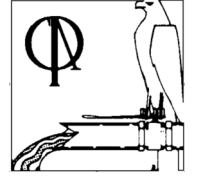


- REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA -

Autorità Unica per i Servizi Idrici e i Rifiuti

ACQUEDOTTO POIANA SPA



**TITOLO
PROGETTO**

**AGGIORNAMENTO DEL PROGETTO GENERALE DELLE
FOGNATURE COMUNALI DI PAVIA DI UDINE**

**TIPO
PROGETTO**

PROGETTO GENERALE

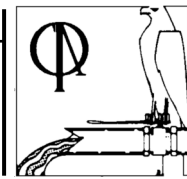
TITOLO ELABORATO

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA E DI
INQUADRAMENTO**

**ALLEGATO
NUMERO**

1.1

**REDAZIONE
PROGETTO**



ACQUEDOTTO POIANA S.p.A.

Viale Duca degli Abruzzi, 1 33043 Cividale del Friuli (UD)

Tel. 0432 706150 – Fax 0432 700771

e-mail : progettazione@poiana.it sito : www.poiana.it

Reg. imprese di Udine, C.F. e P.I. n. 00160360301, R.E.A. 28036,

Capitale sociale € 2.000.000,00 i.v.



PROGETTISTI

Ing. Alessandro Patriarca
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Udine
Laurea specialistica –
Sez. A – Settori a ; b ; c
posizione 1464

Ing. Gabriele Sandri
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Udine
Laurea specialistica –
Sez. A – Settori a ; b ; c
posizione 2007

Ing. Loredana Braidotti
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Udine
Laurea specialistica –
Sez. A – Settori a ; b ; c
posizione 2419

Ing. Zeno Kratter
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Udine
Laurea specialistica –
Sez. A – Settori a ; b ; c
posizione 2599

Ing.iun. Paolo Giuseppe Dreossi
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Udine
Laurea 1° Livello
Sez. B – Settore a
posizione B0055

Ing. Stefano Cimenti
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Udine
Laurea specialistica –
Sez. A – Settori a ; b ; c
posizione 3228

Ing. Elisa Prodorutti
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Udine
Laurea specialistica –
Sez. A – Settore a
posizione 3346

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	FIRMA

**PROGETTO
NUMERO**

86

**NOME
FILE**

**DATA
PROGETTO**

Dic 2018

Relazione illustrativa e di inquadramento

1. Inquadramento territoriale del Comune di Pavia di Udine

1.1 Il territorio comunale

1.1.1 Cenni storici

Pavia di Udine è un vasto comune dell'hinterland udinese, presenta un comprensorio pianeggiante – oggi bipartito dalla strada regionale 352 – piuttosto fertile, che è stato abitato e coltivato fin dalla preistoria, come testimoniano i consistenti ritrovamenti archeologici, attestanti la presenza di genti neolitiche, romane (particolarmente notevole la villa rustica indagata presso il capoluogo) e longobarde.

Fra i numerosi toponimi, quello principale non è che l'ultima evoluzione (di Udine fu aggiunto nel 1867) del semplice Pavia di chiara origine latina, la cui prima menzione nota risale al 1275 e che viene comunemente spiegato in riferimento al gentilizio femminile Papilia o alla gens Papia. Benché le notizie documentarie siano inevitabilmente tarde (le più antiche attualmente note risalgono di rado oltre il XII secolo), esse comunque dimostrano che le numerose frazioni hanno vissuto – perlopiù indipendentemente le une dalle altre – le principali fasi della storia del Friuli: dal Patriarcato aquileiese alla dominazione veneziana (a partire dal 1420), dal dominio francese (durante il quale, nel 1809, fu costituito il primo comune "paviese") al Lombardo-Veneto asburgico, dall'annessione all'Italia (avvenuta nel 1866) ai due conflitti mondiali, fino all'ultimo sessantennio di orientamento repubblicano (dal 1946).

Attualmente il territorio comunale è ancora in buona parte destinato all'agricoltura, ma – in particolar modo dopo i tragici eventi sismici del 1976 – ha conosciuto un grande sviluppo e, soprattutto, un forte impulso industriale, favorito dalla più che propizia ubicazione fra il cosiddetto "triangolo della sedia" oggi Distretto Industriale della Sedia e la Zona industriale udinese (Z.I.U.).

Il territorio del Comune di Pavia di Udine è stato in questi anni costantemente indagato per accertare la presenza e la frequentazione di popolazioni preistoriche, protostoriche e romane.

I risultati di queste indagini sono altamente positivi per quanto riguarda la preistoria più precisamente il neolitico, l'età romana e marginalmente il periodo longobardo, se non consideriamo la vicina necropoli di Lovaria, a ciò si aggiungono i diversi ritrovamenti degli ultimi secoli, dall'accetta forse romana rinvenuta a Pavia nel 1979 allo scavo condotto dai Civici Musei di Udine ancora a Pavia.

Alla fine degli anni '80, quando si portò alla luce una villa rustica romana, dalle monete recuperate si è potuto stabilire che l'escursione cronologica della villa copre un arco di tempo che va dall'età repubblicana ad almeno tutto il IV secolo d.c.

In accordo con l'Amministrazione comunale i sigg.ri Aldo Candussio, Giovanni Carlo Fiappo, Oreste Jacuzzi e Stefano Scaravetti costituiscono il "Gruppo Archeologi" e iniziarono una meticolosa ricognizione; tutte le informazioni furono poi riportate su una mappa del territorio. Questa mappa è stata costantemente aggiornata ed oggi possiamo dire che il territorio del Comune continua a riservarci interessanti sorprese.

Nel 1999 parte dei reperti è stata catalogata su supporto informatico per conto del Centro Regionale di Catalogazione dei Beni Culturali di Passariano (scheda dal n.84234 al n.84443) a corredo del sistema informatico territoriale L.I.S.A. (Land Information System in Arts). Tutti i materiale catalogati e non sono ora depositati a Udine. Quelli risalenti al Neolitico e dell'Età

Protostorica presso il Museo di Storia Naturale, gli altri presso la sezione archeologica dei Civici Musei. La scoperta più interessante oltre ai ritrovamenti sporadici come l'ascia martello in pietra levigata perfettamente integra risalente all'età "neolitica" avvenuta nell'immediata periferia nord di Pavia nel 1994, è stato il ritrovamento di un villaggio neolitico individuato da Fiappo G.C. nei primi mesi del 2000 durante i lavori di scavo di una scolina di drenaggio nella proprietà Paolini tra Pavia e Lauzacco.

I sondaggi stratigrafici preliminari e lo scavo promossi dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici in collaborazione con l'Amministrazione Comunale, conclusi nel Novembre 2005, hanno dato risultati estremamente importanti e superiori ad ogni aspettativa.

Gli archeologi hanno infatti portato alla luce strutture quali silos cilindrici e buche di palo, una cabaletta esplorata per circa 12 m. di lunghezza; dunque inequivocabilmente si tratta di un villaggio di agricoltori neolitici che intorno al 5000 a.c. popolavano il nostro territorio.

Una datazione effettuata con il metodo del carbonio 14 su un campione di carbone recuperato nel corso degli scavi ha infatti confermato che anche a Pavia, come nel vicino territorio di Pozzuolo del Friuli (Sammardenchia), si insediarono alcune popolazioni riferibili agli inizi del neolitico.

All'interno delle strutture esplorate sono stati recuperati frammenti ceramici e un'abbondante industria in selce scheggiata.

Ha suscitato grandissimo interesse tra i ricercatori il rinvenimento di alcuni manufatti in cristallo di rocca, un quarzi ialino simile al vetro, che era già in uso alla fine del paleolitico superiore. Il cristallo non è reperibile in regione e probabilmente fu importato dal territorio austriaco o dalla vicina Slovenia.

Queste ricerche, seppur ancora nelle fasi iniziali, paiono promettere nuovi importanti dati sull'origine di Pavia di Udine e sul popolamento neolitico dell'alta pianura friulana, grazie all'impegno dei volontari e dell'Amministrazione comunale di Pavia di Udine, che ha sostenuto le indagini e fornito i necessari mezzi finanziari.

1.1.2 Il territorio

Il territorio del comune di Pavia di Udine posto immediatamente a sud del comune di Udine, con la sua dozzina di centri tra frazioni e località, occupa un posto rilevante all'interno del panorama storico-artistico del Friuli.

Oltre al grande numero di testimonianze archeologiche emerse in questi ultimi anni che vanno dalla preistoria (mesolitico-neolitico), al periodo romano e medievale, di chiese parrocchiali, cappelle votive, oratori gentilizi e ancone devozionali che ne costellano gli abitati e il contado, esso si segnala tra i più ricchi anche per quanto riguarda l'architettura civile, potendo contare nei diversi borghi oltre a numerose sopravvivenze interessanti di edilizia spontanea, addirittura ad oltre una quindicina di dimore nobiliari fra le più belle e scenografiche della regione.

Il comune di Pavia di Udine si estende quasi esclusivamente sul piano (59 metri sopra il livello del medio mare) per 34.58 chilometri quadrati con una densità abitativa di 166 abitanti per chilometro quadrato e una popolazione di 5573 abitanti (31/12/2017 - Istat). Attraversato dalla Roggia di Palma, dal Canale di Santa Maria, dal Rio Slavio, dal canale di Trivignano e lambito dal torrente Torre è formato dalle seguenti frazioni, località e nuclei abitati: Pavia di Udine, Lauzacco, Lumignacco, Percoto, Risano, Persereano, Selvuzzis, Chiasottis, Cortello, Popereacco, Ronchi e Moretto. Gli fanno da confine i comuni di Santa Maria la Longa,

Bicinicco, Buttrio, Trivignano Udinese, Pradamano, Pozzuolo del Friuli, Manzano, Mortegliano, e Udine.

Pavia di Udine capoluogo: Provenendo da Udine, sfiorata la piccola località di Moretto, si giunge al capoluogo comunale: **Pavia di Udine**, “(località ‘connessa’ a) Papilia”: toponimo derivante da un gentilizio romano, probabilmente *Papilia*, corrispondente del maschile *Papilius*. La citazione più antica finora nota risale al 1275 (*Pavia*).

	<p>Le testimonianze archeologiche ci riportano alla preistoria, gli scavi effettuati ci confermano la presenza di popolazioni neolitiche di primi agricoltori, anche se possiamo ipotizzare che questo luogo veniva frequentato da gruppi di cacciatori e raccoglitori del mesolitico recente. A Pavia troviamo due chiese, La Parrocchiale dedicata a San Ulderico e la chiesetta di San Giovanni dei Battuti quattrocentesca, oltre a tre dimore nobiliari: le centralissime Villa Lovaria con l’ultra centenario platano, palazzo Mantica - Frangipane ed il complesso Beretta di Porcia e Brugnera.</p>
---	---

Lauzacco:

	<p>Confinante con il comune di Santa Maria la Longa abbiamo la frazione di Lauzacco, “(podere) di Lauzio”: toponimo prediale latino-celtico derivato dal nome personale maschile latino <i>Lautius</i>. La citazione più antica finora nota risale al 1226 (<i>Lauzaco</i>). Lauzacco è l’attuale sede comunale con la sua chiesa dedicata a Sant’Agata e la vicina settecentesca Villa Beretta, con l’annessa cappella gentilizia oggi intitolata a San Nicolò e il retrostante parco cintato da mura merlate.</p>
---	--

Lumignacco:

	<p>A Nord, sul confine con il comune di Pozzuolo del Friuli, si trova Lumignacco, “(podere) di Lumenio”: prediale latino-celtico dal nome maschile <i>Lumenius</i>, versione latina del nome personale preceltico <i>Lumennu</i>. La citazione più antica finora nota risale al 1293 (<i>Lumignacho</i>). Da segnalare Villa Della Torre-De Senibus - Bearzi, palazzo Calice e le caratteristiche arcate della seicentesca casa loggiato detta <i>Vatican</i> oltre che alla chiesa dedicata a Sant’Andrea apostolo con i suoi interessanti affreschi.</p>
---	---

Percoto:



Percoto, “guado”: è la resa locale del sostantivo sloveno *prehòd*, passaggio, passo, in riferimento al guado sul torrente Torre. La citazione più antica finora nota risale al 1184 (*Percoto*).

A Percoto va ricordata la casa quattrocentesca nota come “colombera, la chiesa di San Martino vescovo, la villa Della Frattina – Caiselli, la caratteristica casa Pozzo e non va dimenticata poi villa Kechler presso la quale soggiornarono diverse personalità di spicco tra cui lo scrittore Ernest Hemingway.

Risano:



Superato Lauzacco la località extra comunale di Crosada ecco **Risano**, “(podere) di Resio”: prediale romano dal nome personale maschile *R(a)esius*.

La citazione più antica finora nota risale al 1248 (*Risano*).

A *Risano* troviamo l’antica colonna di Santa Sabida, oggi ridedicata alla vergine Maria e, a breve distanza, la parrocchiale di San Canziano martire.

Poco distante la chiesetta della Santissima Trinità e la Villa Agricola con annessa cappella intitolata a San Vitale e la grande Villa dei nobili Cicogna.

Il paese di Risano, situato a sud di Udine, si è sviluppato in modo lineare lungo la strada che conduce da Lavariano a Lauzacco. Il borgo, di origine medievale, viene citato per la prima volta nel **1248** (*Michael Decanus de risano*); il decano era colui che presiedeva le riunioni della vicinia (capifamiglia). **Risano** rimase sotto il dominio Patriarcale fino al **1420** ed in seguito, fino al **1797**, il paese passò ai veneziani. Il nucleo più antico del borgo si rileva nei pressi della chiesa parrocchiale, anche se gli edifici sono stati rimaneggiati nei secoli XVIII-XIX; solo nei pressi del pozzo in pietra si rileva una costruzione di origine cinquecentesca.

Altre costruzioni rurali, disposte su fronte strada con corti interne, si rilevano lungo la via che conduce alla stupenda chiesetta cinquecentesca della **Santissima Trinità**, passando davanti all’ala ovest della **villa Agricola**, con attigua cappella gentilizia.


Dalla parte opposta alla costruzione nobiliare, si rileva un complesso agricolo porticato con pilastri in mattone delimitanti una corte ad U. Di fronte alla chiesa è presente una costruzione di pregio, **dell’Istituto Renati**, con aperture riquadrate in pietra e portale architravato. A ridosso della **villa Agricola** si rilevano della costruzioni padronali con

impianto ad U. Le facciate sono caratterizzate da aperture allineate e disposte simmetricamente con riquadri in pietra. Di fronte si rileva la colonna di **Santa Sabida**.


Troviamo anche altre costruzioni di pregio come **casa Dorigo**, nella piazza del paese, tutta caratterizzata da portali architravati in pietra, alcuni con stemmi, e più ad ovest la **villa Rizzani** delimitata da una corte d'onore.

Edifici rurali di valore ambientale sono presenti lungo tutta la **roggia di Palma** dove si rileva il **mulino Burello** con salto d'acqua.

Persereano:

	<p>A sud di Lauzacco troviamo Persereano, “(podere) di Passerio” o “originario di Preserje”: prediale dal nome latino <i>Passerius</i> o etnico derivato da una località slava. La citazione più antica finora nota risale al 1031 (<i>Perseriano</i>). Qui spicca la Villa Florio settecentesca ricca di una pregevole biblioteca, di un archivio storico e dell'oratorio privato; si segnala anche casa Marcotti situata accanto alla parrocchiale di Sant'Andrea apostolo.</p>
---	--

Selvuzzis:

	<p>A sud di Pavia capoluogo si trova Selvuzzis, “boschetti”: vezzeggiativo del friulano selve, “selva”, antica zona silvestre poi sede di un centro padronale e un piccolo borgo. La citazione più antica finora nota risale al 1587 (Selvucis). Notevole la presenza dell'ottocentesca Villa Deciani con l'esteso muro di cinta.</p>
---	---


Chiasottis:

	<p>Chiasottis, “casotte, capanni”: deriva dal plurale di una forma diminutiva non molto comune del sostantivo friulano <i>cjase</i>, “casa”. La citazione più antica finora nota risale al 1290 (<i>Casotis</i>).</p> <p>Nella piazzetta troviamo la chiesa dedicata a San Marino con affreschi di G. Quaglio, poco distante la cinquecentesca Villa Strassoldo con l'oratorio gentilizio affrescato e, sull'antica roggia, detta <i>Turisella</i>, troviamo interessanti mulini.</p> <p>Il moderno paesino di Chiasottis è caratterizzato da una suddivisione fondiaria piuttosto regolare di origine romana.</p> <p>Alcuni studi menzionano un atto risalente al 1166, mediante il quale <i>Ludovicus de Labariano</i> avrebbe ottenuto conferma da patriarca del possesso di <i>Chiasotis</i>, ma nel corso di recenti ricerche effettuate non è stato possibile rintracciare l'originale, sicchè per il momento è giocoforza considerare come primo documento che menzioni la <i>Villa de Casotis</i> quello ben più noto datato 1290.</p>
---	---

Cortello:

		<p>Tra la Z.I.U. e Lumignacco incontriamo l'incantevole borgo di Cortello, "piccola corte": diminutivo del sostantivo friulano <i>cort</i>, "corte, cortile", senza però escludere una origine medievale (la <i>curtis</i>). La citazione più antica finora nota risale al 1275 (<i>Curtello</i>).</p> <p>Il piccolo borgo di Cortello, situato nella pianura a sud di Udine, conserva intatte le caratteristiche di un complesso padronale agricolo del periodo veneto.</p> <p>Citato come detto per la prima volta nel 1275, anche se alcuni rinvenimenti romani, come le urne cinerarie trovate presso la villa Caiselli all'inizio del secolo XX e le macerie di insediamenti romani trovati nei pressi della villa più a nord, testimoniano l'origine più antica della località.</p> <p>La villa seicentesca Caiselli, affrescata da Antonio Carneio, è ricca di stucchi e decorazioni ed ha annessa la chiesa di San Leonardo, con un notevole muro perimetrale in ciotoli di fiume.</p> <p>A sud del borgo si rileva inoltre il casale Vallisella con imponente costruzione rurale.</p>
---	---	--


Popereacco:

		<p>A sud – ovest di Percoto incontriamo Popereacco, "(podere) di Poperio": prediale latino-celtico dal nome personale maschile latino <i>Pauperius</i>. La citazione più antica finora nota risale al 1293 (<i>Pauperiacho</i>).</p> <p>Il piccolo borgo situato in un territorio intensamente coltivato nelle immediate vicinanze di Ronchi, conserva quasi integre le caratteristiche rurali. Di origine medievale, Popereacco verrà citato per la prima volta nel 1293, sotto il dominio patriarcale, in seguito dal 1420 al 1797 fu, come Ronchi, alle dipendenze dei veneziani.</p> <p>Popereacco presenta all'interno del borgo alcune costruzioni rurali, la chiesetta di San Girolamo di origini trecentesche ma rimaneggiata nei secoli XVI e XX, ed un edificio padronale di origini seicentesche con le aperture delle facciate riquadrate in pietra. Sul fronte sud si rileva una meridiana ed un affresco votivo.</p>
---	---	---

Ronchi:

	<p>Procedendo sulla strada principale di Popereacco entriamo a Ronchi, toponimo comunissimo in Friuli, Ronchi, “aree disboscate con roncole”: termine agrario indicante una zona boschiva presso Popereacco <i>runcata</i> per essere coltivata e abitata. La citazione più antica finora nota risale al 1621 (<i>Ronchi</i>).</p> <p>Il piccolo borgo situato in un territorio intensamente coltivato nelle immediate vicinanze di Popereacco, conserva quasi integre le caratteristiche rurali. Di origine medievale, Ronchi verrà citato per la prima volta nel 1293, sotto il dominio patriarcale, in seguito dal 1420 al 1797 fu, come Popereacco, alle dipendenze dei veneziani.</p> <p>Qui troviamo la villa seicentesca Della Porta - Stainero - Kechler - Dorigo e la deliziosa cappella annessa di Sant'Ulderico di origine trecentesca.</p>
--	--

1.1.3 L'industria e artigianato a Pavia di Udine

	<p>Pavia di Udine, un tempo prevalentemente agricolo, si è trasformato nel corso degli anni '60, '70 e '80 in un comune dall'imprenditoria molto attiva.</p> <p>Gli anni '70 e '80 hanno visto la creazione delle due Zone industriali più importanti del territorio: la Z.I.U. e la Zona San Mauro.</p> <p>La Z.I.U., ovvero Zona Industriale Udinese, si estende partendo da nord-est dell'abitato di Lumignacco fino all'abitato di Lauzacco, seguendo parallelamente la direttrice della Strada Statale Udine - Grado. Due terzi del territorio della Zona Industriale è territorio del Comune di Pavia di Udine, la restante parte ricade nei Comuni di Pozzuolo del Friuli e Udine.</p>
---	---

La Z.A. San Mauro si trova invece tra gli abitati di Pavia di Udine e Percoto, lungo la Strada Provinciale di Percoto. All'interno di questa zona la prevalenza dell'attività riguarda il settore legno ed in particolare la produzione di sedie e tavoli, vista anche la vicinanza con il manzanese e particolarmente con il triangolo della sedia.

Pavia di Udine appartiene al "Distretto industriale della sedia" di cui fanno parte altri dieci Comuni dove la produzione della sedia e del mobile nel corso degli ultimi anni si è espansa a macchia d'olio.

Tra le imprese insediate nel Comune di Pavia di Udine vi sono attualmente aziende leader in vari settori con importantissime produzioni di eccellenza.

1.2 Il Rio Slavio

1.2.1 Inquadramento geografico

Si tratta di un fossato di sgrondo delle acque meteoriche sistemato idraulicamente negli anni '70 che trova origine a valle dell'abitato di Pavia di Udine (a nord di Selvuzzis) e confluisce nel torrente Brentana a Santa Maria la Longa, zona cottolengo.

E' delimitato a Nord dalla strada comunale Pavia di Udine – Lauzacco; a Nord-Est ed Est da i fossati di sgrondo realizzati dal Consorzio di bonifica Ledra Tagliamento con progetto "Opere di difesa idraulica e di adeguamento della rete di scolo in destra del torrente Torre nei Comuni di Pavia di Udine, Trivignano Udinese e Palmanova. Comuni di Pavia di Udine e Trivignano Udinese"; a Sud, tra i centri abitati di Melarolo e Merlana, dal limite di bacino di competenza del canale di Clauiano, dalla strada Merlana-Clauiano e dal limite spartiacque individuato fra i terreni coltivati posti a Nord-Est di Santa Maria la Longa, ad Ovest dai canali di S. Maria e Sterpet.

Il Rio Slavio fa confluire la portata d'acqua nel torrente Brentana e, allo scopo di limitare le portate che confluiscono nello stesso torrente, in caso di forti precipitazioni atmosferiche è stata realizzata la deviazione di tutta la portata prevista sul Rio Slavio verso la Roggia Milleacque.

La riduzione delle portate del Rio è stata ottenuta posizionando due paratoie automatizzate che consentono la regolazione delle portate permettono il deflusso delle acque verso il fossato di collegamento con la Roggia Milleacque.

Uno stramazzo consente il mantenimento della normale portata del Rio nell'alveo naturale e solo nel momento in cui, a seguito di forti precipitazioni atmosferiche, il livello dell'acqua si alza, appositi misuratori di livello fanno movimentare le paratoie in modo automatico consentendo il controllo della portata a valle.

1.3 La Roggia di Palma

1.3.1 Inquadramento geografico

La roggia di Palma fa parte de Il Sistema Roiale che deriva l'acqua dalla sponda destra del torrente Torre in località Zompitta di Reana del Roiale. L'acqua derivata, da oltre otto secoli, è suddivisa per i 2/3 per le Rogge di Udine e Palma e per 1/3 per la Roggia Cividina che porta le sue acque in sinistra Torre, attraverso i territori dei Comuni di Povoletto e Remanzacco, fino allo scarico nel Torrente Malina. Il "Sistema Roiale" è l'adduzione consortile che più si diversifica nell'utilizzo dell'acqua, in quanto essa viene utilizzata sia per scopi irrigui che industriali domestici e paesaggistici. Le Rogge di Udine e Palma, invece, dopo il tratto comune Zompitta - Cortale, si diramano percorrendo verso Sud i territori dei Comuni di Reana del Roiale, Tavagnacco, Udine, Campofornido, Pozzuolo del Friuli, Mortegliano, Pavia di Udine, Bicinicco, S. Maria La Longa, Palmanova. La Roggia di Udine scarica l'acqua fluente nel Torrente Cormor in località Mortegliano, mentre la roggia di Palma, scarica l'acqua nel fossato circostante le mura della città di Palmanova.

1.4 Il Canale di Trivignano

1.4.1 Inquadramento geografico

Il canale di Trivignano si diparte dal Canale Principale in località Partidor a Udine e interessa i territori dei Comuni di Udine, Pradamano, Pavia di Udine, Trivignano.

Il canale "Principale" che, uscendo dalla zona collinare ed entrando nella pianura, piega ad Est in direzione della città di Udine e dal quale si dipartono i canali secondari, con direzione Nord-Sud, che convogliano le acque verso le zone di utilizzazione irrigua.

1.5 Il canale di Santa Maria

1.5.1 Inquadramento geografico

Il Canale Santa Maria si diparte nello stesso punto del Canale di Trivignano a nord della rotonda di Paparotti in comune di Udine e si sviluppa lungo i territori dei Comuni di Udine, Pavia di Udine, S. Maria la Longa, Bicinicco. E' un canale di solo tipo irriguo.

1.6 La rete fognaria comunale e gli impianti di depurazione

1.6.1 Studi e progetti precedenti

La ricerca operata presso gli uffici comunali di Pavia di Udine ha evidenziato che la documentazione di riferimento vigente per la pianificazione degli interventi fognari e di depurazione sul territorio comunale risale a marzo 1998 e precisamente trattasi del "Progetto Generale della Rete Fognaria Comunale" redatto dall'ing. Renzo Lupi, approvato dal Consiglio Comunale in data 02/10/1998 con deliberazione Consigliare n° 51.

Da tale documento tecnico si rileva che il comune di Pavia di Udine si dotò di un primo Progetto Generale per la rete di fognatura nel 1973.

Successivamente, in conseguenza dell'adozione del Piano Regolatore si era reso necessario pervenire ad un primo aggiornamento del citato Progetto Generale. L'aggiornamento, redatto in data 31/10/1981 dallo Studio ingg. Da Farra e Lovaria, veniva adottato in data 04/12/1981 con deliberazione consiliare n. 122 ed approvato con il parere favorevole n. 45/3/82 della Sezione III del C.T.R. nella seduta del 06/05/1982.

Alla fine degli anni Ottanta si rendeva poi necessario provvedere all'adeguamento delle canalizzazioni esistenti nelle zone centrali dei centri abitati del Capoluogo e delle frazioni di Percoto, Risano e Lumignacco, laddove erano state riscontrate condizioni di notevole degrado. Veniva così predisposta una seconda variante del Progetto Generale, redatta in data 30/11/1987 dallo Studio ingg. Da Farra e Lovaria, adottata in data 29/12/1987 con deliberazione consiliare n. 230 ed approvata con il parere favorevole n. 70/4/88 della Sezione IV del C.T.R. nella seduta del 07/06/1988

1.6.2 Opere in fase di realizzazione

Al momento non sono in corso opere da parte dell'Acquedotto Poiana spa;

1.6.3 La rete fognaria esistente e le zone non servite

La rete fognaria del comune di Pavia di Udine è principalmente di tipo misto, a parte la Zona Industriale San Mauro che è dotata di una rete separata.

Esistono 5 reti principali, con schema ad albero e distinte rispetto all'impianto di depurazione di riferimento:

- rete Zona **a** (Pavia capoluogo – Selvuzzis – zona Ind. San Mauro - Percoto) recapitante le acque reflue al depuratore biologico di Percoto posto in sponda sinistra del canale scolmatore del Canale di Trivignano lungo via Crimea. Il Canale scolmatore prosegue sino al torrente Torre.
Il capoluogo, la frazione di Selvuzzis e la Zona Ind. San Mauro risultano praticamente serviti per il 100%. La frazione di Percoto risulta servita per il 95% circa. Le zone non servite riguardano via della Resistenza, via Casali Misano e parte di via Marconi.
- rete Zona **b** (Lauzacco) recapitante le acque reflue al depuratore biologico di Lauzacco posto in prossimità del fossato lungo viale Grado che si immette poi nel Canale Brentana a Santo Stefano Udinese.
La frazione è servita per il 90% circa. Le zone non servite riguardano parte di via Dante, via Zanon, viale Grado e parte di via Della Stazione (Risano) in prossimità della località Crosada.
- rete Zona **c** (Lumignacco – Casa Fantini – Casa Moschioni - Risano) recapitante le acque reflue al depuratore biologico di Risano posto in sponda sinistra di un fossato parzialmente tombato che porta le acque di piena fognaria all'ex cava autostradale di Chiasottis. La frazione di Lumignacco è servita per il 90% circa. Le zone non servite riguardano parte di via di Mezzo (oltre la Roggia di Palma) e parte di Casali Caiselli (oltre la ferrovia Palmanova – Udine). La frazione di Risano risulta essere servita praticamente al 100%.
- rete Zona **d** (Chiasottis) recapitante le acque reflue al depuratore biologico di Chiasottis posto in prossimità dell'ex cava autostradale. La frazione è servita al 95%. L'unica zona non servita è via Paolo Diacono.
- rete Zona **e** (Persereano) recapitante le acque reflue al depuratore biologico di Persereano posto in sponda destra di un fossato che porta le acque al Rio Slavio. La frazione è servita per il 90% circa.

La frazione di Popereacco e Ronchi di Popereacco non sono al momento servite.

Il borgo di Cortello è dotato di una rete collegata a quella della ZIU lungo via della Ferrovia.

1.6.4 L'impianto di depurazione biologico di via Crimea a Percoto

Si tratta di un impianto per la depurazione biologica del tipo a fanghi attivi delle acque di scarico civili provenienti dalla Frazione di Percoto.

L'impianto risulta dimensionato per 5200 abitanti equivalenti.

Questi i dati dell'impianto, assunti dal Decreto 67/AMB 2015/366 del 15/01/2018 della Regione Friuli Venezia Giulia – Direzione Centrale Ambiente ed Energia – Area tutela Geologico – Idrico - Ambientale:

- tipo di fognatura:	mista
- potenzialità impianto:	5200 a.e.
- dotazione idrica specifica:	200 l/ab giorno
- coefficiente di afflusso:	1
- portata media giornaliera:	1040 mc/g
- portata media oraria (Qm):	43.3 mc/h
- portata al trattamento biologico (2.5 Qm):	108.3 mc/h
- portata di pioggia (4Qm):	173.33 mc/h
- BOD ₅ totale in ingresso:	312 kg/g
- azoto totale in ingresso:	41.6 kg/g
- fosforo totale in ingresso:	6.24 kg/g

- allo stato attuale l'impianto è gestito automaticamente ed è associato a un servizio di reperibilità, è in fase di conclusione l'assoggettamento al sistema di telecontrollo e teleallarme. L'impianto è attrezzato di un suo gruppo elettrogeno di emergenza;
- superato il manufatto di sfioro i reflui in ingresso sono sottoposti prima ad una grigliatura grossolana mediante una griglia a barre verticali a pulizia manuale con spaziatura di 60 mm e successivamente ad una grigliatura fine mediante un rotostaccio a pulizia automatica con spaziatura di 1 mm, dotato di compattatore e scaricatore del grigliato, nonché di un canale di by-pass di emergenza con una griglia a barre verticali a pulizia manuale dalla spaziatura di 30 mm. Nel canale di griglia è installato il misuratore di portata;
- il refluo giunge poi ad una stazione di sollevamento, di dimensioni 2,5x2,0xh1,4 m, dotata di 2 elettropompe sommerse da 72 mc/h che alimentano la successiva vasca di omogeneizzazione – equalizzazione, e di una elettropompa sommersa da 180 mc/h che recapita direttamente a scarico le acque che in tempo di pioggia superano la portata di 2,5Qm;
- la vasca di equalizzazione – omogeneizzazione ha dimensioni 6,5x8,5xh5,2 m e volume utile 288 mc circa. È dotata di misuratori di pH di portata e di livello, iscelatori, e 2 elettropompe sommerse che alimentano le successive fasi biologiche; i reflui sono poi sottoposti a trattamento biologico a fanghi attivi in 2 bacini di dimensioni 9,0x9,0xh4,7 m e volume utile totale di circa 758 mc, in cui denitrificazione e ossidazione-nitrificazione avvengono gestendo alternativamente i 2 bacini, con opportune sequenze aerobiche-anossiche. La ossigenazione e la miscelazione avvengono mediante un aeratore sommergibile per ciascuna vasca;
- i reflui trattati giungono poi ad un comparto di decantazione realizzata in un bacino di Ø12,5xh2,0 m, dotato di distributore centrale, ponte raschiafanghi e raschiaschiume e soglia perimetrale per lo sfioro del chiarificato. I fanghi di ricircolo

- vengono convogliati alla vasca di rigenerazione fanghi mentre i fanghi di supero e le schiume vengono convogliati alle vasche di accumulo e ispessimento;
- il refluo depurato attraversa una vasca a chicane, di dimensioni 5,5x2,0xh2,2 m per l'eventuale disinfezione e successivamente, superato il pozzetto di campionamento, recapita a scarico;
 - i fanghi di ricircolo vengono rigenerati in una vasca, di dimensioni 4,0x9,0xh4,0 m e volume utile 128 mc circa, ossigenata e miscelata tramite un aeratore sommerso e successivamente ricircolati ai reattori biologici;
 - i fanghi di supero e le schiume vengono accumulati e ispessiti in 2 vasche del volume totale di 77,5 mc e successivamente smaltiti; i surnatanti sono periodicamente estratti tramite una pompa mobile e convogliati alla vasca di omogeneizzazione ed equalizzazione;

1.6.5 L'impianto di depurazione biologico di via Palmanova a Lauzacco

Si tratta di un impianto per la depurazione biologica del tipo a fanghi attivi delle acque di scarico civili provenienti dalla frazione di Lauzacco.

L'impianto risulta dimensionato per 2000 abitanti equivalenti.

Questi i dati dell'impianto, assunti dalla Determina 2015/5980 del 06/10/2015 della Provincia di Udine – Area Ambiente – Servizio Risorse Idriche:

- tipo di fognatura:	mista
- potenzialità impianto:	2000 a.e.
- dotazione idrica specifica:	250 l/ab giorno
- coefficiente di afflusso:	0,9
- portata media giornaliera:	450 mc/g
- portata media oraria (Qm):	18.75 mc/h
- portata al comparto biologico (2,5 Qm):	46.88 mc/h
- portata di pioggia (6Qm):	112.5 mc/h
- BOD ₅ totale in ingresso:	120 kg/giorno
- TKN totale in ingresso:	24 kg/giorno
- SST totale in ingresso:	180 mg/l

- L'impianto è gestito automaticamente, supportato da un sistema di telecomando telecontrollo e teleallarme, associato ad un servizio di reperibilità;
- La rete fognaria confluisce in un manufatto di dimensioni 2,20x2,20xh2,82 m circa. Tutta la portata affluente è sottoposta a un pretrattamento di grigliatura attraverso una griglia a barre verticali, dotata di un sistema di pulizia automatico a pettine e di un sistema di by-pass di emergenza. Il grigliato viene accumulato in un cassonetto in attesa dello smaltimento, i dreni originati riconvogliano all'interno del manufatto. Una soglia di sfioro, associata alle modalità di intervento delle successive pompe di sollevamento, convoglia direttamente allo scarico l'eventuale supero, a valle del pozzetto di campionamento finale senza impegnarlo;
- La stazione di sollevamento, individuata anche come punto di campionamento dei reflui in ingresso, di dimensioni 3,50x2,60xh4,50 m circa, dispone di 3 elettropompe sommerse della portata di circa 41.8 mc/h ciascuna che alimentano la successiva vasca di denitrificazione;

- I reflui sono sottoposti al trattamento di denitrificazione biologica a fanghi attivi a biomassa sospesa in ambiente anossico e miscelato, in una vasca, di dimensioni 8,0x9,1x4,8 m e volume utile di 132 mc circa, dotata di sonda di misura Redox;
- I reflui sono sottoposti al trattamento di ossidazione e nitrificazione biologica a fanghi attivi a biomassa sospesa in ambiente aerobico, in una vasca, di dimensioni 8,1x9,1x4,8 m e volume utile 321 mc circa, completa di una pompa di ricircolo della miscela aerata alla denitrificazione, della portata di 57,6 mc/h, e di sonde di misura Redox e O₂ disciolto. L'ossigenazione, del tipo a bolle fini, avviene mediante diffusori a disco a membrana disposti sul fondo e alimentati da 2 soffianti;
- La sedimentazione secondaria avviene in un bacino cilindrico a flusso radiale, di dimensioni ϕ 9,0xh4,1 m circa, superficie e volume utili rispettivamente 63 mq e 222 mc circa, dotato di ponte raschiafanghi e raschiaschiume e collettore perimetrale per lo sfioro del chiarificato. I fanghi sedimentati, attraverso 2 pompe della portata di 57.6 mc/h, vengono ricircolati alla denitrificazione. I fanghi di supero e le schiume vengono convogliati alla linea trattamento fanghi;
- I reflui chiarificati attraversano un canale provvisto di misuratore di portata e una vasca a chicane, di dimensioni 5,35x2,70xh2,30m e volume utile 9,7 mc circa dove qualora necessari, è possibile la disinfezione mediante il dosaggio di acido per acetico;
- Le acque così depurate attraversano il pozzetto di campionamento finale, denominato "20 pozzetto di controllo acque depurate", confluiscono nello stesso canalotto cementato utilizzato per lo scarico del supero dello sfioratore SF1 (681) di testa e, tramite una tubazione interrata che attraversa via Palmanova, convogliano allo scarico;
- I fanghi di supero e le schiume sono sottoposti al trattamento di digestione aerobica in una vasca, di dimensioni 8,0x5,6xh4,0 m e volume utile di 48 mc circa. L'ossigenazione, del tipo a bolle grosse, avviene mediante diffusori tubolari disposti sul fondo e alimentati da una soffiante della portata di 210 mc/h. I surnatanti originati convogliano al comparto di sollevamento in testa impianto;
- I fanghi stabilizzati sono sottoposti al trattamento di disidratazione per essiccazione naturale in 3 letti, di dimensioni 10,3x4,0xh1,1 m circa, superficie totale utile 124 mq circa, dotati di un sistema di copertura retraibile. I dreni originati convogliano al comparto di sollevamento in testa impianto, i fanghi disidratati sono periodicamente smaltiti.

1.6.6 L'impianto di depurazione biologico di via Chiasottis (laterale) a Risano

Si tratta di un impianto per la depurazione biologica del tipo a fanghi attivi delle acque di scarico civili provenienti dalla frazione di Lumignacco, dalle borgate Casa Fantini e Casa Moschioni e dalla frazione di Risano.

L'impianto risulta dimensionato per 1200 abitanti.

Questi i dati dell'impianto, assunti dalla Determina 2016/731 del 12/02/2016 della Provincia di Udine – Area Ambiente – Servizio Risorse Idriche:

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| - tipo di fognatura: | mista |
| - potenzialità impianto: | 1200 a.e. |
| - dotazione idrica specifica: | 200 l/ab giorno |

- coefficiente di afflusso: 1
- portata media giornaliera: 240 mc/g
- portata media oraria (Qm): 10 mc/h
- portata di pioggia (4Qm): 40 mc/h

- I reflui in ingresso all'impianto sono sottoposti ai pretrattamenti di grigliatura grossolana e, previo sollevamento, di dissabbiatura in 2 canali tipo Essen;
- successivamente i reflui sono sottoposti ad un trattamento di ossidazione biologica a fanghi attivi e sedimentazione secondaria a flusso discontinuo tipo SBR in 2 vasche funzionanti in parallelo, delle dimensioni di circa 8x8 m e volume utile di circa 148 mc ciascuna;
- le acque chiarificate dovranno attraversare un pozzetto di campionamento e convogliare allo scarico;
- i fanghi di supero vengono estratti periodicamente dalle 2 vasche e successivamente smaltiti tramite ditte autorizzate, direttamente o previa disidratazione in un letto di essiccamento avente dimensioni 16.2x6.0 m ed una superficie di circa 100 mq.

1.6.7 L'impianto di depurazione biologico di Chiasottis in comune di Santa Maria la Longa

Si tratta di un impianto per la depurazione biologica del tipo a fanghi attivi delle acque di scarico civili provenienti dalla frazione di Chiasottis.

L'impianto risulta dimensionato per 100 abitanti equivalenti.

Questi i dati dell'impianto, desunti dall'Autorizzazione n° 4254 del 19/07/2018 del Comune di Santa Maria la Longa - Ufficio Tecnico

- tipo di fognatura: mista
- potenzialità impianto: 100 a.e.

Il trattamento depurativo consiste nella sequenza di trattamenti costituiti da grigliatura grossolana a barre a pulizia manuale, dissabbiatura a canale, sedimentazione in vasca di tipo Imhoff, per una potenzialità complessiva di 100 a.e.

1.6.8 L'impianto di depurazione biologico di via Garibaldi (laterale) a Persereano

Si tratta di un impianto per la depurazione biologica del tipo a fanghi attivi delle acque di scarico civili provenienti dalla frazione di Persereano.

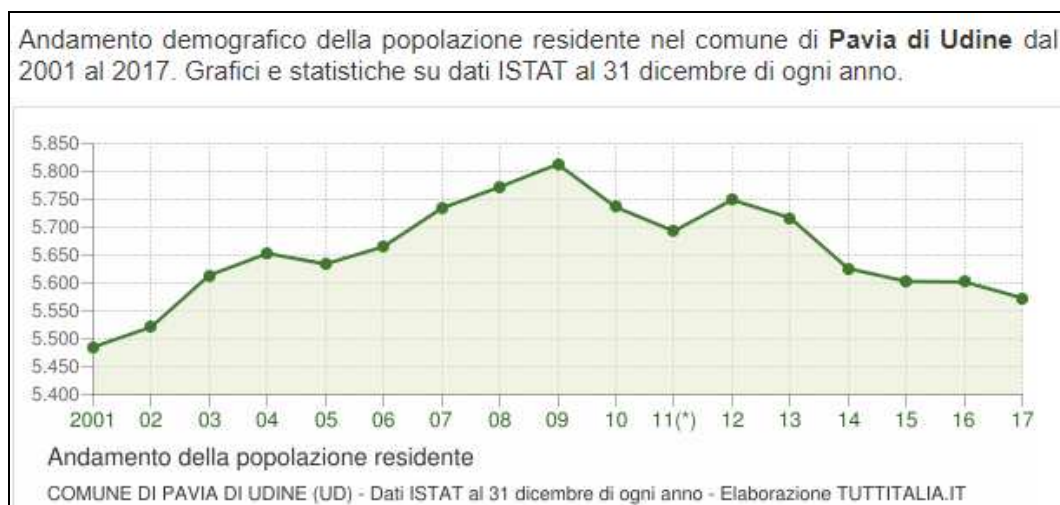
L'impianto risulta dimensionato per 200 abitanti equivalenti ora.

Questi i dati dell'impianto, desunti dall'Autorizzazione n° 6611 del 05/06/2018 del Comune di Pavia di Udine - Area Tecnica e gestione del territorio

- tipo di fognatura: mista
- potenzialità impianto: 200 a.e.

Il trattamento depurativo consiste nella sequenza di trattamenti costituiti da grigliatura grossolana a barre a pulizia manuale, sollevamento reflui, ossidazione e nitrificazione mediante insufflazione di aria a bolle fini alimentata da un compressore esterno, sedimentazione e relativo ricircolo dei fanghi mediante elettropompa sommersa, per una potenzialità di 200 a.e.

1.7 Il Piano Regolatore Generale Comunale e successive integrazioni



Cenni anagrafici: Il comune di Pavia di Udine ha fatto registrare nel 2017 una popolazione pari a 5.573 abitanti. Gli abitanti sono distribuiti in 2.396 nuclei familiari con una media per nucleo familiare di 2.31 componenti.

N.b. in fase di calcolo degli abitanti equivalenti si fa riferimento alla media corrispondente al 2012, con una media di 2.39 componenti per famiglia.

Il territorio del Comune di Pavia di Udine è soggetto alle destinazioni d'uso, alle prescrizioni ed ai vincoli contenuti negli elaborati costituenti il Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.).

Le attività e le opere che comportano trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio comunale sono disciplinate dalle prescrizioni del P.R.G.C. e dalle relative Norme di Attuazione, dalla L.R. 52/91 e successive modifiche e integrazioni, nonché dalle disposizioni vigenti in materia.

Il Piano Regolatore Generale Comunale vigente è stato redatto dal dott. arch. Gianfranco Pascutti dello studio di Architettura Gruppo Settanta e approvato con Delibera Consigliare n. 60 del 30.12.2013. Successivamente è stata redatta la variante n° 47 del settembre 2014 approvata con Delibera Consigliare n° 57 del 22 dicembre 2014.

La definizione della nuova rete fognaria di progetto nonché la quantificazione delle portate da smaltire tengono conto delle previsioni del piano.

Il territorio è suddiviso nelle seguenti zone omogenee ai fini della regolamentazione di tutti gli interventi edilizi e di trasformazione territoriale:

• ZONA OMOGENEA A

Le parti del territorio interessato da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi.

- zona omogenea A1 (Immobili soggetti a restauro conservativo)

Comprende immobili soggetti a restauro conservativo, ivi compresi quelli classificati ai sensi della L.1/6/39 n.1089.

Il piano si propone la salvaguardia e la valorizzazione dei valori storici, architettonici ed ambientali sanciti anche dal vincolo della Soprintendenza ai Monumenti.

- zona omogenea A2 (conservazione tipologica)

Comprende immobili e aree scoperte di particolare pregio storico, architettonico e/o ambientale.

Il piano si propone il recupero funzionale e formale degli edifici di rilevante pregio architettonico, nel rispetto delle caratteristiche originali.

- zona omogenea APR

Comprende:

- a. Immobili soggetti a ristrutturazione (A3)
- b. Immobili soggetti a demolizione con ricostruzione (A4)
- c. Immobili soggetti a demolizione senza ricostruzione (A5)
- d. Aree libere edificabili (A6)
- e. Aree libere inedificabili (A7)

Interessa aree di carattere storico dove, per le condizioni di degrado si rende opportuno il recupero del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente mediante interventi rivolti alla conservazione, al risanamento, alla ricostruzione ed alla migliore utilizzazione del patrimonio edilizio stesso. Il P.A.C., pertanto, avrà il compito di individuare le sottozone da A3 a A7 sulla base delle caratteristiche degli edifici e delle relative pertinenze.

Per le zone APR facenti parti di un contesto urbano, il P.A.C. si farà carico, nei limiti della norma, di ricucire una continuità urbanistica e tipologica con gli altri elementi morfologici presenti negli ambiti contermini.

Il piano si propone di consentire il recupero funzionale e formale di intorni urbani caratterizzati da peculiari valori ambientali, attraverso una ordinata progettazione urbanistica di dettaglio tale da comporre in una visione unitaria le esigenze di trasformazione e la conservazione dei valori storici e ambientali.

- zona A7 (Aree libere inedificabili)

Interessa aree di rispetto dei centri storici ovvero di particolare pregio ambientale.

• ZONA OMOGENEA B

Le parti del territorio totalmente o parzialmente edificato diverse dalle zone A; si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie delle aree edificate e loro pertinenze sature non sia inferiore a 12,5 per cento ovvero ad 1/8 della superficie fondiaria della zona.

- zona omogenea B1 (Zona di completamento residenziale intensivo)

Interessa ambiti di recente edificazione, del tutto o in parte edificati a uso residenziale e terziario.

- zona omogenea B2 (zona residenziale di completamento semintensivo)

La zona B2 comprende dintorni urbani privi di valore ambientale a destinazione prevalentemente residenziale:

Residenziale, terziario, commerciale e alberghiero.

È ammesso l'insediamento di minime attività artigianali di servizio e di produzione non rumorose e non inquinanti. In particolare non è ammesso l'insediamento di falegnamerie, officine da fabbro, carrozzerie e officine per automezzi, depositi al grosso.

L'attività agricola è ammessa ove esistente.

- zona omogenea B3 (zona residenziale di complemento dell'edilizia rada esistente)

Comprende dintorni quasi interamente edificati con prevalenza di tipologie unifamiliari e già dotati delle principali opere di urbanizzazione.

Residenziale. È ammesso l'insediamento di minute attività commerciali e terziarie. È altresì ammesso l'insediamento di minute attività artigianale non inquinanti, non rumorose e, in generale, compatibili con la residenza.

In particolare non è ammesso l'insediamento di falegnameria, officine da fabbro, officine per automezzi, carrozzerie, depositi all'ingrosso.

- zona omogenea B4.n .

Interessa i comparti di zona C le cui opere di urbanizzazione sono state collaudate e cedute al Comune e precisamente:

- Zona B4.1 - P.d.L.C.. denominato "Villa Aurora" - Lumignacco;
- Zona B4.2 - P.A.C. denominato "Borgo di Sotto"- Lauzacco;
- Zona B4.3 - P.A.C. denominato "Il Bosco" - Lauzacco;
- Zona B4.4 - P.A.C. denominato "Lovaria"- Pavia di Udine;
- Zona B4.5 - P.A.C. denominato "Verdi"- Pavia di Udine;
- Zona B4.6 - P.d.L.C.. denominato "6PC" - Percoto;
- Zona B4.7 - P.R.P.C. denominato "Braidà di casa" - Percoto;
- Zona B4.8 - P.d.L.C. denominato "Percoto Nord 1" - Percoto;
- Zona B4.9 - P.R.P.C. denominato "Percoto Nord 2" - Percoto;
- Zona B4.10 - P.R.P.C. denominato "Percoto Nord 4" - Percoto;
- Zona B4.11 - P.R.P.C. denominato "Riviera" - Percoto;
- Zona B4.12 - P.R.P.C. denominato "Lottizzazione 2000" - Percoto;
- Zona B4.13 - P.R.P.C. denominato "Le Braide" - Lauzacco;
- Zona B4.14 - P.R.P.C. denominato "Borgo delle vigne" - Pavia di Udine;
- Zona B4.15 - P.R.P.C. denominato "Lottizzazione Cortello" - Risano;
- Zona B4.16 - P.R.P.C. denominato "Mylène" - Lumignacco;

L'attività edificatoria è regolata dalle norme di attuazione allegate al P.A.C. ovvero P.d.L.C. di zona C approvato anche per gli ambiti compresi nel vincolo della D.Lgs. 42/04 art.142.

• ZONA OMOGENEA C

Comprende le parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi residenziali o a prevalente destinazione residenziale, che risultino inedificate o nelle quali la edificazione preesistente non raggiunga il limiti di cui alla zona omogenea B. Tali zone comprendono le parti di nuovo sviluppo del centro edificato.

- zona C (zone di espansione)

Interessa ambiti destinati a nuovi complessi residenziali.

Approvazione di un piano attuativo comunale di iniziativa privata.

Il P.A.C. potrà essere attuato per stralci funzionali, chiaramente individuati e descritti nel progetto generale , completi di tutte le opere di urbanizzazione di pertinenza.

Le lottizzazioni già convenzionate alla data della approvazione della presente variante al P.R.G.C., salvo l'adeguamento volontario alle norme qui contenute, sono tenute all'osservanza delle norme fissate in convenzione fino alla data di scadenza della convenzione stessa.

- zona omogenea C1 (P.E.E.P. Approvati)

Interessa aree destinate all'edilizia economica e popolare mediante piano di zona articolato su tre interventi separati ed interessanti Lauzacco, Percoto, Pavia di Udine.

Tale piano di zona svolto secondo le indicazioni della Legge 167/1962 e successive modifiche ed integrazioni è stato approvato con deliberazione 162/74 del CTR in data 11.10.1974.

Le edificazioni, realizzate in attuazione delle previsioni del P.E.E.P. Possono essere oggetto di interventi di manutenzione, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione senza aumento della volumetria e della superficie coperta.

- zona omogenea C/D

Comprende due aree l'una a destinazione residenziale e l'altra a destinazione produttiva situate a Percoto.

Le due aree sono comprese in un unico P.A.C., al fine di garantire la delocalizzazione dell'attività attualmente svolta in Via S. Mauro ed il contestuale approntamento e cessione delle opere di urbanizzazione (primarie e secondarie) necessarie al fine di risolvere l'accessibilità alle strutture sportive e agli altri servizi situati nella parte più interna dell'intorno urbano.

Subordinata all'approvazione di un P.A.C. di iniziativa privata (la soluzione planimetrica prevista dal P.R.G.C. non è prescrittiva).

• ZONA OMOGENEA D

La zona omogenea "D" è costituita dalle parti del Territorio Comunale utilizzate per le attività produttive industriali o artigianali, o destinate al loro insediamento.

In detta zona "D" sono, o possono essere realizzati gli edifici o le attrezzature tecnologiche pertinenti a dette attività nonché alla commercializzazione dei prodotti delle aziende insediate e le unità ricettive per i visitatori e gli addetti.

In detta zona "D", in via generale e fatte salve le specifiche prescrizioni di zona riportate nella normativa afferente le zone D1, D2, D3, le aree sono vincolate ai seguenti usi:

- attività industriali, esclusi gli allevamenti;
- attività artigianali, esclusi gli allevamenti;
- attività commerciali e di deposito

La zona "D" si articola nelle seguenti categorie e sottozone:

a. Zona omogenea "D1"

Corrisponde agli ambiti degli agglomerati industriali di interesse regionale;

b. Zona omogenea "D2"

Corrisponde alle parti del territorio destinate agli insediamenti di interesse comprensoriale e comunale a libera localizzazione;

c. Zona omogenea "D3"

Corrisponde alle parti di territorio interessate dagli insediamenti industriali ed artigianali singoli esistenti, o destinate alla loro integrazione o ampliamento.

- zona omogenea D1

L'ambito di zona D1, individuato graficamente con apposito perimetro, è soggetto alle previsioni zonizzative e alle Norme di attuazione del Piano Territoriale Infraregionale. Il P.R.G.C. riprende solo gli elementi ritenuti di valenza strutturale (e come tali invariati)

- zona omogenea D2

Corrispondente agli ambiti degli agglomerati industriali di interesse comprensionale e comunale.

- Sottozona D2b

Comprende le aree inedificate a destinazione produttiva ad est della S.R. 352.

- zona omogenea D3

È la zona corrispondente agli insediamenti industriali ed artigianali singoli esistenti. In questa zona è consentita la realizzazione delle opere strettamente connesse alle attività produttive, non di tipo pesante e necessarie per il loro mantenimento, il loro possibile sviluppo, la riconversione.

• ZONA OMOGENEA H

Comprende le parti del territorio occupate da insediamenti commerciali o terziari.

- zona H2 (n)

Interessa ambiti dove si ammette la realizzazione di attività commerciali come definite in art.2 della L.R. 29/2005 e di attività terziarie.

Nelle more dell'adozione del Piano comunale del commercio, come stabilisce il comma 2 dell'art. 15 della L.R. n. 29/2005, non possono insediarsi esercizi al dettaglio che eccedono la soglia di 1.500 mq di superficie di vendita e di 5.000 mq di superficie coperta complessiva, anche all'interno di ciascun piano attuativo.

- zona omogenea H3 (Attività commerciali e terziarie esistenti)

Interessa ambiti dove si riconosce l'esistenza di attività commerciali e terziarie isolate

• ZONA OMOGENEA E

Comprende le parti del territorio comunale destinate all'esercizio delle attività agricole propriamente dette o destinate alle attività strettamente connesse al settore.

Le zone E sono destinate all'esercizio dell'attività primaria.

Qualsiasi intervento di trasformazione urbanistica - edilizia va, pertanto, finalizzato alla conduzione agricola e forestale.

Per quanto attiene alle norme igienico sanitarie, si fa riferimento al testo unico delle leggi sanitarie e ad ogni altra normativa esistente in materia. Circa la cumulabilità delle zone agricole (E2,E4,E6) possono venire conglobate come "funzionalmente contigue" anche superficie disarticolate e distanti fino ad un massimo di m 3,00 tra loro a disposizione dell'interessato, situate nel territorio comunale o nei comuni contermini, e purché l'oggetto della concessione si situi fisicamente sulla più ampia delle porzioni di terreno collegate, compatibilmente con le norme di zona.

Le zone E2 ed E4 si commassano con l'indice fondiario dell'area di sedime dell'intervento.

Esse si articolano nelle sottozone E2, E4, E41, E6, Ep.

- zona omogenea E4 (Aree agricole di interesse paesaggistico inedificabili)

Interessa aree agricole che per il loro peculiare assetto, ovvero per la prossimità di centri abitati significativi sotto il profilo paesaggistico, meritano una particolare tutela.

- zona omogenea E4.1 (Parco del Torre)

Riguarda gli ambiti di interesse agricolo paesaggistico compresi all'interno del perimetro del Parco del Torre ai sensi dell'art. 28 dell'all. B alle norme di attuazione del PUR.

In questa zona è presente una particolare consistenza di situazioni e valori ambientali che vanno salvaguardati ai fini del più generale equilibrio ecologico regionale, rendendoli nel contempo fruibili per fini sociali e culturali

- zona omogenea E6 (zona agricola)

Interessa zone agricole ricadenti negli ambiti di interesse agricolo di cui all'art. 10 delle N.A. del PUR

- zona Es (aree per lo stoccaggio dei legnami)

Comprende aree agricole da utilizzare quali pertinenze delle aziende esistenti operanti nel settore del legno per lo stoccaggio di tronchi, tavole, materiale legnoso, utilizzato o prodotto dalla azienda di cui l'area è pertinenza.

L'area di zona Es e l'azienda cui è legata sono indicate in cartografia con uguale lettera minuscola a sottolineare che la destinazione di zona Es vige fino a quando vigono l'azienda di riferimento ed il tipo di lavorazione esistenti.

- zona omogenea Ep (insediamenti produttivi agricoli)

Interessa sia aree già impegnate da aziende agricole e/o edifici destinati alla trasformazione di prodotti agricoli, sia aree dove se ne prevede l'insediamento.

• ZONA OMOGENEA S

Interessa aree destinate a servizi ed attrezzature pubbliche o private, attrezzature per lo sport ed il tempo libero esistenti e di progetto, impianti fotovoltaici a terra.

• ZONA OMOGENEA V

Interessa zone destinate a orti, cortili, giardini interni ai centri abitati che si ritiene opportuno sottrarre alla edificazione, per ragioni connesse alla situazione urbanistica e paesaggistica dei siti.

• ZONA PRATI STABILI

Sono consentiti solamente i seguenti interventi:

- Sfalcio e decespugliamento da eseguire fuori dal periodo riproduttivo dell'avifauna
- Manutenzione dei sentieri esistenti, dei canali e delle scoline, i sentieri devono essere mantenuti con fondo naturale.
- Costruzione, se indispensabile, di ponticelli in legno per superare corsi d'acqua.

In particolare sono vietati:

- Interventi edificatori compresi i manufatti per reti tecnologiche.
- Arature, scavi e tutti gli interventi che danneggiano il cotico erboso.
- Interventi di imboschimento.
- Accumulo o deposito anche temporaneo di terra o materiali vari.

• **ZONA A.R.I.A. e S.I.C.**

Il S.I.C. IT3320029 denominato "Confluenza Fiumi Torre e Natisone" sviluppa una superficie di 604 ha di cui 55 ha rientrano nel Comune di Pavia di Udine pari al 9% del totale.

Siamo dunque in presenza di una superficie piuttosto ridotta che occupa l'area golenale sulla sponda sinistra del Torre. Il S.I.C. Parte dal ponte di Percoto ed arriva al confine con il Comune di Trivignano. In prossimità del ponte l'abitato di Percoto è molto vicino al S.I.C., procedendo verso sud la distanza si accresce lasciando libera una consistente area utilizzata a prato e a seminativo.

I piani regolatori succedutisi nel corso degli anni hanno previsto norme rigorose di tutela che hanno impedito l'estendersi dell'edificato verso il fiume ed hanno orientato in senso fortemente conservativo gli interventi a carico della sentieristica, della manutenzione idraulica e del taglio della vegetazione arborea.

La variante in oggetto, ispirata alle stesse finalità, accoglie e ripropone i contenuti delle Direttive U.E., ammette solo interventi manutentivi di minimo impatto ambientale e non prevede interventi edilizi che riducano lo spazio libero compreso tra il fiume e l'abitato.

La variante generale in oggetto prevede modifiche puntuali nella zonizzazione distribuite su tutto il territorio che non modificano sostanzialmente la struttura del piano vigente. Si prevedono modesti incrementi di zona residenziale che

saturano la porosità del tessuto urbano e che, in ogni caso, mantengono la compattezza dei nuclei abitati. Gli interventi più significativi sono dovuti alla necessità di trasformare in zona residenziale o in zona commerciale aree produttive dismesse. Segnaliamo un'ampia area a Percoto, in prossimità della Caserma dei Carabinieri, che viene destinata per metà a zona C e per metà a zona commerciale.

Sempre a Percoto, nella zona sud-est, una piccola area produttiva dismessa è stata classificata in zona B.

A sud di Lauzacco un'area produttiva dismessa è stata classificata in zona H2.

La variante non prevede dunque sostanziali incrementi di zona C in quanto la dotazione del P.R.G.C. vigente è ampiamente sufficiente a coprire il fabbisogno.

In merito alle zone D, a parte qualche modestissimo ampliamento per risolvere necessità puntuali, il problema (che si proporrà anche per il futuro) consiste nella difficile riutilizzazione delle aree dismesse. Per quanto attiene alla dotazione di aree per attrezzature e servizi pubblici, la consistenza dell'esistente è ampiamente sufficiente e rispettosa degli standard.

I PROGETTISTI

Ing. ALESSANDRO PATRIARCA

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine
Laurea specialistica – Sez. A – Settori a ; b ; c
posizione 1464

Ing. GABRIELE SANDRI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine
Laurea specialistica – Sez. A – Settori a ; b ; c
posizione 2007

Ing. LOREDANA BRAIDOTTI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine
Laurea specialistica – Sez. A – Settori a ; b ; c
posizione 2419

Ing. ZENO KRATTER

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine
Laurea specialistica – Sez. A – Settori a ; b ; c
posizione 2599

Ing. STEFANO CIMENTI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine
Laurea specialistica – Sez. A – Settori a ; b ; c -
posizione n.3228

Ing.iun. PAOLO GIUSEPPE DREOSI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine
Laurea 1° livello – Sez. B – Settori a ; - posizione
B0055

Ing. ELISA PRODORUTTI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine
Laurea specialistica – Sez. A – Settore a -
posizione n.3346

Indice

1. Inquadramento territoriale del Comune di Pavia di Udine	1
1.1 Il territorio comunale	1
1.1.1 Cenni storici.....	1
1.1.2 Il territorio	2
1.1.3 L'industria e artigianato a Pavia di Udine	7
1.2 Il Rio Slavo	8
1.2.1 Inquadramento geografico	8
1.3 La Roggia di Palma	8
1.3.1 Inquadramento geografico	8
1.4 Il Canale di Trivignano	9
1.4.1 Inquadramento geografico	9
1.5 Il canale di Santa Maria	9
1.5.1 Inquadramento geografico	9
1.6 La rete fognaria comunale e gli impianti di depurazione	9
1.6.1 Studi e progetti precedenti	9
1.6.2 Opere in fase di realizzazione.....	10
1.6.3 La rete fognaria esistente e le zone non servite.....	10
1.6.4 L'impianto di depurazione biologico di via Crimea a Percoto	11
1.6.5 L'impianto di depurazione biologico di via Palmanova a Lauzacco	12
1.6.6 L'impianto di depurazione biologico di via Chiasottis (laterale) a Risano	13
1.6.7 L'impianto di depurazione biologico di Chiasottis in comune di Santa Maria la Longa	14
1.6.8 L'impianto di depurazione biologico di via Garibaldi (laterale) a Persereano.....	14
1.7 Il Piano Regolatore Generale Comunale e successive integrazioni	16