



COMUNE DI CURTAROLO

Via Gorizia, 2 - 35010 Curtarolo (PD)

Via Rovereto, 12 - 30174 VENEZIA
e-mail: consorzio@acquerisorgive.it
www.acquerisorgive.it



ACQUE RISORGIVE

CONSORZIO DI BONIFICA

Riva IV Novembre, 15 - 35013 CITTADILLA (PD)
e-mail: info@consorzio Brenta.it
www.consorzio Brenta.it



01.03.00 SCHEDE CRITICITA'

PIANO DELLE ACQUE

COMUNALE

AR062 PA

DATA		ELABORATO						
OTTOBRE 2018		SCHEDE CRITICITA'						
SCALA								
-								
CODICE ELABORATO						Consorzio di Bonifica Acque Risorgive		
AR063	PA	01	03	00	SCCR	00	ing. Carlo Bendoricchio - DIRETTORE GENERALE ing. Michele Caffini - DIRETTORE AREA TECNICA dott. urb. Davide Denurchis - C. U. PIANIFICAZIONE E PARERI ing. Luca Mason - UFFICIO PIANIFICAZIONE E PARERI geom. Marco Milan - UFFICIO PIANIFICAZIONE E PARERI	
Comune di Curtarolo								
arch. Andrea Valentini RESPONSABILE AREA III Servizi Tecnici geom. Ivano Babolin ECOLOGIA, AMBIENTE, CONCESSIONI CIMITERIALI E GESTIONE CIMITERI								
REV. N°						REDIGE	VERIFICA	APPROVA
0	21-11-2018	Prima emissione				L. Mason	D. Denurchis	M. Caffini

Consorzio di Bonifica Brenta

ing. Umberto Niceforo - DIRETTORE
geom. Giuseppe Liviero - C. S. TERRITORIO E AMBIENTE

Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 1 - Via Montegrappa

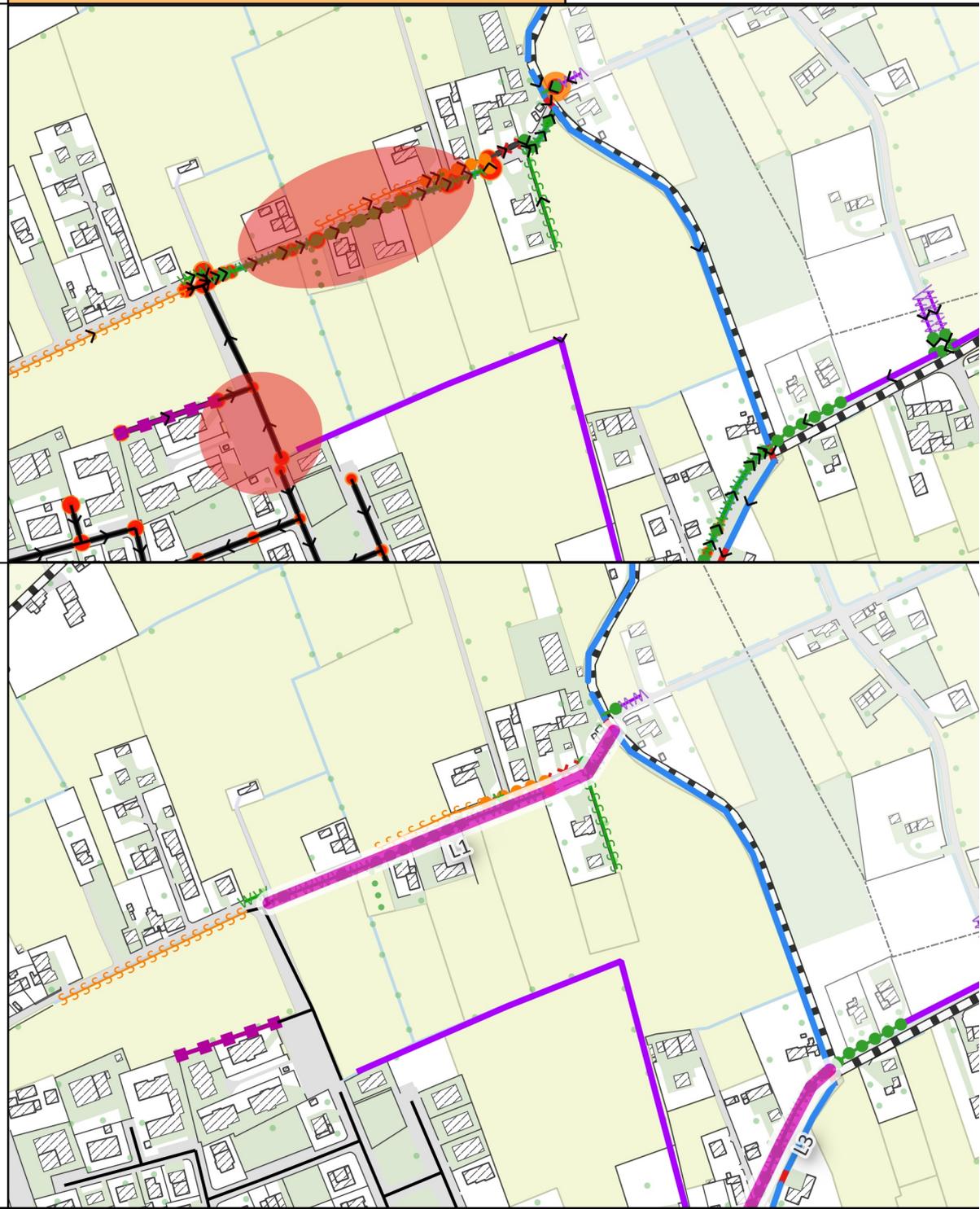
Origine segnalazione: Comune e modello idraulico
Soggetti coinvolti: privati

Analisi criticità

Nel tratto di via Montegrappa posto ad ovest dello scolo consortile Piovetta si manifestano problematiche di tipo idraulico legate all'incapacità della rete esistente di smaltire in maniera sufficiente le portate generate dal bacino afferente; in particolare si segnala la presenza a sud-ovest, presso via dell'amicizia, di una recente lottizzazione che in fase di realizzazione avrebbe dovuto procedere, come da progetto di compatibilità idraulica depositato, al risezionamento del fosso esistente e al rifacimento dei tombinamenti sottodimensionati o posti ad una quota troppo elevata. Tali interventi di adeguamento e miglioramento non sono stati realizzati pertanto la situazione creatasi è anche frutto di questa inadempienza.

Proposta di intervento

Le criticità presenti potranno essere mitigate provvedendo alla realizzazione degli interventi previsti a carico della lottizzazione esistente (int. L1) così come contenuto nel progetto di compatibilità idraulica.



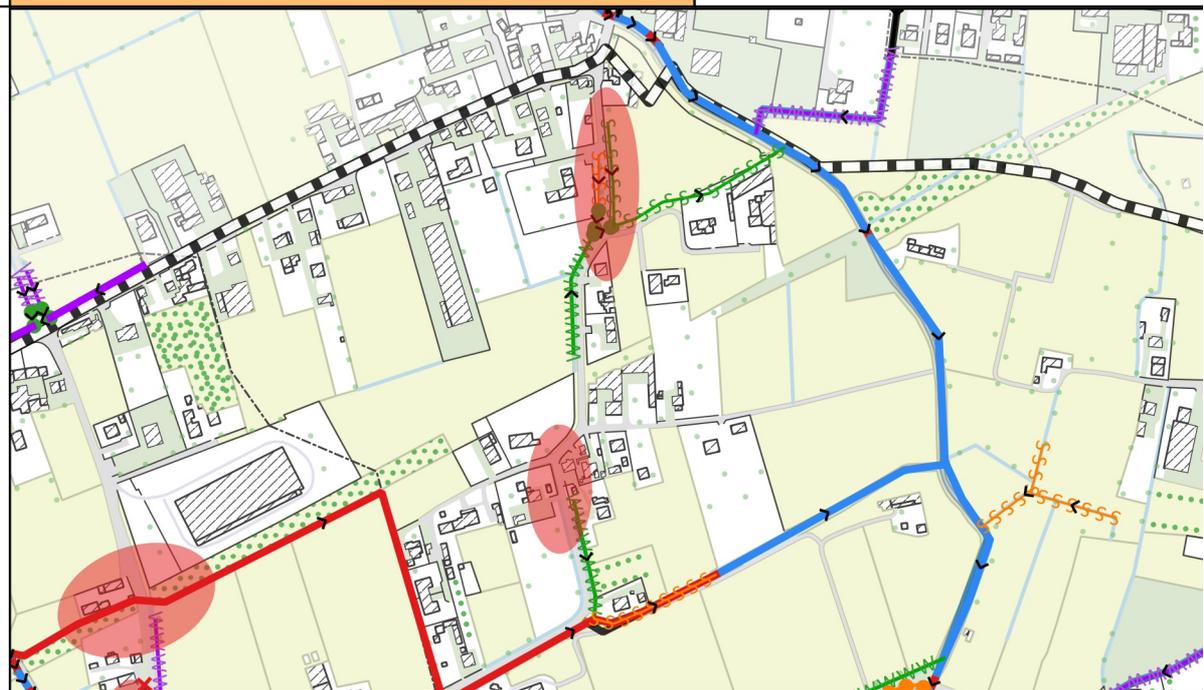
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 2 - Via IV Novembre

Origine segnalazione: Comune
Soggetti coinvolti: Comune e privati

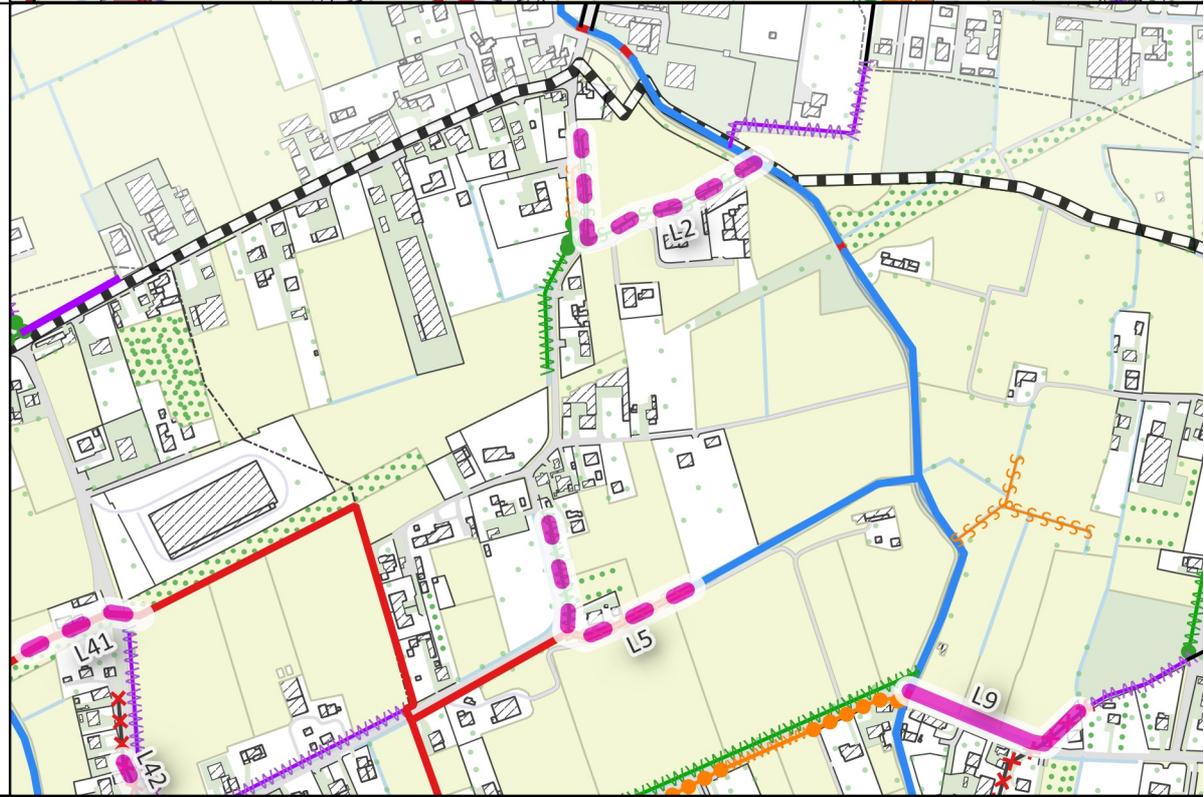
Analisi criticità

Lungo via IV Novembre si verificano, immediatamente a monte e valle del percorso ciclopedonale creato sul tracciato dell'ex ferrovia Treviso-Ostiglia, delle problematiche di smaltimento delle acque meteoriche in occasione degli eventi meteorici più intensi. La rete di smaltimento delle acque è costituita da affossature di guardia della viabilità esistente e vanno a collegarsi alla rete consortile costituita dallo scolo Riale e dalla canaletta Tellatin: lo stato di manutenzione di queste affossature non è ottimale e lungo alcuni tratti la vegetazione è tale da impedire un adeguato deflusso dell'acqua. La livelletta di fondo in alcuni tratti risulta più alta di quella originale perchè la quota di scorrimento di alcuni tombinamenti risulta inferiore al fondo del fosso esistente.



Proposta di intervento

Per mitigare le criticità esistenti è necessario provvedere alla manutenzione straordinaria di alcuni tratti di affossature esistenti (intt. L2 e L5) attraverso la rimozione della vegetazione in alveo e attraverso lo scavo del fondo fino a ripristinare le livellette di fondo originali.



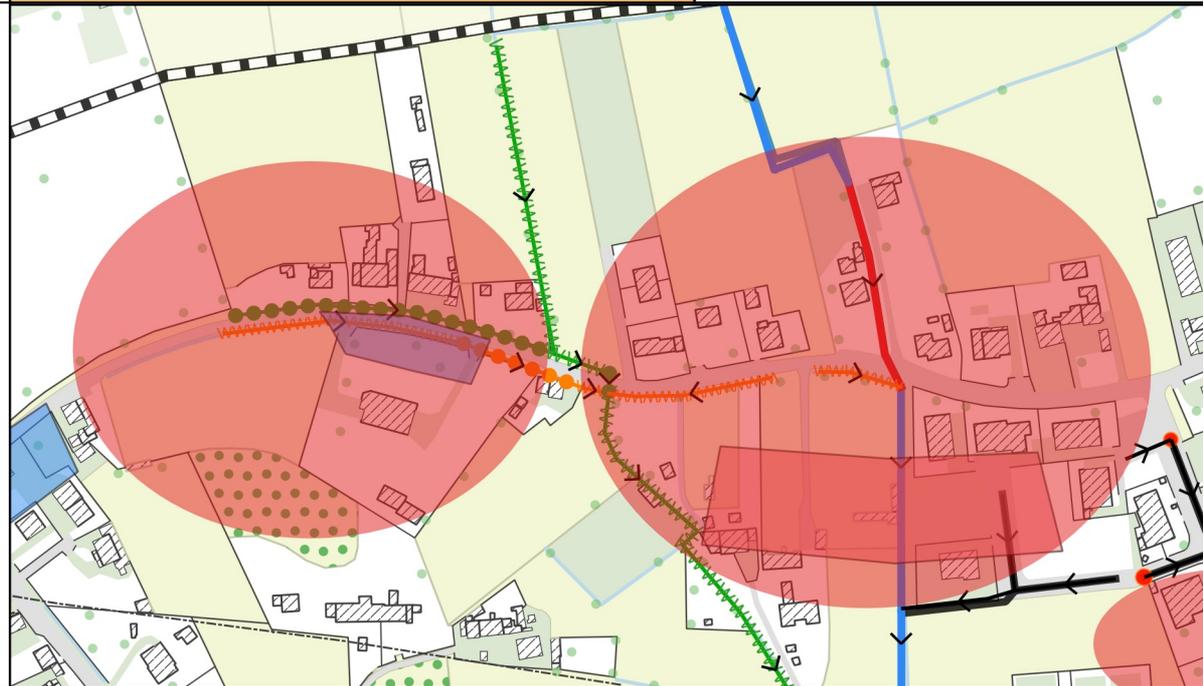
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 3 - Via Monte Cengio

Origine segnalazione: Comune
Soggetti coinvolti: Comune e privati

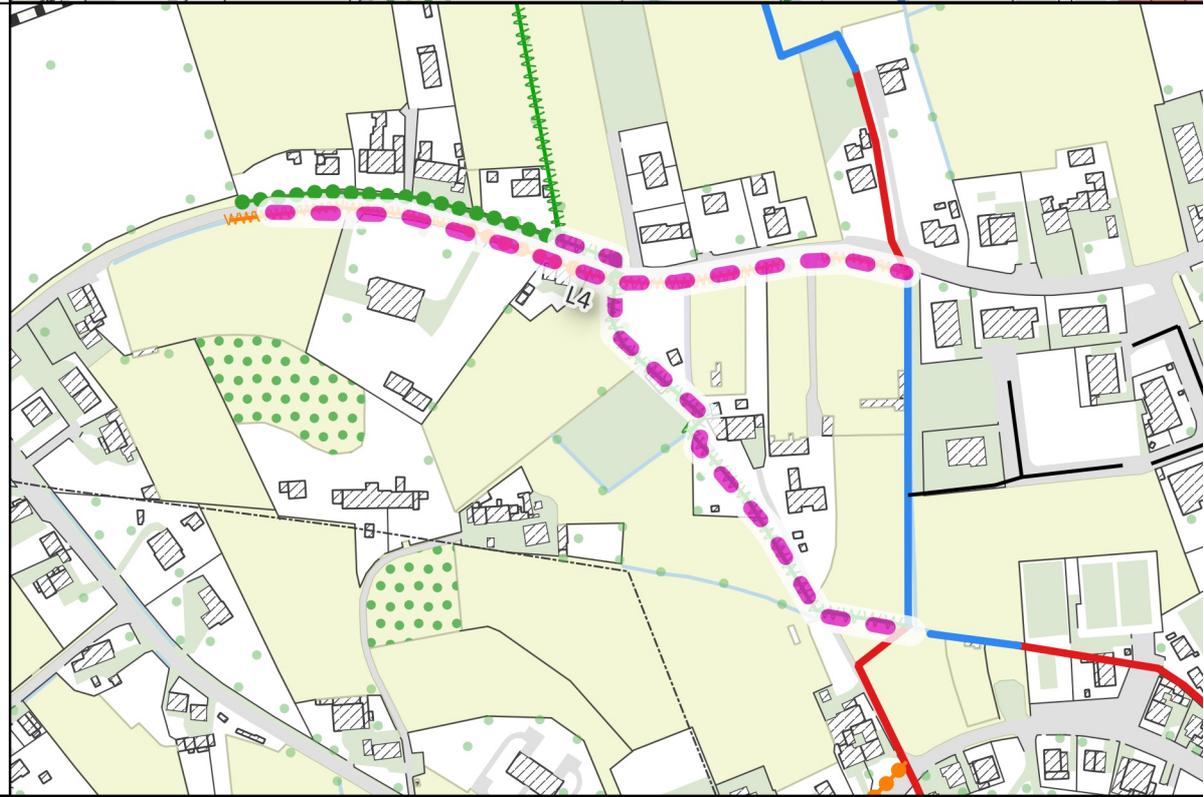
Analisi criticità

Lungo via Monte Cengio vengono segnalati problemi di smaltimento delle acque meteoriche: i sopralluoghi hanno evidenziato che la rete di smaltimento delle acque meteoriche non è in uno stato ottimale e le problematiche vengono concentrate in alcuni altimetricamente svantaggiati a causa dell'andamento non pianeggiante del terreno.



Proposta di intervento

E' necessario effettuare una manutenzione straordinaria della rete esistente andando anche a verificare e pulire con canaljet i tombinamenti esistenti (int. L4) fino a collegarsi alla rete di bonifica costituita dallo scolo Pieve.



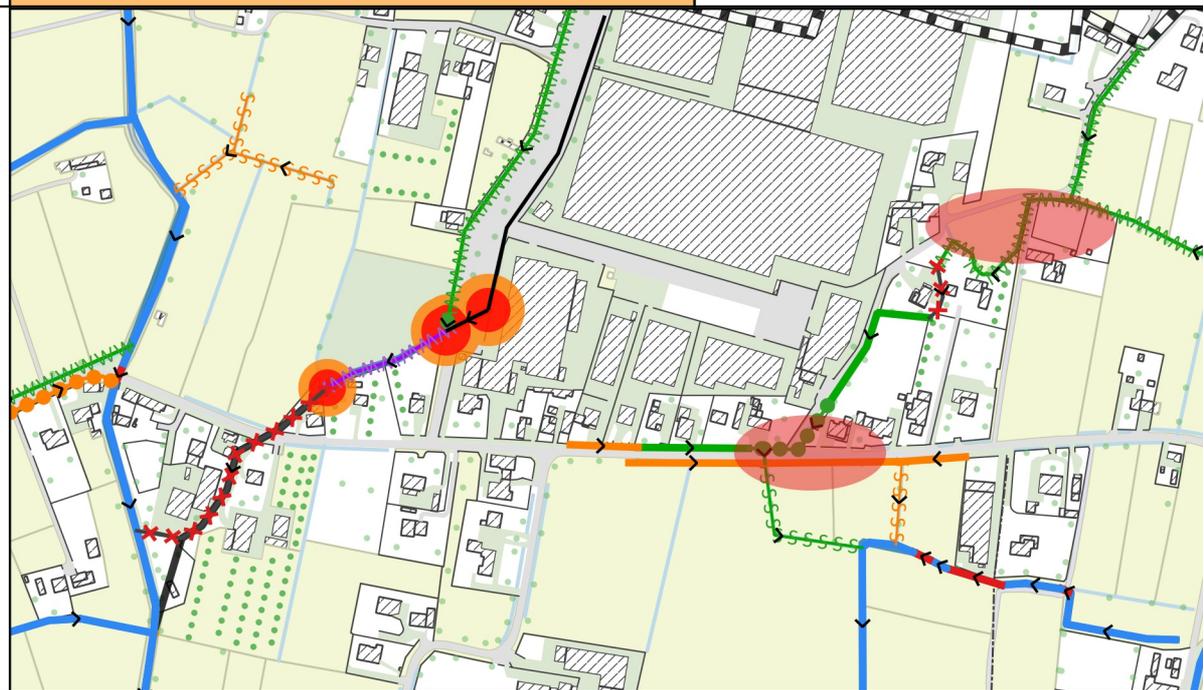
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 4 - Via Palladio e Via Galilei

Origine segnalazione: Comune e modello
Soggetti coinvolti: Comune e privati

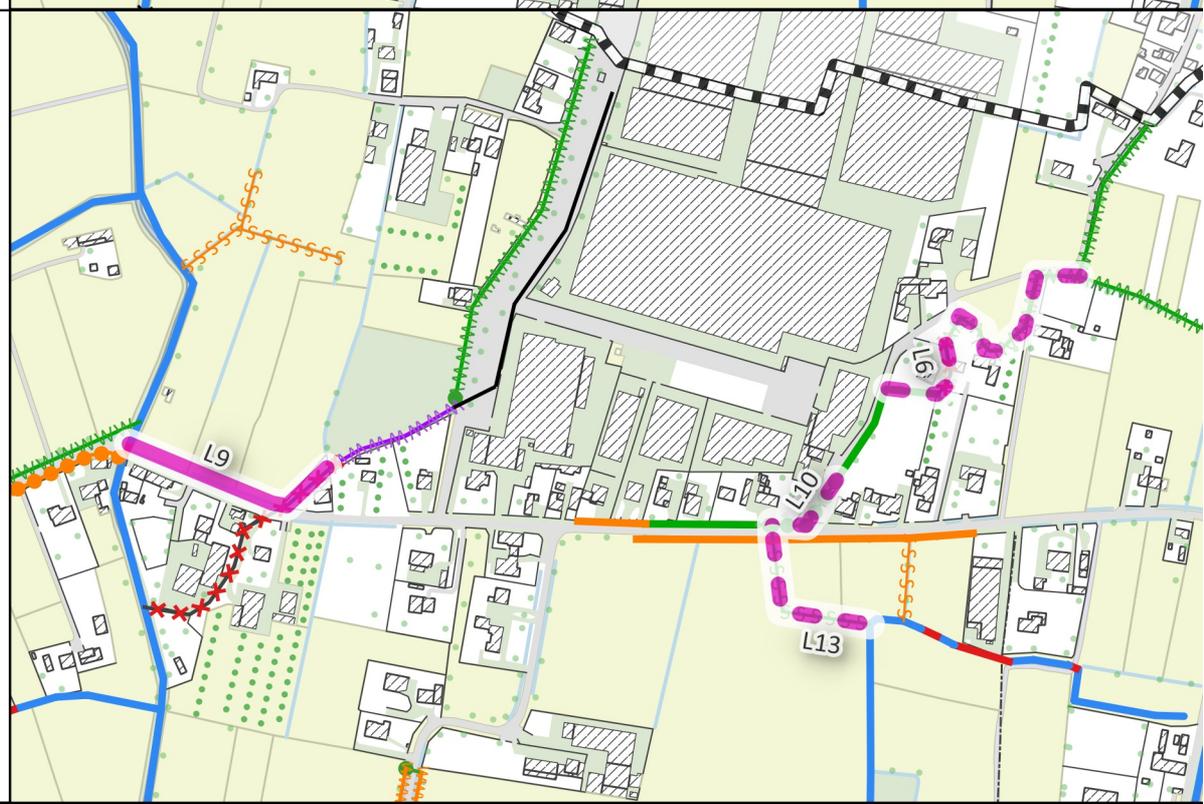
Analisi criticità

L'amministrazione comunale ha segnalato problematiche di tipo idraulico in corrispondenza di via Galilei in occasione degli eventi meteorici più intensi e brevi. Inoltre il modello numerico sviluppato ha evidenziato lungo via Palladio il sottodimensionamento della rete esistente costituita da un'affossatura privata che si stacca dalla via e attraverso un tombinamento poco ispezionabile recapita in Riale le acque meteoriche generate da una buona parte dell'insediamento industriale presente. Il risultato del modello monodimensionale fornisce i punti in cui ci si può attendere l'esonazione della rete ma non rappresenta i reali allagamenti che invece sono frutto dell'altimetria del terreno: non si può escludere che la problematica idraulica a carico di via Palladio vada in realtà ad aggravare quella di via Fermi a causa della generale inclinazione del territorio verso sud-ovest.



Proposta di intervento

Per mitigare le problematiche a carico di via Galilei è necessario provvedere alla manutenzione straordinaria (int. L13, rimozione vegetazione e scavo del fondo) dell'affossatura che collega via 24 Maggio allo scolo consortile "canaletta Miotto", alla verifica e idropulizia del tombinamento esistente (int. L10) e allo spurgo di fondo e verifica del tombinamento in proprietà privata dell'affossatura esistente più a monte (int.L6). Relativamente alla criticità presente lungo via Palladio si rende necessario creare un nuovo collegamento tra la rete esistente e la rete consortile (scolo Riale) sfruttando un tracciato pubblico che garantisca la manutenibilità e il suo mantenimento nel tempo: pertanto si individua nell'allargamento di un tratto di fosso di guardia e il rifacimento di un tratto del tombinamento esistente (int. L9) la possibile via per potenziare la rete esistente



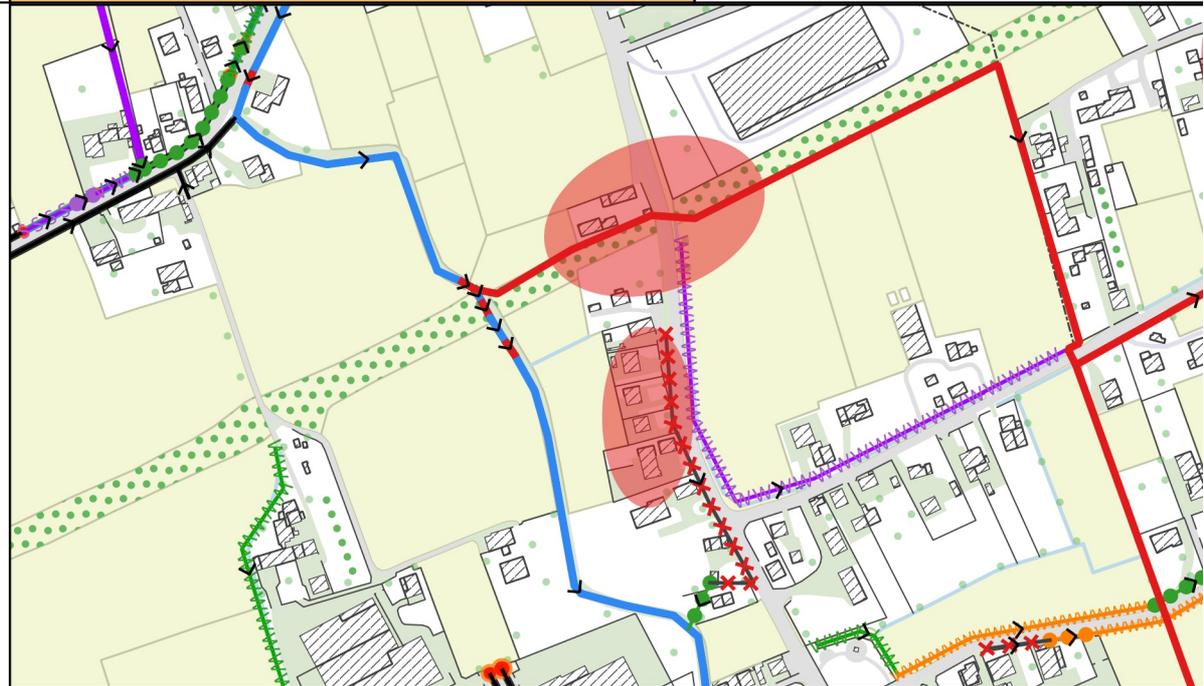
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 5 - Via Sant'Andrea

Origine segnalazione: Comune
Soggetti coinvolti: privati e Consorzio di
bonifica Acque Risorgive

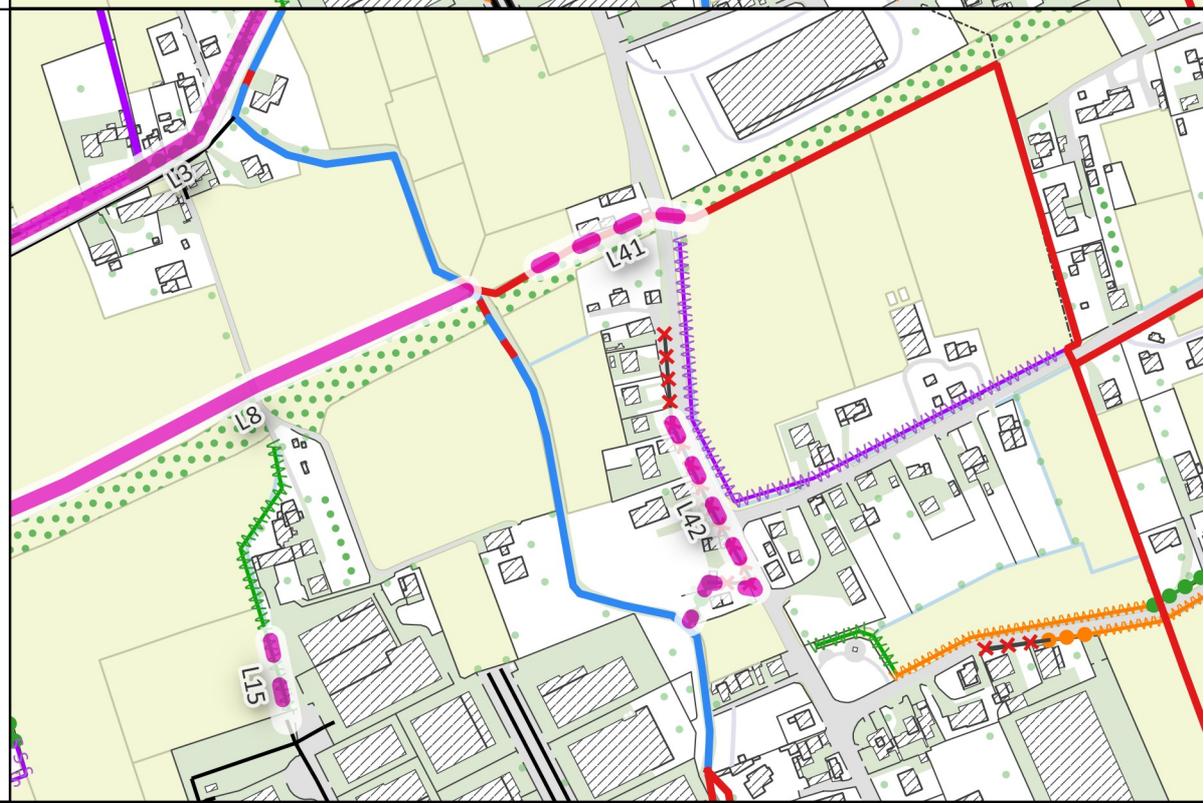
Analisi criticità

Lungo via Sant'Andrea, in prossimità dell'intersezione con il percorso ciclopedonale Treviso-Ostiglia sono state registrate due tipologie di problematiche: la prima relativa a fenomeni di cedimento della banchina stradale probabilmente causati da sifonamenti a carico del tombinamento dello scolo consortile "Tellatin", la seconda relativa a fenomeni di allagamenti registrati da alcune abitazioni prospicienti la pubblica viabilità in occasione di eventi meteorici brevi e intensi come i temporali estivi. I sopralluoghi effettuati hanno evidenziato la presenza di edifici realizzati sopra il tombinamento della "Tellatin" e più a sud l'assenza di ispezioni della rete bianca esistente.



Proposta di intervento

Per risolvere le problematiche presenti è necessario ripristinare l'accessibilità ai tombinamenti e alla rete bianca esistente e successivamente effettuare delle videoispezioni per verificare lo stato di conservazione delle condotte e delle giunzioni. Relativamente alla canaletta Tellatin, preliminarmente agli interventi di cui sopra, è necessaria la rimozione delle costruzioni e dei materiali presenti sul sedime del tombinamento.



Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 6 - Pieve centro

Origine segnalazione: Comune e modello
Soggetti coinvolti: Comune

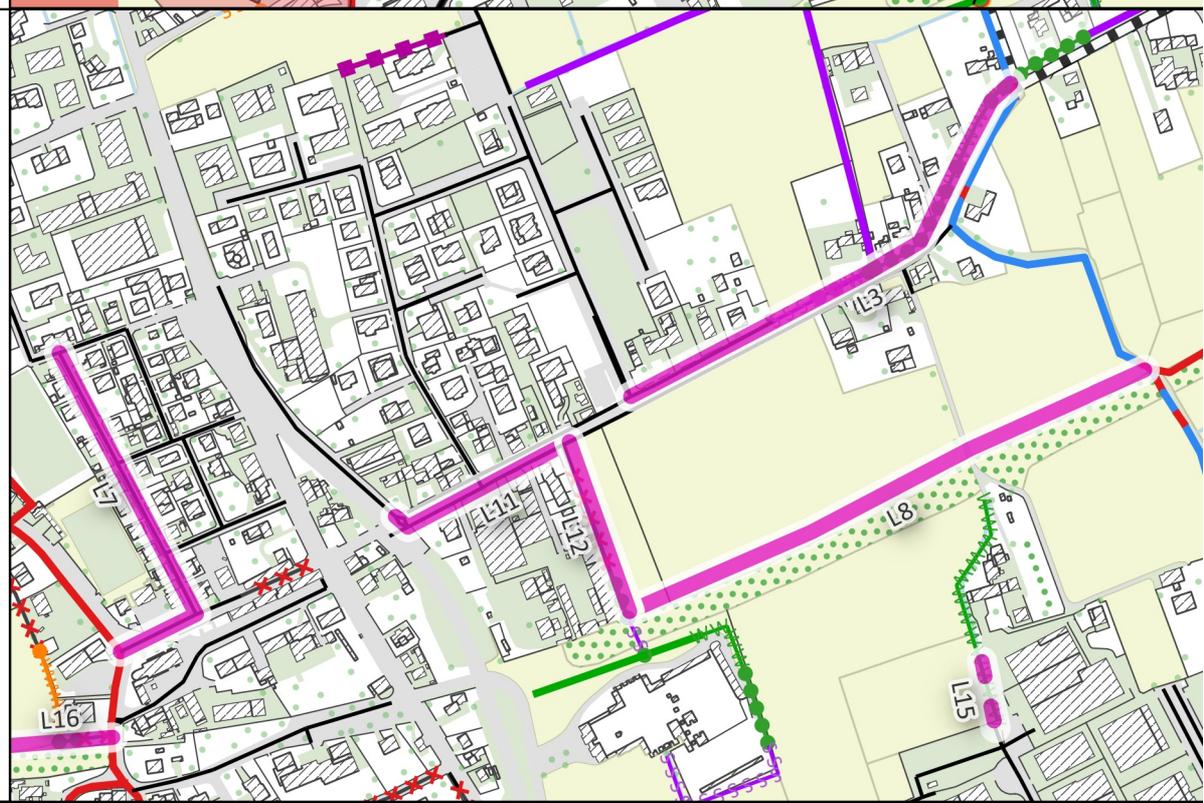
Analisi criticità

Il centro della frazione di Pieve è caratterizzato da problematiche idrauliche a carico di alcune vie, specialmente nei punti più svantaggiati a causa dell'altimetria sfavorevole. Anche la modellazione numerica sviluppata evidenzia in generale sottodimensionamento della rete esistente causata dal grado di impermeabilizzazione generato dall'espansione urbanistica degli ultimi decenni.



Proposta di intervento

La risoluzione dei problemi esistenti può essere raggiunta tramite la sostituzione dei alcuni tratti di tubazioni con condotte di diametro maggiore (intt. L7, L11), la creazione di un nuovo collegamento con la rete consortile tramite fossati che garantiscano portate e volumi di invaso sufficienti (intt. L12 e L8) e attraverso la manutenzione straordinaria dell'affossatura e il rifacimento dei ponti e tombinamenti di dimensione insufficiente (int. L3)



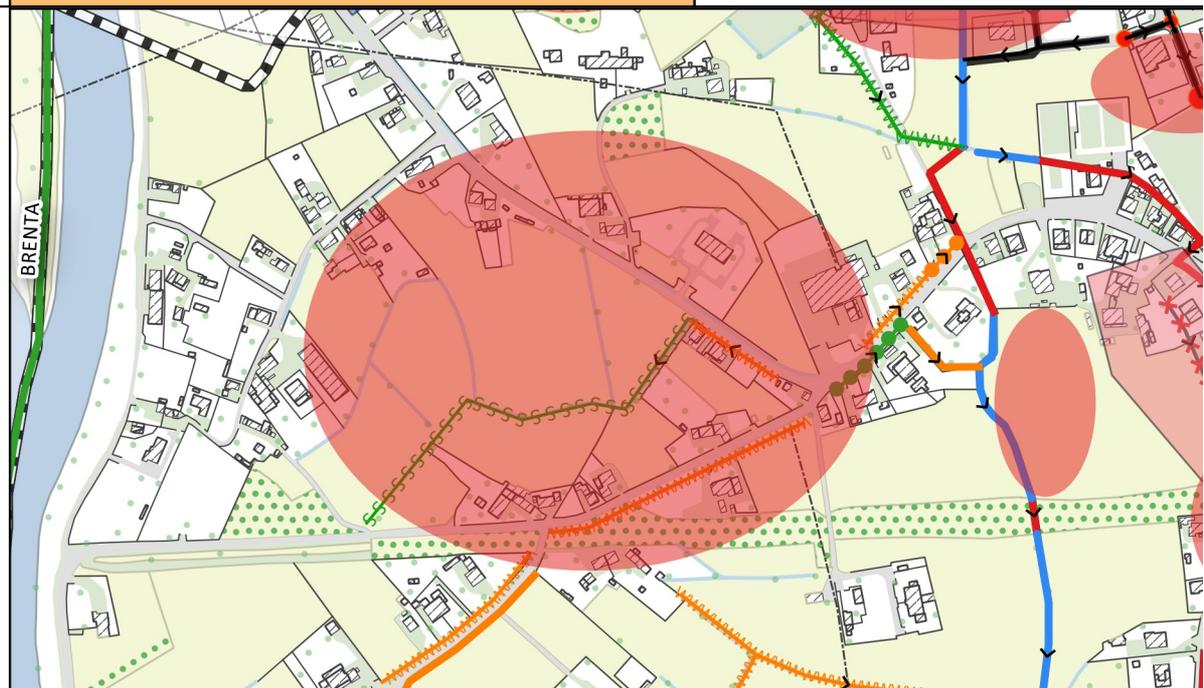
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 7 - Via Monte Ortigara e via Brenta

Origine segnalazione: Comune
Soggetti coinvolti: Comune e privati

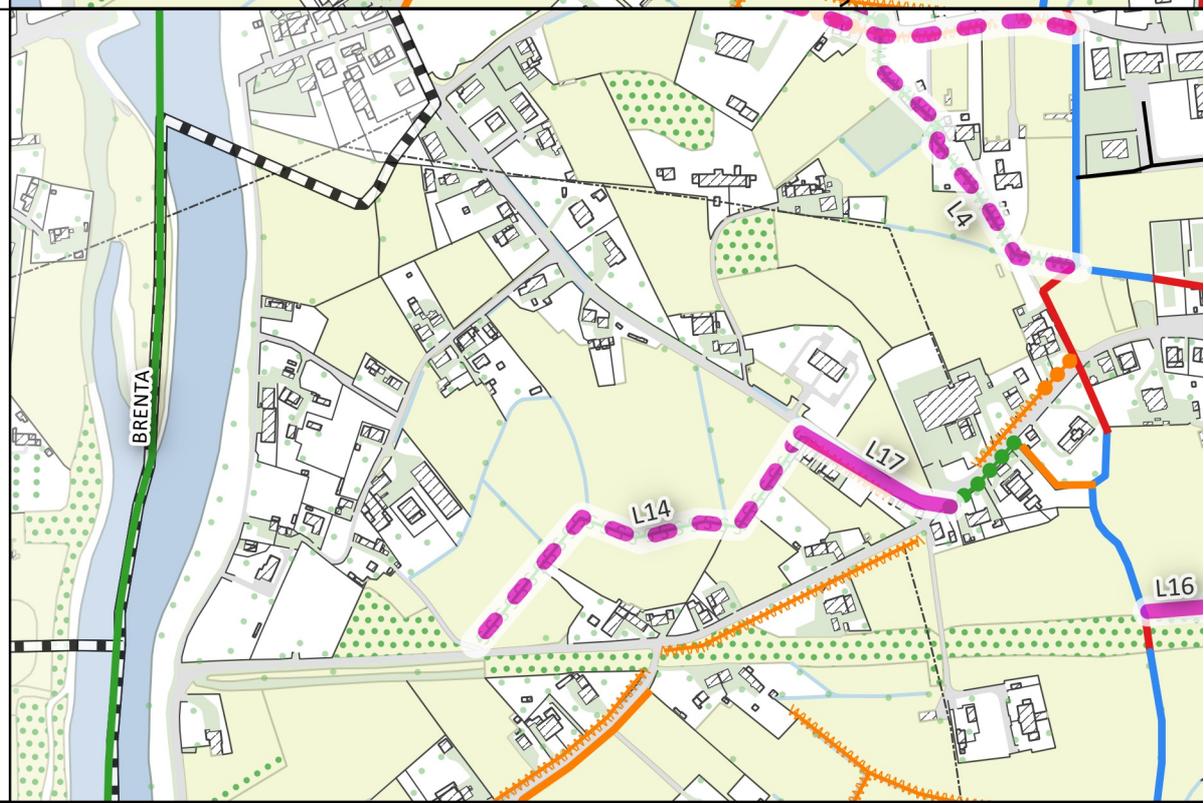
Analisi criticità

Un vasta porzione di territorio ricompresa tra via Monte Ortigara e via Brenta manifesta problematiche di tipo idraulico in occasione delle precipitazioni più intense: è possibile ricondurre il fenomeno alla presenza di una rete di smaltimento delle acque meteoriche non perfettamente conservata e strutturata. Probabilmente il terreno presente ha buona capacità di infiltrazione e non ha reso indispensabile l'ordinaria manutenzione della rete di affossature esistenti un tempo ma in occasione delle precipitazioni più copiose emergono le problematiche legate all'assenza di un recapito a servizio delle affossature presenti.



Proposta di intervento

Si propone di creare un recapito sicuro per l'area oggetto di analisi: attraverso la manutenzione straordinaria di un'affossatura esistente (int. L14) e la creazione di un nuovo collegamento con condotta (int. L17) per scaricare le acque in un tombinamento presente a est che poi va a collegarsi allo scolo consortile Pieve tramite una canaletta in CLS.



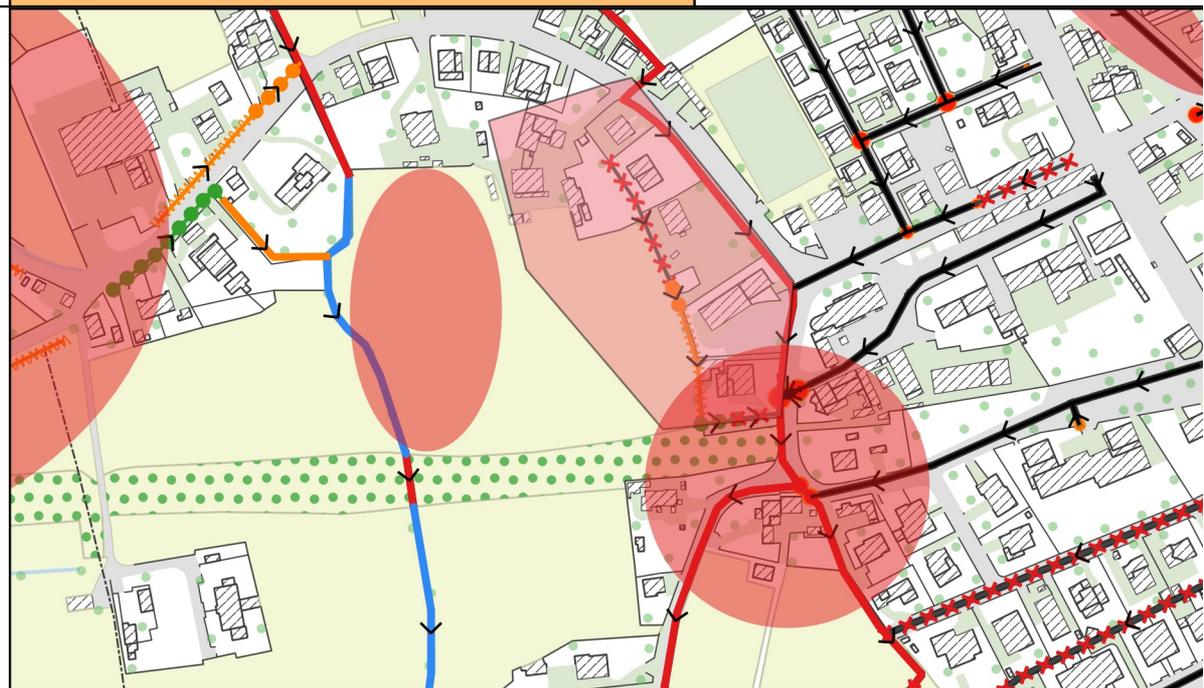
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 08 - rete consortile a Pieve

Origine segnalazione: Comune e modello
Soggetti coinvolti: Comune e CdB Brenta

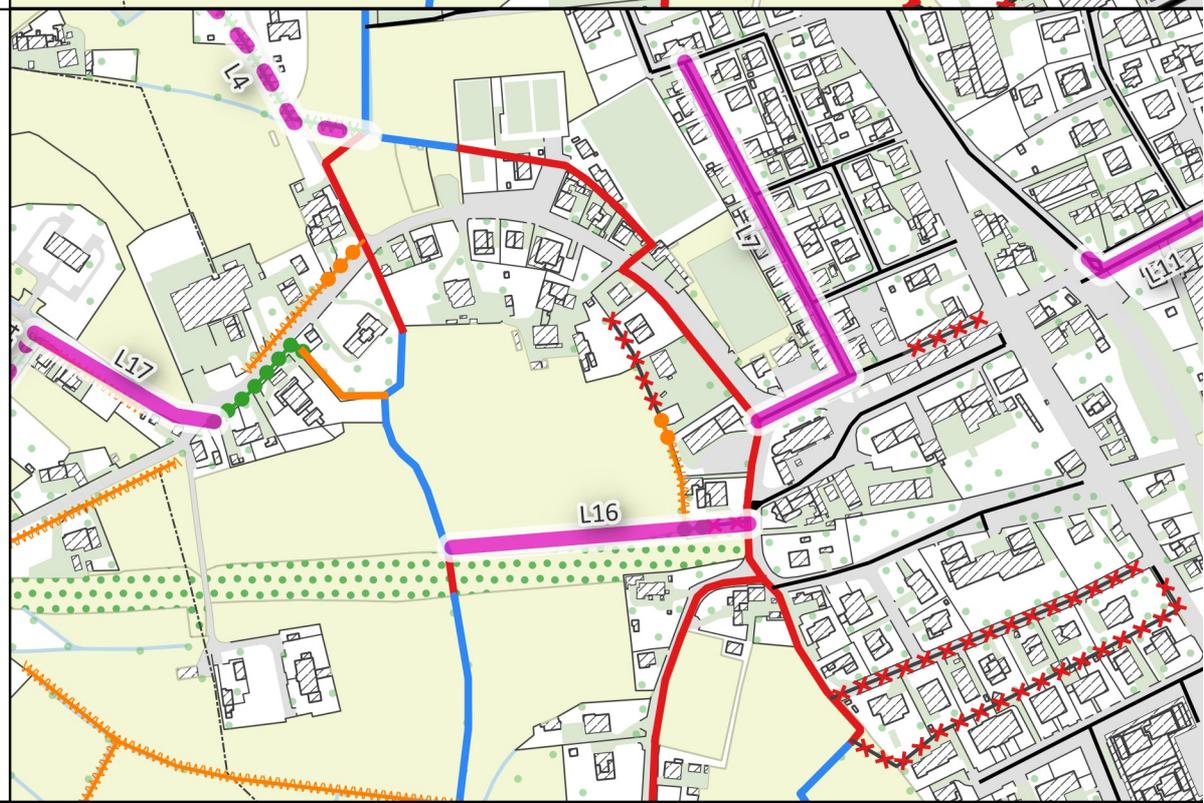
Analisi criticità

In corrispondenza del centro di Pieve, nei pressi del percorso ciclopedonale Treviso-Ostiglia si manifestano fenomeni di allagamento in occasione degli eventi meteorici più intensi. La rete di smaltimento risulta sottodimensionata nei confronti dell'attuale livello di impermeabilizzazione del territorio e la modellazione idraulica conferma la situazione (è possibile notare la presenza di punti di esondazione forniti dalle simulazioni). Risultano di dimensioni troppo ridotte sia parte delle condotte della rete fognaria bianca comunale che i tombinamenti della rete consortile.



Proposta di intervento

Si propone il rifacimento con condotte di diametro maggiore (da definire in fase di progettazione di dettagli sulla base di un'analisi costi-benefici) della dorsale principale presente lungo via Verdi e un tratto di via Monte Ortigara (int. L7) e la creazione di un collegamento tra il tratto tombinato dello scolo Pieve e il nuovo tracciato a cielo aperto dello stesso più ad ovest (L16).



Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 09 - Via Monte San Michele

Origine segnalazione: Comune
Soggetti coinvolti: Comune e CdB Acque
Risorgive

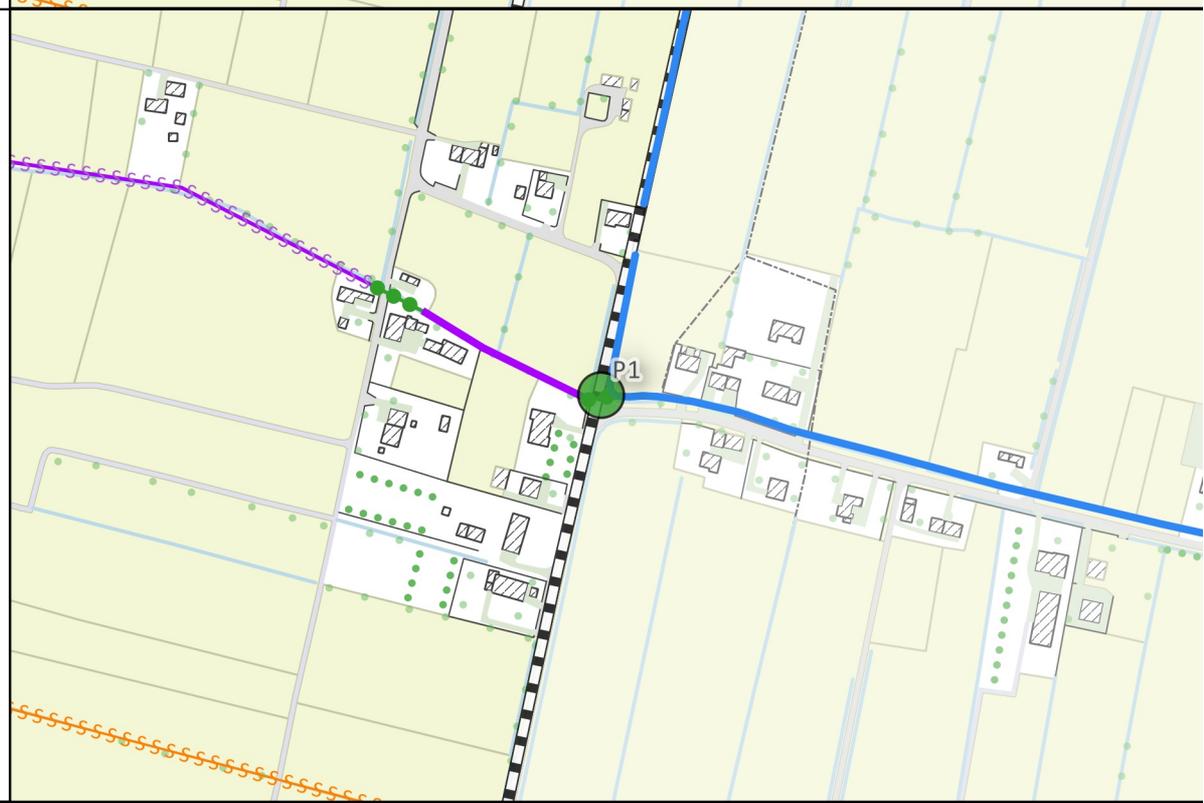
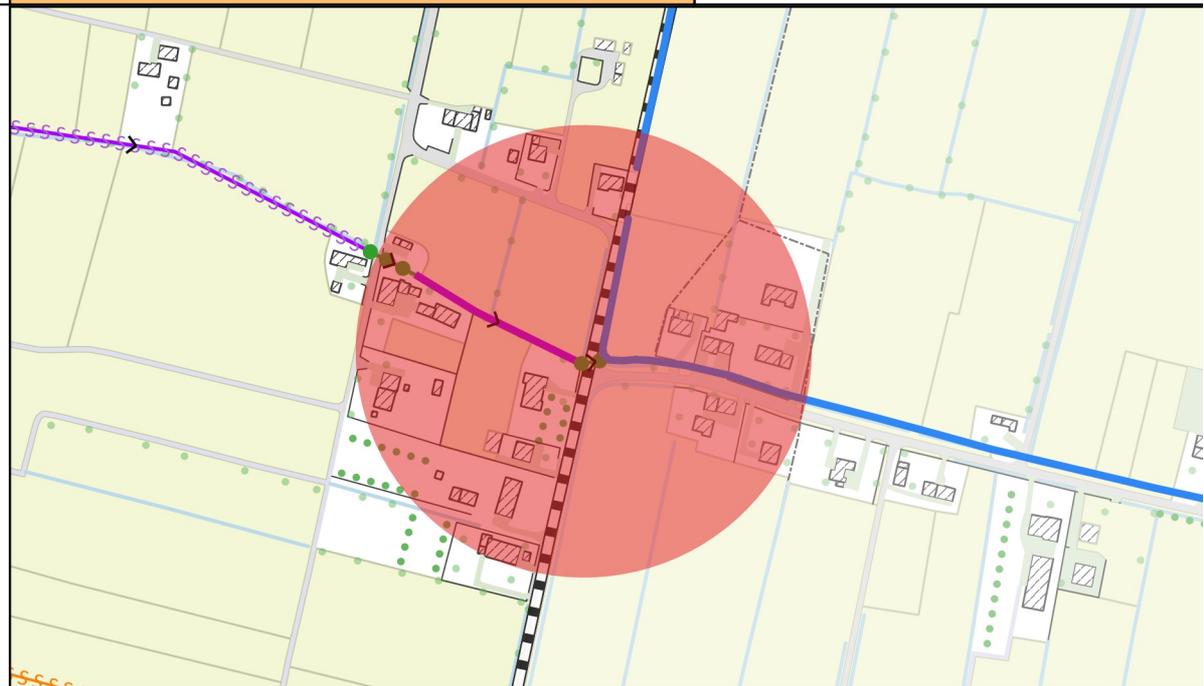
Analisi criticità

In corrispondenza dell'incrocio tra via Monte San Michele e via Bosco Arsego al confine con San Giorgio delle Pertiche vengono segnalate problematiche di tipo idraulico legate al mancato smaltimento delle acque meteoriche. La presenza dello scolo consortile Cocche garantisce un ottimo recapito per le affossature presenti che comunque drenano una considerevole porzione di territorio di tipo prevalentemente agricolo: in occasione delle precipitazioni più intense lo scolo consortile può arrivare a livelli tali da annullare il franco idraulico ed eventualmente allagare parzialmente le aree più depresse.

Una verifica più approfondita tramite telecamera è stata fatta sull'attraversamento stradale esistente ed è stato possibile scoprire dei cedimenti a carico dei manufatti circolari presenti che comportano la parzializzazione della sezione idraulica utile.

Proposta di intervento

A medio termine è necessario pianificare il rifacimento dell'attraversamento idraulico attraverso la sostituzione dei manufatti ammalorati.



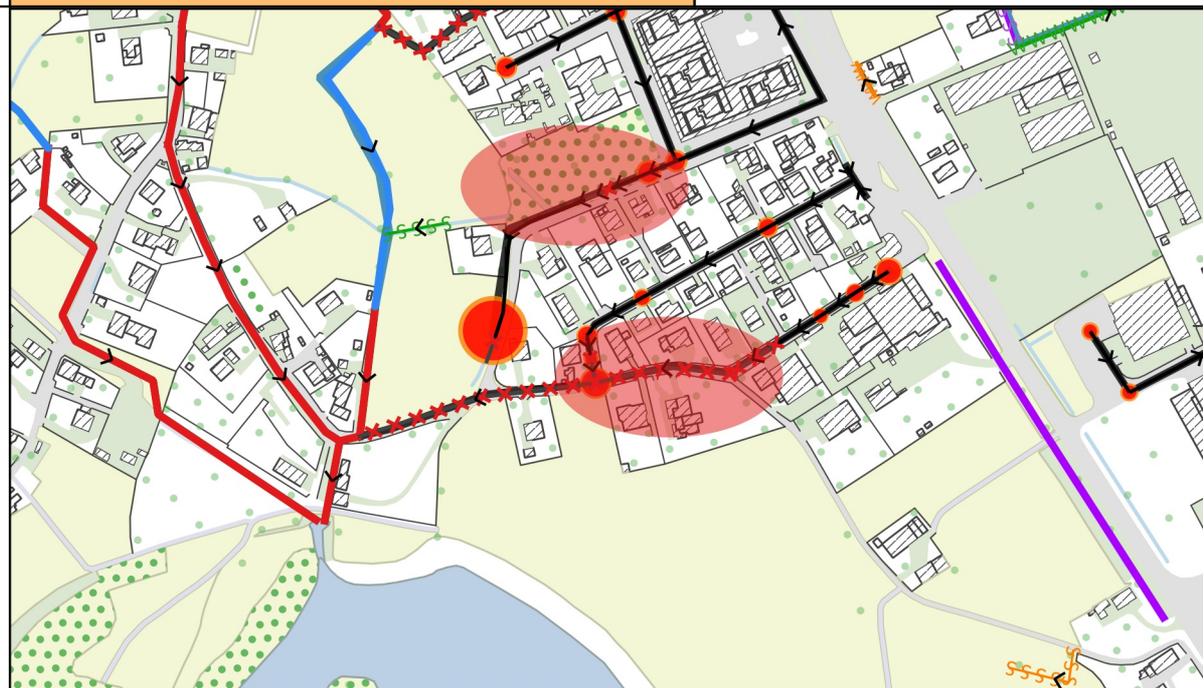
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 10 - Via Gandhi e via San G. Bosco

Origine segnalazione: Comune e modello
Soggetti coinvolti: Comune e privati

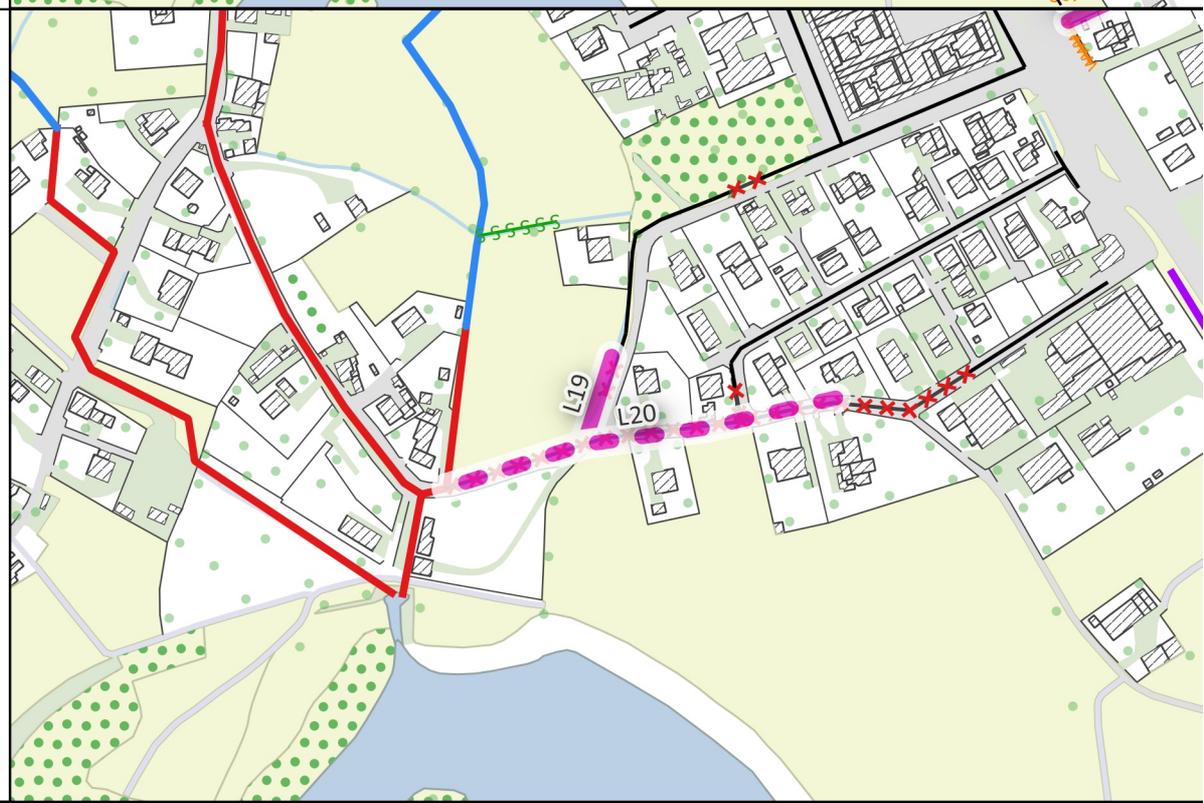
Analisi criticità

Lungo via Gandhi e via San G. Bosco si manifestano frequenti fenomeni di allagamento in occasione delle precipitazioni, anche non particolarmente intense.
Le indagini e i rilievi effettuati hanno evidenziato l'assenza di un tratto di condotta lungo via Gandhi nonché la presenza di un tratto di condotta probabilmente realizzata a quote errate.
Relativamente a via San G. Bosco le indagini non hanno permesso di ricostruire con certezza la consistenza della rete a causa dell'assenza di un adeguato numero di ispezioni pertanto lungo un tratto considerevole è stata semplicemente ipotizzata.



Proposta di intervento

Risulta necessario creare il collegamento idraulico mancante lungo via Gandhi (int. L19) con una condotta o una nuova affossatura andandosi a collegare alla rete tubata presente lungo via S. G. Bosco previo ripristino della sua ispezionabilità e verifica della funzionalità e corretto dimensionamento (valutare l'opportunità di rifacimento con condotte di diametro maggiore).



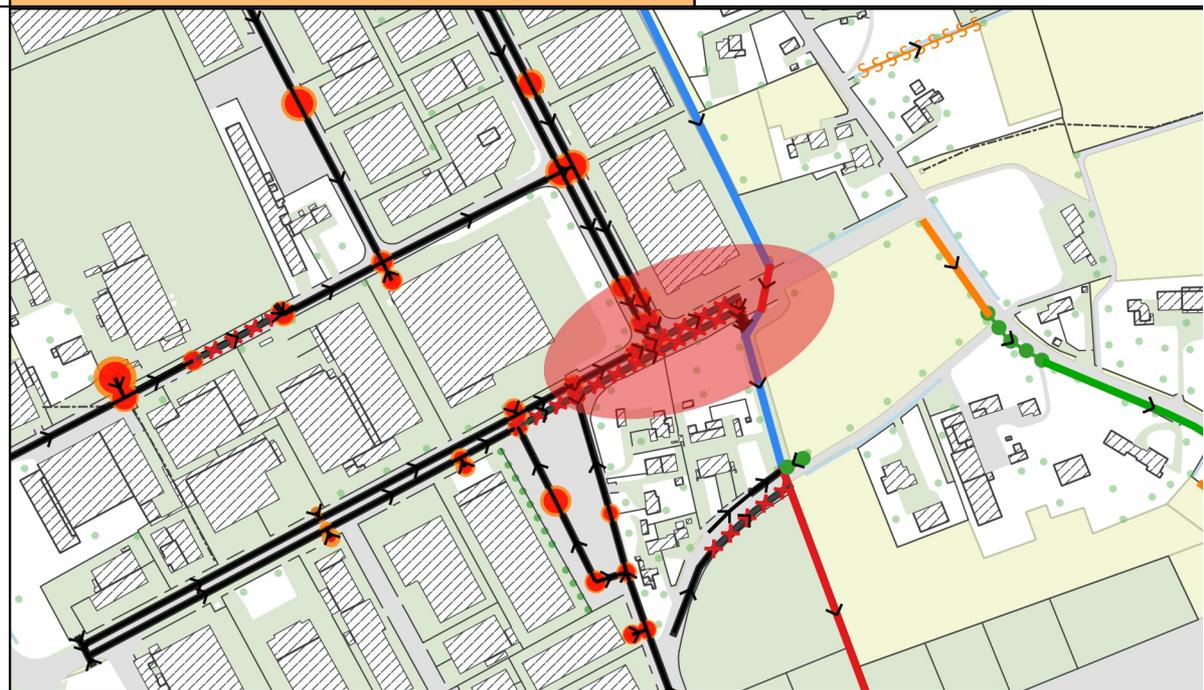
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 11 - Viale dell'Industria

Origine segnalazione: Comune e modello
Soggetti coinvolti: Comune e CdB Acque
Risorgive

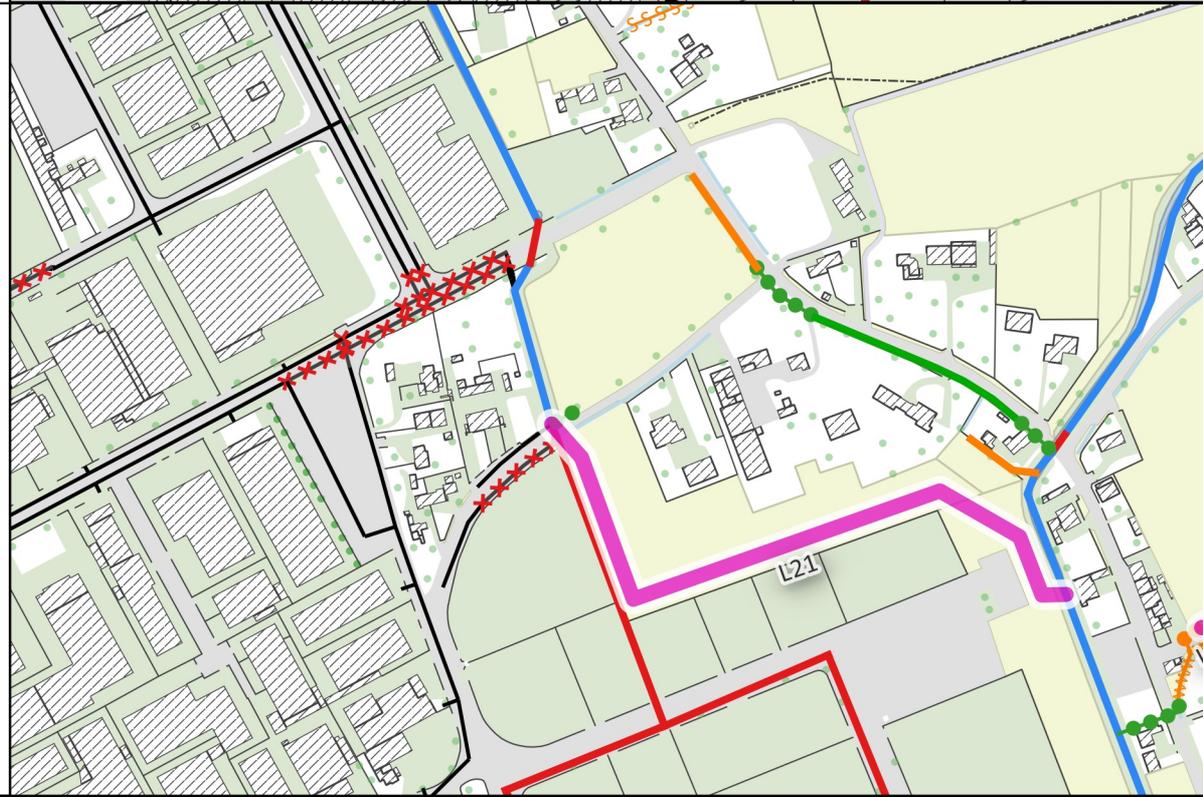
Analisi criticità

In corrispondenza del viale dell'Industria e dello scolo Piovetta si trova un'area caratterizzata da frequenti fenomeni di allagamento dovuti alla sua altimetria sfavorevole che fa sì che le acque non ricevute dalla rete di smaltimento della zona industriale vi si concentrino. Il problema è acuito anche dall'insufficienza dell'esteso tombinamento dello scolo Piovetta posto più a sud che causa un rilevante sovrizzo del livello idrometrico in quel tratto. Il generale sottodimensionamento della rete bianca della zona industriale e del tombinamento dello scolo Piovetta viene evidenziato dalla presenza di numerosi punti di esondazione forniti dal modello numerico.



Proposta di intervento

Il generale sottodimensionamento della rete bianca della zona industriale potrebbe essere risolto soltanto attraverso il rifacimento di quasi tutte le condotte con manufatti di diametro maggiore: tale intervento appare di difficile attuazione. Si suggerisce pertanto di agire in maniera diffusa, e per quanto possibile, attraverso opere "green" finalizzate alla riduzione dell'impermeabilizzazione, all'allungamento dei tempi di residenza fuori rete e parziale infiltrazione delle acque meteoriche. L'unico intervento strutturale, che comunque potrà portare beneficio anche alla rete della zona industriale attraverso la riduzione del livello idrometrico del recapito finale, è la creazione di un by-pass tra lo scolo Piovetta e lo scolo Riale per evitare il transito di parte delle portate nel tombinamento sottodimensionato.



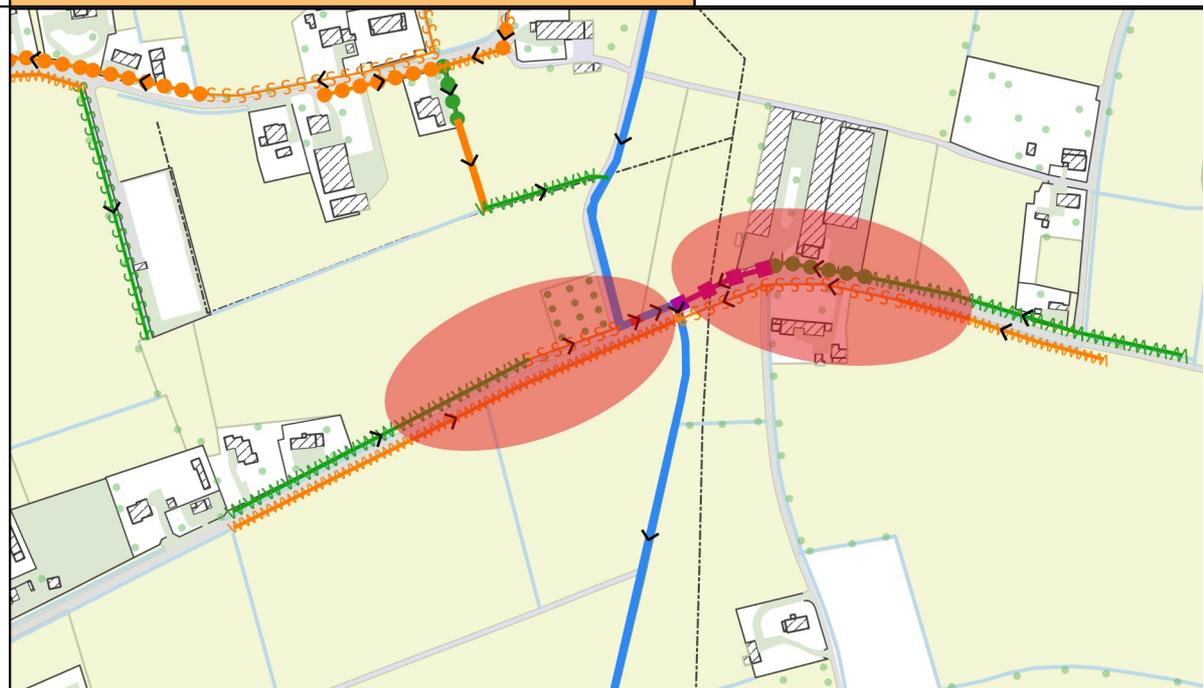
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 12 - Via Piave

Origine segnalazione: Comune
Soggetti coinvolti: Comune e privati

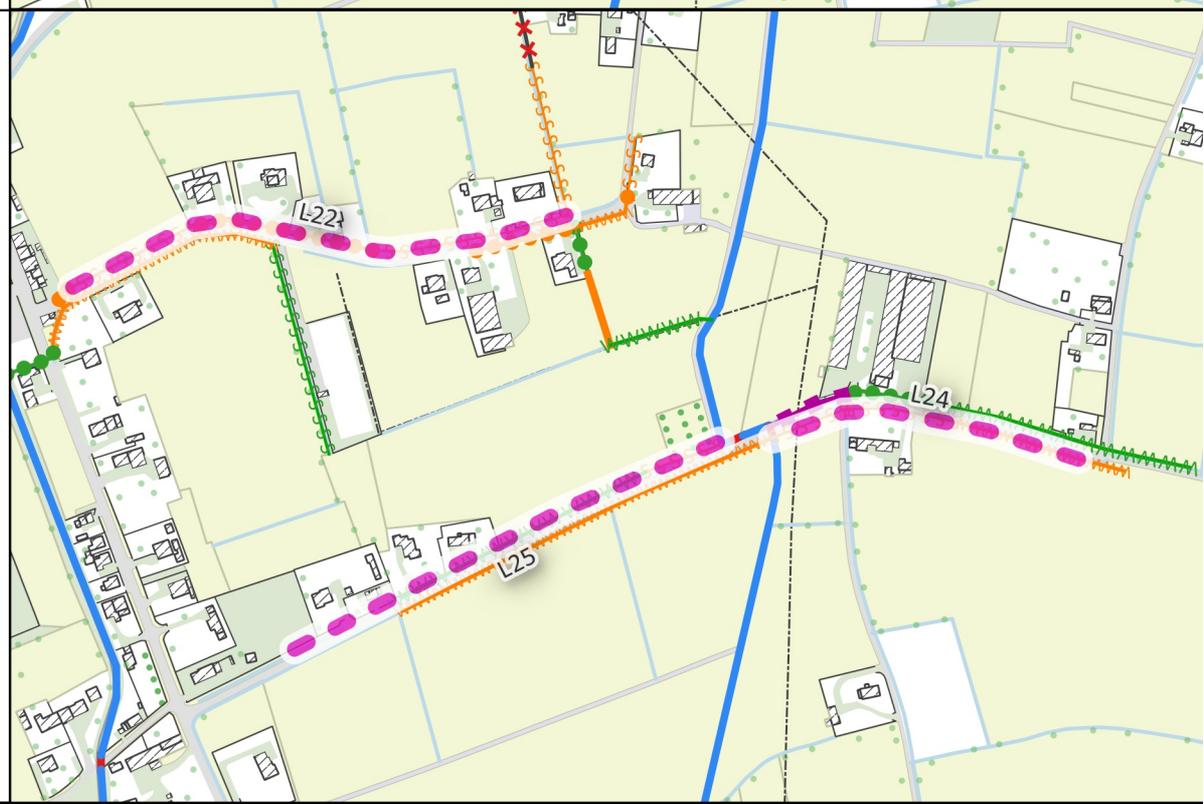
Analisi criticità

Lungo via Piave, in corrispondenza dell'attraversamento della canaletta Miotto, vengono segnalate problematiche di tipo idraulico in occasione degli eventi meteorici più intensi. La modellazione non ha evidenziato il sottodimensionamento dello scolo consortile mentre i sopralluoghi hanno mostrato l'assenza di una rete di affossature di guardia significative. Anche la via presente più a nord (via Montello) ha affossature poco mantenute e si ipotizza come plausibile il fatto che le gli allagamenti lungo via Piave siano causati anche dai volumi d'acqua generati da monte.



Proposta di intervento

Si ritiene necessario provvedere alla manutenzione generale dell'affossatura di guardia nord di via Montello (int. L22) e di quelle presenti lungo via Piave sul lato nord nel tratto a ovest dello scolo consortile e sul lato sud nel tratto a est (intt. L24 e L25).



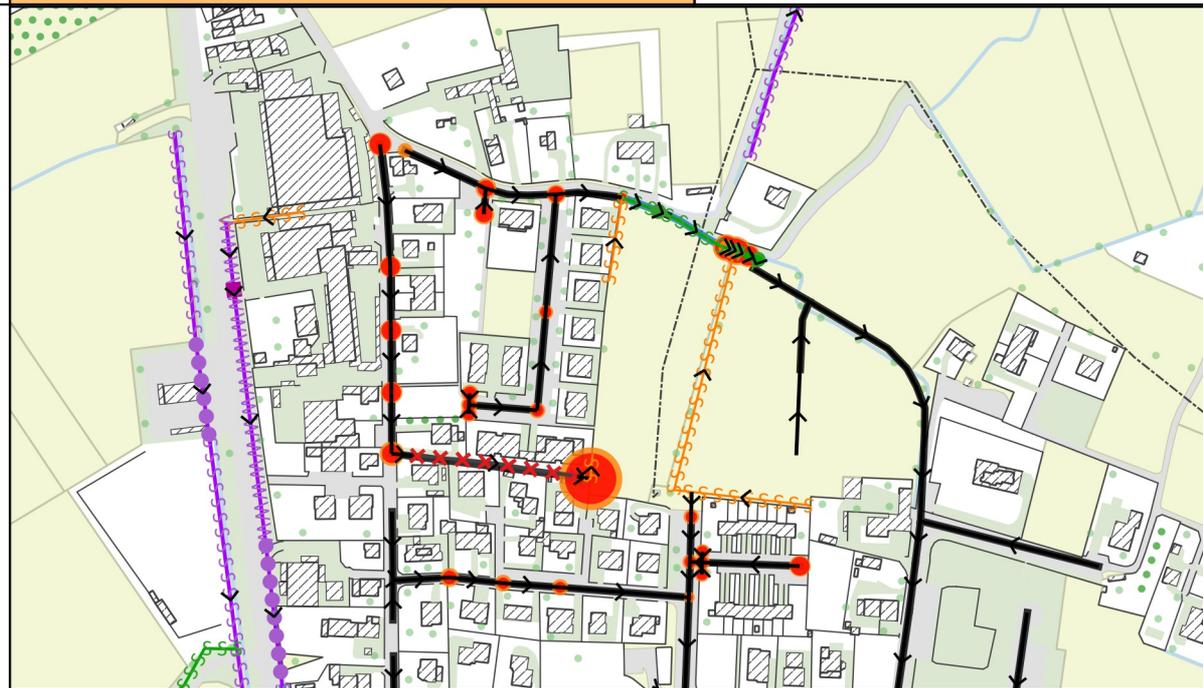
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 13 - Rete bianca capoluogo

Origine segnalazione: modello numerico
Soggetti coinvolti: Comune e privati

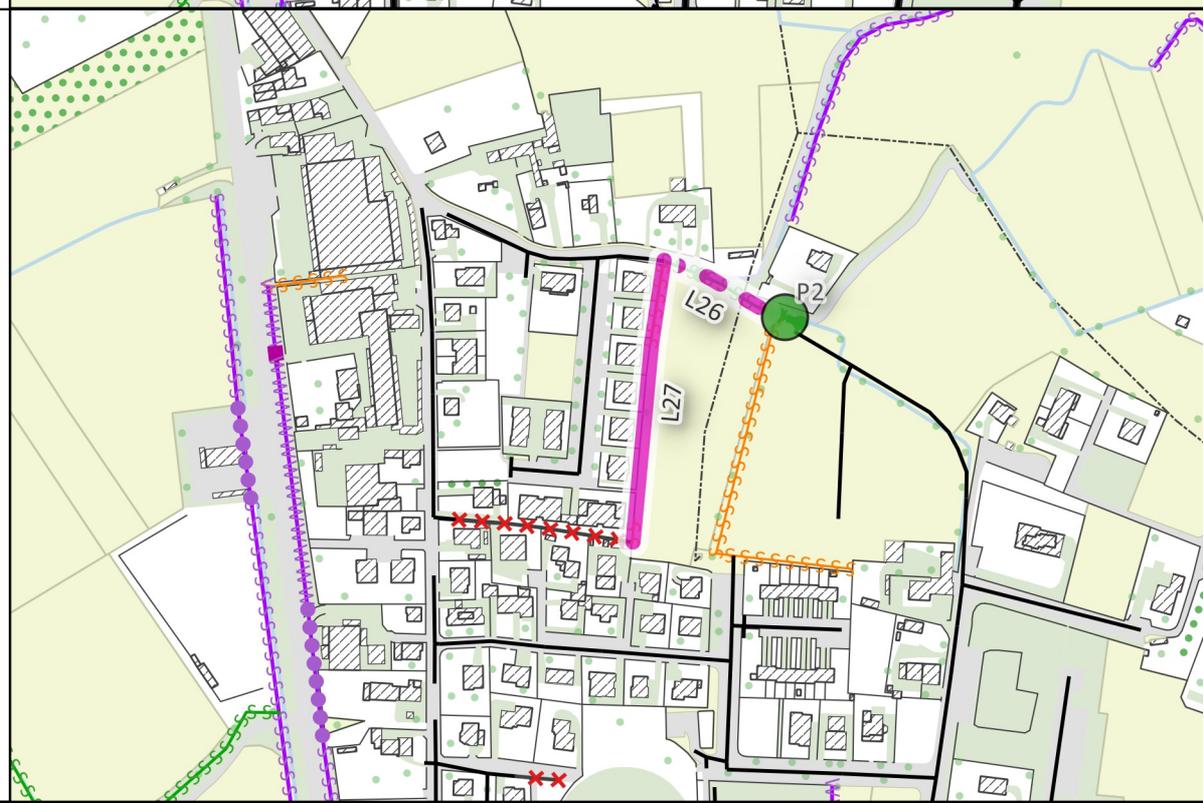
Analisi criticità

Pur non avendo segnalazioni ufficiali, la parte più settentrionale risulta affetta da problematiche di tipo idraulico. Il grado di rischio non è elevato per l'assenza di abitazioni e attività nei punti oggetto di allagamento; il modello idraulico evidenzia le problematiche che sono in gran parte generate dall'assenza di collegamento di una condotta e il sottodimensionamento delle tubazioni presenti all'inizio di via Mota de Pain.



Proposta di intervento

E' necessario risolvere il nodo idraulico P2 attraverso il rifacimento degli attraversamenti e i collegamenti con condotte di diametro maggiore, la manutenzione straordinaria dell'affossatura presente in via Volta (int. L26) e la creazione/ripristino di un collegamento tramite un'affossatura tra questa e la condotta presente tra le abitazioni (int. L27).



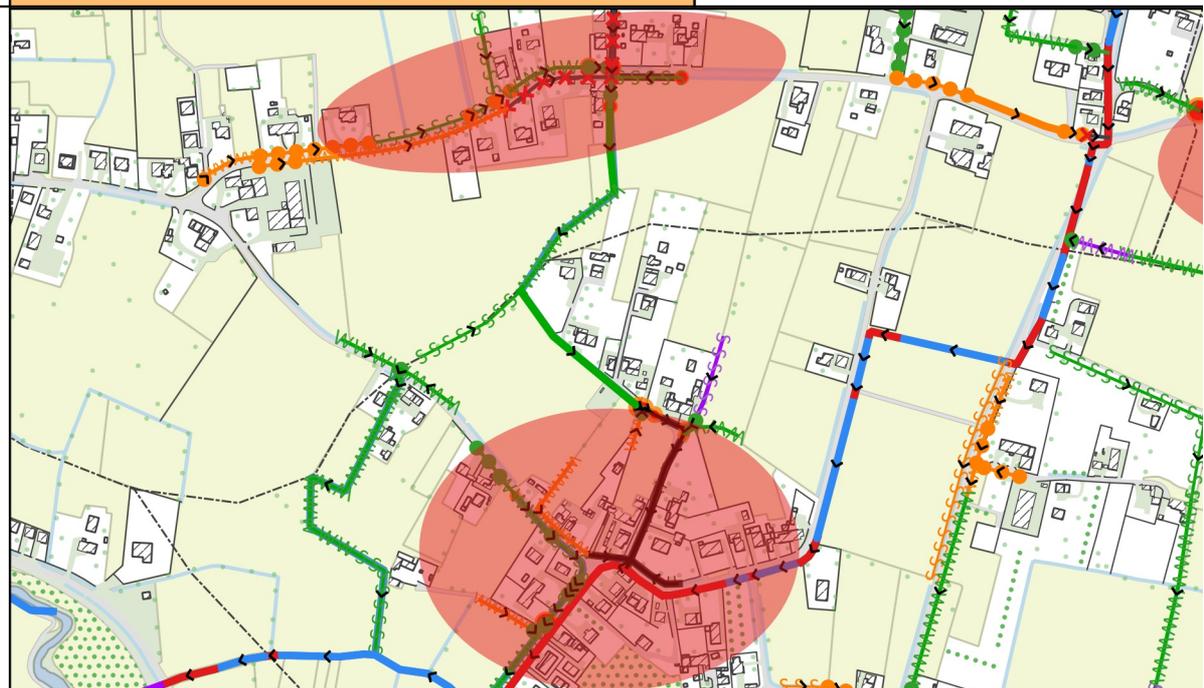
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 14 - Via Roma e Via Papa Giovanni XXIII

Origine segnalazione: Comune e modello
Soggetti coinvolti: privati, Consorzio Acque
Risorgive e Comune

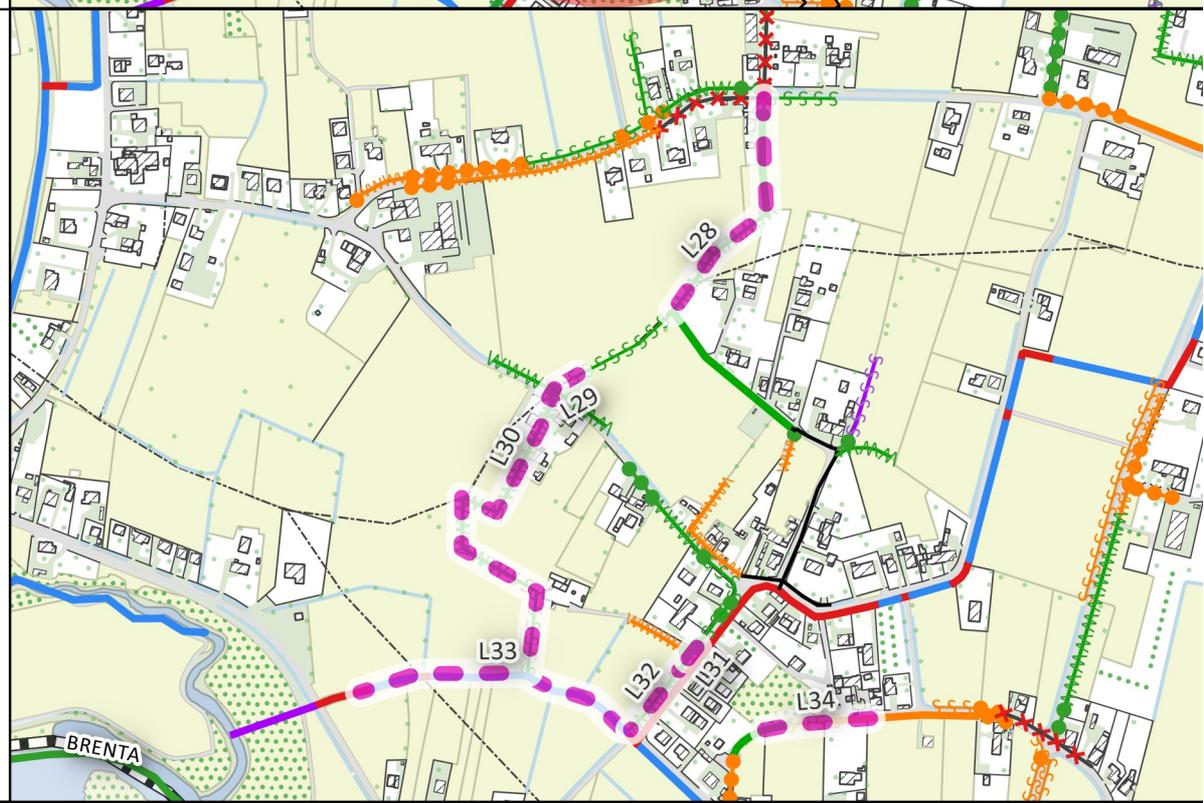
Analisi criticità

Vengono segnalate problematiche di tipo idraulico lungo via Roma e via papa Giovanni XXIII in occasione degli eventi meteorici più intensi: sono da ricondurre sia all'assenza di manutenzione di alcuni tratti di affossature esistenti che all'errato dimensionamento di alcuni tombinamenti, in particolare di quello di via Capitello che vede il transito delle acque generate da un bacino probabilmente più grande di quello originario. Durante le attività di ispezione e rilievo è stato constatato l'assenza di collegamento con la rete di un'affossatura di guardia presente nel nucleo abitativo presente.



Proposta di intervento

Risulta necessario eseguire la manutenzione straordinaria dell'affossatura identificata con L28, creare un collegamento idraulico tra l'affossatura di cui sopra e l'attraversamento presente sotto via Giovanni XXIII (int. L29), la manutenzione straordinaria del fosso che da qui parte e arriva nello scolo consortile Petrarca (int. L30) e il suo successivo scavo per il ripristino della livelletta di fondo e della sezione (int. L33). E' necessario altresì provvedere al ripristino/creazione dell'attraversamento in corrispondenza di una strada sterrata laterale di via Giovanni XXIII (int. L31) e il risezionamento del fosso posto a valle (int. L32).



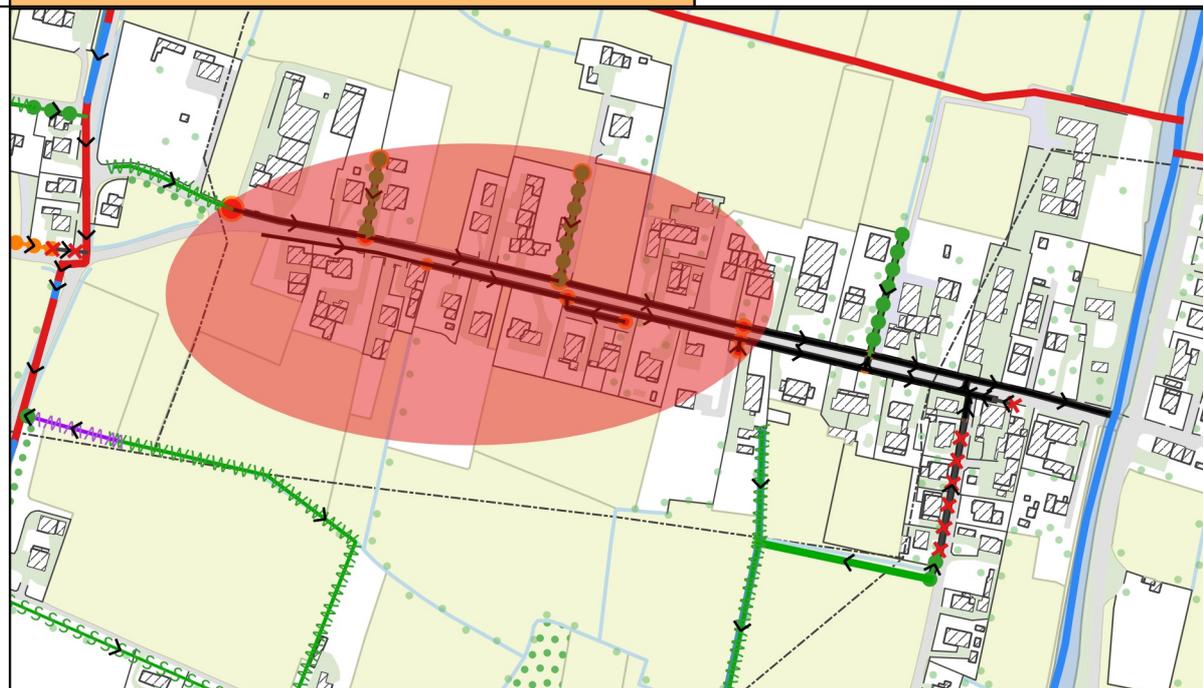
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 15 - Via Roma

Origine segnalazione: Comune
Soggetti coinvolti: Comune e CdB Acque
Risorgive

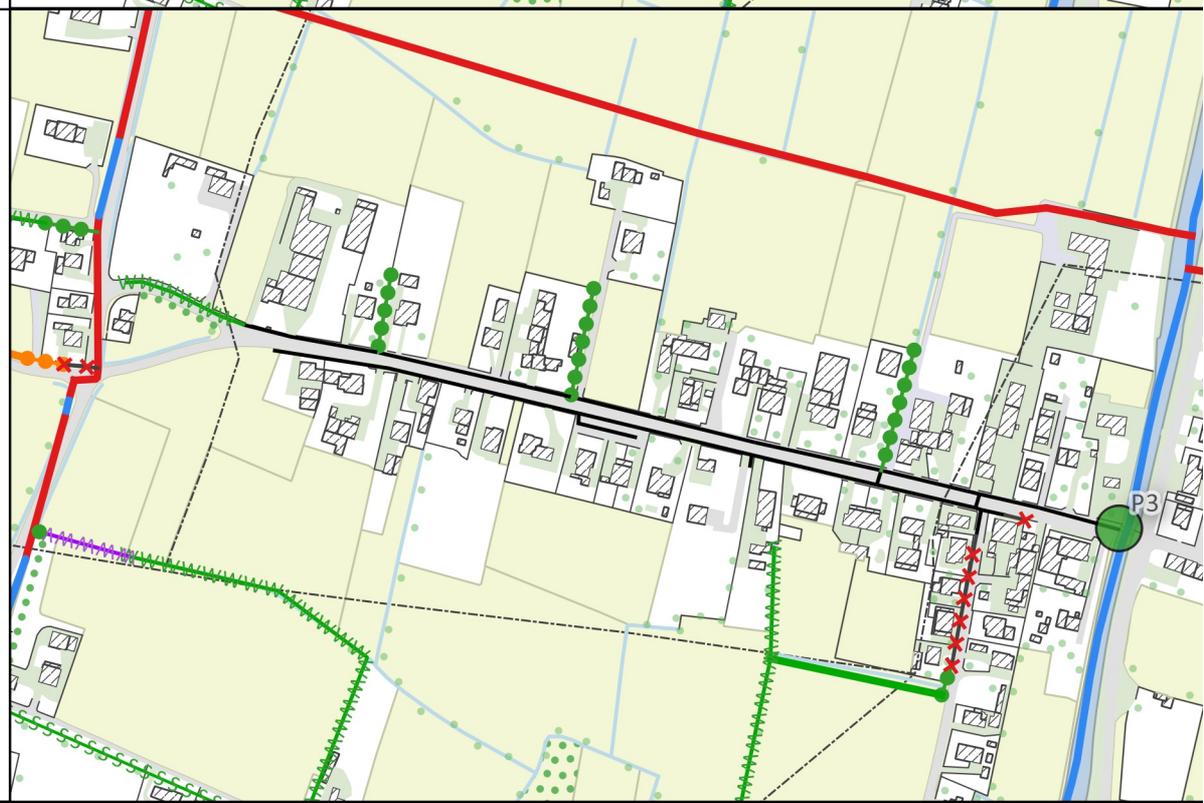
Analisi criticità

Presso la località Poncia vi è una zona che ha registrato in passato alcuni allagamenti in occasione degli eventi meteorici più intensi. La modellazione ha confermato il generale sottodimensionamento della rete bianca esistente e comunque la parziale influenza che può avere il livello dello scolo Piovego di Villabozza su di essa.



Proposta di intervento

Si ritiene necessario apporre una porta a vento (int. P3) in corrispondenza dello scarico in rete consortile per evitare l'ingresso di acqua esterna al sistema e comunque adottare maggior attenzione nella gestione dei livelli dello scolo Piovego di Villabozza che nel punto di scarico della rete urbana risulta significativamente influenzato dal salto d'acqua presente 850 m più a valle.



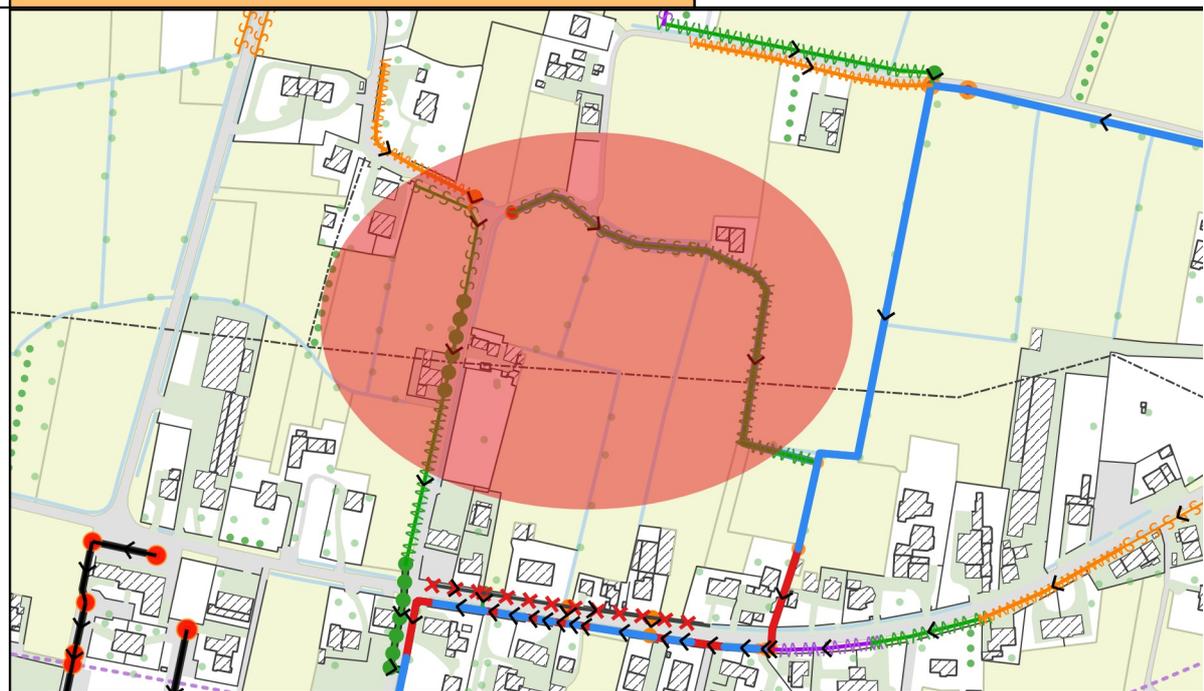
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 16 - Via Trieste Via Garavello don E.

Origine segnalazione:
Soggetti coinvolti:

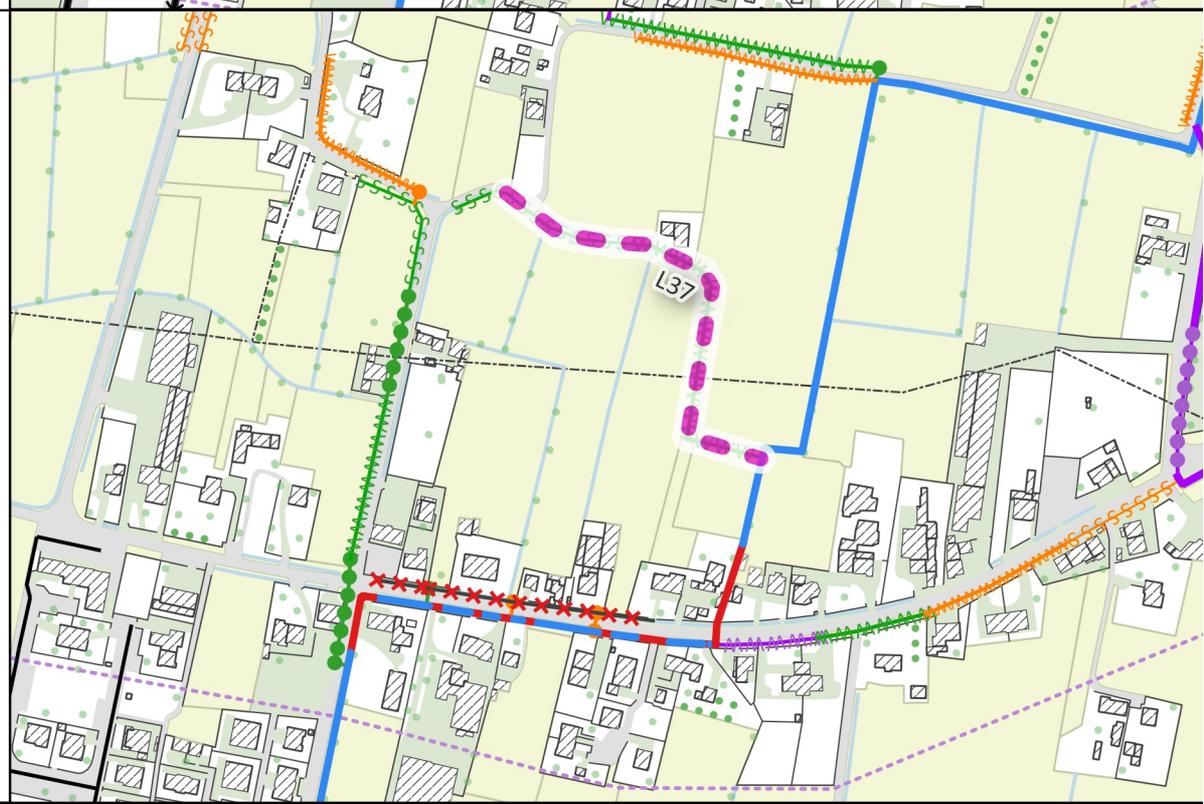
Analisi criticità

In corrispondenza di via Trieste e via Garavello si verificano fenomeni di allagamento dovuti principalmente alla scarsa manutenzione dell'affossatura che drena l'area collegandosi allo scolo consortile Zanovello verso sud-est.



Proposta di intervento

E' necessario provvedere ad una manutenzione straordinaria dell'affossatura (int. L37) ripristinando livelleta di fondo e una sezione adeguata.



Piano delle Acque di Curtarolo

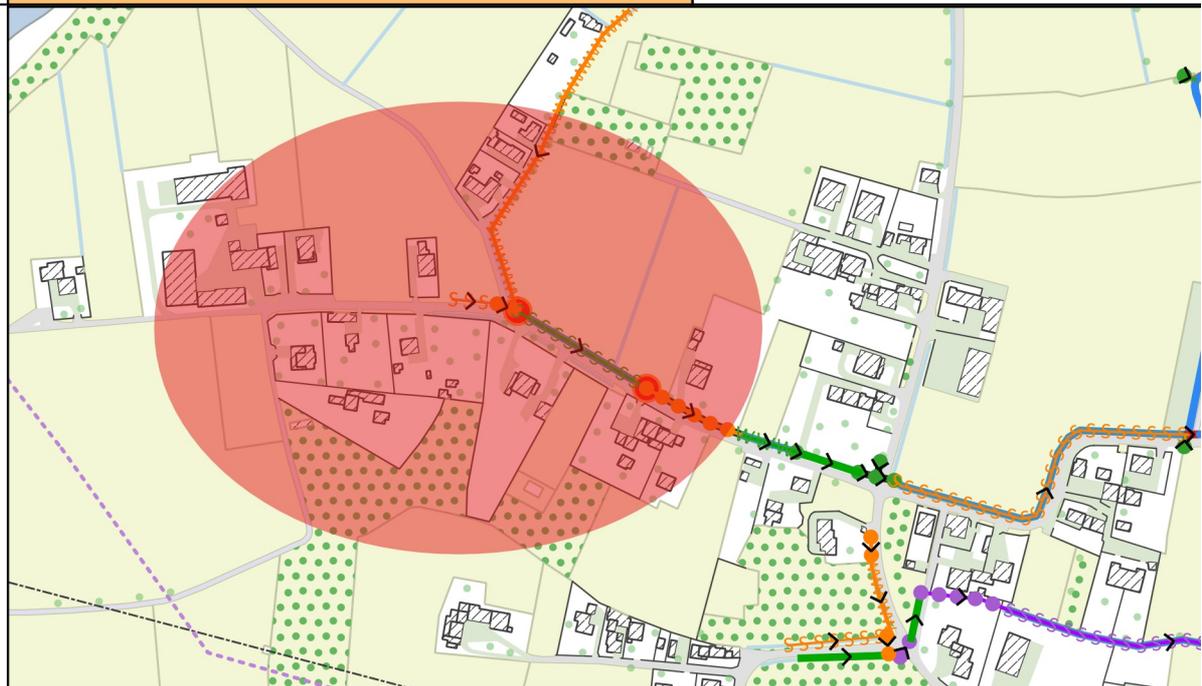
Criticità 17 - Via Ca' Ferri

Origine segnalazione: Comune, CdB Acque
Risorgive

Soggetti coinvolti: Comune e CdB A.R.

Analisi criticità

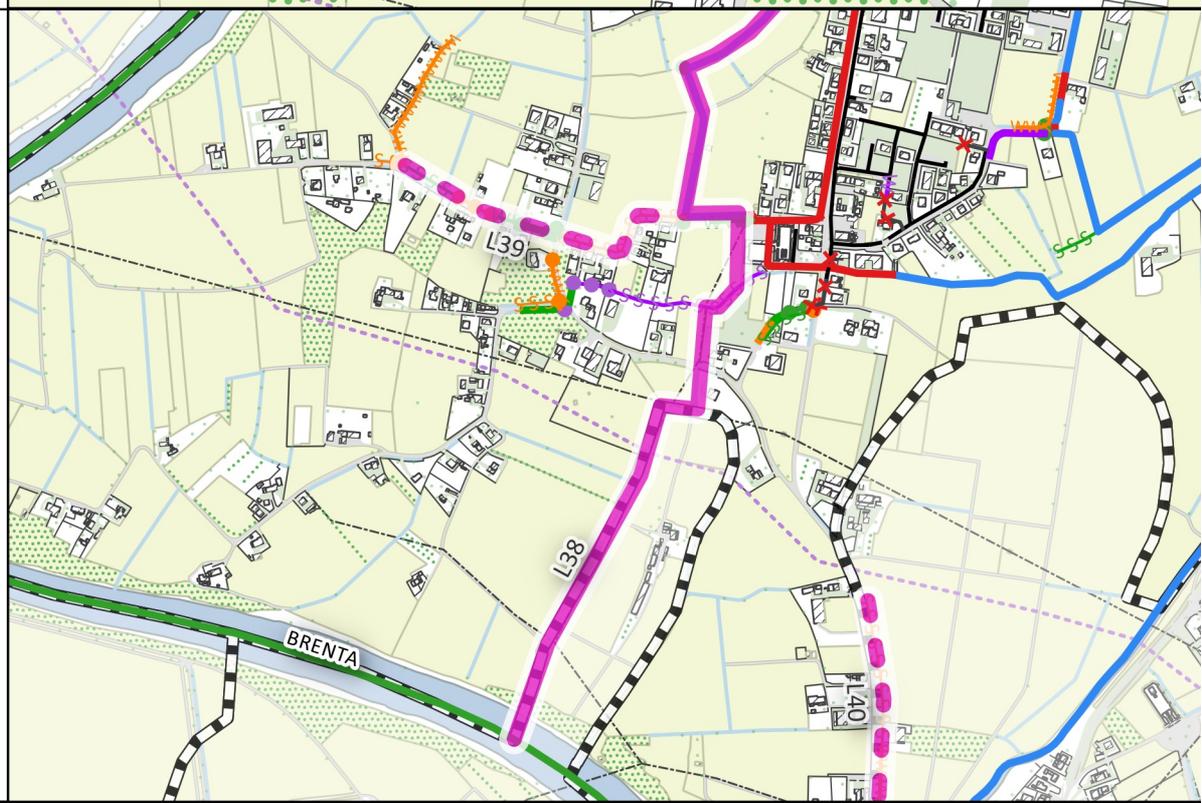
In corrispondenza di via Ca' Ferri si verificano fenomeni di allagamento dovuti principalmente alla scarsa manutenzione dell'affossatura che drena l'area verso est.



Proposta di intervento

E' necessario provvedere ad una manutenzione straordinaria dell'affossatura e dei tombinamenti presenti (int. L39) ripristinando livelleta di fondo e sezioni adeguate fino al collegamento con la "canaletta Rosso".

Inoltre si ritiene opportuno confermare l'intervento previsto nel Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio del Consorzio di bonifica Acque Risorgive che prevede la creazione di uno scolmatore in Brenta della canaletta Zanchin attraverso il risezionamento della canaletta Rosso e lo scavo di un demanio acqueo esistente a confine comunale (int. L38).



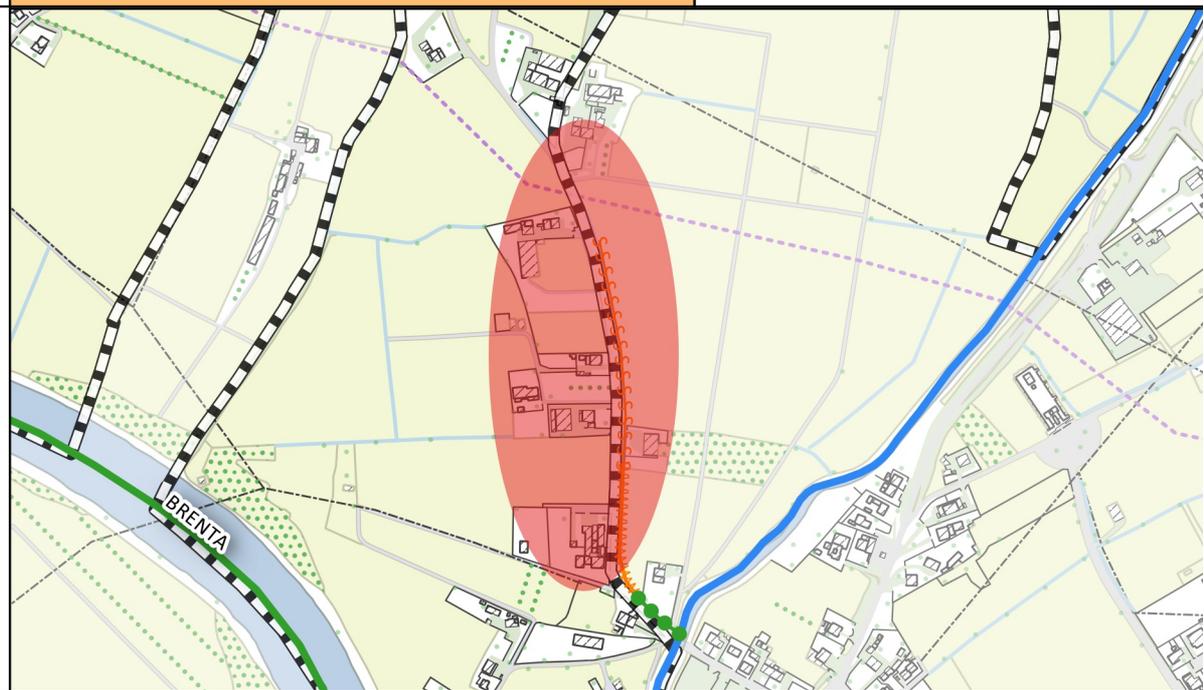
Piano delle Acque di Curtarolo

Criticità 18 - Via Santa Maria di Non

Origine segnalazione: Comune
Soggetti coinvolti:

Analisi criticità

Lungo il tratto più a sud di via Santa Maria di Non si registrano difficoltà nella gestione delle acque meteoriche in occasione degli eventi meteorici più intensi. La rete di smaltimento delle acque meteoriche esistenti risulta in alcuni tratti non perfettamente mantenuta (lato est) mentre nel lato ovest è quasi inesistente.



Proposta di intervento

Si ritiene necessario effettuare una manutenzione straordinaria dell'affossatura esistente sul lato ovest e la videoispezione/pulizia del tombinamento posto a sud che porta le acque allo scarico nello scolo Piovego di Villabozza. Con l'occasione dovrà essere verificata la presenza di eventuali attraversamenti stradali ed eventualmente ripristinati nella loro funzionalità idraulica.

