

COMUNE DI VERONA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

PIANO DEGLI INTERVENTI - SCHEDA NORMA N°98

IN COMUNE DI VERONA VIA MARIN FALIERO, PER CONTO
DEGLI EREDI DEL SIG. CAMPEDELLI GAETANO

RICHIEDENTE

PROGETTISTA



STUDIO DI PROGETTAZIONE

Geometra Marcello Ottolini
Architetto Monica Michelazzi

Via C. Galliano, 57 - 37138 Verona - Tel 045.576399

• marcello.ottolini@gmail.com • micelazzi.m@tin.it

COMMITTENTE

EREDI CAMPEDELLI GAETANO

LAVORO

PUA

TAVOLA

11 NORME DI ATTUAZIONE

SCALA

FILE

AMBITO D'INTERVENTO

L'ambito, oggetto della presente richiesta di PUA, è sito nel comune di Verona, località Saval, in Via Marin Faliero. Per il presente intervento valgono le disposizioni delle N.T.O. del PI e del Nuovo Regolamento Edilizio del Comune di Verona e le norme indicate dalla scheda norma n°98 in allegato al Piano degli Interventi del Comune di Verona approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n°91 del 23.12.2011.

ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI AD USO PUBBLICO

Le opere di urbanizzazione previste dal presente PUA sono:

- Strada-cortile per una superficie di mq.1130
- Verde attrezzato pubblico mq.210
- Sistemazione di un'area in cessione per la formazione del Parco dell'Adige mq.4578
- Fognatura
- Pubblica illuminazione
- Formazione di nuclei di vegetazione arboreo-arbustiva, adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio
- Piste ciclabili con relativi stalli e percorsi ciclopedonali urbani

STRADA-CORTILE

La strada-cortile viene realizzata in un'area per lo più già di proprietà del Comune di Verona già destinata a strada dal precedente Piano Regolatore comunale.

Tale strada si estende per una superficie di mq.1130.

Sarà una strada a fondo cieco che si concluderà con un cul de sac del diametro di ml.15.00.

In questo punto, per i pedoni e i ciclisti, la strada si collegherà con un percorso che, in salita, condurrà alla strada vicinale sterrata posta a nord.

La velocità limite della viabilità della nuova strada-cortile sarà di 10 Km/h.

L'articolo 61 del Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale definisce la strada-cortile nel seguente modo: *"Sono strade dove pedoni e ciclisti hanno la priorità rispetto alle automobili. Il traffico motorizzato che entra in una strada cortile è limitato ad una velocità di 10 km/h; i pedoni ed i ciclisti possono utilizzare l'intera strada che è disponibile ai bambini per il gioco."*

E' stata favorita la continuità degli spazi e la complanarità dei percorsi evitando salti di quota risultando così pienamente soddisfatte le prescrizioni per il superamento delle barriere architettoniche ai sensi del D.G.R. n°509 del 2010.

Su tale strada, pur dando la precedenza a pedoni e ciclisti, si individueranno le zone di esclusiva pertinenza dei pedoni in modo tale da garantire la presenza di marciapiedi da ambo i lati del percorso per una larghezza di ml.1.50. Le corsie di marcia delle automobili, in caso di senso unico, dovranno essere minimo di ml.3.00. Dovrà essere prevista una segnaletica in entrata ed in uscita.

STANDARD URBANISTICI

La dotazione minima di servizi richiesta ai sensi dell'art. 20 delle NTO del PI è la seguente:

Standard complessivo da rispettare è mq.366,73 = mq.367

(numero abitanti teorici 12.25*30mq/ab; numero di abitanti teorici = SUL 815/66,7)

La dotazione minima dei Parcheggi Pubblici o di uso Pubblico richiesta ai sensi dell'art.14 delle NTO DEL pi è pari a **mq.82**

(mq.815*1/10 = mq.82)

La dotazione di aree per parcheggio pubblico viene assolta per mq. 150 adeguando l'esistente proprietà comunale in ambito.

Il PUA prevede:

VERDE PUBBLICO ATTREZZATO	mq.210
TOTALE	mq.210

Atteso che le aree previste in cessione per la formazione del Parco hanno contribuito alla Sul assegnata alla scheda norma 98, le dotazioni di servizio previste dal PUA pari a mq.210 risultano NON assolvere lo standard complessivo richiesto di mq. 367, mancando mq. 157. Verificata l'impossibilità di reperire aree loco, si propone di monetizzare le aree mancanti per un importo pari a € 12.560 così calcolato: mq. 157*€80.00.

Tale cifra sarà impiegata per la piantumazione e sistemazione delle aree in cessione per la formazione del Parco dell'Adige.

AREE PER LA FORMAZIONE DEL PARCO DELL'ADIGE NORD

Le aree che saranno cedute per la formazione del parco dell'Adige Nord le si sono volute pensare come una sorta di parchi urbani che andranno a costituire una corona di verde che funge da filtro sia per le adiacenti aree agricole che per la vicina area urbana.

Si è deciso di non recintare tali aree dal lato della strada vicinale al fine di permettere la libera fruizione da parte dei cittadini. In queste aree saranno messe a dimora specie in grado di tollerare la siccità e che vivono anche in suoli tendenzialmente asciutti, per la scelta di tali essenze si sono seguite le indicazioni date dalle "Norme per la gestione, la salvaguardia e l'incremento dei giardini e del patrimonio verde pubblico".

Le opere impiantistiche relativamente alle aree verdi dovranno essere poste su aree pubbliche o in cessione al Comune, e i contatori intestati all'ente separati dalle utenze private.

REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI EDILIZI

Gli interventi edilizi si attuano mediante richiesta di Permesso di Costruire o Denuncia Inizio Attività per singolo lotto.

I lotti sono rappresentati negli elaborati grafici di progetto.

I parametri da rispettare sono i seguenti:

	LOTTI	SF	VM (da vincolare)	SUL	N° piani	SPF	N alberi	N arbusti
RESIDENZIALI	1	665	300	120	2	200	7	7
RESIDENZIALI	2	1330	660	238	2	400	13	13
SERVIZI SPORTIVI PRIVATI	3	2660	1200	457	2	798	25	25

Il calcolo della SUL e dei parametri di Piano verrà effettuato secondo le modalità previste dal Regolamento Edilizio vigente alla data di approvazione del PUA.

Agli interventi edilizi sui singoli lotti sono autonomamente applicabili le disposizioni in materia di energie rinnovabili e di sostenibilità, come previsto dal comma2, art.9 delle N.T.O. del PI e recepito dall'art.26 del Regolamento Edilizio del Comune di Verona.

Ai sensi dell'art.159 delle NTO del PI "Ambiti di trasformazione: disciplina funzionale", comma 6, si ha la possibilità di trasferire, in fase di Permesso di Costruire o D.I.A., il 20% di SUL residenziale in SUL accessorie con destinazione diversa dalla residenziale ma facente comunque parte integrante e sostanziale della funzione principale.

Relativamente alla SUL con destinazione di "Impianti sportivi privati", ci si avvale delle indicazioni dell'art. 127 delle NTO del PI "Impianti ed attrezzature sportive private" ed in particolare della possibilità di integrare tale destinazione all'uso U3/1 e all'uso U1/1 per un massimo di 100 mq. di SUL.

TIPOLOGIA DEGLI EDIFICI

Unifamiliari o bifamiliari max due piani fuori terra abitabili, si possono ricavare locali non abitabili nel sottotetto come previsto dal comma 1, punto 1, lettera a), art.9 delle N.T.O. del PI.

Gli edifici possono avere piani completamente interrati e/o seminterrati emergendo non oltre 1m. fuori terra come prescritto dal comma 1, punto 1, lettera d) art.9 delle N.T.O. del PI.

I parcheggi privati P1, art.14 N.T.O. del PI saranno ricavati all'interno del singolo lotto edificabile, potranno essere sia aperti che chiusi, all'interno dell'abitazione e interrati o staccati da essa, nel rispetto della normativa vigente sulle distanze da confini e fabbricati; i parcheggi P1 saranno pertinenziali e vincolati all'unità residenziale come previsto dalla normativa vigente.

Prescrizioni Consorzio di Bonifica Veronese

Gli eventuali piani interrati dovranno essere adeguatamente impermeabilizzati in modo da non ricevere infiltrazioni, od altro, dalla potenziale percolazione conseguente alla pratica irrigua dei terreni agricoli circostanti, e dovranno essere previsti idonei sistemi di aggettamento per l'allontanamento degli spazi interrati ed eventuali venute idriche sotterranee.

Prescrizioni Settore Ambiente

Acque e scarichi. Le acque reflue domestiche derivanti dall'intervento in oggetto saranno opportunamente scaricate in fognatura dinamica comunale, secondo le specifiche tecniche dettate dall'ente gestore Acque Veronesi.

Le acque meteoriche verranno scaricate nella fognatura dinamica di acque bianche.

E' auspicabile che le acque meteoriche di dilavamento provenienti dai tetti, che non rientrino tra le superfici sulle quali possono essere presenti sostanza pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente, siano riutilizzate per l'irrigazione di aree verdi, per uso antincendio o per lo sciacquone dei servizi igienici.

Direttive Settore Ambiente

Inquinamento acustico. In sede di istanza di permesso di costruire relativamente alla realizzazione degli edifici dovrà essere presentata:

- Valutazione previsionale di clima acustico, secondo le linee guida dell'ARPAV, pubblicate sul BURV n°92/2008, che riportano i criteri per l'elaborazione di detta documentazione ai sensi dell'art.8 comma3 della Legge n°447 del 1995
- Relazione previsionale sui requisiti acustici passivi secondo quanto previsto dall'art.4 del vigente regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose. Secondo le linee guida ai sensi del D.P.C.M. del 05.12.1997 approvate con determina dirigenziale n°4567 del 02.10.2012.

Si richiede, inoltre, di valutare l'opportunità di provvedere prima della presentazione dell'istanza di permesso di costruire, vista anche la presenza del limitrofo pubblico esercizio e nella fattispecie la discoteca Smaila's, alla predisposizione della Valutazione previsionale di clima acustico passivo, al fine di determinare in via preliminare un'eventuale situazione di non idoneità acustica della zona all'insediamento residenziale e/o le relative opere di mitigazione.

Terre e rocce da scavo. Eventuali materiali oggetto di scavo devono essere gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. Se gestiti come rifiuto, tali materiali sono sottoposti alla disciplina di cui alla parte IV del D.Lgs 152/2006. Per i cantieri in procedura di VIA/AIA, con volumi di scavo superiori ai 6000mc., si rimanda al DM 161 del 06.10.'12.

Per tutti gli altri casi, si rammenta che in data 20.08.2013 sulla Gazzetta Ufficiale n194 è stata pubblicata la legge di convenzione 98/2013 relativa al Decreto del Fare (DL69/2013), con riferimento agli art.41 e 41 bis, per la gestione delle terre e rocce da scavo.

L'autocertificazione per la gestione delle terre e rocce da scavo dovrà essere presentata ad ARPAV, secondo le modalità indicate dalla circolare della Regione Veneto del 23.09.2013

Inquinamento atmosferico. Per il PUA in oggetto, si ritengono di rilievo le seguenti azioni previste dal Piano di Azione e Risanamento della Qualità dell'Aria:

- AC-STRU02 – Promozione del completamento della rete metanizzata e/o teleriscaldamento
- AC-STRU10 – Promozione dell'installazione di sistemi individuali di regolazione delle temperature per gli impianti centralizzati"
- APIAN-STRU2 – "Adozione di norme o piani di gestione territoriale che contribuiscano alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e alla mitigazione dell'impatto (inserire distanze per costruire dalle strade, connettività delle reti ciclabili, barriere verdi, altezze camini, zone cuscinetto, ecc).

Si riportano di seguito alcuni esempi di applicazione delle azioni sopra riportate:

- In fase di presentazione dei progetti edilizi, considerare l'allacciamento alla rete del teleriscaldamento;
- In fase di presentazione dei progetti edilizi, prevedere la contabilizzazione del calore
- Prevedere una copertura di tutte le piazzole dei parcheggi (per esempio, con delle coperture fisse o con delle alberature) per limitare le emissioni evaporative di precursori dell'ozono dalle macchine in sosta.

Date le dimensioni del cantiere e i notevoli movimenti terra previsti, si chiede di adottare le migliori tecniche disponibili per limitare le emissioni nella fase dei lavori:

- Un impianto di lavaggio delle ruote dei camion in uscita dal cantiere, indirizzandosi per i sistemi ad alta pressione con raccolta e depurazione dell'acqua
- Copertura dei carichi di materiale polvirulento e dei depositi di materiali polvirulenti poco movimentati
- Limitazione della velocità sulle piste di cantiere
- Limitare per quanto possibile le altezze di getto dei materiali
-
-
-
-

-
-
- Privilegiare l'utilizzo di carburanti a basso tenore di zolfo e usare veicoli omologati secondo la direttiva 2004/26/CE Fase IIIB o , in alternativa, veicoli muniti di filtri antiparticolato con verifica VERT
- Eseguire la manutenzione periodica dei macchinari come previsto dalle case fornitrici
- Informare le maestranze di come comportarsi per ridurre le emissioni di cantiere.

Risparmio energetico. Per il PUA in oggetto, si ritengono di rilievo le seguenti azioni previste dal Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile:

- FER 01 – “Solare Fotovoltaico su Edifici Privati” in sede di presentazione del necessario titolo edilizio. Le opere dovranno valutare l'opportunità di sfruttare l'energia fotovoltaica;
- RES 05 – “Politiche volte all'efficienza Energetica del Parco Edilizio Privato”.

Si riportano di seguito alcuni esempi di applicazione delle azioni sopra riportate:

- Adozione della tecnologia fotovoltaica nelle opere dei futuri progetti edilizi;
- Allacciamento al teleriscaldamento per tutto il PUA;

Rispettare gli obblighi del D.Lgs. 28/2011 che prevede, per le nuove costruzioni, lo sfruttamento delle energie rinnovabili.

Inquinamento luminoso. I sistemi di illuminazione esterna presenti e di progetto dovranno garantire il rispetto della normativa vigente sull'inquinamento luminoso (L.R.V. 17/2009)

INDICAZIONI DEDOTTE DA INDAGINE GEOLOGICA

In riferimento al progetto architettonico oggetto della presente consulenza, si raccomandano i seguenti accorgimenti generali:

- a) Per il terreno naturale di fondo scavo si suggerisce un adeguato compattato prima di procedere alla stesura del misto granulare di ritombamento, mediante, per esempio, rullo pesante a “piede di pecora” con un numero di passaggi indicativamente pari a 8.
- b) Osservare una distanza minima di almeno 2 [m] dal ciglio dello scavo per eventuali carichi (es. gru), per escludere situazioni di instabilità.
- c) Mantenere lo scavo aperto il minore tempo possibile, evitandopotenziali periodi piovosi. In caso di necessità, procedere alla copertura del fronte di scavo con teli in PVC evitando così infiltrazioni d’acqua.
- d) Evitare di appoggiare le fondazioni in punti ove il terreno risulta non essere uniforme a causa, per esempio, della presenza di ex canali di scolo delle acque superficiali o per la presenza di terreno di riporto ovvero vasche di liquami. Si invita pertanto ad appoggiare le fondazioni sul terreno naturale, ovvero a profondità maggiore di -1,0 [m] dal piano di calpestio del lotto attuale e o bonificare il sottosuolo di fondazione qualora risultasse differente alle caratteristiche geotecniche qualificate del Litotipo 2.
- e) La direzione lavori dovrà comunque accertare, all’atto dello scavo, la sussistenza delle condizioni assunte per i calcoli geotecnici di tutti i sedimi fondazionali.
- f) Evitare di appoggiare i carichi delle nuove strutture in progetto su costruzioni esistenti senza l'opportuna valutazione da parte delle costruzioni esistenti senza l'opportuna valutazione da parte del responsabile della progettazione strutture.

g) Tenere conto che nel caso in cui le pareti del fronte di attacco degli scavi superano l'altezza di 1,50 [m], è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente potenziale franamento della parete.

h) Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno. Inoltre devono essere prese in considerazione e previste tutte le norme e procedure di sicurezza al fine che il terreno risulti stabilizzato avvalendosi della migliore tecnologia possibile.

i) Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.

l) Si suggerisce di appoggiare le fondazioni tutte alla medesima profondità d'incastro al fine di contenere il più possibile cedimenti differenziali.

m) Le acque piovane andranno opportunamente regimate e poi disperse preferibilmente nel sottosuolo, distanti dalle fondazioni, attraverso la progettazione di un sistema di sub-irrigazione. Con queste modalità sarà rispettato il Principio dell'Invarianza idraulica.

In riferimento all'uso della Gru si raccomandano i seguenti accorgimenti:

n) Evitare di superare lo Sforzo massimo trasmesso al suolo per piede con braccio con carichi, il valore come indicato nel manuale d'uso della gru stessa usata.

o) Si consiglia di tenere periodicamente monitorato la messa in bolla della gru così di verificarne lo stato di equilibrio.

p) Nella Tabella 15 sono indicate le Resistenze di progetto del terreno calcolate agli stati limite.

q) Classificazione sismica del sito Verona è in Classe sismica 3:

Zona a bassa sismicità.

r) Al momento della definizione dei progetti architettonici, per ciascun intervento edificatorio, come previsto dalla vigente normativa, si tratterà di effettuare uno specifico studio geologico-geotecnico. Da quanto sinora esposto deriva che: con riferimento all'aspetto geologico e geotecnico ed in riferimento alla vigente normativa, non risulta sussistere alcun condizionamento negativo alla fattibilità degli interventi previsti negli elaborati progettuali, ferma restando l'applicazione delle corrette regole costruttive previste dal codice civile, delle altre norme vigenti e di quanto sopra riportato.

INDICAZIONI DEDOTTE DALLA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA

15. MISURE COMPENSATIVE

Il sistema di drenaggio delle acque meteoriche dell'area indagata nell'ambito del presente progetto, in riferimento alle indicazioni delle DGR 3637/2002, D.G.R. 1322 del 10/05/06 e alla DGR 1841/2007 dovrà garantire il principio dell'invarianza idraulica, ovvero dovrà indicare le misure compensative atte a mantenere inalterata la portata di piena del corpo idrico ricettore ovvero della capacità di assorbimento del suolo a seguito della trasformazione dell'uso del suolo del territorio. Attualmente nell'area non sono presenti sistemi di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche, essendo costituita da terreni agricoli.

In prima istanza le misure compensative sono state individuate nei pozzi disperdenti. La realizzazione dei pozzi disperdenti garantisce l'aumento dell'infiltrazione nel sottosuolo con un'adeguata velocità nel rispetto del principio di invarianza idraulica. Si tratta di una soluzione comunemente utilizzata per dilatare i tempi di dispersione delle acque piovane negli acquiferi più superficiali. **La posizione del pozzo sarà nel Lotto 2B perché è in quel lotto che sono presenti le maggiori trasformazioni.**

I possibili vantaggi nella realizzazione dei pozzi disperdenti risultano:

1. Possibilità di essere localizzati sotto la superficie pavimentata esterna ai fabbricati previsti, senza l'obbligo di dover acquisire altre terreni.
2. Garanzie in termini di conservazione delle naturali condizioni del ciclo dell'acqua per la parte relativa all'infiltrazione nel sottosuolo.
3. Costo relativamente contenuto rispetto ad altre soluzioni idrauliche.
4. Limitata manutenzione e operazioni di controllo.

Il calcolo del dimensionamento dei pozzi disperdenti è il seguente:

1] Dimensioni pozzo disperdente:

A] Raggio (R): 1,5 [m] B] Altezza superficie laterale disperdente - $h = 3$ [m].

La superficie filtrante del fondo - $S1 = \text{Risulta } (\pi R^2) = 7,065 \text{ [m}^2\text{]}$

La superficie filtrante laterale - $S2 = \text{Risulta } (2\pi R h) = 28,26 \text{ [m}^2\text{]}$

B] Permeabilità del sottosuolo $k = 1 \times 10^{-3} \text{ [m/s]} \rightarrow 0,001 \text{ [m/s]}$.

Si stimano i seguenti contributi disperdenti per ciascun pozzo disperdente:

- Contributo dispersione del fondo del pozzo cilindrico:
 - $S1 \times k = 7,065 \text{ [m}^2\text{]} \times 1 \times 10^{-3} \text{ [m/s]} = 0,00706 \text{ [m}^3\text{/s]} = 7,06 \text{ [l/s]}$
- Contributo dispersione della superficie laterale del pozzetto cilindrico:
 - $S2 \times k = 28,26 \text{ [m}^2\text{]} \times 1 \times 10^{-3} \text{ [m/s]} = 0,02826 \text{ [m}^3\text{/s]} = 28,26 \text{ [l/s]}$

Nel complesso la portata disperdente di ogni pozzo può essere stimata intorno a 35,32 [l/s]. Pertanto dovendo gestire un volume di acqua pari a 18,08 [l/s] il numero dei pozzi disperdenti da prevedere dovrà essere 1.

Per garantire l'efficienza drenante del pozzo disperdente nell'intorno del pozzo cilindrico è necessario giustapporre del terreno granulare grossolano con diametro non inferiore a 20 [cm] confinato da un geotessuto, tessuto

non tessuto per impedire il trasporto di particelle granulari nel pozzo disperdente dal terreno circostante. Per la posa in opera occorre tenere in considerazione queste fasi operative:

- Esecuzione dello scavo: eseguito con mezzo meccanico, deve essere eseguito con le pareti laterali verticali oppure con l'inclinazione secondo la tipologia del terreno (vedere Tab. 3: Parametri geotecnici - Angolo d'attrito interno) e dimensionato in modo che possa consentire lo svolgimento delle operazioni di lavoro.
- Formazione della fondazione/ piano di posa: la capacità portante del "pozzo perdente" dipende dalla corretta preparazione del piano di posa: in sostituzione della platea di fondo, si pone uno strato di pietrame e pietrisco per uno spessore di circa 40-50 cm;
- Posa del "pozzo perdente": gli "anelli forati" in calcestruzzo devono essere posizionati l'uno sull'altro senza che la sigillatura dei giunti; intorno alla parete forata del "pozzo perdente" si pone uno strato di pietrisco, sistemato anch'esso ad anello, per uno spessore in senso orizzontale di circa 80-100 cm: il pietrame in corrispondenza delle "feritoie" deve avere una grossezza maggiore rispetto a quello posto più esternamente, per facilitare il deflusso delle acque;
- Copertura del "pozzo": la tipologia dell'elemento di copertura da utilizzare è strettamente correlata ai carichi di esercizio d'uso.
- I pozzi (nel caso fossero più di uno) dovranno essere tra loro collegati da appositi tubi.

Nella realizzazione di tali volumi, è necessario tenere conto della posizione della falda acquifera per non interferire negativamente con essa. Nello specifico, la falda si trova a profondità maggiore di 5 [m] dal piano campagna. Per questo i volumi ricavati dovranno mantenersi in posizioni più elevate di tale quota.

Per quanto sinora esposto deriva che: con riferimento agli aspetti idraulici e idrogeologici ed ai disposti della vigente normativa, non risulta sussistere alcun condizionamento negativo alla fattibilità degli interventi previsti negli elaborati progettuali, fermo restando l'applicazione delle corrette regole costruttive.

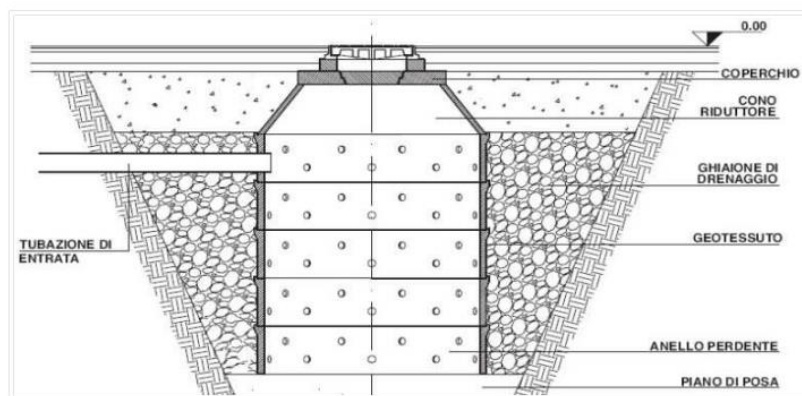


FIG. 16: SCHEMA DI RIFERIMENTO MESSA IN OPERA DEL POZZO DISPERDENTE



FIG. 17: FOTO DI RIFERIMENTO MESSA IN OPERA DEL POZZO DISPERDENTE

TABELLA 20: BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO.

Autore	Titolo	Editore
Beta Studio s.r.l. e Enel Hydra s.p.a.	PAI: Piano di Assetto Idrogeologico	Reg. Lombardia - Aut. di Bacino del Fiume Fissero Tartaro Canalbianco - Reg. Veneto
Autorità di Bacino del Fiume Adige	Piano di Stralcio per la Tutela dal rischio idrogeologico bacino Adige - R. Veneto 1° variante	
Comune di Verona	P. I. Comune di Verona	
Regione Veneto	Piano di tutela delle acque NTA Regione Veneto	