrazzato artificialmente</i>	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
16 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale in corrispondenza di un pendio collinare debolmente acclive</i>	GSM	2-5	Z3	NO	NO	NO
17 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale in corrispondenza di un pendio collinare debolmente acclive</i>	GSM	2-5	Z3	NO	NO	NO
18 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale in corrispondenza di un pendio debolmente acclive con terrazzamenti antropici</i>	GSM	5+10	Z3	NO	NO	NO
19-20 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale subpianeggiante</i>	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
21 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale subpianeggiante</i>	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
22 A - B - C FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale da subpianeggiante a lievemente acclive con locali brevi terrazzamenti antropici</i>	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
23 MADRISIO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	<i>Areale subpianeggiante</i>	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
24 FAGAGNA	TERRENI DI RIPORTO	<i>Ripiano antropico limitato a valle da una scarpata e/o muro di sostegno in c.a. di altezza variabile sino ad un massimo di circa 7-8 m.</i>	TR	> 10	Z5	NO	NO	NO

NUMERO PROGRESSIVO LOCALITA'	FORMAZIONE GEOLOGICA	MORFOLOGICO	CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE DEL SOTTOSUOLO	MINIMA PROFONDITA' DELLA FALDA DAL P.C. (m.l.)	ZONIZZAZIONE GEOLOGICO-TECNICA IN PROSPETTIVA SISMICA	PERISOLITA' IDRULICA	PERICOLITA' GEOLOGICA	AMPLIFICAZIONE SISMICA DI TIPO TOPOGRAFICO EFFETTI SISMICI DI INSTABILITA' INCIDENZE TETTONICHE
25 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areele subpianeggianti	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
26 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areele subpianeggianti	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
27 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areele subpianeggianti	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
28 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areele subpianeggianti intersecato da un breve pendio collinare	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
29 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Ripiano antropic in corrispondenza di un esteso pendio collinare acclive ($i > 15^\circ$), al bordo di una scarpata/muro di sostegno in c.a. di altezza complessiva di 11-12 m. circa	GSM	5+10	Z3	NO	NO	AMPLIFICAZIONE TOPOGRAFICA
30 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Ripiano antropic in corrispondenza di un esteso pendio collinare acclive ($i > 15^\circ$)	GSM	5+10	Z3	NO	NO	AMPLIFICAZIONE TOPOGRAFICA
31 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areele subpianeggianti	GSM	5+10	Z3	NO	NO	NO
32 MADRISIO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele subpianeggianti	GSin	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
33 MADRISIO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele subpianeggianti	GSin	5+10	Z2-3	NO	NO	NO
34 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Ripiano antropic limitato a valle da una scarpata muro di sostegno in c.a. di altezza variabile sino ad un massimo di circa 3 m.	GSM	5+10	Z3	NO	NO	NO
35 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areele sub pianeggianti lungo un pendio collinare debolmente acclive	GSM	2+5	Z3	NO	NO	NO
36 A - B FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areele subpianeggianti lungo un pendio collinare debolmente acclive	GSM	2+5	Z3	NO	NO	NO

NUMERO PROGRESSIVO LOCALITA'	FORMAZIONE GEOLOGICA	ANDAMENTO MORFOLOGICO	CARATTERISTICHE LITOSTRAFICHE DEL SOTTUOLO	MINIMA PROFONDITA' DELLA FALDA DAL P.C. (mt.)	ZONIZZAZIONE GEOLOGICO - TECNICA IN PROSPETTIVA SISMICA	PERISOSTATA IDRAULICA	PERICOLITA' GEOLOGICA	AMPLIFICAZIONE SISMICA DI TIPO TOPOGRAFICO INSTABILITA' INCIDENZE TETTONICHE
37 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale subpianeggiante lungo un pendio collinare debolmente acclive</i>	GSM	5÷10	Z3	NO	NO	NO
38 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale subpianeggiante lungo un pendio collinare debolmente acclive</i>	GSM	2÷5	Z3	NO	NO	NO
39 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale subpianeggiante lungo un pendio collinare debolmente acclive</i>	GSM	2÷5 5÷10	Z3	NO	NO	NO
40 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale subpianeggiante con brevi scarpate antropiche</i>	GSM	5÷10 >10	Z3	NO	NO	NO
41 S. GIOVANNI IN COLLE	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale subpianeggiante</i>	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
42 FAGAGNA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	<i>Areale subpianeggiante</i>	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
43 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Breve pendio collinare (altezza 5 m. circa) acclive</i>	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
44 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale subpianeggiante</i>	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
45 - 46 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	<i>Areale subpianeggianti</i>	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
47 FAGAGNA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	<i>Areale subpianeggiante</i>	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
48 FAGAGNA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	<i>Areale sub pianeggiante al bordo di un paleoalveo fluvio laciale limitato da terrazzi con altezza di 4-5 m. circa</i>	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
49 FAGAGNA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	<i>Areale subpianeggiante</i>	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
50 FAGAGNA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	<i>Areale subpianeggiante</i>	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO

NUMERO PROGRESSIVO LOCALITA'	FORMAZIONE GEOLOGICA	ANDAMENTO MORFOLOGICO	CARATTERISTICHE LITOSTRAFICHE DEL SOTTUOLO	MINIMA PROFONDITA' DELLA FALDA DAL P.C. (mt.)	ZONIZZAZIONE GEOLOGICO - TECNICA IN PROSPETTIVA SISMICA	PERISOLITA' IDRAULICA	PERICOLITA' GEOLOGICA	AMPLIFICAZIONE SISMICA DI TIPO TOPOGRAFICO EFFETTI SISMICI DI INSTABILITA' INCIDENZE TETTONICHE
51 FAGAGNA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Arcale subpianeggiante	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
52 CICONICCO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Arcale subpianeggiante	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
53 S. GIOVANNI IN COLLE	DEPOSITI MORENICI	Arcale subpianeggiante	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
54 CICONICCO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Arcale subpianeggiante	GSm	5+10	Z2-3	NO	NO	NO
55 CICONICCO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Arcale subpianeggiante	GSm	5+10 > 10	Z2-3	NO	NO	NO
56 CICONICCO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Arcale subpianeggiante	GSm	5+10	Z2-3	NO	NO	NO
57 CICONICCO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Arcale subpianeggiante	GSm	5+10	Z2-3	NO	NO	NO
58 CICONICCO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Arcale subpianeggiante	GSm	5+10	Z2-3	NO	NO	NO
59 CICONICCO	DEPOSITI MORENICI	Arcale subpianeggiante	GSM	5+10	Z3	NO	NO	NO
60 CICONICCO	DEPOSITI MORENICI	Arcale subpianeggiante	GSM	5+10	Z3	NO	NO	NO
61 CICONICCO	DEPOSITI MORENICI	Ripiano limitato ad ovest da una scarpata antropica con altezza di 2,5 m. circa	GSM	5+10	Z3	NO	NO	NO
62 VILLALTA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Arcale sub pianeggiante	GSm	5+10	Z2-3	NO	NO	NO
63 VILLALTA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Arcale subpianeggiante	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
64 VILLALTA	DEPOSITI MORENICI	Ripiano lungo un pendio debolmente acclive con diffusi terrazzamenti antropici	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO

NUMERO PROGRESSIVO LOCALITA'	FORMAZIONE GEOLOGICA	MORFOLOGICO	CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE DEL SOTTOSUOLO	MINIMA PROFONDITA' DELLA FALDA DAL P.C. (ml)	ZONIZZAZIONE GEOLOGICO-TECNICA PROSPETTIVA SISMICA	PERISOLSTIVITA' IDRICA	PERICOLITA' GEOLOGICA	AMPLIFICAZIONE SISMICA DI TIPO TOPOGRAFICO	EFFETTI SISMICI DI INSTABILITA' INCIDENZE TETTONICHE
65 VILLATA	DEPOSITI MORENICI	Ripiano antropico in corrispondenza di un pendio collinare debolmente acclive	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO	NO
66 VILLATA	DEPOSITI MORENICI	Ripiano antropico in corrispondenza di un pendio collinare debolmente acclive	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO	NO
67 VILLATA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areale subpianeggiante	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO	NO
68 VILLATA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areale subpianeggiante	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO	NO
69 VILLATA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areale subpianeggiante	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO	NO
70 VILLATA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areale subpianeggiante	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO	NO
71 S. GIOVANNI IN COLLE	DEPOSITI MORENICI	Areale subpianeggiante	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO	NO
72 MADRISIO	DEPOSITI MORENICI	Pendio collinare lievemente acclive con terrazzamenti antropici di altezza < 2 mt.	GSM	2-5	Z3	NO	NO	NO	NO
73 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areale lievemente acclive	GSM	2-5	Z3	NO	NO	NO	NO
74 FAGAGNA	Depositi morenici con colluvio superficiale prevalentemente limoso di spessore significativo	Areale subpianeggiante	GSM	2-5	Z3	NO	NO	NO	NO
75 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Ripiano antropico lungo un pendio collinare lievemente acclive	GSM	5-10	Z3	NO	NO	NO	NO
76 A - B FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Ripiano antropico in corrispondenza di un pendio collinare moderatamente acclive interessato da diffusi terrazzamenti antropici di limitata altezza	GSM	2-5	Z3	NO	NO	NO	NO
77 A - B FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areale subpianeggiante	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO	NO
78 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Ripiano antropico in corrispondenza di un pendio collinare moderatamente acclive interessato da diffusi terrazzamenti antropici di limitata altezza	GSM	2-5	Z3	NO	NO	NO	NO

NUMERO PROGRESSIVO LOCALITA'	FORMAZIONE GEOLOGICA	ANDAMENTO MORFOLOGICO	CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE DEL SOTTUOLO	MINIMA PROFONDITA' DELLA FALDA DAL P.C. (m)	ZONIZZAZIONE GEOLOGICO - TECNICA IN PROSPETTIVA SISMICA	PERISOLITA' IDRULICA	PERCOLITA' GEOLOGICA	AMPLIFICAZIONE SISMICA DI TIPO TOPOGRAFICO EFFETTI SISMICI DI INSTABILITA' INCIDENZE TETTONICHE
79 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Tratto sommitale di un esteso pendio collinare da acclive a ripido (i 15°), con diffusi terrazzamenti <i>antropici</i> .	GSM	5-10	Z3	NO	NO	AMPLIFICAZIONE TOPOGRAFICA
80 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areele subpianeggianti	GSM	5-10	Z3	NO	NO	NO
81 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areele sub pianeggianti lungo un pendio collinare lievemente acclive	GSM	5-10	Z3	NO	NO	NO
82 FAGAGNA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele sub pianeggianti lungo un pendio collinare lievemente acclive	GSm	2-5	Z2-3	NO	NO	NO
83 FAGAGNA	DEPOSITI MORENICI	Areele subpianeggianti	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
84 FAGAGNA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele subpianeggianti	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
85 CICONICCO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele subpianeggianti	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
86 CICONICCO	DEPOSITI MORENICI	Ripiano morfologico limitato a valle da una scarpata di altezza variabile (max 3 mt.)	GSM	> 10	Z3	NO	NO	NO
87 VILLATA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele subpianeggianti	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
88 VILLATA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele subpianeggianti	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
89 VILLATA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele subpianeggianti	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
90 CICONICCO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele subpianeggianti	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
91 VILLATA	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele subpianeggianti	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO
92 MADRISIO	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI	Areele subpianeggianti	GSm	> 10	Z2-3	NO	NO	NO

ALLEGATO 7

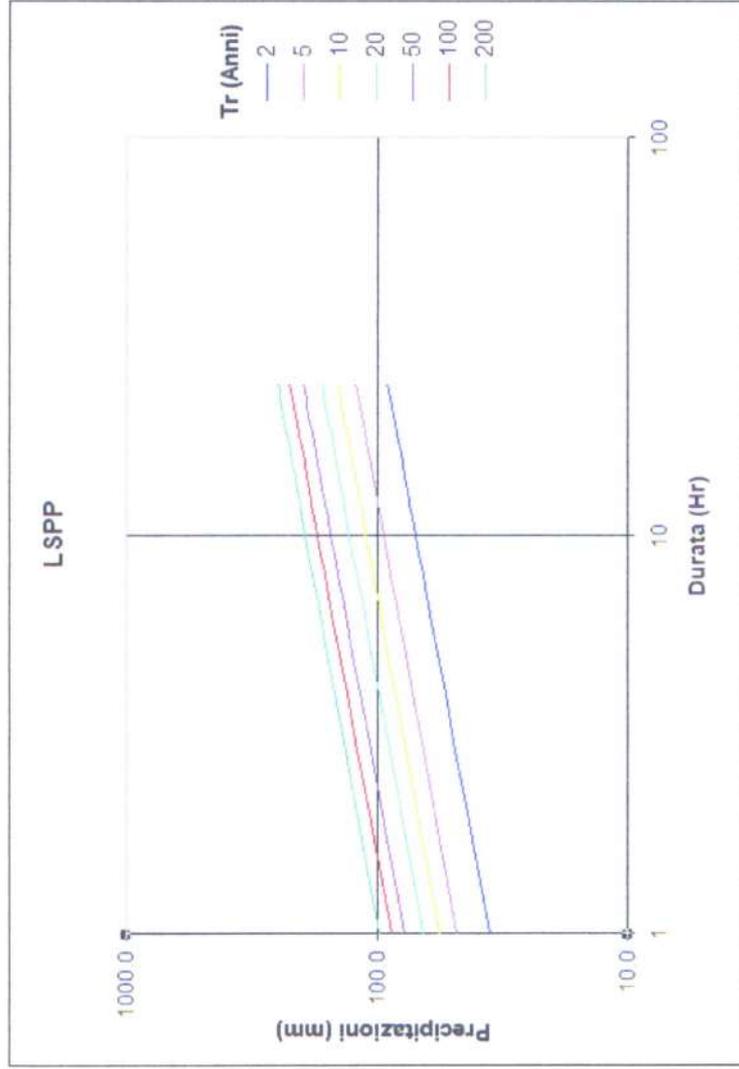
*LINEE SEGNALATRICI DI POSSIBILITA'
PLUVIOMETRICA (LSPP) DESUNTE
DALL'APPLICATIVO RAINMAP FVG*

LSPP Friuli Venezia Giulia

Coordinate Gauss-Boaga Fuso Est		
	E	N
Input	2369834	5109168
Baricentro cella	2369750	5109250

Parametri LSPP							
n	0.29						
Tempo di ritorno (Anni)							
	2	5	10	20	50	100	200
a	35.6	47.7	56.4	65.3	77.7	87.6	98.2

Precipitazioni (mm)							
Durata (hr)	Tempo di ritorno (Anni)						
	2	5	10	20	50	100	200
1	35.6	47.7	56.4	65.3	77.7	87.6	98.2
2	43.7	58.5	69.1	80.0	95.2	107.4	120.3
3	49.2	65.9	77.9	90.1	107.2	120.9	135.5
4	53.5	71.7	84.7	98.1	116.6	131.6	147.4
5	57.1	76.5	90.4	104.7	124.5	140.5	157.3
6	60.2	80.7	95.4	110.4	131.3	148.2	166.0
7	63.0	84.4	99.8	115.5	137.4	155.0	173.6
8	65.5	87.8	103.8	120.1	142.9	161.2	180.6
9	67.8	90.9	107.4	124.4	147.9	166.8	186.9
10	70.0	93.7	110.8	128.3	152.5	172.1	192.8
11	72.0	96.4	113.9	131.9	156.9	177.0	198.2
12	73.8	98.9	116.9	135.3	160.9	181.5	203.3
13	75.6	101.2	119.7	138.5	164.7	185.8	208.2
14	77.2	103.4	122.3	141.6	168.4	189.9	212.7
15	78.8	105.6	124.8	144.4	171.8	193.8	217.1
16	80.3	107.6	127.2	147.2	175.1	197.5	221.2
17	81.7	109.5	129.4	149.8	178.2	201.0	225.2
18	83.1	111.4	131.6	152.4	181.2	204.4	229.0
19	84.4	113.1	133.7	154.8	184.1	207.7	232.6
20	85.7	114.8	135.8	157.1	186.9	210.8	236.2
21	87.0	116.5	137.7	159.4	189.6	213.9	239.6
22	88.2	118.1	139.6	161.6	192.2	216.8	242.8
23	89.3	119.6	141.4	163.7	194.7	219.6	246.0
24	90.4	121.1	143.2	165.8	197.2	222.4	249.1

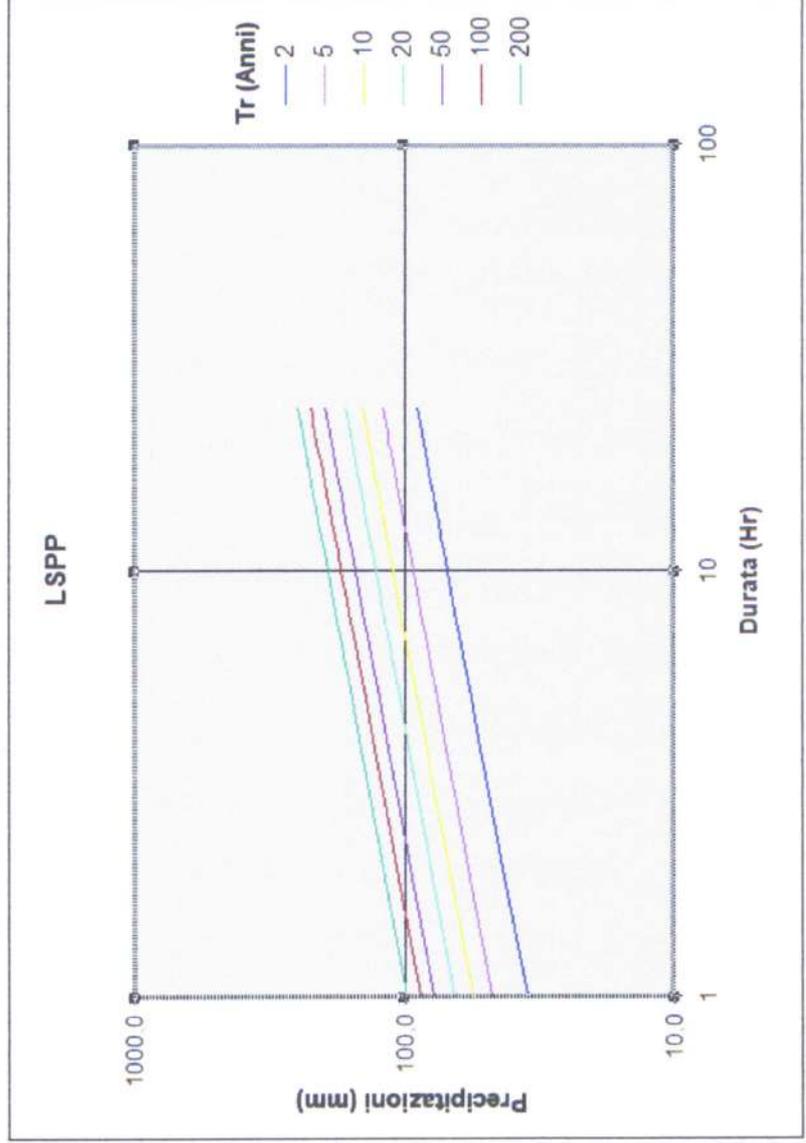


LSPP Friuli Venezia Giulia

Coordinate Gauss-Boaga Fuso Est		
	E	N
Input	2370943	5108902
Baricentro cella	2370750	5108750

Parametri LSPP							
n	0.29						
Tempo di ritorno (Anni)							
2	5	10	20	50	100	200	
a	35.1	47.2	55.8	64.7	77.0	86.9	97.4

Precipitazioni (mm)							
Durata (Hr)	Tempo di ritorno (Anni)						
	2	5	10	20	50	100	200
1	35.1	47.2	55.8	64.7	77.0	86.9	97.4
2	43.1	57.9	68.5	79.4	94.5	106.6	119.5
3	48.5	65.2	77.2	89.4	106.4	120.1	134.6
4	52.8	71.0	84.0	97.3	115.9	130.8	146.5
5	56.4	75.8	89.7	103.9	123.7	139.6	156.5
6	59.5	80.0	94.6	109.7	130.5	147.3	165.1
7	62.3	83.7	99.0	114.7	136.6	154.2	172.8
8	64.8	87.0	103.0	119.4	142.1	160.4	179.7
9	67.1	90.1	106.6	123.6	147.1	166.0	186.1
10	69.2	92.9	110.0	127.5	151.7	171.3	191.9
11	71.2	95.6	113.1	131.1	156.0	176.1	197.4
12	73.0	98.1	116.1	134.5	160.1	180.7	202.5
13	74.7	100.4	118.8	137.7	163.9	185.0	207.3
14	76.4	102.6	121.5	140.7	167.5	189.1	211.9
15	78.0	104.7	124.0	143.6	171.0	193.0	216.3
16	79.5	106.7	126.3	146.4	174.2	196.7	220.4
17	80.9	108.7	128.6	149.0	177.4	200.2	224.4
18	82.3	110.5	130.8	151.5	180.4	203.6	228.2
19	83.6	112.3	132.9	154.0	183.3	206.9	231.8
20	84.9	114.0	134.9	156.3	186.1	210.0	235.4
21	86.1	115.6	136.9	158.6	188.8	213.1	238.8
22	87.3	117.2	138.7	160.8	191.4	216.0	242.1
23	88.4	118.8	140.6	162.9	193.9	218.8	245.3
24	89.5	120.3	142.3	164.9	196.3	221.6	248.3

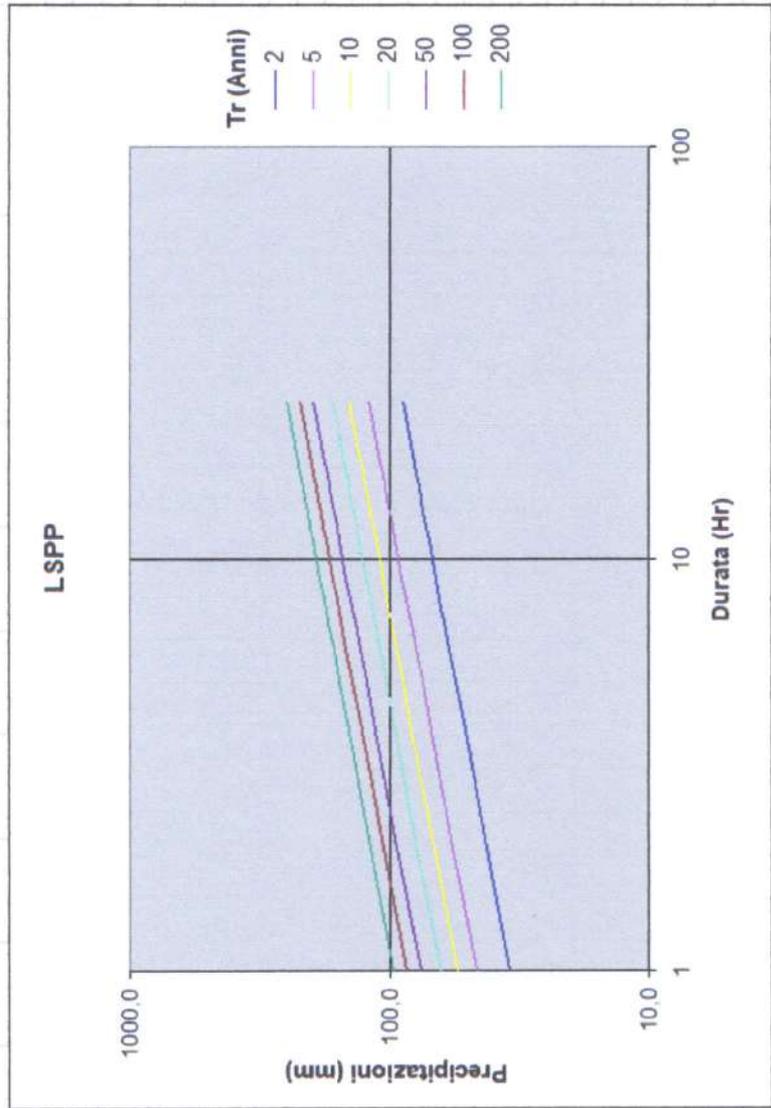


LSPP Friuli Venezia Giulia

Coordinate Gauss-Boaga Fuso Est		
	E	N
Input	2372088	5108251
Baricentro cella	2372250	5108250

Parametri LSPP							
<i>n</i>	0.30						
Tempo di ritorno (Anni)							
	2	5	10	20	50	100	200
<i>a</i>	34.3	46.2	54.8	63.5	75.7	85.5	95.9

Precipitazioni (mm)							
Tempo di ritorno (Anni)							
Durata (Hr)	2	5	10	20	50	100	200
1	34.3	46.2	54.8	63.5	75.7	85.5	95.9
2	42.2	56.8	67.4	78.1	93.1	105.2	117.9
3	47.6	64.1	76.0	88.2	105.1	118.7	133.1
4	51.9	69.9	82.9	96.1	114.6	129.4	145.1
5	55.4	74.7	88.6	102.7	122.5	138.3	155.1
6	58.5	78.9	93.5	108.5	129.3	146.1	163.8
7	61.3	82.6	98.0	113.6	135.4	152.9	171.5
8	63.8	86.0	101.9	118.2	140.9	159.2	178.5
9	66.1	89.1	105.6	122.5	146.0	164.9	184.9
10	68.2	91.9	109.0	126.4	150.6	170.1	190.8
11	70.2	94.6	112.1	130.0	155.0	175.1	196.3
12	72.0	97.1	115.1	133.5	159.1	179.7	201.5
13	73.8	99.4	117.9	136.7	162.9	184.0	206.3
14	75.4	101.6	120.5	139.8	166.6	188.1	211.0
15	77.0	103.8	123.0	142.7	170.0	192.1	215.4
16	78.5	105.8	125.4	145.5	173.4	195.8	219.6
17	79.9	107.7	127.7	148.1	176.5	199.4	223.6
18	81.3	109.6	129.9	150.7	179.6	202.8	227.4
19	82.6	111.4	132.0	153.1	182.5	206.1	231.1
20	83.9	113.1	134.0	155.5	185.3	209.3	234.7
21	85.1	114.7	136.0	157.8	188.0	212.4	238.1
22	86.3	116.3	137.9	160.0	190.7	215.4	241.5
23	87.5	117.9	139.8	162.1	193.2	218.2	244.7
24	88.6	119.4	141.6	164.2	195.7	221.0	247.8

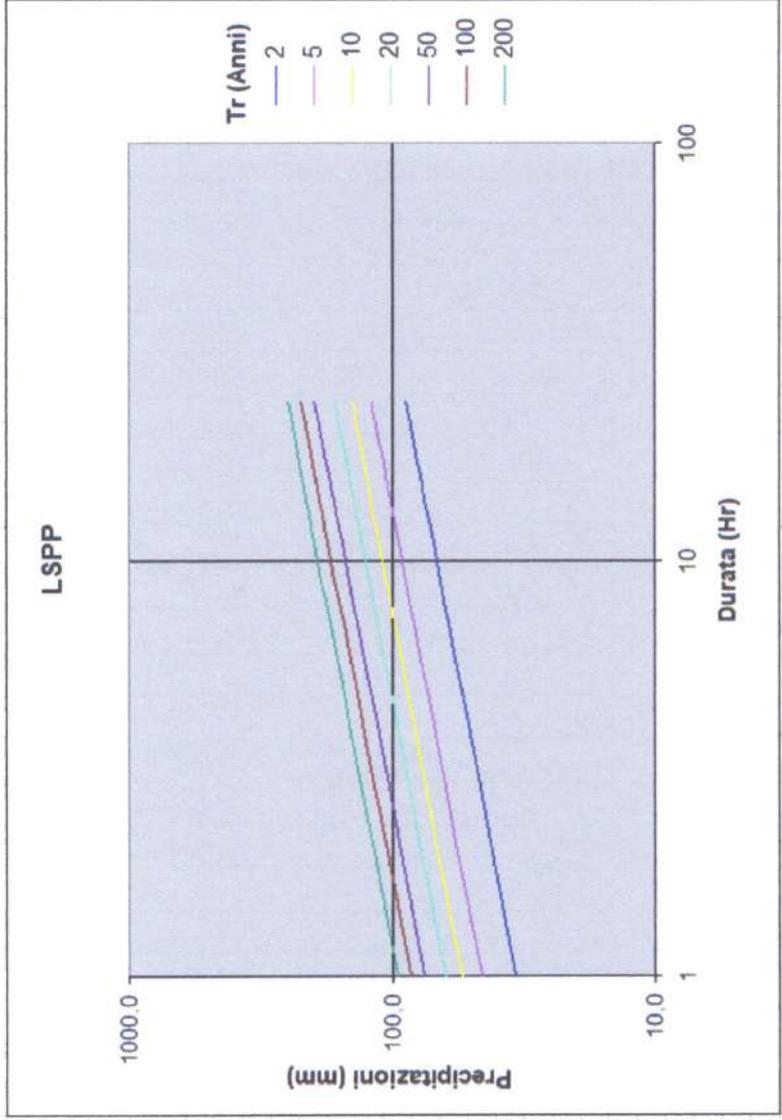


LSPP Friuli Venezia Giulia

Coordinate Gauss-Boaga Fuso Est	
E	N
2373629	5107061
Baricentro cella	2373750
	5107250

Parametri LSPP						
n	0.30					
a	Tempo di ritorno (Anni)					
	2	5	10	20	50	100
	33.6	45.5	54.0	62.7	74.8	84.5
	94.8					

Precipitazioni (mm)						
Durata (hr)	Tempo di ritorno (Anni)					
	2	5	10	20	50	100
1	33.6	45.5	54.0	62.7	74.8	84.5
2	41.5	56.1	66.6	77.3	92.2	104.2
3	46.9	63.4	75.3	87.4	104.3	117.9
4	51.2	69.2	82.1	95.4	113.8	128.6
5	54.8	74.0	87.9	102.0	121.7	137.6
6	57.9	78.2	92.9	107.8	128.6	145.4
7	60.6	82.0	97.3	113.0	134.8	152.3
8	63.1	85.4	101.3	117.6	140.3	158.6
9	65.4	88.5	105.0	121.9	145.4	164.4
10	67.6	91.3	108.4	125.9	150.1	169.7
11	69.5	94.0	111.6	129.5	154.5	174.7
12	71.4	96.5	114.5	133.0	158.7	179.3
13	73.1	98.9	117.4	136.3	162.6	183.7
14	74.8	101.1	120.0	139.4	166.2	187.9
15	76.4	103.2	122.6	142.3	169.8	191.8
16	77.9	105.3	125.0	145.1	173.1	195.6
17	79.3	107.2	127.3	147.8	176.3	199.2
18	80.7	109.1	129.5	150.4	179.4	202.7
19	82.0	110.9	131.6	152.8	182.3	206.1
20	83.3	112.6	133.7	155.2	185.2	209.3
21	84.6	114.3	135.7	157.5	188.0	212.4
22	85.8	115.9	137.6	159.8	190.6	215.4
23	86.9	117.5	139.5	161.9	193.2	218.3
24	88.0	119.0	141.3	164.0	195.7	221.2



*TABELLE RIASSUNTIVE DI COMPATIBILITA'
IDRAULICA RIFERITE AI SITI OGGETTO DI
TRASFORMAZIONI URBANISTICHE CON LIVELLO DI
SIGNIFICATIVITA' CONTENUTO, MODERATO,
MEDIO, ELEVATO E MOLTO ELEVATO - VARIANTE
GENERALE AL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL
COMUNE DI FAGAGNA*

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 1
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Madriseo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona EO a Servizi -Parcheggi
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2369834 N 5109168
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77.7$ $n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.0597
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	195
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 9.03$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 151.26$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 40.63$ l/sec. = 0.0406 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE – DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Si dovrà rivestire il parcheggio, in luogo ad esempio di una classica pavimentazione in conglomerato bituminoso, con pavimentazioni porose o pavimentazioni permeabili inerbite, che permettano di ridurre significativamente il coefficiente di afflusso medio del lotto nella condizione post operam, soddisfacendo al contempo l'obbligo imposto dal Regolamento di adottare le "buone pratiche costruttive". Questa scelta progettuale consentirà di limitare in maniera significativa le acque superficiali che si originano dalla superficie interessata e la portata defluente verso lo scarico.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 3
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Madrisio, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E0-E4 a Servizi
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2369834 N 5109168
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77.7$ $n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,2393
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	184
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 22.10$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $U_{\text{max}} = 92.35$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	240.43
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 99.46$ l/sec. = 0,0995 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 5 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi pendenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 4
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Madrisio, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2369834 N 5109168
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77.7$ $n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0810
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	181
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 10.99$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 135.68$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 30.22$ l/sec. = 0,0302 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 5
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Madrisio, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2369834 N 5109168
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77.7$ $n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0726
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	166
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 10,24$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 141,05$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 28,16$ l/sec. = 0,0282 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE – DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 6
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Madrismo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2369834 N 5109168
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77.7$ $n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0822
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	175
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 11.10$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 135.04$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 30.51$ l/sec. = 0,0305 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 7
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Madrisio, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2369834 N 5109168
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77.7$ $n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.1342
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	180
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.50
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 38.06$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 92.35$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della corrivazione, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	17.21
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 41.86$ l/sec. = 0.0419 mc/sec. Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la presenza di volumi idrici da smaltire non eccessivi,, il dimensionamento delle condotte fognarie non terrà conto esclusivamente della portata che dovranno defluire ma verranno sovradimensionate in modo da fungere pure da bacino di laminazione. Le acque meteoriche, potranno essere successivamente immesse nel profondo solco di erosione che scorre al limite est della proprietà, per mezzo di un manufatto che limiti le portate scaricate.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 9
LOCALITA', COMUNE PROVINCIA	Battaglia, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2370943 N 5108902
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77$ $n = 0,29$ $n' = 0,39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1363
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	189
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 7,62$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 55,91$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	66,92
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG\ MAX} = 41,89$ l/sec. = 0,0419 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 5 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 11
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	S. Giovanni in Colle, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2370943 N 5108902
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77 \quad n = 0,29 \quad n' = 0,39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1057
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	177
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,40
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 25,87 \text{ l/sec.}$ (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 244,75 \text{ l/sec.} \cdot \text{ha}$
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della corrivazione, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	14,21
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 35,57 \text{ l/sec.} = 0,0356 \text{ mc/sec.}$ Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la presenza di volumi idrici da smaltire non eccessivi,, il dimensionamento delle condotte fognarie non terrà conto esclusivamente della portata che dovranno defluire ma verranno sovradimensionate in modo da fungere pure da bacino di laminazione. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 13
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	S. Giovanni in Colle, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona E0-A4
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie in parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente. La restante superficie del lotto non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria e le acque si disperdono per infiltrazione nel terreno o defluiscono verso le aree sottostanti.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2370963 N 5108902
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77$ $n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.9259
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	185
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.30
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.40
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Medio
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 79.35$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 85.70$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo cinematico o della corrivazione
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	122.04
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 105.80$ l/sec. = 0.1058 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 5 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 15A
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	S. Giovanni in Colle, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2370963 N 5108902
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77 \quad n = 0,29 \quad n' = 0,39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0795
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	180
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 5,38 \text{ l/sec.}$ (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 67,67 \text{ l/sec.} \cdot \text{ha}$
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 29,60 \text{ l/sec.} = 0,0296 \text{ mc/sec.}$
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 15B
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	S. Giovanni in Colle, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2370963 N 5108902
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77$ $n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.0515
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	180
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 4.07$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 79.03$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 22.36$ l/sec. = 0.0224 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 17
LOCALITA', COMUNE PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7$ $n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0590
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	181
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 4,36$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 73,90$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 23,97$ l/sec. = 0,0240 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 18
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E0 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7$ $n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.0863
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	195
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 11.16$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 129.32$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 30.70$ l/sec. = 0.0307 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 19
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7$ $n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1018
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	181
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 6,21$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 61,00$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	50,52
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani. $Q_{PROG MAX} = 34,17$ l/sec. = 0,342 mc/sec.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 20
LOCALITA', COMUNE PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7 \quad n = 0.30 \quad n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0637
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	181
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 4.58 \text{ l/sec.}$ (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 71.90 \text{ l/sec.} \cdot \text{ha}$
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 25.19 \text{ l/sec.} = 0.0252 \text{ mc/sec.}$
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 21
LOCALITA': COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona C a Servizi
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,7041
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	178
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Medio
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 21,84$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 31,02$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo cinematico o della corrivazione
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	708,55
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 196,55$ l/sec. = 0,1966 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Si dovrà rivestire il parcheggio, in luogo ad esempio di una classica pavimentazione in conglomerato bituminoso, con pavimentazioni porose o pavimentazioni permeabili inerbite, che permettano di ridurre significativamente il coefficiente di afflusso medio del lotto nella condizione post operam, soddisfacendo al contempo l'obbligo imposto dal Regolamento di adottare le "buone pratiche costruttive". Questa scelta progettuale consentirà di limitare in maniera significativa le acque superficiali che si originano dalla superficie interessata e la portata defluente verso lo scarico.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 22A
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E52 a zona D3
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.4013
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	170
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.70
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 15.16$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 37.78$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	281.71
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 106.08$ l/sec. = 0.1061 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi pendenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 22B
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E52 a zona D3
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,2323
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	169
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{ANZIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{ANZIO} POST OPERAM (%)	0.70
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 10.62$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 45.72$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	163.54
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 74.36$ l/sec. = 0,0744 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi pendenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 23
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Madrisio, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2369834 N 5109168
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77.7n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.0514
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	164
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.30
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 12.29$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 239.11$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 22.53$ l/sec. = 0,0225 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 24
LOCALITA': COMUNE PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4-B3 a zona C
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie in parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente. La restante superficie del lotto non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria e le acque si disperdono per infiltrazione nel terreno o defluiscono verso le aree sottostanti.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75,7n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	1,1063
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	164
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,30
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Elevato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 87,88$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $q_{max} = 79,44$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della corrivazione, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	545,54
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 161,11$ l/sec. = 0,1611 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (riporto grossolano con sottostanti ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 26
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona B1 a zona Servizi Parcheggio
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0992
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	176
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 12.22$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 123.19$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 54.98$ l/sec. = 0,055 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Si dovrà rivestire il parcheggio, in luogo ad esempio di una classica pavimentazione in conglomerato bituminoso, con pavimentazioni porose o pavimentazioni permeabili inerbite, che permettano di ridurre significativamente il coefficiente di afflusso medio del lotto nella condizione post operam, soddisfacendo al contempo l'obbligo imposto dal Regolamento di adottare le "buone pratiche costruttive". Questa scelta progettuale consentirà di limitare in maniera significativa le acque superficiali che si originano dalla superficie interessata e la portata defluente verso lo scarico.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 28
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona A2-E0 a zona Servizi
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n - 0.30 n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.1632
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	170
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 16.89$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 103.49$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	165.22
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 76.00$ l/sec. = 0,076 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Si dovrà rivestire il parcheggio, in luogo ad esempio di una classica pavimentazione in conglomerato bituminoso, con pavimentazioni porose o pavimentazioni permeabili inerbite, che permettano di ridurre significativamente il coefficiente di afflusso medio del lotto nella condizione post operam, soddisfacendo al contempo l'obbligo imposto dal Regolamento di adottare le "buone pratiche costruttive". Questa scelta progettuale consentirà di limitare in maniera significativa le acque superficiali che si originano dalla superficie interessata e la portata defluente verso lo scarico.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 32
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Madriskio, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2369834 N 5109168
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77.7n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.0766
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	164
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 5.30$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 69.19$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 29.16$ l/sec. = 0.0292 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 34
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E00 a zona Servizi
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75,7n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1440
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	187
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 15,57$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 108,13$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	142,04
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 70,06$ l/sec. = 0,0701 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 5 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Si dovrà rivestire il parcheggio, in luogo ad esempio di una classica pavimentazione in conglomerato bituminoso, con pavimentazioni porose o pavimentazioni permeabili inerbite, che permettano di ridurre significativamente il coefficiente di afflusso medio del lotto nella condizione post operam, soddisfacendo al contempo l'obbligo imposto dal Regolamento di adottare le "buone pratiche costruttive". Questa scelta progettuale consentirà di limitare in maniera significativa le acque superficiali che si originano dalla superficie interessata e la portata defluente verso lo scarico.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 35
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E0 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.0730
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	187
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 10.01$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 137.12$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG. MAX} = 27.53$ l/sec. = 0.0275 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 36A
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona Servizi Parcheggi
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75,7n = 0,30 n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,2470
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	197
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 11,06$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 44,78$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	246,66
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 99,49$ l/sec. = 0,0995 mc/sec. Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	La limitata soggiacenza della falda (< 5 m. dal p.c.), non consentono di ipotizzare la realizzazione di sistemi di dispersione nel sottosuolo. Si propone, pertanto, la realizzazione di un invaso per la laminazione degli aumenti di portata, posizionato dal progettista nel punto più favorevole all'interno del lotto, attraverso: - area verde depressa che funziona essenzialmente da cassa di espansione della portata di piena; - sovradimensionamento della rete di raccolta acque meteoriche; - accumuli di laminazione interrati; - combinazione tipologia indicate. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Si dovrà rivestire il parcheggio, in luogo ad esempio di una classica pavimentazione in conglomerato bituminoso, con pavimentazioni porose o pavimentazioni permeabili inerbite, che permettano di ridurre significativamente il coefficiente di afflusso medio del lotto nella condizione post operam, soddisfacendo al contempo l'obbligo imposto dal Regolamento di adottare le "buone pratiche costruttive". Questa scelta progettuale consentirà di limitare in maniera significativa le acque superficiali che si originano dalla superficie interessata e la portata defluente verso lo scarico.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 36B
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona Servizi Parcheggio
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30 n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,2341
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	197
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{AMMIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{AMMIO} POST OPERAM (%)	0.90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 10.68$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 45.62$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	234.99
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 96.09$ l/sec. = 0.0961 mc/sec. Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	La limitata soggiacenza della falda (< 5 m. dal p.c.), non consentono di ipotizzare la realizzazione di sistemi di dispersione nel sottosuolo. Si propone, pertanto, la realizzazione di un invaso per la laminazione degli aumenti di portata, posizionato dal progettista nel punto più favorevole all'interno del lotto, attraverso: - area verde depressa che funziona essenzialmente da cassa di espansione della portata di piena; - sovradimensionamento della rete di raccolta acque meteoriche; - accumuli di laminazione interrati; - combinazione tipologia indicate. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Si dovrà rivestire il parcheggio, in luogo ad esempio di una classica pavimentazione in conglomerato bituminoso, con pavimentazioni porose o pavimentazioni permeabili inerbite, che permettano di ridurre significativamente il coefficiente di afflusso medio del lotto nella condizione post operam, soddisfacendo al contempo l'obbligo imposto dal Regolamento di adottare le "buone pratiche costruttive". Questa scelta progettuale consentirà di limitare in maniera significativa le acque superficiali che si originano dalla superficie interessata e la portata defluente verso lo scarico.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 38
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona B3-E0 a zona A3-B3
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75,7n - 0,30 n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1416
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	170
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,40
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,50
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 30,80$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 217,51$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della corrivazione, Metodo delle sole piogge
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	16,40
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani. $Q_{PROG MAX} = 38,50$ l/sec. = 0,0385 mc/sec. Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE – DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la presenza di volumi idrici da smaltire non eccessivi,, il dimensionamento delle condotte fognarie non terrà conto esclusivamente della portata che dovranno defluire ma verranno sovradimensionate in modo da fungere pure da bacino di laminazione. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 41
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	S. Giovanni in Colle, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona B1 a zona E00
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA E 2370943 N 5108902
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77 \quad n = 0,29 \quad n' = 0,39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,2112
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	177
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,55
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,65
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 55,58 \text{ l/sec.}$ (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $U_{max} = 263,16 \text{ l/sec.} \cdot \text{ha}$
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della corrivazione, Metodo delle sole piogge
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	32,79
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 65,68 \text{ l/sec.} = 0,0657 \text{ mc/sec.}$ Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la presenza di volumi idrici da smaltire non eccessivi, il dimensionamento delle condotte fognarie non terrà conto esclusivamente della portata che dovranno defluire ma verranno sovradimensionate in modo da fungere pure da bacino di laminazione. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 42
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E5.2 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75,7n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1148
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	163
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 6,52$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 56,79$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	55,95
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 35,86$ l/sec. = 0,0359 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista l'elevata permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa scarsamente limosa) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 45
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona B1 a zona Servizi Parcheggio
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0670
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	161
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 8.95$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 133.58$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 40.27$ l/sec. = 0,0403 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRACTICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRACTICHE AGRICOLE	Si dovrà rivestire il parcheggio, in luogo ad esempio di una classica pavimentazione in conglomerato bituminoso, con pavimentazioni porose o pavimentazioni permeabili inerbite, che permettano di ridurre significativamente il coefficiente di afflusso medio del lotto nella condizione post operam, soddisfacendo al contempo l'obbligo imposto dal Regolamento di adottare le "buone pratiche costruttive". Questa scelta progettuale consentirà di limitare in maniera significativa le acque superficiali che si originano dalla superficie interessata e la portata defluente verso lo scarico.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 48
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E5.2 a zona D2
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante. In parte vengono raccolte dal canale fognario a cielo aperto che scorre al limite ovest del sito in oggetto.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	8.277
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	148
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.70
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Molto elevato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 129.99$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 15.70$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della corrivazione, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	5801.38
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 909.91$ l/sec. = 0.9099 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista l'elevata permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa scarsamente limosa) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacini di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione. In questa maniera la trasformazione urbanistica dell'area, che avverrà attraverso la suddivisione in lotti della superficie minima da 1350 (lotti artigianali singoli) a 2700 mq. (lotti industriali), non produrrà un incremento delle portate che affluiscono al rio Fosso del Pasco che scorre ad ovest del sito in oggetto.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 51
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Ciconico, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	N.T.A. intervento unitario rif. all'intero ambito 40% sup. cop. previo studio di accessibilità
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie in parte impermeabilizzata, occupata da un edificio commerciale e da parcheggi in asfalto che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente. La restante superficie del lotto non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria e le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione nel terreno.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74,8$ $n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	1,4487
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	138
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,40
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,65
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Elevato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 137,97$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 95,24$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo cinematico o della corrivazione
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	341,84
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani. $Q_{PROG MAX} = 224,20$ l/sec. = 0,2242 mc/sec.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista l'elevata permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa scarsamente limosa) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 54
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Ciconicco, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona A4 a Parcheggio
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74,8$ $n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1222
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	139
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 6,73$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 55,07$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	121,53
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 60,58$ l/sec. = 0,0606 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista l'elevata permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa scarsamente limosa) e la profondità del livello della falda freatica (> 5 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Si dovrà rivestire il parcheggio, in luogo ad esempio di una classica pavimentazione in conglomerato bituminoso, con pavimentazioni porose o pavimentazioni permeabili inerbite, che permettano di ridurre significativamente il coefficiente di afflusso medio del lotto nella condizione post operam, soddisfacendo al contempo l'obbligo imposto dal Regolamento di adottare le "buone pratiche costruttive". Questa scelta progettuale consentirà di limitare in maniera significativa le acque superficiali che si originano dalla superficie interessata e la portata defluente verso lo scarico.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 55
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Ciconicco, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E0 a C
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74,8 \quad n = 0,30 \quad n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	1.0612
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	142
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Elevato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 28,18 \text{ l/sec.}$ (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $U_{\text{max}} = 26,55 \text{ l/sec.} \cdot \text{ha}$
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della corrvazione, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	513,86
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 154,96 \text{ l/sec.} = 0,155 \text{ mc/sec.}$
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista l'elevata permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa scarsamente limosa) e la profondità del livello della falda freatica (> 5 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi pendenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 58
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Ciconicco, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E5.2 a Viabilità
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono verso la S.S. verso sud.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74,8$ $n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,4422
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	144
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,90
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 33,10$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 74,85$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	433,10
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 148,94$ l/sec. = 0,1489 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista l'elevata permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa scarsamente limosa) e la profondità del livello della falda freatica (> 5 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 59
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Ciconicco, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74.8$ $n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1134
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	149
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.20
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S. · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 12.78$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 112.70$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	55.37
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 35.13$ l/sec. = 0,0351 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 5 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi pendenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 60
LOCALITA', COMUNE PROVINCIA	Ciconicco, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PILANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74,8$ $n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.1308
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	149
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 14.12$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 107.95$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	65.83
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 38,82$ l/sec. = 0.0388 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 5 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi pendenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 67
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Villalta, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E00 a zona A4
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74.8$ $n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.0502
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	160
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 3.61$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 71.91$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 19.87$ l/sec. = 0.0199 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 68
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Villalta, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona C a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74,8 \quad n = 0,30 \quad n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0807
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	150
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 5,03 \text{ l/sec.}$ (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 62,33 \text{ l/sec.} \cdot \text{ha}$
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 27,69 \text{ l/sec.} = 0,0277 \text{ mc/sec.}$
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 69
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Villalta, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E5.2 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74,8$ $n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1976
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	141
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,40
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 37,79$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 191,24$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della carrivazione, Metodo delle sole piogge
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	27,24
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani. $Q_{PROG MAX} = 51,96$ l/sec. = 0,0520 mc/sec. Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la presenza di volumi idrici da smaltire non eccessivi, il dimensionamento delle condotte fognarie non terrà conto esclusivamente della portata che dovranno defluire ma verranno sovradimensionate in modo da fungere pure da bacino di laminazione. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 70
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Villalata, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E5.2 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74,8$ $n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1541
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	141
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,40
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 32,75$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 212,52$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della corrivazione, Metodo delle sole piogge
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	20,47
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 44,21$ l/sec. = 0,0442 mc/sec. Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la presenza di volumi idrici da smaltire non eccessivi,, il dimensionamento delle condotte fognarie non terrà conto esclusivamente della portata che dovranno defluire ma verranno sovradimensionate in modo da fungere pure da bacino di laminazione. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 71
LOCALITA': COMUNE, PROVINCIA	S. Giovanni in Colle, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E5.2 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso sud-ovest.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2370943 N 5108902
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77$ $n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.1600
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	175
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.20
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 16.89$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 105.56$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	79.42
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 46.46$ l/sec. = 0,0465 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi pendenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 72
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Madrisio, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso la strada sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2369834 N 5109168
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 77.7$ $n = 0.29$ $n' = 0.39$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.2549
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	215
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 11,51$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 45,15$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	125.5
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 63,31$ l/sec. = 0,0633 mc/sec. Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	La limitata soggiacenza della falda (< 5 m. dal p.c.), non consentono di ipotizzare la realizzazione di sistemi di dispersione nel sottosuolo. Si propone, pertanto, la realizzazione di un invaso per la laminazione degli aumenti di portata, posizionato dal progettista nel punto più favorevole all'interno del lotto, attraverso: - area verde depressa che funziona essenzialmente da cassa di espansione della portata di piena; - sovradimensionamento della rete di raccolta acque meteoriche; - accumuli di laminazione interrati; - combinazione tipologia indicate. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 74
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona D3 a zona C2
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S' SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.9324
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	175
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.40
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Medio
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 104.86$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 112.46$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo cinematico o della corrivazione
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	164.16
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 144.19$ l/sec. = 0.1442 mc/sec. Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	La presenza di colluvio prevalentemente limoso di spessore significativo e la limitata soggiacenza della falda (< 5 m. dal p.c.), non consentono di ipotizzare la realizzazione di sistemi di dispersione nel sottosuolo. Si propone, pertanto, la realizzazione di un invaso per la laminazione degli aumenti di portata, posizionato dal progettista nel punto più favorevole all'interno del lotto, attraverso: - area verde depressa che funziona essenzialmente da cassa di espansione della portata di piena; - sovradimensionamento della rete di raccolta acque meteoriche; - accumuli di laminazione interrati; - combinazione tipologia indicate. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 76A
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30 n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.1570
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	181
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.20
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 16.23$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 103.38$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	77.35
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 44.64$ l/sec. = 0.0446 mc/sec. Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	La limitata soggiacenza della falda (< 5 m. dal p.c.), non consentono di ipotizzare la realizzazione di sistemi di dispersione nel sottosuolo. Si propone, pertanto, la realizzazione di un invaso per la laminazione degli aumenti di portata, posizionato dal progettista nel punto più favorevole all'interno del lotto, attraverso: - area verde depressa che funziona essenzialmente da cassa di espansione della portata di piena; - sovradimensionamento della rete di raccolta acque meteoriche; - accumuli di laminazione interrati; - combinazione tipologia indicate. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 77B
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7$ $n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.0966
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	174
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 5.78$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 59.83$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 31.79$ l/sec. = 0.0318 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 78
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75,7$ $n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0642
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	210
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 8,69$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 135,36$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 23,89$ l/sec. = 0,0239 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 82
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7$ $n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0845
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	171
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 5.26$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 62.25$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 28.94$ l/sec. = 0.0289 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 83
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona D2.1 a zona D2
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono naturalmente verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75,7$ $n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,0988
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	153
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,70
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Contenuto
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 11,74$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 118,83$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 41,09$ l/sec. = 0,0411 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 84
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Capoluogo, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E5.2 a zona E7
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2372088 N 5108251
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 75.7n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,2773
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	148
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.10
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.70
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 35.75$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 128.92$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della corrivazione, Metodo delle sole piogge
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	46.05
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani. $Q_{PROG MAX} = 65.54$ l/sec. = 0.0655 mc/sec.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista l'elevata permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa scarsamente limosa) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi pendenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 86
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Ciconicco, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E4 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono verso la strada sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74.8$ $n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1080
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	148
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.20
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 12.35$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $U_{max} = 114.35$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	52.32
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC.)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani. $Q_{PROG MAX} = 33.95$ l/sec. = 0,034 mc/sec.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la discreta permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa da limosa a con limo) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 88
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Villalta, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E0 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	La trasformazione urbanistica è prevista su una superficie già in buona parte impermeabilizzata, occupata da edifici e aree accessorie che scaricano le acque meteoriche nella rete di fognatura esistente.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74.8$ $n = 0.30$ $n' = 0.40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0.1308
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	148
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0.50
VALORI COEFFICIENTE DI AFFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0.55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{max} = 36.12$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{max} = 276.15$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo cinematico o della corrivazione, Metodo delle sole piogge
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	15.4
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{PROG MAX} = 39.74$ l/sec. = 0.0397 mc/sec. Prima del recapito nel recettore finale si dovrà prevedere un pozzetto con bocca tarata in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista la presenza di volumi idrici da smaltire non eccessivi,, il dimensionamento delle condotte fognarie non terrà conto esclusivamente della portata che dovranno defluire ma verranno sovradimensionate in modo da fungere pure da bacino di laminazione. Le acque meteoriche, stoccate con le modalità suddette, potranno essere successivamente immesse in pubblica fognatura tramite una bocca tarata dimensionata in maniera tale che la massima portata che da essa può defluire sia minore od uguale ai valori limite da definire da parte del CAFC.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.

NOME DELLA TRASFORMAZIONE E SUA DESCRIZIONE	Sito di variante n. 89
LOCALITA', COMUNE, PROVINCIA	Villalta, Fagagna, Udine
TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE	Da zona E0 a zona B1
PRESENZA DI ALTRI PARERI PRECEDENTI RELATIVAMENTE ALL'INVARIANZA IDRAULICA SULLA PROPOSTA TRASFORMAZIONE	No
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	Bacino tributario della laguna
PRESENZA DI EVENTUALI VINCOLI PAI (PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL D.L. 152/2006) CHE INTERESSANO IN PARTE O TOTALMENTE LA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE S	L'area non ricade in zone di pericolosità idraulica
SISTEMA DI DRENAGGIO ESISTENTE	L'area non risulta attualmente fornire apporti idrici alla rete fognaria in quanto le acque meteoriche si disperdono per infiltrazione o defluiscono verso l'area sottostante.
SISTEMA DI DRENAGGIO DI VALLE	Rete fognaria comunale
ENTE GESTORE	Consorzio Acquedotto Friuli Centrale SpA
COORDINATE GEOGRAFICHE (GB EST E GB OVEST) DEL BARICENTRO DELLA SUPERFICIE DI TRASFORMAZIONE PER LA QUALE VIENE FATTA L'ANALISI PLUVIOMETRICA (DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	E 2373629 N 5107061
COEFFICIENTI DELLA CURVA DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA (TR = 50 ANNI DA APPLICATIVO RAINMAP FVG)	$a = 74,8$ $n = 0,30$ $n' = 0,40$
ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI RIFERIMENTO S ESPRESSA IN HA.	0,1284
QUOTA ALTIMETRICA MEDIA DELLA SUPERFICIE S (M. SLM)	148
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} ANTE OPERAM (%)	0,20
VALORI COEFFICIENTE DI AFLUSSO Ψ_{MEDIO} POST OPERAM (%)	0,55
LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA' DELLA TRASFORMAZIONE AI SENSI DELL'ART. 5	Moderato
PORTATA UNITARIA MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/S · HA) E PORTATA TOTALE MASSIMA AMMESSA ALLO SCARICO (L/SEC.) DEL SISTEMA DI DRENAGGIO AI FINI DEL RISPETTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA	$Q_{\text{max}} = 13,94$ l/sec. (calcolata nella condizione precedente la trasformazione) $u_{\text{max}} = 108,57$ l/sec. · ha
METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO PER IL CALCOLO DEI VOLUMI COMPENSATIVI	Metodo delle sole piogge, Metodo del serbatoio lineare
VOLUME DI INVASO OTTENUTO CON IL METODO IDROLOGICO-IDRAULICO UTILIZZATO (MC)	62,37
VOLUME DI INVASO DI PROGETTO OVVERO VOLUME CHE SI INTENDE ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE (MC)	Il volume calcolato potrà essere cautelativamente incrementato del 20%, come suggerito nel Manuale di Progettazione "Sistemi di fognature" del Centro Studi Deflussi Urbani.
PORTATA MASSIMA DI SCARICO DI PROGETTO DEL SISTEMA ED INDICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MANUFATTO DI SCARICO	$Q_{\text{PROG MAX}} = 38,32$ l/sec. = 0,0383 mc/sec.
DISPOSITIVI DI COMPENSAZIONE - DISPOSITIVI IDRAULICI	Vista l'elevata permeabilità dei terreni costituenti il sottosuolo (ghiaie in matrice sabbiosa scarsamente limosa) e la profondità del livello della falda freatica (> 10 mt. dal p.c.), si propone la realizzazione di opere di mitigazione per infiltrazione (pozzi perdenti, trincee drenanti o bacino di infiltrazione), previa un'analisi dell'effettiva permeabilità dei terreni in modo da dimensionare correttamente l'intervento con un valore puntuale della capacità di infiltrazione.
BUONE PRATICHE COSTRUTTIVE/BUONE PRATICHE AGRICOLE	Dovranno essere adottati buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili quali: cisterne domestiche o di raccolta dell'acqua piovana per un successivo utilizzo ad uso irriguo, pavimentazioni porose, pavimentazioni permeabili inerbite, ecc.