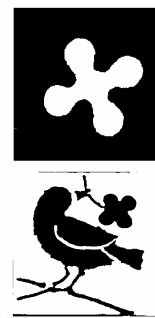


**COMUNE DI
SESTO CALENDE**

REGIONE LOMBARDIA

PROV. DI VARESE



**REGOLAMENTO DI
FOGNATURA**

Approvato con D.C.C. n° 188 del 16.11.1984

Modificato con D.C.C. n° 60 del 27.7.1999

Capitolo I - *NORME GENERALI*

Art.1 - OGGETTO

Il presente regolamento ha come oggetto la costruzione degli impianti privati e l'uso dell'insieme degli impianti, pubblici e privati, che costituiscono il sistema di fognatura e sono finalizzati allo smaltimento e alla depurazione delle acque usate, civili e industriali, nel territorio comunale

Art. 2 - RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente regolamento di fognatura comunale si fonda sulla legge n° 319 del 10.5.76 e successive modificazioni, integrazioni e norme d'attuazione, ed in particolare sugli allegati alla delibera 4.2.77 del Comitato Interministeriale.

Il regolamento di fognatura è coordinato con gli altri regolamenti comunali ed in particolare con il regolamento edilizio, il regolamento d'igiene ed il regolamento dell'acquedotto.

Art. 3 - SISTEMA DI FOGNATURA

Il sistema di fognatura si articola in :

- a) impianti di depurazione comunali
- b) rete di fognatura comunale (tombinate, collettori, scolmatori, stazioni di pompaggio)
- c) collettori privati o consortili
- d) allacciamenti privati
- e) rete di condutture interne ai fabbricati
- f) impianti privati di depurazione di scarichi civili
- g) impianti privati di depurazione di scarichi civili
- h) sistemi di dispersione delle acque meteoriche

La fognatura comunale potrà essere di tipo misto oppure distinta per le acque meteoriche e le acque usate.

Art. 4 - CLASSIFICAZIONE DELLE UTENZE

Agli effetti della depurazione dell'acqua di scarico le utenze si distinguono in civili ed industriali.

Sono civili le utenze che scaricano acque cloacali, con esclusione di qualsiasi altra acqua proveniente da lavorazioni industriali o artigianali aventi comunque di massima i seguenti requisiti :

- a) domanda di ossigeno biochimico a 5 giorni (BOD₅) fino a 500 g/m³
- b) solidi sospesi sedimentabili fino a 400 g/m³

Sono industriali le utenze che scaricano acque usate, provenienti da lavorazioni industriali o artigianali, o comunque, aventi caratteristiche non riferibili alle acque cloacali dianzi definite.

Art. 5 - SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE

Le acque meteoriche raccolte da superfici impermeabili o semipermeabili dei fabbricati e delle aree di pertinenza, qualora non interferiscano con materiali inquinanti (esempio : oli minerali relativi ad autoveicoli, prodotti di lavorazioni industriali all'aperto, ecc.) sono considerate come "acque bianche".

È in generale preferibile che tali acque non siano raccolte nella fognatura comunale ma restituite alle falde sotterranee mediante pozzi perdenti nel sottosuolo oppure, in subordine, convogliate in corsi d'acqua superficiali.

In tali casi per gli immobili allacciati alla fognatura comunale si raccomanda comunque la formazione di "pozzetti di prima pioggia" al fine di recapitare in fognatura le sole acque derivanti dalle fasi iniziali delle precipitazioni (o delle precipitazioni più leggere), che sono più cariche di materia inquinante (polvere, smog, ecc.).

Qualora le acque bianche provenienti da cortili, piazzali e giardini siano indirizzate alla fognatura comunale in tutto o in parte (tramite "troppo pieno" al pozzo perdente) è prescritta l'installazione di un pozzetto a caditoia.

Per l'eventuale raccolta delle acque meteoriche dei cortili e delle acque di falda freatica si devono usare di regola pozzetti a caditoia, con chiusura idraulica, aventi la profondità di almeno 50 cm, per la sedimentazione della sabbia e del fango.

Tali pozzetti devono avere una luce netta di almeno 45 cm se con curva a sifone, e di almeno 30 cm se con chiusura idraulica senza curva a sifone.

Art. 6 - TARIFFE PER IL SERVIZIO DI FOGNATURA E DEPURAZIONE

Gli utenti sono tenuti al pagamento del servizio usufruito, in conformità a quanto stabilito dalla legge 10.5.1976, n° 319 e successive modificazioni, nonché all'eventuale corrispettivo per la servitù di posa di tubazioni private in aree comunali come disposto dal successivo art. 19.

Art. 7 - CONTROLLI

A monte della sezione di ingresso nella fognatura comunale o negli impianti privati di depurazione le acque possono essere controllate, in qualsiasi momento, dalla Autorità Sanitaria competente, al fine di accertare la loro rispondenza ai requisiti di accettabilità cui alla legge 10.5.1976, n° 319 e successive modificazioni.

A tal fine è obbligatoria l'installazione di un'apposita cameretta di controllo a cura e spese del proprietario interessato.

Le camerette dovranno risultare facilmente accessibili, in posizione sicura e costruite in conformità ai progetti preventivamente approvati dal Comune ai sensi dei successivi artt. 10 e 17 dovranno inoltre essere mantenute in perfetto stato di conservazione.

Il personale del Comune e dell'USSL avrà diritto di accesso in qualsiasi momento per poter effettuare ispezioni, controlli, misure, analisi, campionature e quanto altro occorre in ottemperanza a quanto previsto dal presente Regolamento.

Art. 8 - SANZIONI

Le contravvenzioni alle disposizioni contenute nel presente Regolamento sono disciplinate dagli art. 206 e seguenti della Legge Comunale e Provinciale, Testo Unico del 3.3.1934, n° 383, dall'art. 17 della legge sulla Pubblica Sicurezza T.U. approvato con R.D. 16.6.1931 n° 773, salvo all'Amministrazione Comunale il diritto alla rifusione dei danni e delle spese determinate dalle contravvenzioni stesse e le sanzioni specifiche di cui alla Legge 319/76.

Capitolo II - ACQUE DI SCARICO DI TIPO INDUSTRIALE

Art. 9 - DISCIPLINA DEGLI SCARICHI INDUSTRIALI

I titolari di scarichi di tipo "industriale" devono utilizzare uno dei seguenti criteri di smaltimento delle acque usate :

- a) restituire le acque al sottosuolo, a condizione che siano restituirle alla condizione di acque potabili
- b) convogliarle in corsi d'acqua superficiali nei limiti delle tabelle annesse alla L. 319/76 e previa autorizzazione dell'Amministrazione Provinciale ;
- c) scaricarle nella fognatura comunale, nel rispetto di quanto indicato dai successivi articoli.

Art. 10 - CONCESSIONE PER SCARICHI INDUSTRIALI IN PUBBLICA FOGNATURA

I titolari degli insediamenti con nuovi scarichi industriali e assimilati devono presentare al Sindaco domanda debitamente corredata dalla seguente documentazione in triplice copia :

- a) planimetria in scala 1:2000 della zona comprendente la località in cui è ubicato l'allacciamento alla fognatura o tombinatura comunale ;
- b) documentazione tecnica necessaria e sufficiente per la valutazione delle caratteristiche dello scarico ;
- c) quantità e tipi di scarichi da recapitare (meteorici, cloacali, liquami industriali, artigianali, zoo-agricoli, ecc.) specificando tutte le notizie che riguardano in modo particolare le materie inquinanti dei processi di lavorazione secondo il modulo disposto dal Comune ;
- d) disegno costruttivo dell'impianto di eventuale pretrattamento o depurazione corredato di :
 - 1) relazione tecnica esplicativa
 - 2) planimetria della zona di immissione nel manufatto comunale in scala 1:100;
 - 3) particolari costruttivi del manufatto d'immissione corredati di dati tecnici esplicativi ;
- e) tutti gli elaborati comunque necessari per impianti di fognatura privata come specificati al successivo art. 17.

Per le aziende preesistenti già autorizzate allo scarico nella fognatura comunale il Comune provvederà a notificare entro 30 giorni dall'entrata in funzione del depuratore comunale la richiesta di integrazione della documentazione presentata riguardo i precedenti punti "b" e "c" con obbligo di esauriente risposta entro i successivi 60 giorni a pena di revoca dell'autorizzazione.

COMUNE DI SESTO CALENDE
Provincia di Varese

Ultimata l'istruttoria presso gli uffici competenti l'allacciamento alla fognatura comunale è concesso dal Sindaco, previo parere dell'Autorità Sanitaria competente.

Nel disciplinare di concessione il Sindaco determina le condizioni per l'utenza, specificando, ove occorra, il pretrattamento da praticarsi alle acque versate, prima del loro recapito nella rete di fognatura.

Il disciplinare viene sottoscritto per accettazione, ad ogni effetto, dal concessionario.

Per quanto riguarda le opere di allacciamento alla rete comunale e in generale le condutture in area comunale, gli scarichi industriali sono assoggettati alla disciplina di cui al successivo titolo IV.

Art. 11 - VARIAZIONI DELLE CARATTERISTICHE DELLA CONCESSIONE

Il concessionario dell'allacciamento alla rete comunale di fognatura è responsabile di nuove immissioni nel proprio condotto.

È facoltà del Sindaco di autorizzare o meno eventuali nuove immissioni nel condotto oggetto della concessione e qualsiasi variazione il concessionario intenda apportare allo scarico di sua pertinenza con particolare riguardo alle variazioni quantitative e qualitative delle acque recapitate nella rete di fognatura comunale.

Per ottenere l'autorizzazione di variazioni delle caratteristiche della concessione o l'autorizzazione di nuove richieste l'utente interessato dovrà sempre presentare domanda con l'osservanza delle modalità stabilite negli articoli 73 " 74.

Qualsiasi variazione alla concessione, anche per quanto riguarda la sua titolarità, dovrà essere richiesta al Sindaco e da questi autorizzata.

Art. 12 - CESSAZIONE DELLA CONCESSIONE E/O EVENTUALE RIATTIVAZIONE

Qualora per qualsiasi causa uno scarico industriale venga a cessare, il concessionario, con preavviso di tre mesi, dovrà informare, mediante lettera raccomandata, l'Amministrazione Comunale, la quale disporrà per i conseguenti provvedimenti.

La riattivazione di uno scarico cessato comporta la ripetizione della domanda e l'accertamento delle condizioni atte a legittimare la nuova concessione, a norma del presente Regolamento.

Art. 13 - LIMITI GENERALI DI ACCETTABILITÀ DEI LIQUAMI

È vietata l'immissione in fognatura di :

- sostanze che, per qualità e volume, possano configurarsi come rifiuti solidi ;
- sostanze infiammabili
- sostanze che sviluppano gas o vapori tossici
- sostanze che possano danneggiare le condutture o gli impianti
- sostanze che in qualsiasi modo possano costituire una minaccia per l'incolumità di uomini ed animali
- sostanze radioattive
- sostanze corrosive e tali da ostacolare il funzionamento biochimico dell'impianto di depurazione comunale ;
- acque con temperatura superiore a 30 °C.

Le acque non inquinate provenienti da impianti di raffreddamento, dovranno essere riciclate.

Art. 14 - PRETRATTAMENTI

Qualora lo scarico di un'azienda, allacciata o da allacciarsi alla rete comunale di fognatura non posseda i requisiti previsti dal disciplinare di concessione, il Sindaco, sentito l'Ufficiale Sanitario, può :

- a) revocare l'autorizzazione allo scarico ;
- b) imporre l'adozione di adeguati processi di pretrattamento dei liquami.

In quest'ultimo caso il progetto dell'impianto di pretrattamento deve essere previamente sottoposto all'approvazione del Sindaco che la concede su parere dell'Autorità Sanitaria competente.

Il proprietario dell'impianto di pretrattamento è responsabile della sua efficienza.

Capitolo III - ACQUE DI SCARICO DI TIPO CIVILE

Art. 15 - DISCIPLINA DEGLI SCARICHI CIVILI

I proprietari dei fabbricati e delle aree comunque utilizzate a destinazione extra-agricola, sono obbligati ad allacciare tali immobili alla fognatura comunale : l'Amministrazione Comunale provvede ad individuare con specifiche deliberazioni della Giunta Municipale i bacini scolanti di pertinenza dei singoli tronchi di fognatura comunale ed a notificare l'obbligo di allacciamento degli interessati, individuando - ove tecnicamente necessario - i collettori di carattere consortile.

Il termine prescritto per l'allacciamento è di 90 giorni a partire dalla notifica comunale ; qualora i proprietari interessati non provvedano entro tale termine, è facoltà del Comune provvedere all'esecuzione dell'opera, ponendo a carico degli interessati tutte le spese relative.

Art. 16 - SCARICHI CIVILI NON ALLACCIABILI ALLA FOGNATURA COMUNALE

Dove non è possibile il collegamento con la fognatura comunale e con l'impianto comunale di depurazione, i liquami devono essere depurati in un impianto di trattamento domestico prima di essere introdotti in canali o corsi d'acqua o altri recapiti, a norma della Legge n° 319 del 10.5.1976, art. 9, tabella B (per insediamenti civili di consistenza superiore a 50 vani o 5000 m³).

Per la costruzione e l'esercizio degli impianti domestici di depurazione a servizio di insediamenti civili di consistenza inferiore a 50 vani o 5000 m³ devono essere osservate le "Norme tecniche generali sulla natura e consistenza degli impianti di smaltimento sul suolo o in sottosuolo" di cui all'Allegato 5 della Delibera 4.2.1977 già citata all'art. 2.

I liquami trattati devono essere esclusivamente quelli provenienti dall'interno delle abitazioni, quindi solo liquami domestici, mentre le acque di pioggia devono essere scaricate direttamente nel sottosuolo senza passare attraverso l'impianto di depurazione.

Nelle nuove installazioni sono vietate le vasche settiche di tipo tradizionale, aventi scomparti comuni al liquame e al fango.

Lo smaltimento dei liquami provenienti dagli insediamenti civili sul suolo o in sottosuolo può avvenire, in particolare e limitatamente a complessi inferiori ai 50 vani e ai 5000 m³, mediante :

a) accumulo e fermentazione (pozzi neri), con estrazione periodica del materiale e conferimento dello stesso al depuratore comunale;

COMUNE DI SESTO CALENDE
Provincia di Varese

- b) chiarificazione ed ossidazione, con chiarificazione in vasca settica di tipo Imhoff, seguita da ossidazione per dispersione nel terreno mediante sub-irrigazione o per dispersione nel terreno mediante pozzi assorbenti o per percolazione nel terreno mediante sub-irrigazione con drenaggio (terreni impermeabili) ;
- c) assorbimento mediante apposite coltivazioni di specie vegetali idonee piantumate in vasche di terra a fondo impermeabile.

Art. 17 - AUTORIZZAZIONE ALL'ESECUZIONE DI IMPIANTI DI FOGNATURA PRIVATA E DI ALLACCIAMENTI ALLA FOGNATURA COMUNALE

Per ogni nuova installazione o modifica di impianti di fognatura privata deve essere presentata al Comune domanda di autorizzazione ai sensi delle vigenti leggi urbanistiche, corredata dai seguenti elaborati in triplice copia :

- a) estratto strumenti urbanistici ;
- b) estratto della mappa catastale ;
- c) estratto della cartografia comunale in scala 1 :2000/1 :500 ;
- d) planimetria in scala 1 :200 della rete sotterranea di raccolta delle acque bianche e delle acque nere, con l'indicazione di tutti i pozzetti e le camerette e delle intersezioni e interferenze con la rete dell'acquedotto ed altre canalizzazioni, e con specificazione dei materiali impiegati;
- e) profili longitudinali dei condotti nella scala 1:200 per le lunghezze e 1 :20 per le altezze ;
- f) particolari dei manufatti di ispezione e di collegamento e degli eventuali impianti di depurazione autonoma in scala 1:50;
- g) schema dell'impianto di fognatura interno al fabbricato in scala 1:100 o 1 :50, con indicazione dei materiali impiegati ;
- h) quantificazione delle superfici utili lorde per ogni piano dei fabbricati, della superficie coperta e della superficie scoperta, permeabile e impermeabile ;
- i) ripartizione millesimale degli oneri e atto di assenso o delega di tutti i proprietari concorrenti in caso di opere di carattere consortile.

Qualora l'impianto sia compreso in più generali progetti di intervento edilizio assoggettati ad autorizzazione o concessione, è sufficiente un'unica istanza, a condizione che gli elaborati tecnici specificatamente riferiti alla fognatura rispondano ai precedenti punti d-e-f-g e sian presentati in tre copie anziché due.

L'autorizzazione all'uso degli impianti di fognatura privata e all'allacciamento alla fognatura comunale è subordinata alla visita di controllo sulla conformità ai progetti da parte dell'Ufficio

COMUNE DI SESTO CALENDE
Provincia di Varese

Tecnico Comunale, visita che deve essere tempestivamente richiesta prima del reinterro degli elementi fondamentali dell'impianto

Tale collaudo è pregiudiziale al rilascio del permesso di agibilità e abitabilità.

I titolari delle autorizzazioni sono responsabili della buona qualità dei materiali e dei lavori di realizzazione degli impianti privati di fognatura, nonché della manutenzione straordinaria e ordinaria degli stessi.

Capitolo IV - CANALIZZAZIONI PRIVATE IN AREE PUBBLICHE

Art. 18 - COSTITUZIONE DI SERVITÙ PER CANALIZZAZIONI PRIVATE

I condotti di allacciamento degli immobili privati ed i collettori provenienti da strade ed aree private (ed in generale tutti i condotti di fognatura che non sono realizzati od acquistati dal Comune) si considerano come "canalizzazioni private" anche nella parte in cui attraversano aree pubbliche, fino all'immissione nella fognatura comunale.

L'autorizzazione del Sindaco all'esecuzione dei lavori - ai sensi del precedente art. 17 - costituisce anche concessione di servitù per la posa dei condotti nel sottosuolo delle aree comunali, nel rispetto delle condizioni di cui ai successivi articoli.

Per le opere ricadenti in aree di proprietà di altri Enti Pubblici (strade statali e provinciali, demanio fluviale e lacuale, ecc.) l'autorizzazione del Sindaco è subordinata al conseguimento degli specifici nulla-osta (salvo che si tratti di aree assegnate in concessione allo stesso comune).

Art. 19 - CARATTERISTICHE DELLA SERVITÙ

La servitù a favore delle canalizzazioni private costituita come sopra in aree comunali è permanente, salvo il sopravvenire di ragioni tecniche di forza maggiore relative alla rete comunale oppure gravi violazioni del presente Regolamento da parte dei proprietari interessati : in tali casi il Sindaco può sospenderla o revocarla con ordinanza motivata.

Il corrispettivo in unica soluzione per la costituzione della servitù è pari al volume (vuoto netto) della canalizzazione in area comunale, espresso in cm³, moltiplicato per la tariffa unitaria deliberata periodicamente dalla Giunta Municipale.

L'esecuzione delle opere private in area comunale è altresì subordinata ad un deposito cauzionale, a garanzia del ripristino del suolo comunale : anche l'importo del deposito cauzionale è determinato periodicamente con deliberazioni della Giunta Municipale.

Le spese di costruzione, manutenzione e pulizia delle canalizzazioni private, inclusi i collegamenti alle canalizzazioni pubbliche, sono a totale carico dei proprietari della canalizzazione privata.

COMUNE DI SESTO CALENDE
Provincia di Varese

Se il Comune, per interesse pubblico, richiede la costruzione di una canalizzazione privata che supera le dimensioni sufficienti per il servizio del fabbricato o del quartiere da allacciare, concorre con proprio contributo alla maggior spesa.

Nel caso di più proprietari interessati, (ivi compresi i terreni inedificati ma edificabili), la ripartizione delle spese, mancando l'accordo, avviene ad opera del Comune.

Qualora i privati interessati non provvedano alla manutenzione e pulizia delle canalizzazioni private, il Comune può sostituirsi d'ufficio previa diffida, addebitando i relativi costi ai proprietari inadempienti.

La responsabilità per eventuali danni a persone o cose causate direttamente o indirettamente dalla posa delle canalizzazioni private è a carico dei proprietari interessati.

Art. 20 - MODALITÀ DI ESECUZIONE

Il suolo pubblico manomesso per la posa di canalizzazione privata deve essere ripristinato a regola d'arte in tutte le sue caratteristiche funzionali preesistenti, a cura e spese del titolare dell'autorizzazione di cui all'art. 17.

In particolare per le strade e piazze comunali dovranno essere rispettate le seguenti modalità :

- 1) prendere contatto preventivo con l'ENEL, la SIP, la società concessionaria per il metano ed il servizio comunale acquedotto, onde evitare pericoli e danni con altre canalizzazioni ;
- 2) avvertire il Comando Vigili Urbani almeno 5 giorni prima dell'inizio dei lavori e chiedere - nel caso - le opportune limitazioni alla circolazione ;
- 3) provvedere alle segnalazioni diurne e notturne dei lavori in corso ;
- 4) tagliare la pavimentazione stradale con il martello pneumatico, al fine di limitare l'area d'intervento;
- 5) richiedere la visita di controllo da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale dopo l'esecuzione della canalizzazione e del manufatto di immissione nel collettore comunale e prima del reinterro ;
- 6) reinterrare lo scavo con costipamento e ricaricare con materiale ghiaioso rullato di spessore non inferiore a cm 35 (compresso) e per le arre bituminose stesura di uno strato di tout-venant bitumato di spessore non inferiore a cm 10 (compresso) a pareggio del piano stradale adiacente;
- 7) successivamente dopo 60 ed entro 90 giorni dalla data del reinterro, (per le aree bitumate) risagomare l'area di intervento e stendere il tappeto d'usura in conglomerato bituminoso dello spessore compreso di cm 2 per una lunghezza superiore di almeno 50 cm al bordo del taglio

COMUNE DI SESTO CALENDE
Provincia di Varese

eseguito, e comunque per una larghezza non inferiore a cm 200, con ripristino della eventuale segnaletica orizzontale.

La cauzione di cui all'art. 19 viene restituita dopo 6 mesi dal reinterro, a condizione che la visita di controllo di cui al precedente punto 5 abbia avuto esito positivo, che siano rispettati tutti i tempi e i modi della procedura sopra indicati e che non si siano verificati successivi cedimenti nell'area di intervento.

Diversamente l'Amministrazione Comunale si riserva di incamerare in tutto o in parte tale cauzione, per impiegarla - previa diffida - nelle necessarie opere di ripristino.

Capitolo V - COLLETTORI PRIVATI

Art. 21 - COLLETTORI

Si definiscono come collettori privati le canalizzazioni private che servono strade private o comunque due o più proprietà, ovvero due o più fabbricati anche della stessa proprietà.

I collettori privati devono essere realizzati nel rispetto della normativa definita dal presente capitolo.

Art. 22 - DIMENSIONAMENTO

I collettori privati devono essere dimensionati in misura sufficiente alla necessità dell'area servita, e comunque con diametro interno non inferiore a **20** cm.

Art. 23 - MATERIALI

I materiali ammessi per le tubazioni dei collettori sono :

- grès ceramico
- calcestruzzo vibrocompresso o rotocompresso con fondello in grès
- P.V.C. a norme UNI

I giunti devono essere del tipo a bicchiere.

Per le tubazioni destinate alle sole acque bianche è ammesso l'impiego di tubi in materiale cementizio, con semplice giunto a maschio e femmina.

L'esecuzione dei collettori deve garantire l'impermeabilità e la durata, con particolari precauzioni in caso di attraversamento di terreni instabili ovvero in presenza di radici, ecc.

COMUNE DI SESTO CALENDE
Provincia di Varese

Art. 24 - PROFONDITÀ DI POSA

I collettori devono, se possibile, essere posati a una profondità sufficiente per il collegamento, a cadente naturale, degli scarichi situati nelle normali cantine che si trovano nelle vicinanze e comunque con il bordo superiore a profondità non minore di cm 100 sotto il piano di campagna.

Non sono ammessi contatti tra i condotti dell'acqua potabile e i condotti di fognatura : in linea di massima la distanza non deve essere inferiore a 50 cm : tale distanza può essere ridotta a non meno di 20 cm qualora la fognatura corra a quota inferiore.

Art. 25 - PENDENZE

Il regime delle velocità delle acque nelle canalizzazioni deve essere tale da evitare sia la formazione di depositi di materiali, che l'abrasione delle superfici interne.

In sede di progetto delle condotte dovranno essere verificate le suddette condizioni, in relazione ai regimi di portata minima e massima e loro frequenza.

Per le pendenze massime e minime dei condotti circolari di calcestruzzo e di grès ceramico e PVC è indicativa la seguente tabella :

DIAMETRO INTERNO [cm]	Pendenza minima in ‰			Pendenza massima in ‰		
	calcestruzzo	grès ceramico	PVC	calcestruzzo	grès ceramico	PVC
30	7,0	5,0	1,0	62,5	175,0	21,0
35	5,9	4,2	1,0	50,0	137,0	17,0
40	5,1	3,6	1,0	40,0	111,0	19,0
45	4,8	3,4	1,0	33,3	95,0	13,5
50	4,2	3,0	0,8	28,6	80,0	12,0
60	3,4	2,5	0,6	22,2	62,0	9,0
70	2,8	2,0	0,4	18,0	48,0	8,0
80	2,4	1,7	0,4	14,3	40,0	6,0
90	2,2	1,6	0,4	12,4	33,3	5,0
100	2,0	1,4	0,4	10,5	29,0	4,0

COMUNE DI SESTO CALENDE
Provincia di Varese

Per le maggiori pendenze si devono usare condotti costruiti con materiali particolarmente resistenti all'usura o con rivestimenti e si deve dissipare l'energia dell'acqua con appositi accorgimenti costruttivi. Passaggi da lievi a forti pendenze devono essere realizzati con ogni cura sotto l'aspetto della dissipazione di energia.

Art. 26 - CAMERETTE DI ISPEZIONE

Le camerette di ispezione per il controllo e la pulizia delle canalizzazioni devono essere previste alle seguenti distanze minime :

m **40÷45** per sezioni non percorribili

Le dimensioni minime delle camerette di ispezione sono di m 1,0x1,2x1,7 di altezza.

Camerette di ispezione devono essere inoltre previste in corrispondenza dei cambiamenti di direzione, di pendenza e di sezione, nei punti di confluenza di più condotti e per tutte le costruzioni speciali.

Tra le singole camerette le canalizzazioni, quando non siano percorribili, devono essere costruite rettilinee, con pendenza costante e senza cambiamenti di sezione.

Per il conseguimento di un buon deflusso delle acque, le canalizzazioni, nell'attraversamento delle camerette, devono avere banchine con altezza sul fondo pari ad almeno 7/10 dell'altezza del canale.

Per l'aerazione, le canalizzazioni primarie (principali) devono essere provviste di pozzetti sfiatatoi dotati di coperchi forati posti ogni 200 m circa, sfiatatoi devono essere pure installati in corrispondenza dei cambiamenti di pendenza e dei punti di confluenza di più canalizzazioni.

Per le condotte a piccola pendenza e nei tratti iniziali dei condotti devono essere previsti speciali dispositivi di lavaggio installati in apposite camerette (camerette di cacciata).

Le camerette di controllo, obbligatoria prima dell'immissione nella fognatura comunale ai sensi del precedente art. 7, in caso di collettori consortili può essere realizzata in area pubblica, se unica per tutto il collettore, oppure essere sostituita da tante camerette quante sono le utenze, a monte di ciascun allacciamento al collettore consortile, salvo diversa disposizione comunale nell'ambito dell'autorizzazione di cui all'art. 17.

Art. 27 - POZZETTI DI SEDIMENTAZIONE

Qualora sia consentito l'allontanamento in fognatura delle acque meteoriche da strade e piazzali privati si devono costruire pozzetti di sedimentazione conformi a quanto disposto dal precedente art. 5, ultimo comma.

Ad uno stesso pozzetto non possono essere collegati più di 400 m² di superficie stradale, e la massima distanza ammissibile tra i pozzetti in strade con più del 4 ‰ di pendenza è di 50 m.

I tubi di scarico dei pozzetti devono avere diametro minimo di 15 cm ed essere collegati ai pozzetti stessi con chiusura idraulica (sifone o simili).

Capitolo VI - ALLACCIAMENTI

Art. 28 - ALLACCIAMENTI

Si definiscono come allacciamenti le canalizzazioni private che da un singolo fabbricato o da una singola proprietà raggiungono la fognatura comunale oppure un collettore privato.

Gli allacciamenti devono essere realizzati nel rispetto della normativa definita dal presente capitolo (salvo il riferimento ai principi generali del precedente cap. V per quanto di seguito non specificato).

Art. 29 - DIMENSIONAMENTO

I condotti di allacciamento devono essere dimensionati in misura sufficiente per l'immobile servito, e comunque con i seguenti diametri minimi :

- cm 20 per gli scarichi misti (ove ammessi)
- cm **12** per gli scarichi separati, limitati alle sole acque nere o alle sole acque bianche (ove ammesse).

Art. 30 - PENDENZE

La pendenza dei condotti di allacciamento non deve essere di regola inferiore al 5 %.

Quando la pendenza totale del condotto è superiore al 20 % è ammessa una variazione locale di pendenza con curve da 15° a 30°.

Art. 31 - ISPEZIONE

Per i condotti di allacciamento sono ammessi cambiamenti di pendenza (vedi art. 30), direzione e diametro (da maggiore a minore), e confluenze anche senza camerette di ispezione, a condizione che siano realizzati con pezzi speciali prefabbricati.

Le camerette di ispezione possono essere ridotte alla misura minima di cm 50 di lato.

Il manufatto finale di ispezione prima dell'immissione nella fognatura comunale o nel collettore consortile deve comprendere i seguenti elementi :

- bocca di ispezione per tronco a valle
- sifone intercettatore tipo "Firenze" con bocca di ispezione per controlli sui liquami
- tubo esalatore e bocca di ispezione per tronco a monte, come da schizzo allegato.

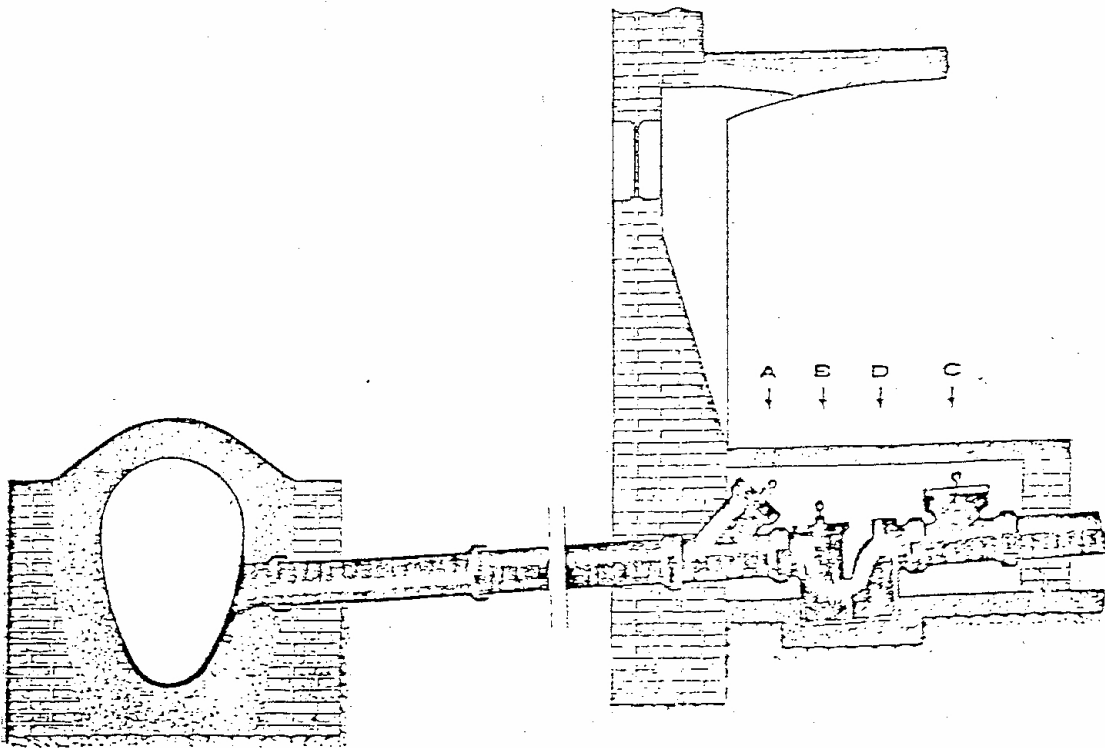
ALLACCIAMENTO DI UNA FOGNATURA DOMESTICA ALLA RETE URBANA

SISTEMA ING. POGGI

È un sistema tra i più usati ; si osservi:

- 1) Il braccio del giunto semplice (A) viene utilizzato per ispezionare il tratto di fognatura dall'edificio alla rete stradale
- 2) Il sifone intercettatore (B) è del tipo Firenze, provvisto di ispezione e di bocchello (D) per l'applicazione del tubo esalatore
- 3) L'ispezione (C) serve per ispezionare la condotta dell'utente.

Tutte le ispezioni (A-B-C) sono ermeticamente chiuse da un tappo di gres appoggiato su guarnizione di gomma che viene fermato a pressione da un serratappo di ferro.



Capitolo VII - RETE DI CONDUTTURE INTERNE AI FABBRICATI

Art. 32 - SEPARAZIONE DEI TUBI DI SCARICO

All'interno dei locali si devono prevedere separati tubi di scarico, in conformità al vigente regolamento edilizio :

- a) per le acque bianche (precipitazioni meteoriche su tetti e terrazzi)
- b) per le acque luride (W.C., vasi alla turca, urinatori)
- c) per le altre acque usate (acquai e lavastoviglie, docce, lavabi, bidè, lavatrici).

Tutti i condotti di scarico devono essere separati dalle condutture dell'acqua potabile, con intercapedine muraria non inferiore a cm 5.

Art. 33 - PLUVIALI

I tubi di caduta delle acque meteoriche (pluviali) devono avere i seguenti diametri interni commisurati alla superficie di tetto servita dal tubo :

SUPERFICIE DI TETTO (MISURATO IN FALDA)	DIAM. INT. DEL TUBO
FINO A 100	10,0
DA 100 A 250	12,5
DA 250 A 500	15,0
DA 500 A 800	20,0

I tubi pluviali di caduta di edifici ostruiti secondo la linea di edificazione lungo il lato della strada pubblica, devono essere immurati fino ad almeno 3 metri di altezza dal suolo.

I tubi pluviali devono essere di regola prolungati senza chiusura idraulica fino al tetto.

Devono essere comunque rispettati gli artt. 53 e 62 del Regolamento edilizio.

Art. 34 - TUBI DI CADUTA DELLE ACQUE USATE

I tubi di caduta per acque usate devono essere verticali e interni agli edifici : gli spostamenti d'asse devono essere realizzati con curve.

I raccordi devono avvenire sotto un angolo acuto.

Tutti i tubi di caduta per acque usate devono essere verticalmente prolungati sopra il tetto come tubi di ventilazione.

I tubi di ventilazione devono di regola avere lo stesso diametro dei tubi di caduta nel loro punto più alto.

I tubi di ventilazione devono sboccare al di sopra della quota di gronda degli abbaini e dei locali abitati, in conformità all'art. 64 del Regolamento Edilizio.

I diametri minimi dei tubi di caduta delle acque usate sono i seguenti :

a) vasi ed orinatoi

1÷5	apparecchi	10 cm
6÷15	“	12,5 cm
16÷30	“	15 cm

b) acquai e lavastoviglie, bidè, lavabo, bagni e docce, lavatrici

1÷5	apparecchi	6 cm
6÷15	“	8 cm
15÷30	“	10 cm

Art. 35 - APPARECCHI IGIENICI

Ogni apparecchio igienico collegato direttamente alla rete di fognatura domestica ed ogni scarico, anche di uso saltuario, deve essere provvisto di chiusura idraulica (sifone).

I sifoni devono poter essere puliti con facilità, attraverso un'apertura di ispezione facilmente accessibile, dotata di chiusura a tenuta.

Le deiezioni devono essere allontanate mediante vai ed orinatoi con cacciata d'acqua.

I vasi a cacciata devono essere di regola costituiti da una tazza o piatta, con sifone.

Il vaso deve consentire una buona pulizia da attuarsi, di regola con il sistema a cassetta : in casi particolari può essere consentito l'uso di altri sistemi di lavaggio (flussometri, ecc.).

Le tazze degli orinatoi devono essere provviste di dispositivo di lavaggio periferico.

Acquai ed altri apparecchi di cucina devono essere provvisti di solide griglie aventi fori di circa 7 mm di diametro o fessure di circa 7 mm di larghezza.

Per lavatoi a vasca devono essere usate griglie incrociate.

COMUNE DI SESTO CALENDE
Provincia di Varese

Le valvole di scarico di lavabi ecc. possono avere diametro utile di 31 mm al massimo.

I "troppo-pieni" di lavabi, orinatoi, vasche da bagno devono essere collegati al sifone dell'apparecchio corrispondente.

Sopra tutti gli apparecchi di scarico devono essere applicati rubinetti di erogazione d'acqua.

Gli apparecchi di scarico non più utilizzati devono essere rimossi e i loro condotti di scarico ermeticamente otturati.

Art. 36 - SCARICHI PARTICOLARI

Gli scarichi di apparecchiature che contengono acqua a riciclo lento o saltuario, le ghiacciaie, i vivai per i pesci, le dispense e analoghi contenitori, i condotti di vuotamento di impianti termici, non devono essere collegati direttamente al condotto di fognatura.

Il loro scarico di regola deve sboccare aperto in una vaschetta o in un canaletto al suolo, collegati con sifone al tubo di allontanamento allacciato alla fognatura.

Art. 37 - SEPARATORI DI OLI MINERALI E DI GRASSI

I liquami provenienti da locali o aree in cui si utilizzano o sono immagazzinati oli minerali o altri liquidi infiammabili (lavanderie chimiche, autorimesse, ecc.) possono essere introdotti nella fognatura comunale solo dopo il passaggio in apparecchi per la separazione di oli inerali, combustibili liquidi e simili.

Questi apparecchi devono impedire l'ingresso in fognatura di quantità anche piccole di benzina o altri liquidi infiammabili.

Questa prescrizione si applica anche nei serbatoi di olio combustibile, di gasolio o di benzina dai quali si scarichino liquidi e acqua di lavaggio nella fognatura comunale.

Le acque di scarico provenienti da macellerie, grandi cucine e simili, contenenti notevoli quantitativi di grassi e sapone, devono essere pretrattate in separatori di grasso sufficientemente dimensionati.

Il modello dei separatori di oli e grassi e degli apparecchi analoghi deve essere approvata dal Sindaco. I separatori di dimensione notevoli devono essere aerati.

Il modello dei separatori di oli e grassi può essere imposta dal Sindaco anche in zone già allacciate all'impianto di depurazione qualora i quantitativi di grasso scaricato possono influire negativamente sull'esercizio della rete di fognatura ed eventualmente dell'impianto di depurazione.

COMUNE DI SESTO CALENDE
Provincia di Varese

I separatoi devono essere costruiti in prossimità dei punti di scolo dei liquami, ma se possibile non all'interno dei fabbricati. I chiusini e le aperture di lavaggio devono essere dotati di chiusura ermetica. I separatoi di dimensioni notevoli devono essere aerati.

Il vuotamento dei separatoi di cui al presente articolo ed il recupero degli oli e grassi residuali può essere svolto solo da ditte autorizzate dall'Autorità Sanitaria.

Art. 38 - RETI ED IMPIANTI IN LOCALI INTERRATI

Nel sottoterraneo le tubazioni saranno mantenute possibilmente sopra il pavimento : in caso contrario dovranno essere collocate in apposita incassatura di muro o cunicolo di pavimento ispezionabile. Qualora si debba sostenere la condotta con appositi tiranti a soffitto o con delle mensole a parete si deve mettere un sostegno ad ogni giunto.

Le acque di scarico di locali bassi, che non possono defluire per caduta naturale, devono essere sollevate alla fognatura comunale mediante pompe. L'impianto di sollevamento deve sempre comprendere almeno una pompa di riserva.

Per l'allacciamento di locali che si trovano sotto l'altezza di rigurgito della rete di fognatura comunale, si devono installare nei condotti di allacciamento apposite valvole di ritegno, a funzionamento automatico e anche manuale.

Le valvole di ritegno devono essere sottoposte a frequente manutenzione e devono rimanere aperte solo nei periodi di scarico.

Nel sollevamento artificiale dei liquami con pompe, la condotta premente deve essere disposta con sbocco a quota superiore al livello di rigurgito della fognatura stradale.

Capitolo VIII - NORME TRANSITORIE E FINALI

Art. 39 - IMPIANTI DISATTIVATI

Tutti gli impianti di fognatura privata non più utilizzati devono essere puliti e disinfettati e, nel caso in cui non debbano servire ad altro uso, demoliti e riempiti con materiale sano.

L'allacciamento alla fognatura comunale deve essere tempestivamente coordinato con la vuotatura e la disinfezione dell'impianto di chiarificazione da eliminare.

Art. 40 - PREESISTENTI CANALIZZAZIONI PRIVATE IN AREA PUBBLICA

Per i collettori e gli allacciamenti privati in area pubblica preesistenti al presente regolamento si considera acquisita la servitù nei termini di cui al precedente titolo IV a prescindere dal modo in cui essa è stata specificatamente costituita nei singoli casi, salvo diversa pattuizione scritta e registrata.

Art. 41 - INTERVENTI SULLE CANALIZZAZIONI PRIVATE CONSEGUENTI A MODIFICHE DELLA FOGNATURA PUBBLICA

Qualora l'Amministrazione Comunale, per inderogabili ragioni tecniche, debba provvedere alla sostituzione dei collettori comunali con nuovi condotti aventi diversa giacitura o conformazione e ciò comporti modifiche sulle canalizzazioni private afferenti, gli interventi conseguenti sono a carico del Comune fino al confine con la proprietà privata, a monte della quale gli interessati sono obbligati ad adeguare i rispettivi impianti a loro cura e spese entro il termine fissato dal Sindaco con regolare notifica.

I rapporti giuridici relativi alle canalizzazioni private in area pubblica, ai sensi del precedente Titolo IV si considerano trasferiti dai manufatti abbandonati ai nuovi manufatti, ancorchè realizzati a cura del Comune.

COMUNE DI SESTO CALENDE
Provincia di Varese

Art. 42 - ENTRATA IN VIGORE

Il presente Regolamento entrerà in vigore dopo l'approvazione della Sezione Provinciale del Comitato Regionale di Controllo e la Pubblicazione per 15 giorni consecutivi ai sensi dell'articolo 21 della legge 9.6.1974 n° 730.