

## SERVIZIO IDRICO INTEGRATO: DISPOSIZIONI TECNICHE RELATIVE AGLI ALLACCIAMENTI

### o Allacciamento idrico

#### ✓ Prescrizioni di carattere generale

I lavori di esecuzione dell'allacciamento idrico si articolano nelle seguenti fasi:

- a. *scavo per intercettazione condotta idrica, alloggio tubazione di derivazione e ubicazione pozzetto di derivazione.* Lo scavo è eseguito con mezzi meccanici idonei alle condizioni dei luoghi e al tipo di pavimentazione apposta. In corrispondenza dell'intercettazione della condotta idrica, ove è ubicato il pozzetto di derivazione, lo scavo ha dimensioni maggiori, tali da consentire in ogni caso l'installazione dei pezzi idraulici necessari al collegamento dell'utente alla rete.
- b. *realizzazione nicchia di alloggio contatore e posa pozzetto di derivazione.* La nicchia (12 Fig. 1) è ubicata a confine della proprietà privata, prospettante la strada pubblica. Il vano destinato all'alloggio di un solo contatore, in muratura o costituito da elementi prefabbricati, ha dimensioni interne minime pari a 45 cm (base) x 15 cm (profondità) x 25 cm (altezza); per ogni ulteriore misuratore l'altezza è incrementata di 15 cm. La nicchia è dotata di sportello di chiusura con serratura universale fornita dal gestore (13 Fig.1). Il pozzetto di intercettazione (16 Fig. 1) è realizzato a ridosso della condotta distributrice o ad una breve distanza dalla stessa, a seconda della configurazione della rete idrica e dei luoghi. Precise indicazioni in tal senso saranno fornite Consac in sede di sopralluogo. In ciascun pozzetto possono essere ubicate più diramazioni all'utenza, con chiavi di arresto da azionare in caso di manutenzione alla condotta di derivazione. Le dimensioni minime del pozzetto di intercettazione sono 40 cm (base) x 40cm (profondità) x 70 cm (altezza) ed andranno opportunamente incrementate in relazione al numero di innesti.
- c. *installazione misuratore ed apparecchiature idrauliche.* Le apparecchiature idrauliche da installare all'interno della nicchia, procedendo secondo il flusso idrico, sono costituite dalla valvola a sfera (4 Fig. 1), dal misuratore dei consumi (3 Fig. 1), dalla valvola a sfera di ritegno (2 Fig. 1) e, ove necessario, dal riduttore di pressione (18 Fig. 1). Misuratore ed apparecchiature sono in ogni caso forniti da Consac.
- d. *innesto della condotta di derivazione su condotta distributrice.* L'innesto della condotta di derivazione sulla condotta idrica è eseguito con presa a staffa (14 Fig. 1) o con pezzo speciale a T. Le tubazioni di derivazione (9 Fig. 1) sono realizzate in "pead pn 25 sigma 100", conformemente alle norme vigenti in materia. Alternativamente è possibile ricorrere a quelle in ghisa; è da escludere, in ogni caso, l'uso di tubazioni in acciaio. Le tubazioni di derivazione sono poste a profondità pari ad almeno 80 cm e rinfiancate con letto di sabbia; non possono essere ubicate in proprietà privata.
- e. *ripristino pavimentazione.* Il riempimento dello scavo è di norma eseguito con materiale idoneo alla compattazione - quale il misto cementato - e tale da evitare avvallamenti della pavimentazione sovrastante, da ripristinare ricorrendo all'utilizzo del materiale preesistente.

I lavori di cui ai punti a), b) ed e) possono essere eseguiti direttamente dall'utente, dietro supervisione da parte di Consac; quelli di cui ai punti c) e d) devono essere eseguiti esclusivamente da personale Consac.

#### ✓ Casi particolari

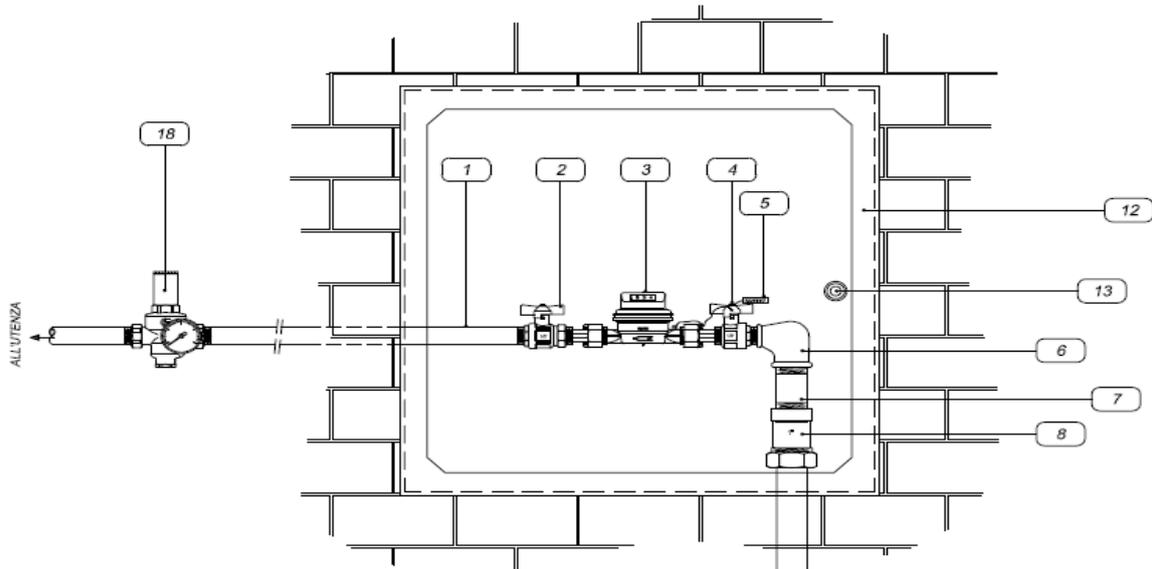
Ove sussistano condizioni particolari tali da non garantire la prestazione del servizio in maniera efficace, quali, ad esempio:

- insufficiente diametro della condotta idrica a cui innestare le tubazioni di derivazione dell'utente o limitazione strutturali della stessa, quali bassa pressione nominale e obsolescenza spinta;
- quota topografica della condotta idrica maggiore o uguale a quella del serbatoio di accumulo;

in sede di sopralluogo, Consac impartirà di volta in volta le prescrizioni del caso, al fine di assicurare la fornitura ai più alti livelli di servizio consentiti.

Fig. 1 - allacciamento idrico standard -

**Allacciamento idrico singola utenza domestica  
gruppo contatore in nicchia con sportello**



LEGENDA

- 1 Tubo in ottone da Ø 1/2"
- 2 Valvola a sfera uscita contatore acqua F/F con raccordo contatore e valvola di ritegno da Ø 1/2"
- 3 Contatore a lettura diretta da Ø 1/2"
- 4 Valvola a sfera entrata contatore acqua M/F con raccordo contatore e maniglia a farfalla antimorosità T.lock da Ø 1/2"
- 5 Sigillo con numero di matricola
- 6 Gomito ridotto in ottone Ø 1" - 1/2"
- 7 Tubo in ottone da Ø 1"
- 8 Giunto in ottone con un attacco ad innesto e l'altro filettato da DN 32 mm x Ø 1"
- 9 Tubo PEAD - DN 32 mm
- 10 Giunto a gomito in ottone con un attacco ad innesto e l'altro filettato da DN 32 mm x Ø 1"
- 11 Valvola a sfera MM Ø 1"
- 12 Nicchia di custodia con sportello di protezione
- 13 Chiusura ad impronta triangolare
- 14 Collare di presa staffa Inox, ghisa, o PEAD
- 15 Condotta pubblica
- 16 Pozzetto di derivazione
- 17 Ghisino in ghisa carrabile
- 18 Riduttore di pressione ove la pressione lo richiede

Nota: I pezzi idraulici n. 11, 10 e 14 sono inseriti in un pozzetto di derivazione con chiusino in ghisa dalle dimensioni minime utili di base cm 40 x cm 40

## ○ Allacciamento fognario

### ✓ Prescrizioni di carattere generale

Per ogni tipo di allaccio devono essere poste in opera condotte con le seguenti caratteristiche e dimensioni minime:

- DN 150 mm, se costruite da tubi in P.V.C. serie pesante;
- DN 200 mm, se costituite da tubi in PEAD PN 16;

Le tubazioni fognarie dell'utente vanno disposte su regolari livellette, con letto di posa in sabbia che avvolge tutto il perimetro della tubazione con uno spessore minimo di cm. 30.

La profondità minima della tubazione fognaria dell'utente sarà pari a m 1.

Il letto di posa, i rinfianchi e i rinterri degli scavi delle tubazioni devono assicurare l'assenza di cedimenti delle stesse e del piano stradale; è in ogni caso necessaria l'osservanza di eventuali e specifiche prescrizioni degli enti gestori delle strade e delle infrastrutture medesime.

Se l'estradosso del terreno sovrastante le tubazioni è sottoposto a traffico veicolare, le tubazioni vanno interrato ad una profondità minima che ne impedisca lo schiacciamento: occorre utilizzare tubazioni in ghisa sferoidale o disporre sopra il letto di sabbia una soletta cementizia di spessore minimo pari a cm.15, armata con rete elettrosaldata, la cui larghezza minima sarà pari a quella del letto di sabbia medesimo maggiorata di cm.20 per lato.

Nei punti in cui cambino direzione, le tubazioni devono essere munite di raccordi che non producano apprezzabili variazioni di velocità od altri effetti nocivi al regolare deflusso idraulico.

Le tubazioni fognarie dell'utente devono essere dotate di giunti elastici di chiusura a perfetta tenuta e capaci di resistere, con sicurezza e senza perdite, alle pressioni cui dovessero essere sottoposte in caso di funzionamento in pressione o di risalita della falda freatica.

Nella sezione di confluenza nella tubazione della fognatura lo scarico dell'utente non deve avere quota inferiore al suo estradosso.

Sulla tubazione d'allacciamento, in pozzetto dedicato anche unico, si deve procedere con l'installazione di:

- una valvola antiriflusso che impedisca alle acque reflue, in condizioni di funzionamento in pressione, l'invasione delle aree circostanti;
- un sifone idraulico, che eviti lo sprigionarsi di cattivi odori.

Immediatamente dopo il confine di proprietà, l'utente deve installare, su suolo pubblico ed acquisendo la relativa autorizzazione, un pozzetto di ispezione.

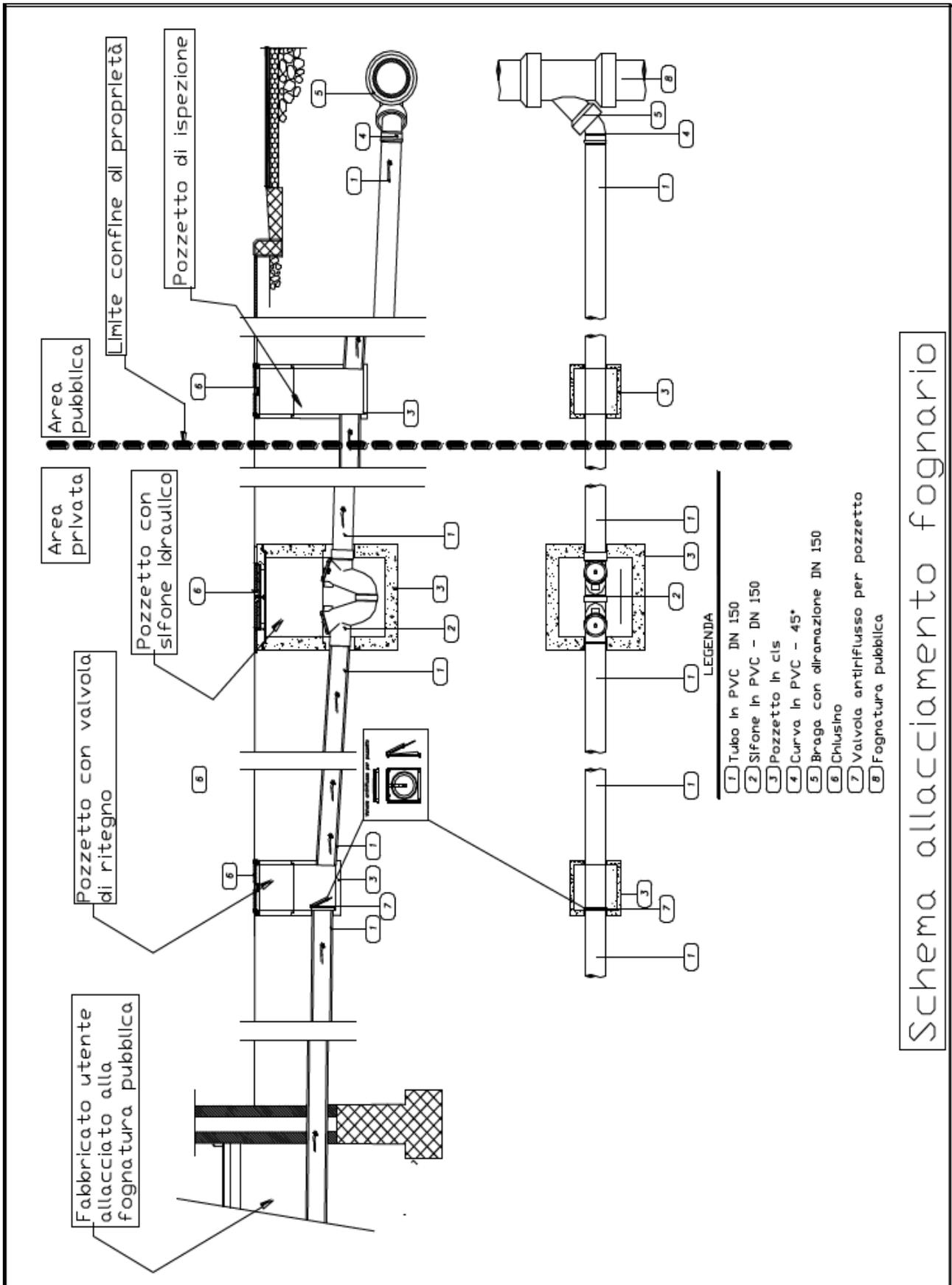
Per scarichi esistenti, il soggetto gestore ha facoltà di imporre all'utente la realizzazione del pozzetto di ispezione.

L'utente deve garantire che il percorso delle tubazioni della sua fognatura rimanga accessibile, ispezionabile e svincolato da qualsiasi tipo di servitù, precedente, attuale o posteriormente costituita, sia per le parti interrate che per quelle in vista.

La Fig. 2 schematizza un allacciamento fognario standard.

(segue Fig.2)

Fig.2 - allacciamento fognario standard -



✓ **Immissione della condotta di allacciamento nella pubblica fognatura**

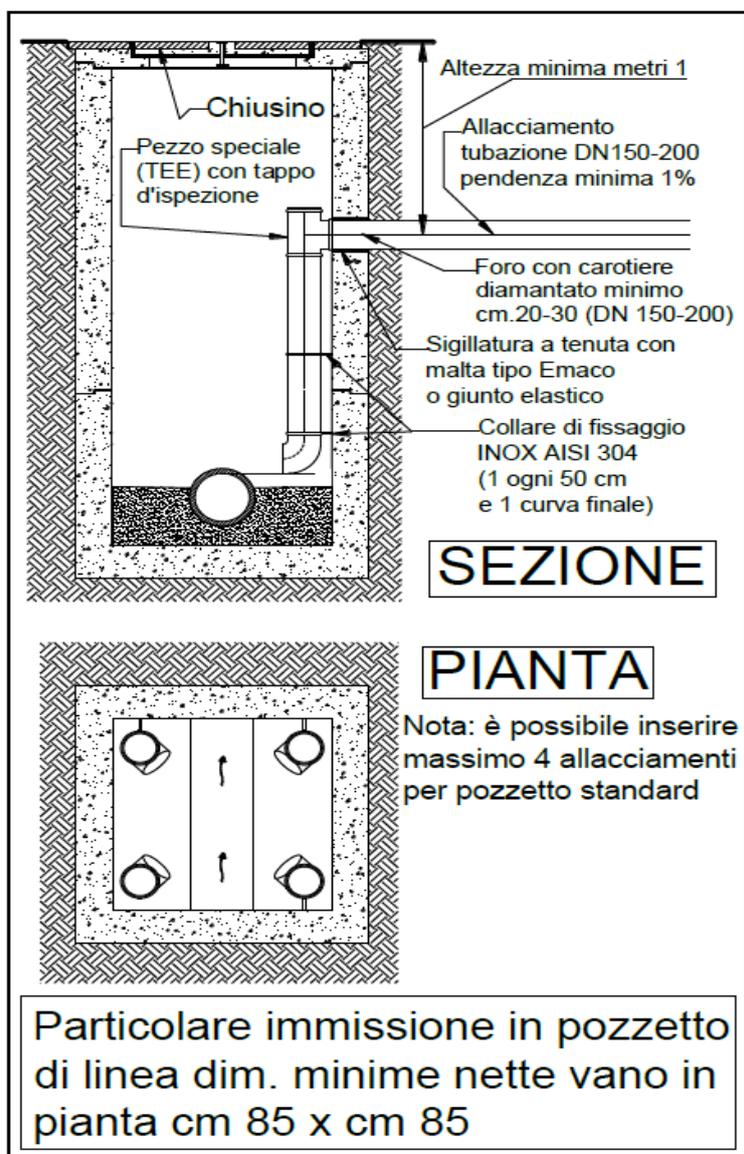
L'immissione della tubazione fognaria dell'utente nella pubblica fognatura può essere realizzata in vari modi:

- a. inserendola nel più vicino pozzetto della pubblica fognatura;
- b. inserendola in un pozzetto da realizzare ex-novo;
- c. utilizzando, se esistenti, gli specifici imbrocchi predisposti sulla tubazione della pubblica fognatura.

**a. Immissione in pozzetto esistente**

L'immissione in un pozzetto standard esistente - si ritiene standard un pozzetto con pareti spesse, vano netto in pianta sufficientemente largo (85 cm x 85 cm) e di idonea profondità - deve essere realizzata secondo lo schema della figura seguente:

**Fig. 3 - immissione in pozzetto standard -**



L'immissione della derivazione fognaria in pozzetti con caratteristiche differenti è realizzata secondo prescrizioni specificatamente emesse dal gestore al momento del sopralluogo; in caso di pozzetti di linea tecnicamente inadeguati a ricevere un allacciamento, si procede, ove possibile, con la realizzazione di un pozzetto ex-novo.

#### **b. Immissione in pozzetto da realizzare ex-novo**

Nel caso risulti necessario realizzare un nuovo pozzetto sulla pubblica fognatura, la camera deve avere dimensioni in pianta interne minime pari a 85cm x 85cm.

Nel caso in cui il pozzetto sia realizzato in elementi prefabbricati, i giunti devono essere sigillati mediante stuccatura con malta cementizia, sia internamente che esternamente.

Nel caso invece sia realizzato in laterizio, tutte le pareti interne ed esterne devono essere coperte con malta cementizia.

Il chiusino deve essere in ghisa sferoidale classe DN 400 circolare diametro 700 mm, completo di guarnizione a tenuta.

Per l'immissione delle tubazioni nella parete del pozzetto devono essere realizzati fori con carotatrice qualora non si ricorra a getti in opera contenenti già i vani per il passaggio delle tubazioni; la successiva sigillatura tra tubo e foro deve essere effettuata con malta tixotropica antiritiro (tipo EMACO S66-88) oppure con guarnizione elastica in gomma.

Consac si riserva la facoltà di dare prescrizioni specifiche a seconda dai casi.

#### **c. Immissione utilizzando gli imbrocchi esistenti della pubblica fognatura**

Caso per caso, in sede di sopralluogo, Consac impartisce le prescrizioni del caso al fine di assicurare la perfetta tenuta tra l'imbrocco della derivazione e quello preesistente.

##### **✓ Pozzetto d'ispezione**

Prima di essere recapitate nella pubblica fognatura, le acque reflue di ciascuna utenza devono confluire attraverso un pozzetto di ispezione, posizionato sulla proprietà pubblica o al limite di essa, in modo da consentire al soggetto gestore operazioni di controllo in qualsiasi momento, anche nel caso in cui l'immobile non sia presidiato.

Il pozzetto d'ispezione, che può essere costruito in opera o mediante l'impiego di elementi prefabbricati, secondo criteri tecnici adeguati alla tipologia dello scarico, deve avere le seguenti caratteristiche:

- deve essere dotato di chiusino superiore e guarnizioni o sigillature nei punti di attraversamento delle tubazioni, al fine di assicurarne la perfetta tenuta idraulica;
- per facilitare l'esecuzione di ispezioni, il chiusino deve essere in materiale leggero, a meno che non sia ubicato su strada a traffico veicolare o pedonale, nel qual caso sarà in ghisa o acciaio in modo da sopportare il carico regolamentare;
- deve avere idonea collocazione al fine di garantirne l'accessibilità in ogni momento e in totale sicurezza.

E' cura dell'utente lasciare il chiusino a vista. Ove risulti coperto da terreno, cemento o asfalto, si deve provvedere con l'esecuzione di lavori atti all'eliminazione del riporto ed, eventualmente, al sollevamento dello stesso sino al piano.

##### **✓ Nicchia per misuratore in caso di approvvigionamenti idrici alternativi**

Qualora il titolare dello scarico fognario si approvvigioni da fonti idriche diverse dal pubblico acquedotto, deve realizzare una nicchia di adeguate dimensioni, come indicato dal gestore in sede di sopralluogo, per l'allocazione del misuratore della portata scaricata in fognatura.

La nicchia è dotata di sportello con chiave universale ed è posta in luogo accessibile e al confine della proprietà pubblica, in modo da garantire l'accesso al misuratore da parte del personale di Consac anche in caso di assenza del titolare.

L'utente è tenuto a vigilare che il misuratore non sia manomesso: qualora ravvisi anomalie di qualsiasi genere, deve darne tempestivo avviso al soggetto gestore.