
PROVINCIA DI
TREVISO

REGIONE VENETO

COMUNE DI
CASTELFRANCO
VENETO

AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DI VENDITA DI UNA MEDIA
STRUTTURA CONFIGURATA A CENTRO COMMERCIALE



RELAZIONE IDRAULICA

Committente:

Consulente:



Via Villanova 29/7
40055 Castenaso (BO)
tel 800 000003



Piazza della Serenissima, 20
31033 Castelfranco Veneto (TV)
tel 0423 720203 - fax 0423 720203



Settembre 2017

Revisione 0

INDICE

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1 PREMESSA | 2 |
| 2 RETE DI FOGNATURA METEORICA | 4 |
| 3 RETE DI FOGNATURA NERA..... | 10 |
| 4 CONCLUSIONI..... | 11 |

1 PREMESSA

Il Centro Commerciale “Giorgione” è collocato nella porzione del territorio comunale in destra idraulica del torrente Musone (Figura 1.1), nel comprensorio del Consorzio di bonifica Piave. In base alla bacinizzazione prodotta nello Studio di Compatibilità Idraulica della Variante Generale al PRG, l’area in esame ricade nel Bacino del Torrente Muson tributario con deflusso a gravità nell’omonima roggia.

Con riferimento alla rete di fognatura di Castelfranco Veneto, dalle informazioni desunte presso l’Ente Gestore Alto Trevigiano Servizi srl e sulla scorta di precedenti rilievi eseguiti nell’area oggetto di studio, la porzione del territorio comunale nella quale è inserito il centro commerciale Giorgione è servita da una rete di fognatura separata, dove acque meteoriche e reflue sono convogliate per mezzo di due reti disgiunte.

Essendo il progetto generale della rete fognaria di Castelfranco Veneto risalente al 1957, è da evidenziare la lungimiranza della separazione delle fognature bianche e nere, nonché la suddivisione del territorio fognato in bacini non troppo estesi, afferenti ciascuno ad un recapito costituito da un corso d’acqua naturale.

È comunque da rilevare che l’attuale assetto del sistema fognario deriva anche dalla realizzazione di vari interventi successivi, effettuati per esigenze locali dettate dalle notevoli variazioni di assetto urbanistico e di sviluppo socio economico, intervenuti nei precorsi vent’anni. Vari ampliamenti alla rete di fognatura bianca sono stati effettuati in particolare nelle zone di espansione artigianale-industriale presenti nel territorio comunale.

Sono stati pertanto tombati molteplici fossati e collettori a cielo aperto, i quali sono diventati vere e proprie dorsali di fognatura bianca. Situazione riscontrabile anche nell’ambito oggetto di studio, dove la linea principale di collettamento delle acque meteoriche che consente il deflusso lungo Via Valsugana risulta essere un’affossatura tombata per mezzo di una tubazione DN 800 in calcestruzzo, che si sviluppa lungo il lato ovest della predetta via.

Ai fini del presente studio risultava necessario conoscere l’andamento delle reti di fognatura a servizio del Centro Commerciale “Giorgione”, e nello specifico il sistema di collettamento delle acque meteoriche presente nel piazzale antistante il Centro Commerciale unitamente all’esistenza o meno di opere di compensazione idraulica e di sistemi di trattamento delle acque meteoriche.

È stato pertanto condotto un rilievo di fognatura che ha permesso di appurare il tracciato delle diverse reti di fognatura a servizio del centro commerciale Giorgione. Nello specifico sono stati ispezionati i manufatti interrati presenti nell’ambito in oggetto, censiti i diametri, i materiali, i versi di deflusso delle varie tubazioni, unitamente alle quote di scorrimento delle stesse rispetto al piano campagna.

È stata inoltre prodotta a corredo una documentazione fotografica del rilievo eseguito. Nei successivi paragrafi viene esposto quanto rilevato.

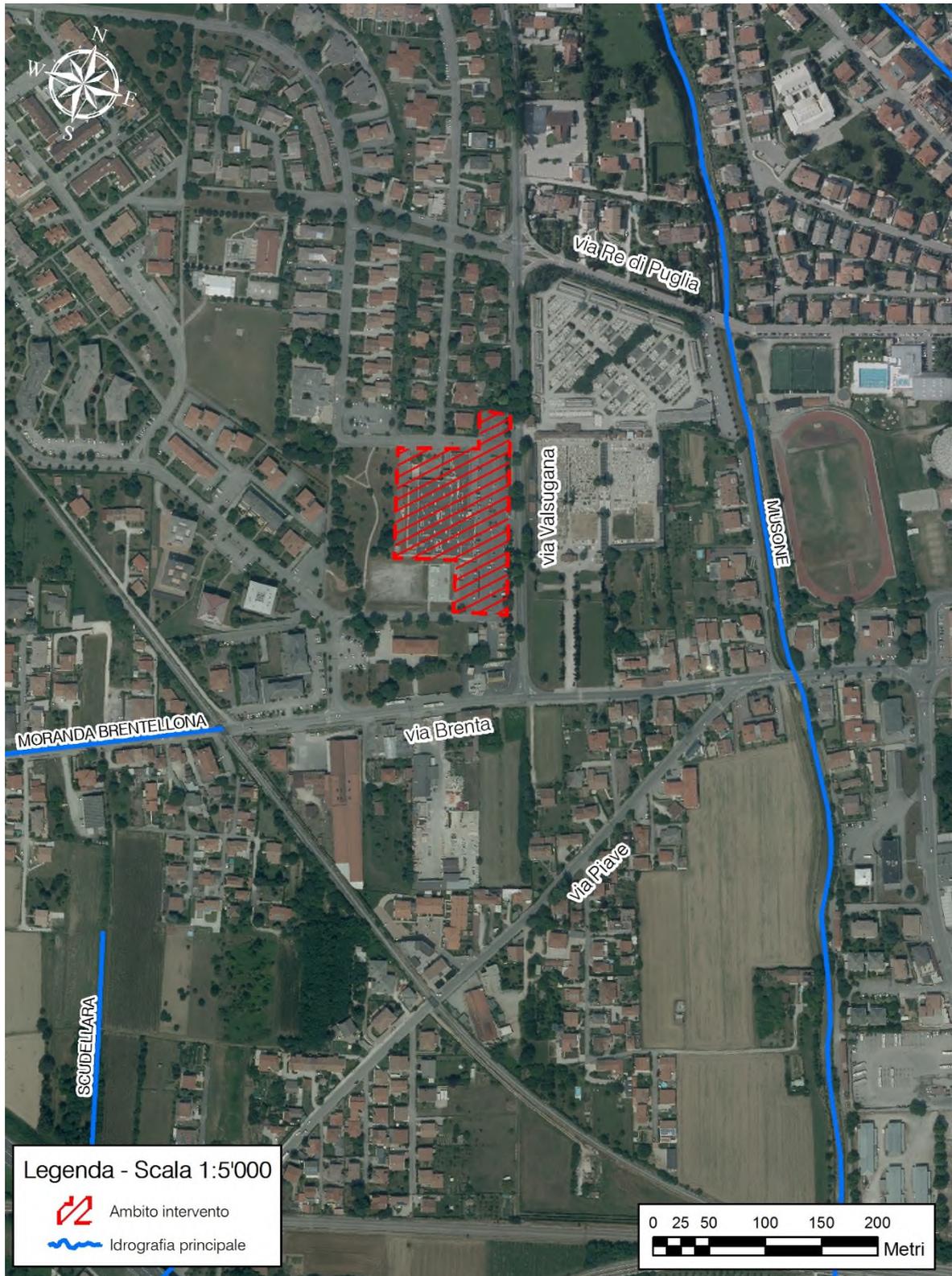


Figura 1.1 – Rete idrografica nell'ambito oggetto di studio

2 RETE DI FOGNATURA METEORICA

Il rilievo eseguito nel parcheggio antistante il Centro Commerciale “Giorgione” ha consentito di appurare che la rete di fognatura meteorica presente è costituita da collettori in PVC ed in cemento con diametri variabili da 200 mm fino a 500 mm.

La rete di pluviali del fabbricato commerciale e la rete di deflusso a servizio del parcheggio costituiscono un unico sistema di scolo delle acque meteoriche.

Sono presenti molteplici caditoie in numero opportuno per garantire un ottimale collettamento delle acque di pioggia ricadenti nel piazzale del centro commerciale e contenere così il velo liquido che si realizza nel corso di eventi atmosferici

Sono stati censiti 4 punti di scarico tutti recapitanti direttamente o indirettamente nel collettore DN 800 CEM che si dirama lungo il lato ovest di Via Valsugana, al di sotto del marciapiede.

Il parcheggio può essere quindi suddiviso sotto il profilo idraulico in 4 ambiti diversi, come evidenziato in *Figura 2.9*, tra di loro scollegati.

Nello specifico si hanno i seguenti 4 sottobacini idraulici:

1. parcheggio di circa 19 posti auto collocato nella parte nord dell'ambito e separato dalla strada denominata Largo Asiago: questa area recapita le proprie acque per mezzo di una tubazione DN300 CEM alla dorsale di fognatura bianca DN 500 di Largo Asiago la quale a sua volta afferisce al collettore tombinato di via Valsugana;



Figura 2.1 – Ispezione di linea della fognatura di largo Asiago prima della confluenza nel collettore tombinato di via Valsugana



Figura 2.2 – Vista interna del pozzetto di ispezione in linea di Figura 2.1

- porzione del parcheggio antistante il Centro Commerciale compreso fra Largo Asiago e l'ingresso al Centro Commerciale stesso: questa area afferisce direttamente al collettore tombinato di Via Valsugana mediante una tubazione DN 400 CEM, in corrispondenza dell'uscita principale del Centro Commerciale sulla pubblica via;



Figura 2.3 – Pozzetti di ispezione finale dal quale si dirama la tubazione DN400 CEM di scarico al di fuori dell'ambito



Figura 2.4 – Vista interna del pozzetto di ispezione di Figura 2.3

- porzione del parcheggio centrale: questa area afferisce anch'essa al collettore tombinato di Via Valsugana per mezzo di un tubo DN 500 CEM;



Figura 2.5 – Pozzetto di ispezione sul collettore tombinato DN 800 di via Valsugana



Figura 2.6 – Vista interna del pozzetto di ispezione di Figura 2.5

- porzione sud del parcheggio prospiciente l'area di parcheggio dei camper: questa ultima porzione risulta essere collegata tramite un tubo PVC 200 con la tubazione di scolo DN 300CEM del parcheggio riservato ai camper.



Figura 2.7 – Pozzetto di ispezione presente nel parcheggio riservato ai camper nel quale affiora la porzione sud del parcheggio del centro commerciale



Figura 2.8 – Vista interna del pozzetto di ispezione di Figura 2.7

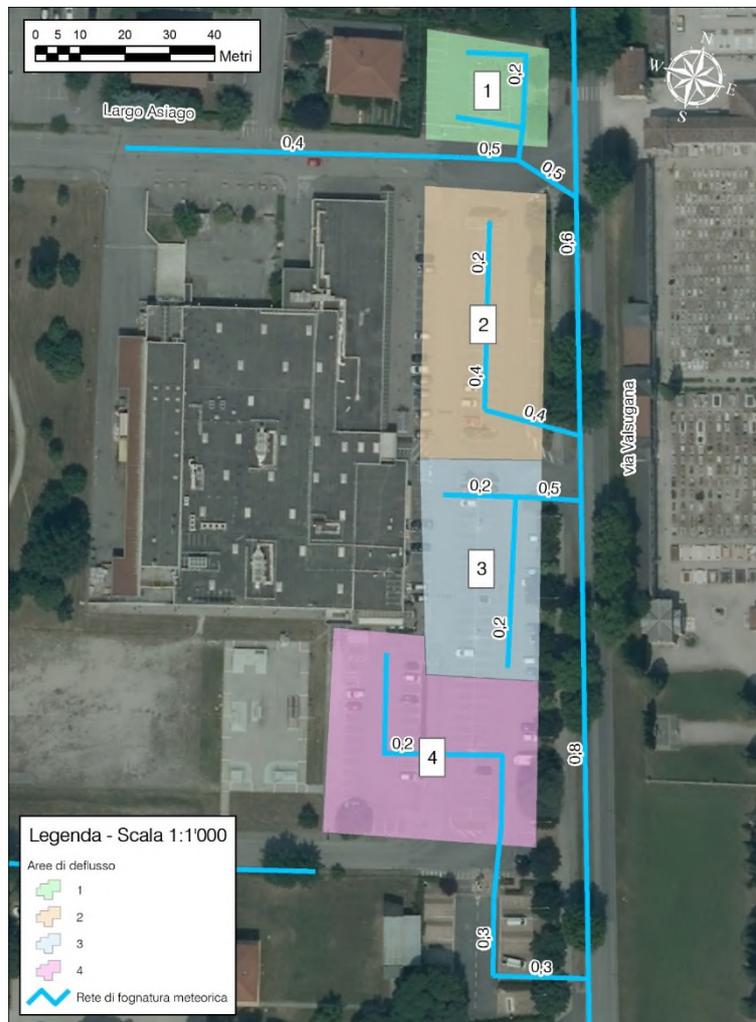


Figura 2.9 – Rete di fognatura e suddivisione in sottobacini idraulici dell'area a parcheggio antistante il Centro Commerciale "Giorgione"

Tutte le acque meteoriche ricadenti dell'ambito oggetto di studio vengono pertanto direttamente convogliate nel collettore tombinato di Via Valsugana; non sono quindi presenti né manufatti di compensazione idraulica né sistemi di trattamento delle acque meteoriche.

Con riferimento ai primi, il Centro Commerciale "Giorgione" risulta antecedente all'entrata in vigore della legge sull'invarianza idraulica della Regione Veneto. Pertanto non sono stati realizzati invasi sotterranei o a cielo aperto delle acque meteoriche.

L'apertura di un nuovo esercizio commerciale all'interno del Centro Commerciale "" non prevede una variazione del grado di permeabilità delle superfici dell'ambito in oggetto. Pertanto, così come prescritto dalla D.G.R. 2948/2009 in materia di invarianza idraulica, non è necessario prevedere nuovi sistemi di compensazione idraulica, non essendoci una modificazione della superficie efficace del sedime della struttura di vendita.

Per quanto riguarda invece il trattamento delle acque meteoriche provenienti dal sedime del Centro Commerciale, il Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto prevede all'art. 39 che parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, nonché altri piazzali o parcheggi, per le parti che possono comportare dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente, come individuate al comma 1, di estensione superiore o uguale a 5000 m², con esclusione di cave, miniere e ogni altra attività che comporti movimenti di terra finalizzati alla realizzazione di opere e manufatti, come i cantieri di costruzione con movimento terra e gli impianti di lavorazione di inerti naturali.

Sulla base di precedenti esperienze, nonché alla luce dei ricorrenti quesiti pubblicati online dalla Regione Veneto in merito all'applicazione dell'art. 39 del PTA sul sito dell'Ente regionale, sono da considerarsi, nel caso di parcheggi come quello oggetto di studio, come aree soggette al potenziale dilavamento di eventuali sostanze pericolose i soli stalli di sosta delle autovetture, mentre non vengono computate le aree di manovra.

Per l'ambito oggetto di studio sono state suddivise le diverse tipologie di superficie, anche in relazione all'effettivo utilizzo (Figura 2.10).

Si ottiene una superficie destinata agli stalli di sosta pari a circa 2.300,00 m², mentre le aree di manovra presentano un'estensione pari a circa 2.900,00 m². In quest'ultime sono comprese anche alcune porzioni della viabilità extra ambito, in quanto sia nella porzione nord che sud del parcheggio risulta di non immediata e facile perimetrazione la superficie direttamente pertinente al Centro Commerciale e quella della viabilità che si sviluppa ai margini dello stesso. Inoltre è da evidenziare che l'area a parcheggio posta a nord del Centro Commerciale di fatto non dovrebbe essere computata, in quanto non contigua con il restante parcheggio essendo divisa da una strada pubblica, Largo Asiago, dotata di una propria rete di fognatura che funge da spartiacque dividendo l'ambito in diversi sottobacini idraulici.

Volendo computare tutti gli stalli di sosta a servizio del Centro Commerciale "Giorgione" si ottiene una superficie pari a 2.300,00 inferiore a 5.000,00 m²; non sono pertanto necessario sistemi di trattamento delle acque meteoriche.

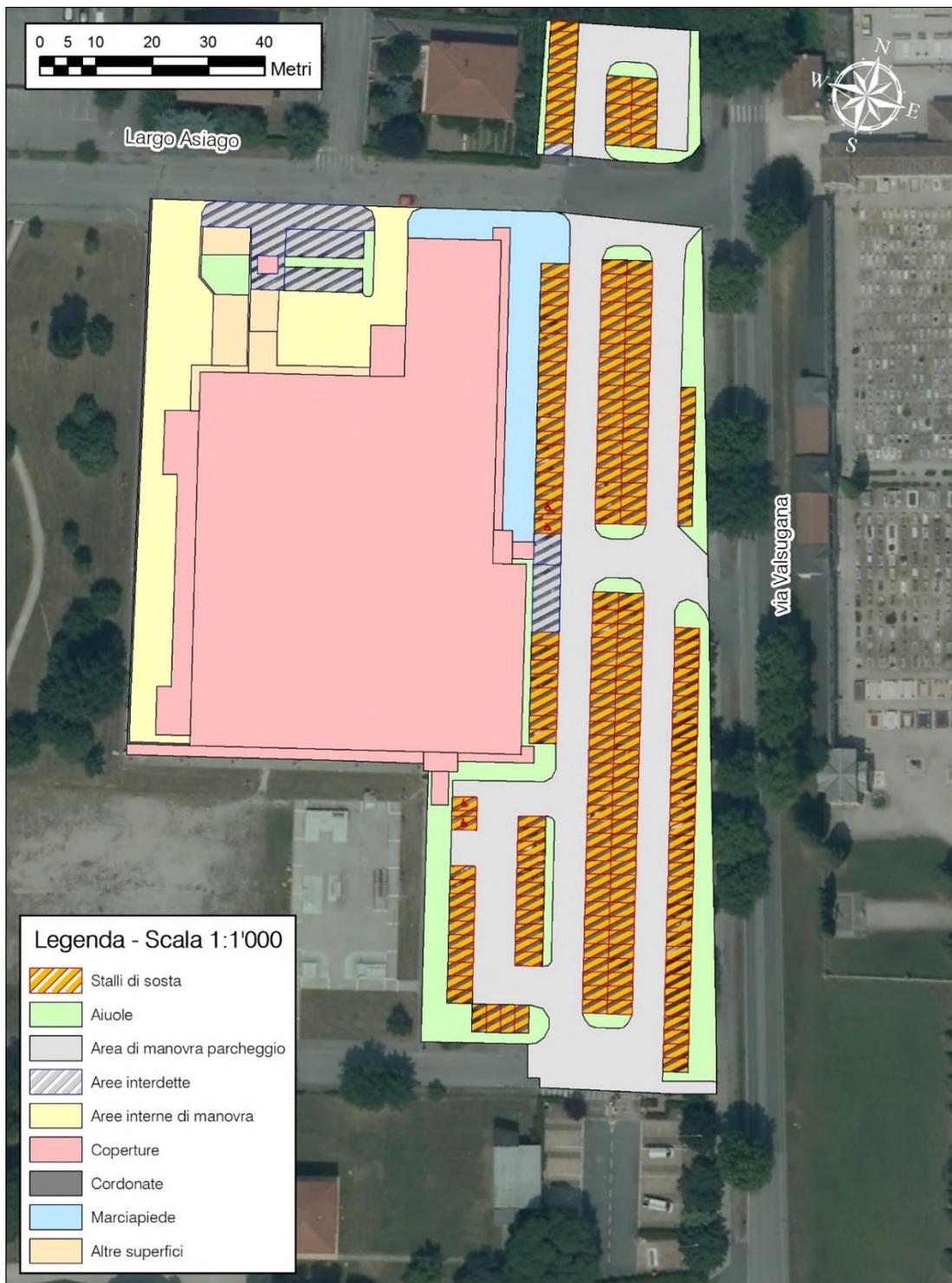


Figura 2.10 – Suddivisione della tipologia di superficie dell'ambito del Centro Commerciale "Giorgione"

È opportuno inoltre evidenziare che risulterebbe non opportuno sotto il profilo tecnico ed economico la realizzazione di un sistema di trattamento delle acque meteoriche ex novo in un ambito esistente con le caratteristiche di quello in oggetto. La rete di fognatura bianca a servizio dell'ambito risulta essere non del tutto razionale ed organica, situazione facilmente riscontrabile in quasi tutte le urbanizzazioni passate, nelle quali l'obiettivo principe era il mero scarico verso il più prossimo ricettore delle acque di scarico: si ha infatti una rete che da un lato possiede 4 scarichi separati e disgiunti e dall'altro interconnessa con superfici non facenti parte dell'area oggetto di studio (parcheeggio camper) o che recapitano acque non soggette a trattamenti di qualsivoglia genere come quelle proveniente dai pluviali del fabbricato commerciale.

3 RETE DI FOGNATURA NERA

La rete di fognatura nera a servizio del Centro Commerciale “Giorgione” è costituita da un insieme di collettori in PVC di diametro variabile da 130 a 200 mm che recapitano direttamente le acque reflue nella rete di fognatura separata.

Il sistema di collettamento dei reflui risulta essere correttamente dimensionato e mantiene attualmente la sua piena funzionalità. Infatti non si sono osservati ad oggi significativi malfunzionamenti o criticità di deflusso.

Con riferimento all’apertura del nuovo esercizio commerciale, non si ha alcun aggravio a carico della rete di fognatura nera, in quanto la rete di acque reflue era già stata progettata affinché nei locali dove si prevedere la nuova apertura si installasse un’attività commerciale.

4 CONCLUSIONI

Nel sedime del Centro Commerciale “Giorgione” è presente sia una rete di fognatura delle acque meteoriche che un sistema di collettamento dei reflui urbani.

Con riferimento alla rete meteorica, essa risulta essere tutt’ora funzionale e consente il corretto deflusso delle acque di pioggia; non si registrano fenomeni di esondazione e di riflusso dalle caditoie presenti, nel corso dei ordinari eventi meteorici.

L’assenza di sistemi di compensazione idraulica e di trattamento delle acque meteoriche è coerente con il periodo di realizzazione delle opere.

Non risulta necessario prevedere volumi di compenso idraulico per mezzo di una rete tubata o a cielo aperto, in quanto l’intervento non modifica la permeabilità dell’ambito in oggetto.

Per quanto riguarda in particolare il tema del trattamento delle acque meteoriche, non è necessario prevedere sistemi specifici, in quanto l’area destinata a parcheggio, e cioè quella soggetta ad un potenziale dilavamento di sostante pericolose, è pari a circa 2.300,00 m².

È importante di fatto sottolineare che la contaminazione delle superfici in un’area a parcheggio del tipo di quella in oggetto è fondamentalmente di tipo accidentale e non sistematico. Uno sversamento di olii potrebbe verificarsi in misura significativamente limitata dagli autoveicoli in maniera fortuita e occasionale in corrispondenza degli stalli di sosta.

Non si è in presenza di aree, come possono essere i distributori di benzina, dove la possibilità che avvenga uno sversamento di idrocarburi è molto probabile o addirittura sistematica per piccole quantità di liquidi.

Con riferimento alle aree di manovra, uno sversamento risulta essere di fatto improbabile in quanto tali superfici risultano essere delle mere vie di passaggio dove i veicoli, quasi esclusivamente automobili, transitano per un tempo non significativo solo per entrare ed uscire dall’area adibita a parcheggio.

Per quanto riguarda la rete di fognatura nera, si ha un sistema di collettori in PVC di diametro opportuno che consente un ottimale scarico dei reflui nella rete di pubblica fognatura. L’apertura della nuova attività commerciale non comporta una variazione dei carichi idraulici di progetto.

INDICE DELLE FIGURE

| | |
|--|----------|
| <i>Figura 1.1 – Rete idrografica nell'ambito oggetto di studio</i> | <i>3</i> |
| <i>Figura 2.1 – Ispezione di linea della fognatura di largo Asiago prima della confluenza nel collettore tombinato di via Valsugana.....</i> | <i>4</i> |
| <i>Figura 2.2 – Vista interna del pozzetto di ispezione in linea di Figura 2.1</i> | <i>4</i> |
| <i>Figura 2.3 – Pozzetti di ispezione finale dal quale si dirama la tubazione DN400 CEM di scarico al di fuori dell'ambito.....</i> | <i>5</i> |
| <i>Figura 2.4 – Vista interna del pozzetto di ispezione di Figura 2.3</i> | <i>5</i> |
| <i>Figura 2.5 – Pozzetto di ispezione sul collettore tombinato DN 800 di via Valsugana.....</i> | <i>5</i> |
| <i>Figura 2.6 – Vista interna del pozzetto di ispezione di Figura 2.5</i> | <i>5</i> |
| <i>Figura 2.7 – Pozzetto di ispezione presente nel parcheggio riservato ai camper nel quale afferisce la porzione sud del parcheggio del centro commerciale.....</i> | <i>6</i> |
| <i>Figura 2.8 – Vista interna del pozzetto di ispezione di Figura 2.7</i> | <i>6</i> |
| <i>Figura 2.9 – Rete di fognatura e suddivisione in sottobacini idraulici dell'area a parcheggio antistante il Centro Commerciale “Giorgione”</i> | <i>6</i> |
| <i>Figura 2.10 – Suddivisione della tipologia di superficie dell'ambito del Centro Commerciale “Giorgione”</i> | <i>8</i> |