



# REGOLAMENTO CANALIZZAZIONI

## INDICE

A. GENERALITA`	2
Art. 1 Scopo	2
Art. 2 Basi legali	2
Art. 3 Applicazione	3
Art. 4 Costruzione e manutenzione delle canalizzazioni comunali (e dell'impianto di depurazione)	3
Art. 5 Impianti privati	3
Art. 6 Impianti comuni	3
Art. 7 Acque di scarico	3
Art. 8 Obbligo di allacciamento alla canalizzazione pubblica	4
Art. 9 Divieto di immissione	4
Art. 10 Allacciamento alla canalizzazione pubblica	5
B. PROCEDURA	6
Art. 11 Domanda	6
Art. 12 Termine per l'esecuzione dell'allacciamento	7
Art. 13 Permessi per immissioni provvisorie di acque di scarico provenienti da cantieri	7
Art. 14 Collaudo delle canalizzazioni e degli impianti	8
Art. 15 Catasto degli impianti	8
C. PRESCRIZIONI TECNICHE	9
Art. 16 Smaltimento delle acque di scarico	9
Art. 17 Materiali	11
Art. 18 Condotta di allacciamento	11
Art. 19 Pendenze e diametri	12
Art. 20 Posa	12
Art. 21 Pozzetti d'ispezione	12
Art. 22 Pompe	13
Art. 23 Rigurgito	13
Art. 24 Impianti di depurazione individuali e di pretrattamento	13
Art. 25 Impianti di infiltrazione e ritenzione	14
Art. 26 Zone di protezione	14
D. MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI PRIVATI	15
Art. 27 Obbligo di manutenzione	15
Art. 28 Canalizzazioni	15
Art. 29 Fosse di chiarificazione e biologiche	15
Art. 30 Impianti di depurazione meccanico-biologici	16
Art. 31 Impianti di pretrattamento	16

Art. 32 Raccoglitori fanghi, sifoni, impianti di pompaggio	16
Art. 33 Impianti di infiltrazione	16
<b>E. CONTRIBUTI E TASSE</b>	<b>17</b>
Art. 34 Contributi di costruzione	17
Art. 35 Tasse di allacciamento	17
Art. 36 Tassa d'uso	17
Art. 37 Tassa di allacciamento provvisorio - immissioni di acque provenienti dai cantieri	18
Art. 38 Esecutività di contributi e tasse	18
Art. 39 Interessi di mora	18
<b>F. NORME TRANSITORIE E FINALI</b>	<b>19</b>
Art. 40 Contravvenzioni	19
Art. 41 Provvedimenti coattivi	19
Art. 42 Eliminazione impianti difettosi	19
Art. 43 Eliminazione di situazioni difettose provvisoriamente tollerate	19
Art. 44 Notifica al Dipartimento	20
Art. 45 Rimedi e diritti	20
Art. 46 Eliminazione degli impianti singoli	20
Art. 47 Rinvio	21
Art. 48 Entrata in vigore	21
Art. 49 Disposizioni abrogative	21
<b>ALLEGATO: BASI GIURIDICHE</b>	<b>21</b>

## A. GENERALITA`

### **Art. 1 Scopo**

Il presente regolamento disciplina la costruzione, la manutenzione e il prelievo di contributi e tasse degli impianti e delle canalizzazioni destinati all'immissione delle acque di scarico nella canalizzazione pubblica (comunale o consortile), nelle acque superficiali (ricettore naturale) e all'infiltrazione nel suolo (dispersione superficiale o pozzo perdente).

### **Art. 2 Basi legali**

Il presente regolamento ha le sue basi legali nella legislazione federale e cantonale in materia di protezione delle acque.

### **Art. 3 Applicazione**

1. Il presente regolamento si applica in tutto il territorio giurisdizionale del Comune.
2. L'applicazione compete al Municipio.

### **Art. 4 Costruzione e manutenzione delle canalizzazioni comunali**

1. Il Comune provvede alla costruzione della rete delle canalizzazioni comunali conformemente ai progetti approvati dal legislativo comunale e dall'Autorità cantonale competente, e alla sua manutenzione.
2. Qualora le canalizzazioni, per motivi di interesse pubblico, vengono costruite su fondi privati, i rapporti tra le parti derivanti dal diritto di attraversamento, sono regolati dal vigente CCS e dalla legge di espropriazione.

### **Art. 5 Impianti privati**

1. Sono considerati impianti privati le canalizzazioni e tutte le installazioni accessorie alla canalizzazione che permettono il sollevamento, l'infiltrazione, la ritenzione, la chiarificazione, il pretrattamento delle acque di scarico, quali: pompe, pozzi perdenti, bacino d'accumulo, fosse di chiarificazione e di digestione, separatori, ecc.
2. Nel caso di collettori privati che attraversano fondi di proprietà altrui, tutti i rapporti di diritto circa la proprietà, l'attraversamento, la costruzione, la manutenzione e la pulizia devono essere regolati per convenzione in base al CCS. Le convenzioni devono essere iscritte a registro fondiario. Rimangono riservate le disposizioni del presente regolamento.
3. Le tubazioni su area pubblica che allacciano le proprietà private al collettore comunale sono e rimangono di proprietà privata. Al proprietario incombono tutti gli obblighi di manutenzione

### **Art. 6 Impianti comuni**

Quando non sia possibile l'allacciamento razionale o diretto di più stabili alla canalizzazione pubblica, i privati interessati procederanno alla costruzione e alla manutenzione di un'unica canalizzazione di allacciamento alla canalizzazione pubblica. Resta riservato l'art. 59 LALIA.

### **Art. 7 Acque di scarico**

1. Sono considerate acque di scarico, le acque alterate dall'uso domestico, industriale, artigianale, le acque meteoriche che scorrono da superfici edificate o consolidate, come pure le acque chiare (o parassitarie).

2. A seconda della loro natura e origine le acque di scarico sono definite come segue:
  - acque luride o di rifiuto: sono le acque provenienti dall'economia domestica, dall'industria, dall'artigianato, dalle piscine, ecc.
  - acque meteoriche: sono le acque provenienti dai tetti, dalle strade, dai piazzali.
  - acque chiare: sono le acque di raffreddamento, di climatizzazione, di pompe di calore, dei drenaggi, di scarico di fontane, di ruscelli, di sorgenti, di troppo pieno di serbatoi d'acqua potabile, ecc.

#### **Art. 8 Obbligo di allacciamento alla canalizzazione pubblica**

1. Tutte le costruzioni e gli impianti devono essere allacciati alla rete della canalizzazioni pubbliche, riservate le eccezioni previste dalla legislazione federale e cantonale in materia.
2. Le acque di rifiuto provenienti da attività artigianali, industriali o simili che non soddisfano le esigenze per l'immissione nella pubblica canalizzazione, conformemente all'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc), devono essere pretrattate all'origine.
3. L'obbligo di allacciamento esiste anche qualora l'evacuazione può avvenire solamente tramite impianto di sollevamento.
4. L'obbligo di allacciamento esiste al momento della messa in esercizio della canalizzazione pubblica.
5. L'ordine di allacciamento delle costruzioni e impianti esistenti entro il perimetro del PGS è di competenza del Municipio.  
Per le costruzioni e gli impianti esistenti fuori dal perimetro del PGS, decide il Dipartimento.

#### **Art. 9 Divieto di immissione**

Le sostanze non ammesse nelle canalizzazioni sono da eliminare secondo le indicazioni dell'autorità competente.

In particolare le seguenti sostanze non possono essere in alcun caso immesse nelle canalizzazioni, né direttamente né indirettamente:

- gas e vapori
- sostanze velenose, infettive, infiammabili, esplosive e radioattive
- sostanze maleodoranti
- colaticci provenienti da letamai, silos e piazze di compostaggio
- materie che, per qualità o quantità, possono provocare disturbi alle canalizzazioni quali sabbia, ghiaia, detriti, rifiuti, ceneri, scorie, scarti di cucina, macelli e macellerie, tessili, ecc.
- deposito di pozzetti raccoglitori, fosse di chiarificazione, separatori di oli e grassi, ecc.
- materie viscosi e fangose quali catrame, calce, fanghi di cementifici, ecc.
- oli, grassi, benzina, benzolo, gasolina, petrolio, solventi, ecc.
- liquidi con una temperatura superiore ai 40°C per una durata d'immissione superiore a 300 secondi
- acidi e basi in concentrazione dannose.

## **Art. 10 Allacciamento alla canalizzazione pubblica**

1. L'immissione delle acque di scarico nella canalizzazione pubblica avviene tramite una condotta d'allacciamento, a partire dal pozzetto privato, sino al punto d'innesto nel collettore pubblico.
2. L'esecuzione della condotta di allacciamento ad una canalizzazione esistente o a una nuova canalizzazione è effettuata dal Comune. Eccezionalmente sono concesse deroghe qualora vi siano le condizioni per una esecuzione secondo le regole dell'arte.
3. Per i fondi non edificati viene predisposto l'allacciamento contemporaneamente ai lavori di posa della canalizzazione pubblica. Dove le condizioni tecniche dei fondi privati lo consentono occorre eseguire un pozzetto d'ispezione prima dell'innesto nella canalizzazione pubblica.
4. Le spese di esecuzione della condotta di allacciamento sono a carico del proprietario.
5. Nel caso di rifacimento della canalizzazione pubblica, le condotte di allacciamento esistenti verranno ripristinate dal Comune, sempre che le stesse siano conformi alle prescrizioni del presente regolamento.

## B. PROCEDURA

### Art. 11 Domanda

1. Il progetto di smaltimento delle acque di scarico dei fabbricati esistenti dev'essere approvato dal Municipio, osservata la procedura della notifica prevista dall'art. 6 del RLE.
2. Il progetto, in 2 copie, deve contenere le indicazioni concernenti il genere, la provenienza e il sistema di evacuazione delle acque di scarico ed essere corredato dai seguenti piani:
  - a) piano di situazione 1:500 (1:1000) rilasciato dal geometra revisore con l'indicazione sull'ubicazione del collettore pubblico al quale ci si deve allacciare, la condotta di allacciamento, l'ev. ricettore naturale;
  - b) pianta 1:100 delle canalizzazioni dello stabile e degli impianti di dispersione e di ritenzione con l'indicazione delle caratteristiche tecniche (diametri, pendenze, quote, materiali, ecc. ). Sul piano devono figurare pure le superfici di diversa utilizzazione e relative indicazioni sull'evacuazione delle acque di scarico. A seconda delle esigenze il piano deve pure contenere tutti i punti di raccolta e indicare il genere e il numero degli apparecchi raccordati (WC, bagno, lavatoio, pluviali, ecc.);  
Il piano deve pure specificare gli impianti di depurazione esistenti che verranno eliminati.
  - c) in casi particolari può essere richiesto un piano separato di smaltimento delle acque, 1:200 (ev. 1:500), con le indicazioni circa il modo in cui vengono evacuati i diversi generi di acque di scarico, segnatamente:
    - superfici di circolazione con autoveicoli
    - superfici destinate al posteggio
    - piazzole di lavaggio
    - viali
    - superfici coperte
    - aree verdi;
  - d) profilo longitudinale (nella medesima scala prevista sotto lettera b) delle canalizzazioni e manufatti;
  - e) dettaglio 1:10 (1:20) dei manufatti speciali (pozzetti, profilo normale di posa, impianti di dispersione, ecc.).
3. L'allacciamento ad un collettore consortile deve essere approvato dal Municipio, secondo la procedura indicata al punto 1., previo preavviso favorevole del Consorzio.
4. Nel caso di allacciamenti di più abitazioni (impianti comuni, ecc.) la domanda dev'essere presentata secondo la procedura indicata al punto 1.
5. Il progetto di smaltimento delle acque di scarico di nuovi fabbricati viene approvato nell'ambito della procedura prevista dalla LE per il rilascio della licenza di costruzione.

## **Art. 12 Termine per l'esecuzione dell'allacciamento**

Il Municipio provvederà, tramite apposita ordinanza, a dare le necessarie indicazioni di carattere tecnico e a fissare il termine per l'allacciamento.

## **Art. 13 Permessi per immissioni provvisorie di acque di scarico provenienti da cantieri**

1. Le acque di rifiuto di cantieri (WC, mense, ecc.) vanno immesse nella canalizzazione pubblica. Quando non è possibile, le stesse devono essere raccolte e quindi eliminate seguendo le indicazioni dell'autorità cantonale.
2. L'immissione provvisoria di acque di scarico provenienti da cantieri, sia nella canalizzazione pubblica che in un corso d'acqua dev'essere autorizzata dal Municipio.
3. La domanda d'immissione dev'essere accompagnata da una relazione tecnica che documenti le necessità d'evacuazione delle acque e i provvedimenti adottati per il loro trattamento.
4. L'immissione provvisoria è soggetta al pagamento di una tassa d'uso, ai sensi dell'art. 36 del presente regolamento.
5. Se durante i lavori il livello delle acque sotterranee deve essere abbassato, è necessario ottenere preventivamente l'autorizzazione da parte dell'autorità cantonale.  
Se, nel corso dei lavori, sono individuate delle acque sotterranee non previste o se il cantiere deve essere liberato da acque provenienti da terreni in pendenza o per infiltrazione, deve essere informato il Municipio.  
Le stesse vanno immesse nella canalizzazione per acque meteoriche o chiare, in un ricettore superficiale o reimmesse nel sottosuolo. L'immissione nel collettore per sole acque luride o miste può avvenire solo eccezionalmente e con il permesso del Municipio.  
Prima di essere evacuate, le stesse devono attraversare un dissabbiatore sufficientemente dimensionato.
6. Lo scarico di acque di risciacquo contenente cemento, proveniente da veicoli di trasporto di beton fresco, dalle betoniere ecc. è vietato senza un bacino di decantazione di sufficiente grandezza. Secondo i casi dovrà essere messa in opera una installazione di neutralizzazione. L'acqua di scarico trattata può in seguito essere, se del caso, lasciata infiltrare fuori dell'area di scavo.
7. Tutte le parti delle canalizzazioni pubbliche sporcate o incrostate a causa dei lavori di costruzione devono essere pulite periodicamente e a fine lavori, a spese del costruttore.

#### **Art. 14 Collaudo delle canalizzazioni e degli impianti**

1. Prima del reinterro delle canalizzazioni e della messa in esercizio degli impianti deve essere richiesto al Municipio il collaudo degli stessi. I controlli sono eseguiti seguendo strettamente i piani approvati. Modifiche in rapporto ai piani approvati sono ammesse solo con la preventiva autorizzazione del Municipio.
2. In casi particolari può essere richiesta, al momento del collaudo, la prova di tenuta degli impianti. La prova dev'essere eseguita secondo la norma SIA 190.
3. Il Municipio rilascerà al proprietario un certificato attestante l'esecuzione conforme delle opere. Il collaudo non libera il proprietario del fondo e gli esecutori dal loro dovere di sorveglianza e dalle proprie responsabilità per la corretta esecuzione dei lavori. Le constatazioni del collaudo non possono in alcun modo essere interpretate come garanzia di buon funzionamento e di durata delle installazioni.
4. Al momento del collaudo il proprietario deve consegnare al Municipio i piani di rilievo conformi all'esecuzione.
5. Il rilievo dev'essere allegato al catasto degli impianti giusta l'art. 4 DE concernente il regolamento delle canalizzazioni, i contributi e le tasse del 3 febbraio 1977.

#### **Art. 15 Catasto degli impianti**

1. L'allestimento e la tenuta a giorno del catasto degli impianti pubblici e privati è di competenza del Comune.  
I proprietari di costruzioni e/o di installazioni con acque di scarico devono mettere a disposizione tutta la documentazione, i dati e le informazioni richiesti, e permettere l'accesso alla proprietà ed a collaborare in caso di sopralluogo (art. 52 LPAc).
2. Per l'allestimento, la forma, il contenuto e il modo di rappresentazione dei singoli documenti, fanno stato le istruzioni del Dipartimento del territorio inerenti l'allestimento del catasto.
3. Per le nuove costruzioni, riattazioni e/o risanamenti la documentazione concernente gli impianti di smaltimento delle acque di scarico va consegnata al momento del collaudo.  
Per la documentazione da consegnare fa stato quella definita dalle sopraccitate istruzioni cantonali al capitolo "Contenuto catasto completo".
4. Allestimento catasto parziale, rilevamento diretto dei dati da parte del Comune
  1. Per le costruzioni esistenti il rilevamento dei dati necessari viene effettuato direttamente dal Comune nell'ambito dell'allestimento del catasto degli impianti pubblici e privati.
  2. Per quanto attiene al contenuto della documentazione fa stato quello definito dalle istruzioni cantonali al capitolo "Contenuto catasto parziale (o ridotto)".



3. I proprietari devono comunque mettere a disposizione tutta la documentazione, i dati e le informazioni di cui dispongono (art. 52 LPAc).
5. Per le costruzioni esistenti in zona di protezione di captazione per acque potabili o in zone non ancora equipaggiate da canalizzazioni (dove vige l'obbligo di presentare la domanda di allacciamento ai sensi dell'art. 8 del presente regolamento), e per le costruzioni a carattere artigianale/commerciale/industriale è pure richiesta la presentazione della documentazione in forma completa.
6. Costi, allestimento diretto da parte del Comune (applicabile solo per costruzioni esistenti)

I costi per l'elaborazione della documentazione in forma ridotta per le costruzioni esistenti sono assunti dal Comune.

Il costo per il rilevamento dei dati e dell'allestimento della documentazione per le costruzioni a carattere artigianale/commerciale/industriale è sempre a carico del proprietario del fondo.

## C. PRESCRIZIONI TECNICHE

### Art. 16 Smaltimento delle acque di scarico

1. Le acque di scarico provenienti dai fondi devono venire opportunamente evacuate nelle canalizzazioni, nei ricettori o tramite un impianto di infiltrazione. E' vietato lasciare defluire le acque di scarico superficialmente su suolo pubblico.
2. Le acque meteoriche e quelle di rifiuto devono essere smaltite separatamente. Nelle zone a sistema misto le stesse possono essere riunite in un'unica canalizzazione al di fuori dell'edificio.
3. Il piano generale di smaltimento (PGS) determina il punto e le modalità di allacciamento alla canalizzazione pubblica, come pure le altre modalità di smaltimento.
4. Modalità di allacciamento
  - 4.1. Acque luride o di rifiuto
    1. Le acque luride o di rifiuto devono essere immesse nella canalizzazione conformemente alle indicazioni del PGS;
    2. Le acque delle piazzole adibite al lavaggio delle autovetture vanno immesse nella canalizzazione per sole acque luride o miste;
  - 4.2. Acque meteoriche
    1. Le acque meteoriche devono essere smaltite secondo le disposizioni specifiche del PGS (rapporto N° 6.4.4 Smaltimento acque chiare e meteoriche dai fondi).

2. Nelle zone che, secondo il PGS, sono idonee all'infiltrazione, le acque meteoriche devono essere eliminate in loco tramite dispersione superficiale o pozzi perdenti, con l'adozione, se del caso, di misure di ritenzione.  
E' ammessa l'immissione delle acque meteoriche nella canalizzazione pubblica o in un ricettore naturale, nel caso in cui il privato dimostri, con l'inoltro di una perizia idrogeologica, che la zona non é idonea all'infiltrazione.
3. Nelle zone che, secondo il PGS, sono parzialmente idonee all'infiltrazione, le acque meteoriche devono essere, nella maggior misura possibile, disperse superficialmente o in pozzo perdente, con l'adozione, se del caso, di misure di ritenzione. E' autorizzata l'immissione in canalizzazione o in un ricettore naturale del quantitativo non eliminabile in loco.
4. Nelle zone non idonee all'infiltrazione, le acque meteoriche devono essere immesse, secondo il PGS, in un ricettore superficiale o nella canalizzazione per acque miste o per acque meteoriche, con l'adozione, se del caso, di misure di ritenzione.
5. Le acque meteoriche dei piazzali e delle strade vanno disperse superficialmente. Le stesse possono eccezionalmente essere infiltrate tramite pozzo perdente qualora le condizioni geologiche e di protezione delle acque sotterranee lo permettano.  
E' autorizzata l'immissione in canalizzazione per acque miste o per acque meteoriche nel caso in cui la dispersione o l'infiltrazione non fosse possibili.
6. Non è permessa l'immissione di acque meteoriche nel collettore per sole acque luride.

#### 4.3. Acque chiare

1. Nelle zone che, secondo il PGS, sono idonee all'infiltrazione le acque chiare devono essere eliminate in loco tramite dispersione superficiale o pozzi perdenti.  
E' ammessa l'immissione delle acque chiare nella canalizzazione per acque meteoriche o chiare o in un ricettore naturale, nel caso in cui il privato dimostri, con una documentazione appropriata, che la zona non é idonea all'infiltrazione.
2. Nelle zone che, secondo il PGS, sono parzialmente idonee all'infiltrazione, le acque chiare devono essere, nella maggior misura possibile, disperse superficialmente o in pozzo perdente.  
E' autorizzata l'immissione nella canalizzazione per acque meteoriche o chiare o in un ricettore naturale del quantitativo non eliminabile in loco.
3. Nelle zone non idonee all'infiltrazione, le acque chiare devono essere immesse, conformemente alle indicazioni del PGS, in un ricettore naturale o nella canalizzazione per acque meteoriche o chiare.
4. Non è permessa l'immissione di acque chiare in una canalizzazione per sole acque luride o miste.

## **Art. 17 Materiali**

1. Per l'evacuazione delle acque dei fondi possono essere utilizzati solamente tubi e materiali che dispongono di un certificato di idoneità rilasciato dalla VSA/ASTEA.
2. La scelta del materiale più indicato per una condotta dipende dal tipo d'impiego, dalle condizioni locali come pure da fattori di sollecitazione particolari (ad esempio acque aggressive, acque con forti sbalzi di temperatura, terreni acidi, ecc.).
3. Per l'evacuazione delle acque di scarico possono essere impiegati tubi, a tenuta stagna, in fibrocemento, in materiale sintetico quali PE duro e PVC, calcestruzzo speciale, grès e ghisa.  
In caso di utilizzazione per scopi speciali (particolare composizione delle acque di rifiuto, temperature elevate, ecc.) ed in caso di pericoli di incrostazioni, il materiale delle canalizzazioni dev'essere scelto con particolare cura. Devono essere tenuti in debita considerazione i dati forniti dai fabbricanti e dagli attestati di prova.

## **Art. 18 Condotta di allacciamento**

1. L'allacciamento alla canalizzazione pubblica dev'essere effettuato a regola d'arte, dedicando particolare attenzione all'ermeticità. E' essenziale rispettare le prescrizioni delle autorità competenti, nonché le direttive di montaggio fornite dai fabbricanti dei tubi.  
Un allacciamento in condizioni normali viene effettuato con il relativo pezzo speciale nella direzione di deflusso con un angolo di 45°. Se il diametro della canalizzazione è  $\geq 800$  mm, come pure in caso di profili ovoidali o rettangolari è ammessa l'immissione a 90°. In casi eccezionali ben documentati è ammesso un allacciamento a 90° anche per diametri inferiori. In caso di pendenza sufficiente l'allacciamento viene eseguito con una inclinazione di 30° fino sopra la sommità del tubo o il livello di rigurgito. Il raccordo si effettua di solito nell'asse del tubo, in ogni caso però al di sopra del livello di deflusso per tempo secco.  
Nel sistema separato, per evitare errori di allacciamento, occorre esaminare preliminarmente sul posto i punti di raccordo.
2. Nei seguenti casi è preferibile l'allacciamento alla canalizzazione in un pozzetto (nuovo o esistente):
  - nelle regioni rurali
  - in presenza di grandi quantità d'acqua (industrie, grandi edificazioni, ecc.)
  - in caso di inclinazione sfavorevole del pezzo di raccordo ( per evitare i rischi di contro pendenza )
  - in caso di allacciamento a collettori di diametro  $< 300$  mm
  - se il collettore d'allacciamento del fondo è di beton speciale
3. Nelle zone e perimetri di protezione della falda freatica è obbligatorio eseguire l'allacciamento in un pozzetto.

## Art. 19 Pendenze e diametri

1. Le canalizzazioni devono essere rettilinee con pendenza regolare.  
La pendenza ideale per canalizzazioni per acque luride è situata tra 3 e 5%.  
Le pendenze minime sono le seguenti:
  - acque luride 2%
  - acque meteoriche e chiare 1%
2. Possono essere ammesse pendenze inferiori, se i valori fissati qui sopra dovessero causare delle difficoltà tecniche e spese sproporzionate.
3. Il diametro minimo delle canalizzazioni è il seguente:
  - acque luride DN 118 mm per abitazioni monofamiliari  
DN 150 mm per abitazioni plurifamiliari
  - acque meteoriche DN 100 mm
  - acque di drenaggio DN 125 mm

## Art. 20 Posa

1. Le canalizzazioni devono essere avvolte in un bauletto di calcestruzzo B 25/15 CP 200 kg/m<sup>3</sup> secondo la norma SIA 190, profilo U4/V4 (protezione durante i lavori di costruzione, sicurezza in caso di scavi futuri, garanzia in caso di lavaggio ad alta pressione, ecc.).
2. Le canalizzazioni devono essere posate al di sotto del limite del gelo.  
Generalmente le canalizzazioni sono da posare con una copertura di almeno 50 cm.
3. Se una canalizzazione viene posata parallelamente ad una condotta di acqua potabile deve essere mantenuta una distanza minima di 50 cm, sia orizzontalmente che verticalmente, ritenuto che la canalizzazione dev'essere posata alla quota inferiore.
4. Deroghe al precedente capoverso devono essere preventivamente autorizzate dal Laboratorio cantonale.

## Art. 21 Pozzetti d'ispezione

1. Pozzetti d'ispezione sono da predisporre nei seguenti casi:
  - sulla condotta d'evacuazione del sedime, prima dell'immissione nella canalizzazione pubblica;
  - in corrispondenza di cambiamenti di pendenza, di direzione e di diametro;
  - nei raccordi di condotte importanti;
2. A secondo della profondità, i pozzetti devono avere i seguenti diametri minimi:
  - fino a 0.6 m Ø 600 mm
  - fino a 1.5 m Ø 800 mm
  - sopra 1.5 m Ø 1000 mm

3. I pozzetti d'ispezione di profondità superiore a 1.2 m devono essere equipaggiati con una scala o scalini metallici resistenti alla corrosione e a una distanza massima di 30 cm.
4. Per evitare il deposito di fanghi, il fondo dei pozzetti dovrà essere modellato a forma di cunetta.
5. I pozzetti d'ispezione dovranno essere muniti di coperchi inodori.

#### **Art. 22 Pompe**

Ove l'allacciamento alla canalizzazione pubblica non possa essere eseguito per gravità, il proprietario è tenuto ad installare un impianto di pompaggio e relativi accorgimenti atti ad evitare un allagamento dei locali.

#### **Art. 23 Rigurgito**

In caso di possibilità di rigurgito il Municipio comunicherà al proprietario la relativa quota di rigurgito. E' compito del proprietario di mettere in atto i necessari accorgimenti per evitare eventuali rigurgiti.

#### **Art. 24 Impianti di depurazione individuali e di pretrattamento**

1. La costruzione di impianti di depurazione individuali dev'essere autorizzata dall'autorità cantonale.
2. Entro il perimetro del PGS gli impianti individuali devono essere adottati, finché la rete delle canalizzazioni non è completa.
3. Fuori dal perimetro del PGS gli impianti di depurazione individuali servono per il trattamento delle acque luride di abitazioni esistenti, nonché di nuove o ristrutturate. Essi sono richiesti solo se l'allacciamento alla rete delle canalizzazioni non può essere ragionevolmente esigibile (distanza, difficoltà topografiche, ecc.).
4. Gli impianti di pretrattamento devono essere costruiti e gestiti conformemente all'OPAc e alle prescrizioni dall'autorità competente.  
La necessità di pretrattamento esiste in particolare quando le acque di rifiuto contengono le seguenti sostanze o presentano le seguenti proprietà:
  - sostanze in sospensione e/o sostanze decantabili in grandi quantità
  - olii o grassi ( ev. emulsionati ) in grandi quantità
  - veleni
  - acidi o basi
  - alte temperature
  - carico di punta
  - germi patogeni in quantità pericolose
  - radioattività

## **Art. 25 Impianti di infiltrazione e ritenzione**

1. Per ridurre le portate di punta nelle canalizzazioni e nei corsi d'acqua, per alleggerire gli impianti di depurazione e per alimentare le falde, devono essere adottate misure di infiltrazione e/o ritenzione delle acque meteoriche, di drenaggio, ecc., da realizzare a mezzo di appropriati impianti, secondo le indicazioni esposte all'articolo 16.
2. Per la progettazione di impianti d'infiltrazione e di ritenzione è necessario conoscere la composizione del terreno. Lo studio idrogeologico elaborato nell'ambito del PGS fornisce informazioni generali sulla natura del terreno e la sua presumibile permeabilità e idoneità all'infiltrazione. Uno studio particolareggiato e una prova d'assorbimento effettuata in loco forniscono indicazioni più sicure.
3. Impianti di ritenzione
  1. Possono essere impiegati stagni di giardino, stagni, depressioni del terreno, parcheggi, o essere costruiti appositi bacini.
  2. Occorre in particolare considerare i seguenti aspetti:
    - dimensioni, forma e posizione dell'impianto devono tenere conto della situazione locale,
    - l'impianto di ritenzione deve essere totalmente separato dall'impianto di evacuazione delle acque di rifiuto,
    - eventuali conseguenze in caso di intasamenti (prevedere ad esempio uno scarico di troppo pieno nel ricettore o nella canalizzazione per acque meteoriche),
    - possibili incidenti, ai quali deve essere prestata la necessaria attenzione.
4. Impianti di infiltrazione
  1. Le acque meteoriche, prima dell'immissione in un impianto d'infiltrazione, devono attraversare un pozzetto raccoglitore munito di curva immersa. Per il dimensionamento, la concezione e la manutenzione sono da applicare le disposizioni contenute nella Norma SN 592000.
  2. Per evitare che liquidi in grado di alterare le acque possano pervenire nell'impianto d'infiltrazione, i pozzetti raccoglitori e gli impianti d'infiltrazione sono da proteggere adottando i seguenti accorgimenti:
    - quota coperchi pozzi superiore alla quota del terreno (min. 10 cm.), coperchi avvitati,
    - coperchi avvitati e stagni per pozzi alla medesima quota del terreno,
    - contrassegnazione adeguata dei coperchi.

## **Art. 26 Zone di protezione**

1. Nelle zone di protezione (zona S) di captazioni d'acqua sotterranea, le canalizzazioni devono soddisfare i requisiti posti dalle norme SIA 190, per quanto riguarda la qualità dei tubi (stagni) e la prova di tenuta, la quale é obbligatoria.

2. In zona SII di protezione sono da prevedere accorgimenti tecnici che rendano immediatamente percepibili le perdite e che possano trattenere le stesse (ad es. cunicoli, tubi doppi, tubi a parete doppia, ecc.).
3. La tenuta delle tubazioni posate in zona S, compresi gli allacciamenti laterali alle costruzioni, è da controllare annualmente durante i primi 3 anni. In seguito il controllo dovrà essere eseguito ad intervalli di 3 anni.

## D. MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI PRIVATI

### **Art. 27 Obbligo di manutenzione**

1. Il proprietario del fondo è responsabile del controllo, pulizia e efficienza dei suoi impianti di smaltimento delle acque di scarico. Deve perciò, in caso non gli fosse possibile eseguire egli stesso i lavori, affidare l'incarico per l'esecuzione dei lavori necessari ad una ditta specializzata.
2. Gli stessi devono essere accessibili in ogni momento per la loro manutenzione, pulizia, lavatura e disinfezione. Il Municipio ha il diritto di verificare in ogni momento lo stato delle canalizzazioni e degli impianti situati nella proprietà privata.
3. Gli impianti di smaltimento delle acque di scarico situate in zona di protezione S, vanno controllati secondo le prescrizioni del regolamento della zona di protezione.

### **Art. 28 Canalizzazioni**

1. Le canalizzazioni vanno regolarmente pulite per garantire un deflusso regolare delle acque. Se possibile devono essere usati apparecchi ad alta pressione (siluro), se necessario possono essere vuotate con apparecchi d'aspirazione.
2. Di regola la pulizia viene effettuata a partire da un pozzetto d'ispezione o da un'apertura di pulizia.  
Le pareti dei pozzetti d'ispezione vengono pulite tramite getti d'acqua con pistola a spruzzo.

### **Art. 29 Fosse di chiarificazione e biologiche**

1. Questi impianti devono essere vuotati secondo necessità, ma almeno una volta all'anno. Bisogna però lasciare nell'impianto una quantità di fango pari al 20% del contenuto utile per consentire l'attivazione dei nuovi fanghi.  
E' consigliabile una pulizia periodica delle entrate e uscite, come pure la distruzione della crosta di fango superficiale.
2. I fanghi evacuati devono essere portati in un'impianto di depurazione centrale.

### **Art. 30 Impianti di depurazione meccanico-biologici**

Gli impianti meccanico-biologici devono essere collaudati dal proprietario, dalla ditta fornitrice, dal Municipio e dall'autorità cantonale. L'esercizio e la manutenzione devono avvenire in conformità alle istruzioni date dalla ditta fornitrice. I dati relativi al funzionamento dell'impianto dovranno essere raccolti nel giornale d'esercizio.

### **Art. 31 Impianti di pretrattamento**

Gli impianti di pretrattamento e gli impianti di separazione idrocarburi con le loro annesse installazioni (dissabbiatori e pozzo pompa), devono essere puliti periodicamente e in modo confacente all'attività dell'azienda, da ditte autorizzate dall'autorità cantonale.

Si consiglia la stipulazione di un relativo abbonamento con le ditte sopraccitate.

### **Art. 32 Raccoglitori fanghi, sifoni, impianti di pompaggio**

I pozzetti raccoglitori, i sifoni, gli impianti di pompaggio, le chiusure antirigurgito, ecc., devono essere puliti sovente, poiché le sostanze che vi si depositano vanno in putrefazione oppure ostacolano il deflusso.

### **Art. 33 Impianti di infiltrazione**

1. Gli impianti d'infiltrazione devono garantire una dispersione confacente, senza arrecare disturbi a terzi.
2. Se durante il controllo dell'impianto viene constatata una permeabilità insufficiente dello strato drenante, quest'ultimo dev'essere sostituito parzialmente o totalmente. Il materiale filtrante asportato può essere depositato in una discarica idonea, oppure lavato in un apposito impianto e usato di nuovo.
3. Le materie depositate nei pozzetti decantatori, posati prima dell'immissione in un impianto d'infiltrazione, devono essere aspirate o eliminate manualmente in caso di piccole quantità. Parti ingombranti devono essere asportate manualmente.  
Esse devono essere eliminate secondo le prescrizioni del caso.
4. Gli intervalli di vuotatura dipendono dalla natura delle superfici di scorrimento e dal quantitativo di sporcizia presente.



## E. CONTRIBUTI E TASSE

### **Art. 34 Contributi di costruzione**

Il Comune preleva dal proprietario di fondi serviti o che possono essere serviti dall'opera e/o dal titolare di diritti reali limitati che ritrae dall'opera un incremento di valore del suo diritto un contributo di costruzione conformemente agli art. 96 ss LALIA e del Decreto esecutivo 3 febbraio 1977 concernente il regolamento delle canalizzazioni, i contributi e le tasse.

### **Art. 35 Tasse di allacciamento**

1. Al momento dell'allacciamento alla canalizzazione pubblica è esigibile una tassa pari al 0.75‰ del valore di stima del fabbricato, manufatto o fondo aperto allacciato, ritenuto un minimo di Fr. 250.- ad un massimo di Fr. 1'000.-.
2. La tassa è dovuta dal proprietario di fondi e/o dal titolare di diritti reali limitati al momento in cui viene concesso il permesso d'abitabilità dell'edificio, indipendentemente dall'occupazione effettiva dell'edificio stesso.

### **Art. 36 Tassa d'uso**

1. L'esercizio delle canalizzazioni e degli impianti di depurazione è finanziato da una tassa d'uso prelevata annualmente dal Comune conformemente all'art. 110 LALIA.
2. La tassa è fissata per ordinanza del Municipio sulla base dei risultati d'esercizio previsti.
3. La tassa consiste in un importo variabile tra Fr. 0.90 e Fr. 1.50 per mc. di acqua potabile o industriale consumata, ritenuto un minimo di Fr. 100.-
4. Per i fondi aperti e i manufatti allacciati, quali posteggi e piazzali e per tutti i casi in cui la quantità d'acqua consumata non è definibile, la tassa è calcolata sul valore di stima, variabile tra il 1‰ e il 1.5‰ di detto valore, ritenuto un minimo di Fr. 100.-.
5. Per stabilire i quantitativi d'acqua consumata valgono i dati rilevati dalla lettura dei contatori dell'AAP installati negli edifici.
6. Fa stato il consumo di acqua dell'anno precedente, eccetto per i casi di nuove costruzioni per le quali il conteggio avviene sulla base del primo consumo accertato.
7. La tassa è dovuta dal proprietario dell'elemento allacciato e/o dal titolare di diritti reali limitati.

8. In caso di allacciamento alla canalizzazione nel corso dell'anno, la tassa è dovuta "pro rata temporis".
9. Quando vi sia una manifesta divergenza tra la tassa calcolata secondo i cpv. 3 e 4 e l'intensità d'uso degli impianti, l'utente può richiedere, a proprie spese, la posa di un secondo contatore per il consumo esterno. In questo caso, comunque, i primi 30 m<sup>3</sup> non verranno dedotti per parità di trattamento verso gli altri utenti che si trovano nella medesima situazione e non fanno richiesta del secondo contatore. il Municipio può aumentare o diminuire proporzionalmente la tassa per altri giustificati motivi.
10. L'ordinanza di cui al cpv. 2 prescrive le modalità d'incasso.

#### **Art. 37 Tassa di allacciamento provvisorio - immissioni di acque provenienti dai cantieri**

1. Tutte le acque di rifiuto provenienti dai cantieri sono soggette, di regola, all'obbligo dell'allacciamento al collettore pubblico.
2. L'immissione delle acque luride dei cantieri nel collettore pubblico è soggetta al pagamento, una volta tanto, di una tassa d'allacciamento e d'uso stabilite in base all'1‰ del valore dell'edificio, dichiarato tramite il formulario ufficiale della domanda di costruzione.
3. L'ammontare della tassa unica d'allacciamento e d'uso é stabilita di volta in volta dal Municipio, ritenuto un minimo di Fr. 300.- e un massimo di Fr. 2'000.-

#### **Art. 38 Esecutività di contributi e tasse**

La decisione di imposizione dei contributi e tasse, cresciuta in giudicato, è parificata a sentenza ai fini della LEF.

#### **Art. 39 Interessi di mora**

Sui contributi di costruzione, le tasse d'allacciamento e d'uso scadute, è dovuto un'interesse di mora annuo del 5%.

## F. NORME TRANSITORIE E FINALI

### **Art. 40 Contravvenzioni**

1. Le contravvenzioni alle disposizioni del presente regolamento sono punite dal Municipio ai sensi delle norme della LOC e vengono notificate al Dipartimento.
2. L'ammontare massimo della multa è di Fr. 5'000.
3. Sono riservate eventuali azioni civili e/o penali.

### **Art. 41 Provvedimenti coattivi**

1. Non appena una decisione del Municipio è divenuta definitiva, lo stesso può imporre coattivamente l'esecuzione entro un congruo termine, con la comminatoria dell'applicazione delle sanzioni penali dell'art. 71 LPAc e dell'adempimento sostitutivo diretto o ad opera di un terzo, a spese dell'obbligato.
2. Se l'adempimento sostitutivo implica prevedibilmente spese rilevanti, Il Municipio può imporre all'obbligato la prestazione preventiva di un'adeguata garanzia.
3. Per rimuovere un esistente o incombente inquinamento, nell'ambito delle sue competenze, il Municipio può eseguire direttamente o far eseguire i necessari provvedimenti d'urgenza., addebitando le spese al responsabile.

### **Art. 42 Eliminazione impianti difettosi**

Il Municipio, nell'ambito delle competenze che il Regolamento e le leggi gli affidano, è tenuto ad imporre l'eliminazione e/o la sostituzione degli impianti non conformi alle presenti ed altre disposizioni ed a pretendere il risarcimento di eventuali danni causati agli impianti pubblici.

### **Art. 43 Eliminazione di situazioni difettose provvisoriamente tollerate**

Il Municipio, con controlli saltuari o nell'ambito dell'allestimento del catasto allacciamenti privati, eseguirà la verifica degli impianti esistenti interni ai fondi. Affinché gli obiettivi pianificatori definiti dal PGS possano essere pienamente raggiunti è necessario che lo smaltimento delle acque avvenga correttamente anche a livello degli allacciamenti privati.

Impianti non conformi alle presenti ed altre disposizioni dovranno essere eliminati e/o sostituiti secondo i seguenti gradi priorità:

- priorità 1: casi gravi da risolvere a breve termine, al massimo entro 1 anno dall'approvazione del PGS.

Rientrano in questa categoria:

- allacciamenti di acque luride in canalizzazioni per acque meteoriche e chiare, o viceversa;

- fosse settiche su allacciamenti esistenti in esercizio, da eliminare;
  - edifici non allacciati ma serviti dalla rete delle canalizzazioni;
- priorità 2: casi di media gravità da risolvere entro 5-7 dall'approvazione del PGS. Rientrano in questa categoria:
- allacciamenti che dall'aspetto costruttivo non rispettano il presente regolamento;
  - separazione delle acque chiare;
  - fosse settiche o biologiche fuori esercizio non disinfettate o riempite secondo le disposizioni dell'art. 46.3 del presente regolamento.
- priorità 3: casi non gravi da risolvere entro il termine di validità del PGS.

Nel caso di riattazioni, trasformazioni, sistemazioni e nuove costruzioni i difetti tollerati, classificati in priorità 2 e 3, devono essere immediatamente eliminati nell'ambito della realizzazione dei lavori.

#### **Art. 44 Notifica al Dipartimento**

Il Municipio notifica al Dipartimento ogni violazione della legislazione sulla protezione delle acque.

#### **Art. 45 Rimedi e diritti**

Contro le decisioni del Municipio è data facoltà di ricorso al Consiglio di Stato nei modi e nei termini previsti dalle norme della LOC e della LPamm, riservate le norme speciali.

#### **Art. 46 Eliminazione degli impianti singoli**

1. Con la messa in funzione dell'impianto di depurazione comunale o consortile le acque luride sono immesse direttamente, fatta eccezione per quelle che necessitano di un pretrattamento, nella canalizzazione pubblica.
2. Tutti gli impianti privati di depurazione delle costruzioni allacciabili direttamente alla canalizzazione pubblica devono essere eliminati entro un termine fissato dal Municipio con apposita ordinanza.
3. Gli impianti dovranno essere vuotati, trattati con calce viva o prodotti disinfettanti, e riempiti con materiale idoneo (inerti). Gli stessi possono pure essere convenientemente trasformati in pozzetti, camere di ritenuta, ecc. I separatori di olii e grassi, le installazioni di pretrattamento delle acque residue fanno eccezione a questa regola.
4. I pozzi perdenti vanno mantenuti regolarmente in funzione per l'evacuazione delle acque meteoriche e chiare.

#### **Art. 47 Rinvio**

Per tutto quanto non contemplato nelle presenti disposizioni, fanno stato le norme federali e cantonali in materia, le norme SIA, le direttive VSA/ASTEVA, la norma SN 592'000, e le pubblicazioni del Cantone e della Confederazione.

#### **Art. 48 Entrata in vigore**

Il presente Regolamento entra in vigore con l'approvazione del Consiglio di Stato.

#### **Art. 49 Disposizioni abrogative**

Con l'entrata in vigore del presente Regolamento sono abrogati il regolamento delle canalizzazioni del 11 settembre 1989 e ogni altra disposizione comunale in materia di impianti di smaltimento delle acque di scarico dei fondi in contrasto con esso.

## **ALLEGATO: BASI GIURIDICHE**

### **Elenco delle leggi e delle norme citate**

LPac	Legge sulla protezione delle acque del 24 gennaio 1991
OPAc	Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 novembre 1998
LALIA	Legge d'applicazione della legge contro l'inquinamento delle acque del 18 ottobre 1971
CCS	Codice civile svizzero
LE	Legge edilizia cantonale del 13 marzo 1991
RLE	Regolamento di applicazione della legge edilizia del 9 dicembre 1992
LOC	Legge organica comunale del 10 marzo 1987
LPamm	Legge di procedura per le cause amministrative del 10 aprile 1966
LEF	Legge federale sull'esecuzione e sul fallimento dell'11 aprile 1889

SIA 190

Norma 190 della Società svizzera degli ingegneri e architetti

SN 592000

Norma SN 592000 della VSA/ASTEA ( Associazione Svizzera Tecnici Epurazione Acque, Zurigo ) e APSLI ( Associazione Padronale Svizzera Lattonieri ed Installatori, Zurigo )

Il presente regolamento è stato approvato:  
dal Municipio di Bedano in data 7 aprile 2003  
dal Consiglio Comunale di Bedano in data 2 giugno 2003  
dal Consiglio di Stato, con ris. 18 RE 7936 del 10 settembre 2003