



REGIONE  
PUGLIA



## REGIONE PUGLIA

PSR 2014/2020 – SOTTOMISURA 19.2 – PAL GAL ISOLA SALENTO  
“SALENTO DI MEZZO PAESAGGIO ANALOGICO”

## AZIONE 19.2.4 – PAESAGGIO ANALOGICO NARRANTE

INTERVENTO 19.2.4.2 – GAMING DEL SALENTO DI MEZZO  
REGIA DIRETTA DEL GAL ISOLA SALENTO

## THESEUS

PARCO RURALE DEL LABIRINTO IN PIETRA A SECCO  
INFRASTRUTTURA LUDICO-RICREATIVA DI FRUIZIONE PUBBLICA

## PROGETTO ESECUTIVO

PROG.  
2023/PA/02

# 01RID

Nome file: 2023/PA/02/ESE/01RID.doc

## RELAZIONE IMPIANTO IDRICO

**PROGETTO (art. 24 DLgs 50/2016):**  
Ing. Tommaso Laudadio



**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**  
Ing. Tommaso Laudadio

**IL PRESIDENTE**  
Sig. Cosimo MARROCCO



Revisione

Data

Oggetto

3A

01/05/2023

Emissione Esecutiva

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**“THESEUS - PARCO RURALE DEL LABIRINTO IN PIETRA A SECCO”**  
**INTERVENTO DI REALIZZAZIONE DI UNA INFRASTRUTTURA LUDICO RICREATIVA DI**  
**FRUIZIONE PUBBLICA**

**INDICE**

1	PREMESSA .....	3
2	CARATTERISTICHE GENERALI DELL’IMPIANTO IDRICO-SANITARIO .....	3
3	CARATTERISTICHE GENERALI DELL’IMPIANTO DI IRRIGAZIONE .....	4
3.1	CARATTERISTICHE DI IRRIGAZIONE.....	5
3.2	TIPOLOGIA DI OPERE PREVISTE .....	5
3.3	CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MATERIALI .....	6
4	DIMENSIONAMENTO DEGLI IMPIANTI IDRICI.....	7
4.1	POZZO ARTESIANO .....	7
4.2	IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA DI IRRIGAZIONE.....	8
4.3	DIMENSIONAMENTO IMPIANTO IDRICO SANITARIO .....	8
5	TRATTAMENTO REFLUI .....	11
5.1	IMPIANTO FOGNANTE .....	11
5.2	FOSSA IMHOFF .....	12
	APPENDICE A – PARTICOLARE FOSSA IMHOFF .....	13
	APPENDICE B – DISPOSIZIONE EQUIPAGGIAMENTI IDRICO-FOGNARI .....	15
	APPENDICE C – SCHEMA POZZO ARTESIANO .....	16

## **1 PREMESSA**

Il presente documento rappresenta la relazione descrittiva degli impianti idrico sanitari del Progetto Definitivo-Esecutivo del progetto "Theseus - Parco rurale del labirinto in pietra a secco" attuato nell'ambito del PSR Puglia 2014/2020 – Sottomisura 19.2 – PAL Gal Isola Salento - "Salento di Mezzo Paesaggio Analogico", Azione 19.2.4 – Paesaggio Analogico Narrante - Intervento 19.2.4.2 – Gaming del Salento di Mezzo - Regia Diretta del GAL Isola Salento.

Gli impianti oggetto della presente relazione sono:

- rete idrica per l'irrigazione di emergenza in periodi di siccità;
- impianti idrico-sanitario dell'area servizi e fontanelle.

## **2 CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO IDRICO-SANITARIO**

La rete idrica potabile sarà alimentata in pressione direttamente da apposito serbatoio interrato di deposito e relativa stazione di pressurizzazione tramite una bocca predisposta avente le seguenti caratteristiche idrauliche:

- diametro tubazione: DN1"
- pressione: 0,6 MPa

Alla base dell'impianto idrico-sanitario potabile saranno installati alcuni accessori idraulici costituiti da:

- valvole di intercettazione generali del tipo a saracinesca
- filtro a cestello
- riduttore di pressione con by-pass
- manometri posti a monte e a valle del riduttore

Le utenze asservite dall'impianto idrico sono:

- utenze dell'area servizi e del locale deposito
- fontanelle potabili

L'impianto di adduzione dell'acqua potabile si svilupperà dalla suddetta predisposizione fino alle utenze mediante una rete interrata di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEHD) PN10 poste in apposito scavo realizzato in corso d'opera.

La rete distributiva interrata sarà accessibile in corrispondenza delle principali derivazioni e/o distacchi valvolati mediante la posa di appositi pozzetti di ispezione. I pozzetti a pavimento saranno del tipo in calcestruzzo prefabbricato non armato delle dimensioni indicative di 40x40 cm. Le distribuzioni interne a ciascun nucleo igienico-sanitario avverranno mediante collettori con derivazioni per singola utenza con valvole di intercettazione e tubazioni in multistrato del diametro di 16 mm di tipo preisolato aventi percorsi sottotraccia. Ciascun collettore sarà posto in opera in apposita nicchia a parete con relativo telaio a murare, sportello di chiusura e con apposita valvola a sfera in ingresso di intercettazione del diametro di  $\varnothing 1/2''$ .

Per le utenze di pertinenza dell'area servizi (wc, lavabo e doccia nel locale deposito, lavabo di servizio sotto la tettoia) è prevista la distribuzione di acqua calda sanitaria prodotta da scaldacqua elettrico.

La adduzione di acqua alle fontanelle potabili avverrà con distacchi diretti dalle dorsali interrate in polietilene e intercettabili tramite valvole a sfera da collocare nei pozzetti.

### **3 CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE**

La rete idrica per irrigazione sarà alimentata da apposito pozzo artesiano, localizzato nelle vicinanze dell'area servizi, dotato di elettropompa per il prelievo e la pressurizzazione dell'impianto di irrigazione.

L'acqua prelevata dal pozzo artesiano, sarà convogliata - limitatamente ai periodi di siccità - alla rete distributiva di irrigazione che avrà percorsi interrati adiacenti alla rete dei sentieri interni e sarà caratterizzata dalla presenza di idranti per le aree a prato e per le zone alberate o arbustate, ovvero ad ala gocciolante per le aree perimetrali di recinzione.

La rete distributiva dell'impianto di irrigazione sarà completamente separata da quella potabile e sarà identificata, dove visibile, mediante apposite targhe con l'indicazione "NON POTABILE".

L'impianto di adduzione dell'acqua di irrigazione si svilupperà mediante una rete interrata di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEHD) PN10 poste in apposito scavo.

La rete distributiva interrata sarà accessibile in corrispondenza delle principali derivazioni mediante la posa di appositi pozzetti di ispezione.

La funzionalità e l'efficienza dell'intero impianto saranno garantite con l'uso di saracinesche manuali previste in corrispondenza degli idranti, mentre la presenza delle ali gocciolanti garantisce

una irrigazione costante indipendentemente dalla portata (fino ad una pressione massima di 4 bar).

L'impianto di irrigazione sarà utilizzato possibilmente nelle ore notturne per evitare una maggiore evaporazione nelle ore di luce, soprattutto nella stagione estiva.

Le tubazioni delle mandate secondarie alle varie zone correranno all'interno delle aree a verde ad una profondità di cm. 50 circa (quota di sicurezza per non essere danneggiati da eventuali operazioni di fresatura o arieggiamento).

L'ala gocciolante per l'irrigazione delle aree cespugliate verrà interrata ad una quota di cm.10 circa sotto al piano campagna e sarà formata da un anello chiuso microforato anti-ostruzione alimentato, come detto in precedenza, centralmente dalla tubazione in PEAD.

### **3.1 Caratteristiche di irrigazione**

Come detto per le aree a prato verranno utilizzati idranti mentre le ali gocciolanti consentiranno l'irrigazione di singole piante.

### **3.2 Tipologia di opere previste**

Dal punto di vista tecnico le opere previste sono le seguenti:

#### FASE 1- Irrigazione con idranti

- movimenti di terra per reti di tubazioni (scavi, riporti, trasporti in cantiere);
- fornitura e posa tubi in PEAD PE100 PN 10 diametro 75 mm a partire da pozzo artesiano;
- fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in cls;
- fornitura e posa di saracinesche, raccordi, collari di presa, gomiti e tea per la connessione delle tubazioni;
- fornitura e posa irrigatori con idrante;

#### FASE 2 – irrigazione con ala gocciolante

- movimenti di terra per la posa dei tubi dei nuovi settori irrigui a goccia e con idranti (scavi, riporti, trasporti in cantiere);
- fornitura e posa di ala gocciolante PN 10 diametro 32 mm a partire da diramazione PEAD PE100 PN 10 diametro 75 mm proveniente da pozzo artesiano;
- fornitura e posa di saracinesche, raccordi, collari di presa, gomiti e tea per la connessione delle tubazioni;

### **3.3 Caratteristiche tecniche dei materiali**

I materiali previsti per la realizzazione dell'impianto di irrigazione sono i seguenti.

#### TUBAZIONI

Le tubature dovranno essere in polietilene ad alta densità (PEAD) del tipo per convogliamento di fluidi in pressione PE100 Sigma 80 SDR 17, realizzate in resine aventi un valore di MRS pari a 10 Mpa per acque potabili (rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministero della Sanità circ. 102 del 2-12-78) conformemente alla norma UNI 10910 e perciò contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e comunque realizzate con materia prima al 100% vergine, previste per una pressione nominale di esercizio pari a 980 Kpa (10 kg/cmq). Saranno fornite da un fabbricante la cui produzione soddisfi le normative e la cui scelta dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori; le tubature saranno in rotoli fino al diametro 50 mm ed in barre da 6 o 12 m per i diametri superiori. Tutti i raccordi, dello stesso materiale della rete idrica, devono essere da saldare con elementi termici o con elettrofusione e dovranno essere di marca approvata dalla Direzione Lavori.

I raccordi e i pezzi speciali da saldare per fusione testa a testa o quelli elettrosaldabili devono avere dimensioni e tolleranze conformi alla norma UNI 7612+FA1. Non devono essere utilizzate raccorderie in PVC. Le prese a staffa per le derivazioni degli irrigatori devono essere in polipropilene, anello di rinforzo per attacchi filettati in acciaio inossidabile, chiusura con almeno 4 bulloni in acciaio inox.

Saranno usati raccordi a compressione della serie professionale PN-16 solo per le tubazioni secondarie a valle delle elettrovalvole, mentre tutte le tubazioni sempre in pressione saranno saldate, così come tutti gli stacchi dalla linea principale.

#### IDRANTI

Gli idranti saranno dotati di apposita manichetta della lunghezza di 30 mt. per poter irrigare tutte le zone composti da bocca di irrigazione in ottone, valvola di chiusura e dotati di attacco alla condotta idrica, collocati in apposita cassetta di alloggiamento per esterno. Tubazione di adduzione, raccordi e pezzi speciali, e saranno di diametro 1".

#### ALA GOCCIOLANTE

Il progetto prevede la fornitura e posa di tubazione ad ala gocciolante fuori traccia autocompensante e autopulente, con gocciolatori di portata da 2 o 4 l/h; con tubazione

equilibratrice in polietilene PE80 32mm, e relativi raccordi, pezzi speciali, sfiati, valvole di drenaggio, in modo da garantire il perfetto umettamento dell'area interessata.

#### SARACINESCHE

Le saracinesche saranno del tipo a cuneo gommato corpo piatto PN16, norma di progetto: EN1171 e EN 1074-2. Scartamento: EN558-1 (DIN 3202 F4 - F5). Foratura flange: EN 1092-2 con n°8 fori con protezione alla corrosione Ral 5005 in esterno ed internamente con vernici epossidiche 250 micron.

Elementi costituenti e normativa di riferimento dei materiali costituenti: Corpo: GJS-500-7 UNI EN 1563, cuneo gommato: GJS-500-7 + NBR / EPDM, madrevite in ottone UNI EN 1982:08, albero X20Cr13 UNI EN 1088-1, cappello GJS-500-7 UNI EN1563, boccola in ottone UNI EN 1982:08.

Verranno fornite comprensive di volantino di manovra, bullone e rondella inox.

#### POZZETTI

Il progetto prevede infine la fornitura e posa in opera di pozzetti ispezionabili resistenti ai carichi, completi di coperchio di chiusura a battuta antisporco, forniti in opera appoggiati su basamento di mattoni posizionato a secco e con pietrisco di drenaggio sul fondo.

## **4 DIMENSIONAMENTO DEGLI IMPIANTI IDRICI**

### **4.1 Pozzo artesiano**

L'area sarà dotata di apposito pozzo artesiano trivellato con sonda meccanica per una profondità di circa 65 mt. dal piano di campagna e dotato di rivestimento del perforo eseguito con tubazione in lamiera di acciaio calandrata con leggero rivestimento esterno in catrame.

Il pozzo sarà dotato di pozzetto di protezione strumentazione dotato di lucchetto di chiusura ed avrà bocca cementata.

A corredo sarà installata apposita elettropompa sommersa con diametro di attacco DN 50, del tipo a giranti multistadio sovrapposte, 2800 1/min, completa di valvola di ritegno DN 50, con portata min/med/max Q (mc/h) pari a = 6,0/10,0/14,0, prevalenza corrispondente non inferiore a H (bar) = 6,9/ 6,1/ 4,3 e potenza P = kW 4,00.

La tubazione di prelievo delle acque di falda sarà in tubi in acciaio Ø 2" senza saldatura FM-ERW a norma UNI EN 10255 per acqua, zincati con estremità filettate, serie leggera.

Il pozzo sarà dotato di quadro elettrico da parete di comando e controllo, in lamiera verniciata con resine epossidiche, accessoriato di piastre frontali, guide DIN35, fissato a muro a mezzo di staffe, di profondità 210 mm: 600 x 600 mm, grado di protezione IP 30.

#### **4.2 Impianto di alimentazione del sistema di irrigazione**

Sulla base delle specifiche della zona di irrigazione è stata determinata la portata massima contemporanea alla base dell'impianto e corrispondente a 200 l/min (12 mc/h).

La posa delle tubazioni avverrà ad una profondità di circa 8-10 cm dal piano campagna. Da letteratura, l'area a verde da irrigare richiede un fabbisogno idrico giornaliero pari a circa 4 L/mq, per cui si è scelto di utilizzare condotte di principali costituite da tubazioni in PE 100 UNI EN 12201-2 Ø75 PN 10.

La scelta di ampi diametri è giustificata dal fatto di voler minimizzare le perdite di carico lungo i tratti di mandata, in modo da disporre di sufficiente pressione per alimentare le ali interrate.

L'impianto di prelievo da falda e di distribuzione è stato ideato per consentire l'attivazione di una zona per volta, per cui il dimensionamento è stato effettuato considerando la curva del circuito per la zona più gravosa per l'intero sistema.

#### **4.3 Dimensionamento impianto idrico sanitario**

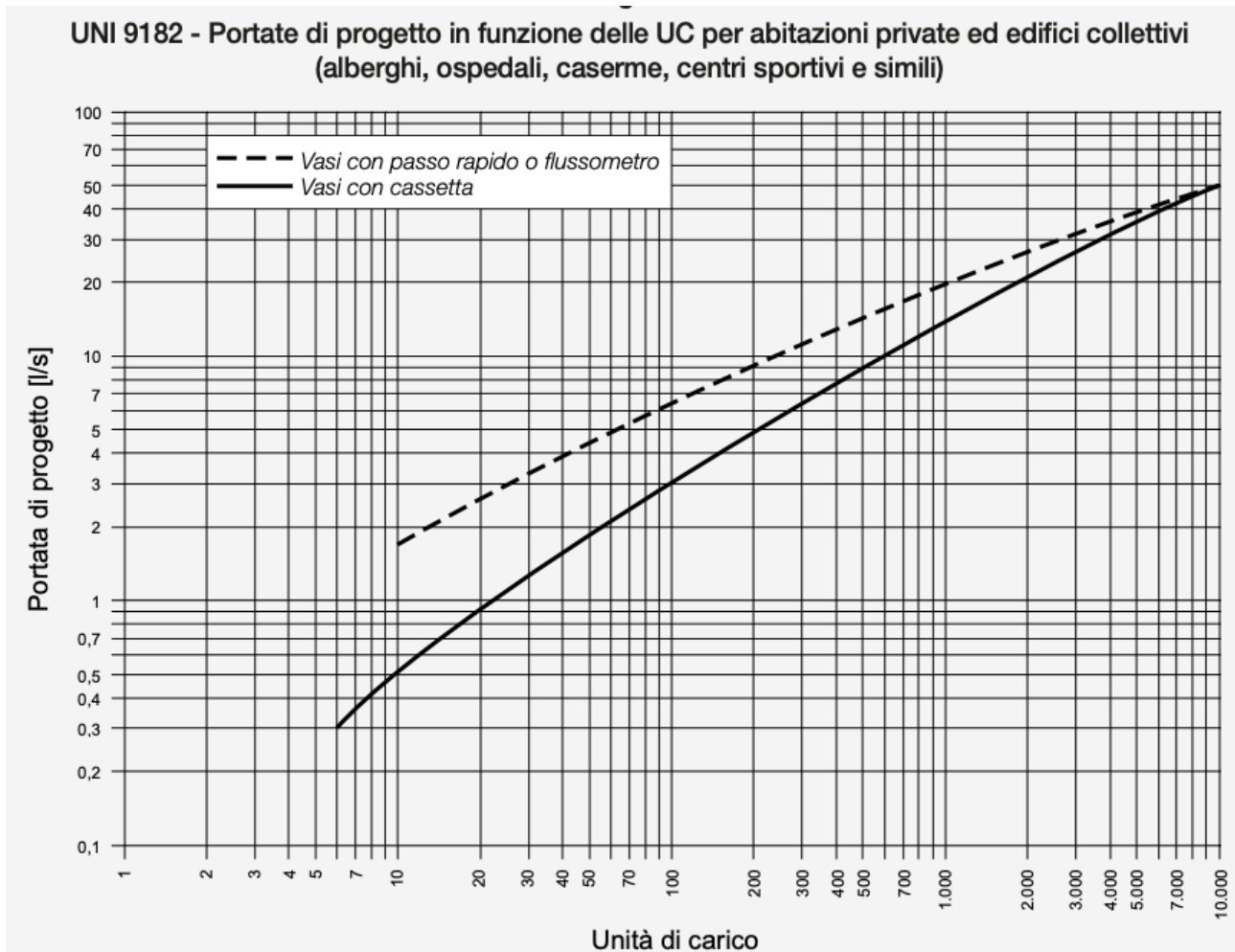
Per il dimensionamento della rete principale e delle derivazioni, è stato utilizzato il metodo delle Unità di Carico (UC), in accordo alla norma UNI 9182.

Tale norma prevede, nel caso di edifici ad uso pubblico e collettivo, per gli apparecchi igienici, i seguenti valori per le UC e per le portate:

Per cui in relazione al progetto si è previsto:

Apparecchio	UC Fredda	UC calda	Q.tà	totale
Utenze area servizi				
Lavabo	1,5	1,5	2	6
Doccia	3	3	1	6
Vaso	5	0	1	5
Fontanelle				
Beverino	0.75		2	1,5
<b>Totale</b>				<b>18,5</b>





Sulla base delle U.C. e delle tabelle di portata è stata determinata la scelta di un gruppo di sollevamento acqua per piccoli impianti, costituito da una elettropompa ad asse orizzontale con motore monofase, serbatoio pressurizzato a membrana idoneo per impieghi alimentari, manometro, impianto elettrico completo di telesalvatore, pressostati, cavo di collegamento alla elettropompa e morsettiera, con le seguenti caratteristiche: Portata min/med/max: Q (mc/h) = 0/1,0/2,5; Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar).= 5,2/4,0/2,4; Potenza nominale dei motori: P (kW) = 0,60.

UNI 9182 - Unità di carico (UC) per utenze edifici ad uso pubblico e collettivo (alberghi, uffici, ospedali, ecc)				
Apparecchio	Alimentazione	UNITÀ DI CARICO		
		Acqua fredda	Acqua calda	Totale acqua calda + acqua fredda
Lavabo	Gruppo miscelatore	1,50	1,50	2,00
Bidet	Gruppo miscelatore	1,50	1,50	2,00
Vasca	Gruppo miscelatore	3,00	3,00	4,00
Doccia	Gruppo miscelatore	3,00	3,00	4,00
Vaso	Cassetta	5,00	-	5,00
Vaso	Passo rapido	10,00	-	10,00
Vaso	Flussometro	10,00	-	10,00
Orinatoio	Rubinetto a vela	0,75	-	0,75
Orinatoio	Passo rapido	10,00	-	10,00
Orinatoio	Flussometro	10,00	-	10,00
Lavello	Gruppo miscelatore	2,00	2,00	3,00
Lavatoio di cucina	Gruppo miscelatore	3,00	3,00	4,00
Pilozzo	Gruppo miscelatore	2,00	2,00	3,00
Vuotatoio	Cassetta	5,00	-	5,00
Vuotatoio	Passo rapido	10,00	-	10,00
Vuotatoio	Flussometro	10,00	-	10,00
Lavabo a canale (ogni posto)	Gruppo miscelatore	1,50	1,50	2,00
Lavapiedi	Gruppo miscelatore	1,50	1,50	2,00
Lavapadelle	Gruppo miscelatore	2,00	2,00	3,00
Lavabo clinico	Gruppo miscelatore	1,50	1,50	2,00
Beverino	Rubinetto a molla	0,75	-	0,75
Doccia di emergenza	Comando a pressione	3,00	-	3,00
Rubinetto da giardino Ø 3/8"	Solo acqua fredda	2,00	-	2,00
Rubinetto da giardino Ø 1/2"	Solo acqua fredda	4,00	-	4,00
Rubinetto da giardino Ø 3/4"	Solo acqua fredda	6,00	-	6,00
Rubinetto da giardino Ø 1"	Solo acqua fredda	10,00	-	10,00

In ordine alle portate dei tubi si è utilizzata la tabella di dimensionamento diametro/velocità:

Diametro esterno - Pollici	DN	Diametro interno mm	Velocità m/s
1/2"	16	sino a 16,5	0,7
3/4"	20	21,9	0,9
1"	25	27,7	1,2
1 1/4"	32	36,1	1,5
1 1/2"	40	42,1	1,7
2"	50	53,4	2,0
2 1/2"	65	68,5	2,3
3"	80	80,75	2,4
4"	100	105,5	2,5
5"	125	130	2,5
6"	150	155,5	2,5

Tabella 1: velocità massima ammessa nei circuiti aperti

Pertanto, in base alle portate ottenute, sono stati dimensionati i diametri delle tubazioni imponendo una velocità massima ammissibile crescente al crescere del diametro, secondo quanto previsto nell'appendice I punto I.10 della norma sopra citata e riportata nella tabella 1.

Il servizio igienico del locale deposito sarà dotato di un lavabo, una doccia, un wc a cassetta. Nell'area sottostante la zona coperta da tettoia in legno è prevista la installazione di un secondo lavabo. Le 2 fontanelle saranno localizzate nelle aree a verde nelle immediate vicinanze dell'area servizi.

Si è prevista la produzione di acqua calda per usi igienico-sanitari per i lavabi e per la doccia localizzati nel locale deposito. La produzione verrà realizzata tramite bollitore elettrico autonomo da 30lt. La distribuzione avverrà con tubazioni in acciaio zincato dimensionate seguendo le stesse regole tecniche di cui ai punti precedenti; le diramazioni ad ogni singola utenza avranno diametro pari alla relativa tubazione di adduzione dell'acqua fredda.

## 5 TRATTAMENTO REFLUI

### 5.1 impianto fognante

L'area servizi sarà dotata di impianto fognante per la raccolta degli scarichi provenienti dai sanitari in essa ubicati. La rete di smaltimento sarà realizzata tramite tubazioni in PVC della serie pesante poste in opera sotto pavimento con pendenza di circa il 2% e dimensionate secondo le regole di buona tecnica di seguito riportate.

Il diametro delle diramazioni di scarico di ciascun apparecchio sarà dato dalla tabella seguente che riporta, oltre alla su citata dimensione, anche le unità di scarico (1 unità di scarico = 28l/min) di ciascun utilizzatore:

Specie di apparecchio	Diametro sifone e scarico [mm]	Unità di scarico
Lavabo	32	2
Vaso a cassetta	100	5
Doccia	40	3
Fontanella	32	2
<b>Totale</b>		<b>12</b>

I diametri delle diramazioni che servono più apparecchi (diramazioni a collettore) sono stati determinati in funzione delle unità di scarico in esse sfocianti secondo quanto di seguito riportato:

Diametro [mm]	N. massimo unità di scarico
32*	1
40*	2
50*	5

75*	12
80*	24
100	84
125	180
150	330
200	870
250	1740
300	3000
350	6000

\* senza vasi.

La colonna di scarico sarà dotata di condotto di ventilazione ad essa collegato in 2 punti: alla base della colonna ed in sommità alla colonna stessa. Anche la colonna di ventilazione sarà realizzata con tubazioni in PVC aventi diametro 50 mm.

La colonna di scarico confluirà poi in pozzetto di scarico sifonato ed ispezionabile ubicato all'esterno del fabbricato e collegato con l'impianto di depurazione tramite collettori di raccolta in PVC della serie pesante posti in opera con pendenza dello 0.2% e aventi diametro 110 mm:

## **5.2 Fossa Imhoff**

I reflui fognari provenienti dai servizi igienico sanitari saranno smaltite a mezzo di apposita fossa settica di tipo Imhoff di 3 mc e sistema interrato di subirrigazione, i cui particolari realizzativi sono riportati in Appendice A.

*Martano lì, 01/05/2023*

Il RUP Ing. Tommaso Laudadio

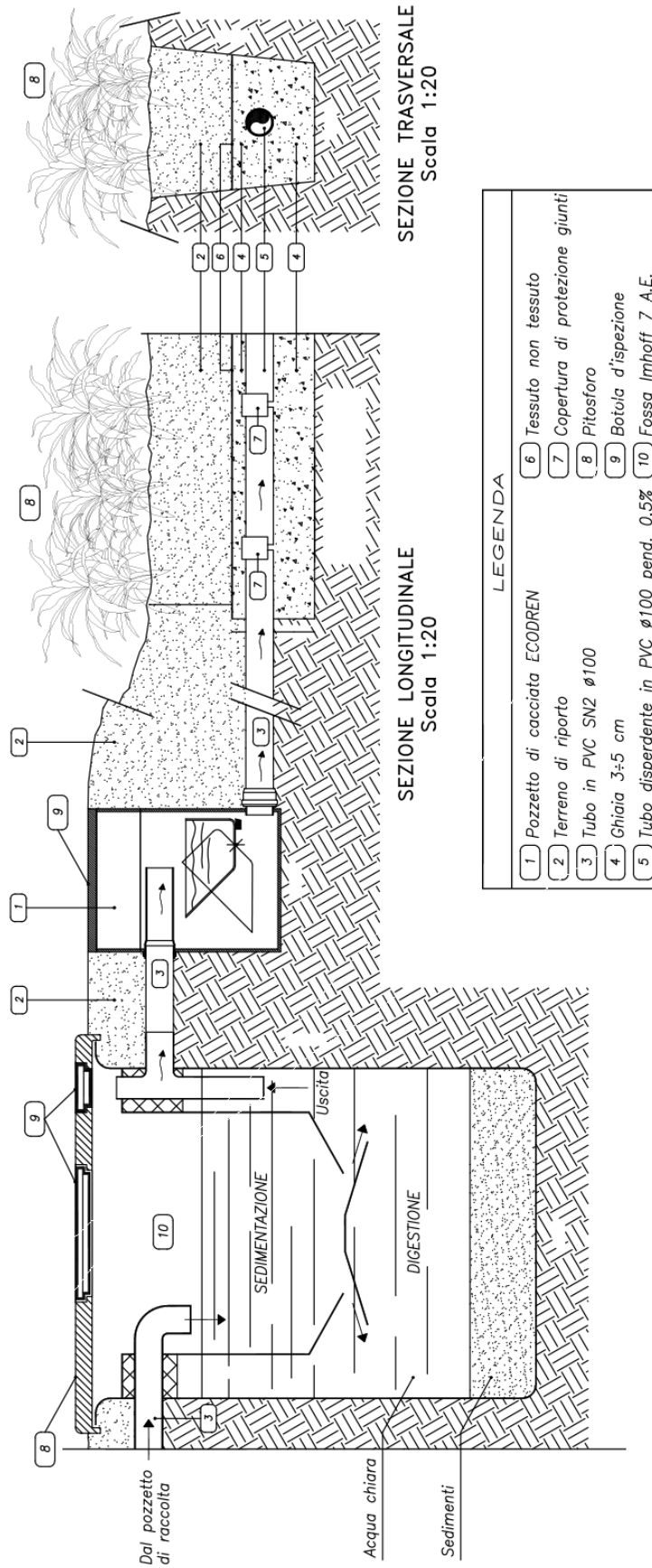
Direttore GAL Isola Salento

tel 0836.1956311 - fax 0836.1955360

Info@isolasalento.org - www.isolasalento.org

APPENDICE A – Particolare fossa Imhoff

SCHEMA DEL SISTEMA DI SMALTIMENTO DEI REFLUI AI SENSI DEL  
REGOLAMENTO REGIONALE n.7 DEL 26/05/2016



## CRITERI DI DIMENSIONAMENTO IN RELAZIONE AL R.R. n.7 DEL 26/05/2016

### DATI DI INGRESSO:

Abitanti equivalenti: n.7 (1 a.e. ogni 20mq di sup. utile)  
Natura del terreno: permeabile profondità falda: circa 90m

### SCELTA DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO:

Trattandosi di residenza rurale oltre a deposito atterzzi agricoli ( 7 abit. equivalenti) fattore di occupazione saltuario e recapito finale suolo, la classe di consistenza del recapito è classificata di tipo "A" (Tabella "B").

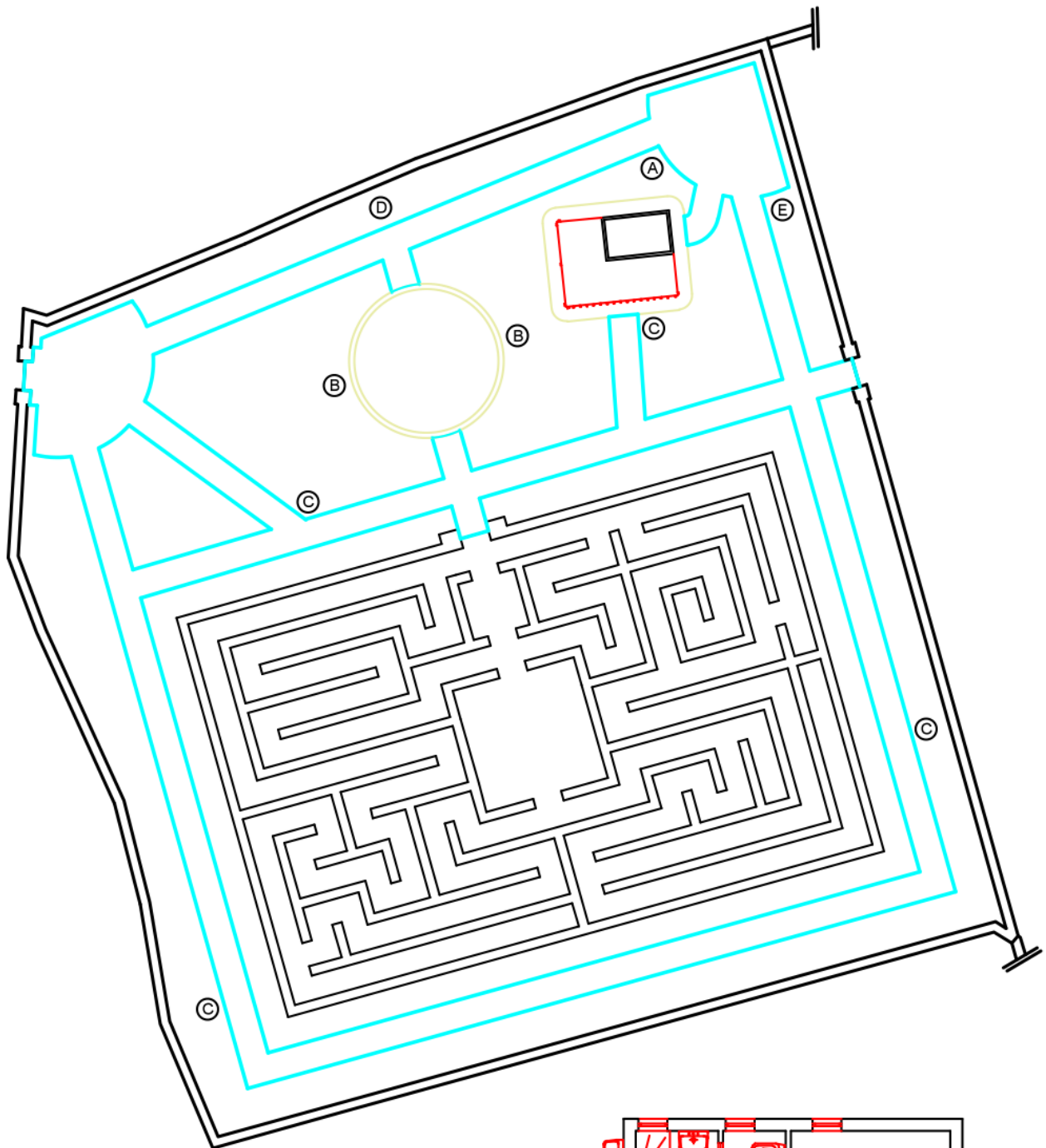
Per classe di consistenza di tipo "A", essendo il terreno naturale permeabile con falda acquifera sufficientemente profonda, è consentito il sistema di trattamento "Fossa Imhoff + subirrigazione drenata con trincea a fondo impermeabile" (Tabella "C").

### DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO:

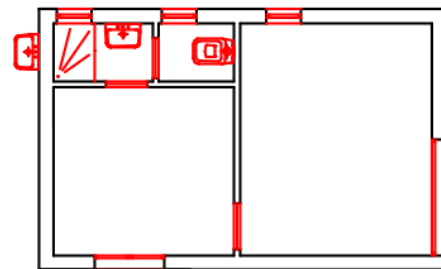
Il sistema di trattamento sarà costituito da un fossa Imhoff da 7 A.E. atte a chiarificare i liquami provenienti dai pozzi di raccolta separandone dei sedimenti. Il chiarificato poverrà, con tubazione stagna, ad un pozzetto di cacciata atto a garantire portate tali da interessare anche le zone terminali della tubazione disperdente. Dopo un primo tratto di tubazione stagna, necessario per distanziarsi dalle fondazioni del fabbricato, il chiarificato raggiungerà la tubazione disperdente dimensionata in maniera tale da garantire una lunghezza di 2.00m per ciascun A.E. in esame.

Il sistema garantisce una distanza  $\geq$  5.00m dalle fondazioni del fabbricato.

**APPENDICE B – Disposizione equipaggiamenti idrico-fognari**

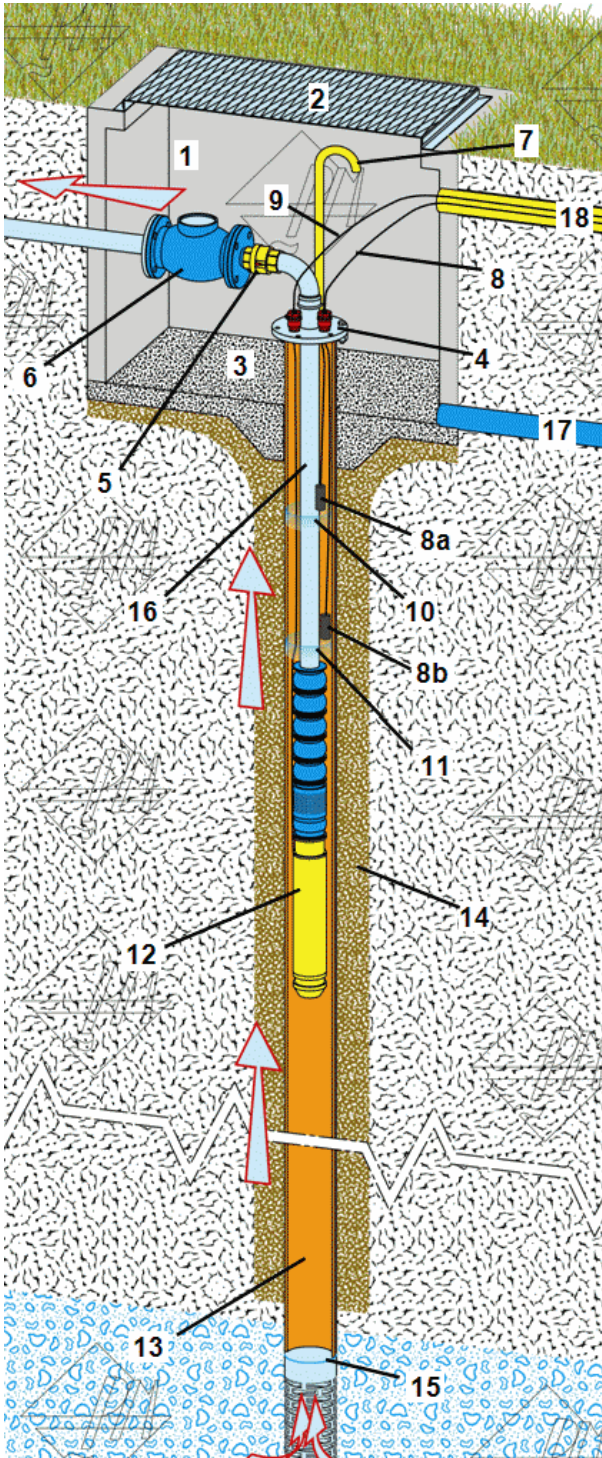


- (A) Serbatoio interrato acqua potabile
- (B) Fontanelle acqua potabile
- (C) Idranti irrigazione
- (D) Fossa Imhoff
- (E) Pozzo artesiano



Particolare impianti idrici locale servizi

## APPENDICE C – Schema pozzo artesiano



- 1) Prolunga in cemento
- 2) Chiusino
- 3) Getto di fondo
- 4) Testata pozzo
- 5) Valvola di non ritorno
- 6) Misuratore di portata
- 7) Sfiato
- 8) Cavo elettrico sonde
- 9) Cavo elettrico motore
- 10) Livello statico
- 11) Livello dinamico
- 12) Pompa sommersa
- 13) Tubazione pozzo
- 14) Cementazione sigillatura pozzo
- 15) Filtri in falda
- 16) Tubazione di mandata pompa sommersa
- 17) Scarico prolunga in cemento
- 18) Cavidotto alimentazione elettrica