REGOLAMENTO COMUNALE DELLE CANALIZZAZIONI

del 29 novembre 2011

Il Consiglio Comunale di Lugano, visti gli art. 186 LOC e 104 RCom, la LPAc, l'OPAc, la LALIA e il DE 03.02.1977 concernente il Regolamento delle canalizzazioni, i contributi e le tasse

risolve:

CAPITOLO I GENERALITÀ

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 residuali 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 e direttive

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

Sono pure da considerare le normative VSA e VSS in materia, in particolare la SN 592 000 e relativi aggiornamenti (v. allegato basi giuridiche e direttive).

Art. 3

Applicazione

- ¹ Il presente Regolamento si applica in tutto il territorio giurisdizionale del Comune di Lugano.
- ² La sua applicazione compete al Municipio, riservate eventuali deleghe ai suoi Servizi.

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 d'interesse pubblico, siano costruite su fondi privati, i rapporti tra le parti derivanti dal diritto d'attraversamento, sono regolati dal vigente Codice Civile Svizzero (CCS) e dalla Legge d'espropriazione.
- ³ Il Comune provvede a sue spese all'iscrizione presso l'Ufficio del registro fondiario degli oneri/diritti di passaggio di condotte per lo smaltimento.
- ⁴ Al gravato viene corrisposto un indennizzo stabilito dal Municipio.

Impianti privati

- ¹ I dispositivi d'evacuazione delle acque all'interno e all'esterno di una costruzione fino alla canalizzazione pubblica o al ricettore naturale sono considerati impianti privati.
- ² In particolare, 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 residuali, quali: pompe, pozzi perdenti, bacini d'accumulo, fosse di chiarificazione e di digestione, separatori, ecc.
- ³ 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.
- ⁴ La posa di condotte private su suolo pubblico non è di regola concessa, salvo dimostrazione dell'impossibilità di attuare altre soluzioni tecnicamente sostenibili. Le spese d'iscrizione presso l'Ufficio del registro fondiario degli oneri/diritti di passaggio di condotte per lo smaltimento sono a carico del richiedente. La responsabilità dell'infrastruttura è del beneficiario così come l'onere per l'eventuale spostamento nel caso di lavori per la posa d'infrastrutture pubbliche.
- ⁵ Nel caso 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 d'allacciamento alla canalizzazione pubblica. Resta riservato l'art. 59 LALIA.

Art. 6

Acque residuali

- ¹ Sono considerate acque residuali, le acque alterate dall'uso domestico, industriale, artigianale, le acque meteoriche che defluiscono da superfici edificate o consolidate, come pure le acque chiare.
- ² Secondo la loro natura e origine le acque residuali 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 piovane provenienti dai tetti, dalle strade, dai piazzali, ecc.;
- acque chiare: sono le acque di raffreddamento o di climatizzazione a circuito aperto, dei drenaggi, di scarico di fontane, di ruscelli, di sorgenti, di troppo pieno di serbatoi d'acqua potabile, ecc.;
- acque miste: acque luride miscelate con acque meteoriche o chiare.

Art. 7

Obbligo di allacciamento alla canalizzazione pubblica ¹ Tutte le costruzioni e gli impianti devono essere allacciati alla rete delle 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 canalizzazione pubblica, conformemente all'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc), devono essere pretrattate all'origine.
- ³ L'obbligo d'allacciamento esiste anche quando l'evacuazione può avvenire solamente tramite un impianto di sollevamento.
- ⁴ L'obbligo d'allacciamento esiste al momento della messa in esercizio della canalizzazione pubblica.
- ⁵ L'ordine d'allacciamento delle costruzioni e impianti esistenti entro il perimetro del PGS e delle zone di risanamento è di competenza del Municipio. Per le costruzioni e gli impianti esistenti fuori del perimetro del PGS e dalle zone di risanamento, decide il Dipartimento del Territorio.

Adeguamento del sistema esistente di smaltimento delle acque meteoriche nei sedimi privati

- ¹ Per le costruzioni esistenti è tollerato il sistema di smaltimento attuale fino a quando non è prevista una sistemazione edilizia importante, sempre che le acque smaltite non causino inconvenienti ai sedimi adiacenti o problemi d'inquinamento delle acque.
- ² Fanno eccezione le costruzioni esistenti che si trovano in una zona dove il PGS prescrive lo smaltimento delle acque a sistema separato integrale. In questo caso l'adeguamento deve essere eseguito prima della messa in servizio del collettore sul quale è previsto l'allacciamento.
- ³ Nel caso di accertata presenza d'acque chiare il privato deve procedere alla separazione delle stesse entro breve termine, da stabilire singolarmente, al più tardi entro un anno dalla notifica al proprietario della presenza delle stesse.

Art. 9

Divieto d'immissione

- ¹ Le sostanze che non possono essere immesse nelle canalizzazioni devono essere smaltite secondo le disposizioni emanate dall'autorità competente. Le stesse devono essere trattenute alla fonte per evitare disfunzioni negli impianti di depurazione delle acque.
- ² In tal senso, è proibito immettere nelle canalizzazioni, direttamente o indirettamente, le seguenti sostanze:
- gas e vapori;
- sostanze velenose, infettive, infiammabili, esplosive e radioattive;
- sostanze maleodoranti;
- colaticci provenienti da letamai, silos e piazze di compostaggio;
- sostanze e oggetti che potrebbero compromettere il funzionamento delle canalizzazioni, come sabbia, ghiaia, detriti, rifiuti, ceneri, scorie, scarti di cucina, lettiere per gatti, scarti di macelli e macellerie, materiali tessili, ecc.;
- depositi d'impianti di separazione, di pretrattamento, di piccoli depuratori, ecc.;
- sostanze dense e fangose, come bitumi, calcare, fanghi cementiti (acque di lavaggio degli impianti di preparazione e lavorazione di calcestruzzi e malte), ecc.:

- olii, grassi, benzina, benzolo, gasolina, petrolio, solventi, sostanze alogene, ecc.;
- acque residuali aventi una temperatura superiore ai 60°C, rispettivamente oltre i 40 °C dopo la miscelazione di tutti i deflussi nella canalizzazione;
- acidi e basi in concentrazione dannose.
- ³ L'impiego di apparecchi di sminuzzamento dei rifiuti e di resti di cucine, come pure di presse per rifiuti bagnati in impianti di smaltimento delle acque residuali, è proibito. Pure i concentrati di rifiuti pressati non possono essere eliminati attraverso gli impianti di smaltimento delle acque residuali.
- ⁴ È vietata l'immissione di acque residuali inquinate (in particolare acque di lavaggio di vetrine, facciate ed automobili) direttamente nei pozzetti di raccolta (tipo caditoie o griglie stradali) ubicati su suolo pubblico. Lo stesso vale nelle griglie ubicate su proprietà private allacciate ad un sistema separato.

Allacciamento alla canalizzazione pubblica o al ricettore naturale

- ¹ L'immissione delle acque residuali nella canalizzazione pubblica o nel ricettore naturale avviene tramite una o due condotta/e d'allacciamento, a dipendenza del sistema di smaltimento, a partire dal/i pozzetto/i privato/i, ubicato/i nelle adiacenze del confine con il suolo pubblico, sino al punto d'innesto nel collettore pubblico, rispettivamente al punto di immissione nel ricettore.
- ² In zone di smaltimento a sistema misto si deve prevedere un solo allacciamento per ogni particella, due in zone a sistema separato.
- ³ Per i fondi non edificati il Comune, in occasione di lavori pubblici per la posa d'infrastrutture, può predisporre l'/gli allacciamento/i nella posizione tecnicamente migliore, a cui il proprietario del fondo è tenuto a far capo al momento dell'edificazione.
- ⁴ Le spese d'esecuzione della/e condotta/e d'allacciamento sono a carico del proprietario, anche quando il fondo non è ancora edificato.
- ⁵ Nel caso d'interventi su suolo pubblico, le condotte d'allacciamento esistenti non conformi alle prescrizioni del presente Regolamento devono essere adeguate a spese del proprietario ed eseguite di principio nell'ambito del cantiere e dall'impresa in loco. Il proprietario viene preventivamente avvisato ed orientato sull'entità della spesa, che gli viene direttamente fatturata dall'impresa. Il Comune garantisce l'esecuzione a regola d'arte e la correttezza del costo.
- ⁶ L'esecuzione del/degli allacciamenti al collettore pubblico o al ricettore naturale è soggetto ad una tassa di cui all'art. 40 del presente Regolamento.

CAPITOLO II **PROCEDURA**

Art. 11

Domanda per fabbricati esistenti ¹ Il progetto di smaltimento delle acque residuali dei fabbricati esistenti deve essere approvato dal Municipio, osservata la procedura della notifica prevista dall'art. 6 del Regolamento di applicazione della legge edilizia (RLE).

- ² Il progetto, in 3 copie, deve contenere le indicazioni concernenti il genere, la provenienza, il sistema d'evacuazione delle acque residuali ed essere corredato dai piani giusta l'art. 13 REL.
- ³ L'allacciamento ad un collettore consortile deve essere approvato dal Municipio, secondo la procedura indicata al cpv. 1, previo preavviso del Consorzio competente.
- ⁴ Nel caso di allacciamenti di più abitazioni (impianti comuni, ecc.) la domanda deve essere presentata secondo la procedura indicata al cpv. 1.

Domanda per nuovi fabbricati

- ¹ Il progetto di smaltimento delle acque residuali di nuovi fabbricati è approvato nell'ambito della procedura prevista dalla LE per il rilascio della licenza di costruzione.
- ² L'allacciamento può essere eseguito solo dopo presentazione ed approvazione di una specifica richiesta da parte del Servizio Comunale competente, comprendente il progetto quotato, nonché sezioni e profili necessari a dimostrarne la fattibilità secondo le prescrizioni. Gli atti devono pure comprendere tutte le altre infrastrutture presenti posizionate e dimensionate conformi alla realtà secondo i dettagli forniti dai rispettivi enti (AIL, SWISSCOM, CABLECOM, ecc.).
- ³ Nel caso in cui, per allacciare una proprietà, è necessario il passaggio su sedime/i di terzi, la domanda di costruzione deve comprendere copia dell'accordo preventivo o della convenzione tra le parti interessate.

Art. 13

Diniego della licenza

- ¹ La licenza di costruzione può essere negata per motivi tecnici, incompatibilità con i concetti espressi dal PGS, non conformità dei quantitativi o della qualità delle acque.
- ² Il diniego della licenza, motivato, è comunicato all'interessato con l'indicazione dei mezzi e dei termini di ricorso.

Art. 14

Permessi per immissioni provvisorie d'acque residuali provenienti da cantieri

- ¹ Con lo smaltimento delle acque dei cantieri, nonché nel trasporto, il deposito ed il travaso di liquidi nocivi per le acque, non si devono inquinare il suolo e le acque. Inoltre, il corretto funzionamento delle canalizzazioni e dei depuratori non deve essere impedito.
- ² Le acque luride 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.
- ³ L'immissione d'acque di cantiere di qualsiasi genere nelle canalizzazioni pubbliche oppure in acque sotterranee o di superfici deve essere autorizzata dal Municipio.
- ⁴ La domanda d'immissione deve essere accompagnata da una relazione tecnica che documenti le necessità d'evacuazione delle acque ed i provvedimenti adottati per il loro trattamento.

⁵ L'immissione provvisoria è soggetta al pagamento di una tassa d'uso e di una tassa di allacciamento, nel caso in cui si renda necessaria anche l'esecuzione di uno specifico allacciamento.

Art. 15

Esecuzione e esercizio degli impianti di smaltimento durante i cantieri (v. raccomandazioni SIA/VSA "Entwässerung von Baustellen" / Raccomandazioni SIA 431)

- ¹ Se, durante i lavori, il livello delle acque sotterranee deve essere abbassato, è necessario ottenere preventivamente l'autorizzazione da parte dell'autorità cantonale.
- ² Se, nel corso dei lavori, sono individuate delle acque sotteranee non previste o se il cantiere deve essere liberato da acque provenienti da terreni in pendenza o per infiltrazione, deve essere informato il Municipio. Tali acque vanno infiltrate nel sottosuolo o immesse in un ricettore superficiale o convogliate nella canalizzazione per acque meteoriche. L'immissione nel collettore per sole acque luride o miste può avvenire solo eccezionalmente e con il permesso del Municipio. Prima di essere evacuate, queste acque devono attraversare un dissabiatore sufficientemente dimensionato.
- ³ In assenza di un bacino di decantazione di sufficiente grandezza, lo scarico d'acque di risciacquo contenente cemento, proveniente da veicoli di trasporto di calcestruzzo fresco, dalle betoniere ecc., è vietato. Secondo i casi, deve essere messa in opera un'installazione di neutralizzazione.
- ⁴ La committenza deve regolarmente pulire a propri costi, durante ed alla fine dei lavori di costruzione, tutte le parti delle canalizzazioni pubbliche sporcate.
- ⁵ In casi particolari, il Municipio può richiedere la stesura di un rapporto a futura memoria del collettore pubblico interessato, comprendente se del caso l'impiego di telecamere. Ad opera terminata viene allestito un verbale, in cui vengono definite eventuali responsabilità. Tutte le spese sono a carico del proprietario del fondo.
- ⁶ La necessità di smaltimento di acque di falda durante lo svolgimento di un cantiere deve essere notificata in sede di presentazione del progetto; nella relazione tecnica si devono citare i presumibili quantitativi, le modalità di smaltimento previste (trattamenti, posizione dello scarico, ecc.) e la durata della fase di pompaggio. Nei piani di progetto, in particolare nelle sezioni verticali, deve essere indicato il livello della falda.

Art. 16

Collaudo delle canalizzazioni, dell'allacciamento e degli impianti

- ¹ Prima del rinterro 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 deve essere eseguita secondo la norma SIA 190.

- ³ 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 della richiesta di collaudo il proprietario deve consegnare al Municipio i piani di rilievo conformi all'esecuzione, se possibile pure in formato CAD. In caso di mancata consegna dei piani di rilievo il Municipio è autorizzato a far allestire la documentazione da terzi, addebitando le relative spese di esecuzione e quelle amministrative al proprietario inadempiente.
- ⁵ Il rilievo deve 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.
- ⁶ In caso d'inosservanza delle disposizioni procedurali od esecutive imputabili al progettista, alla DL o all'impresa relative all'impianto privato, il Municipio può ordinarne l'esame per mezzo d'apposita telecamera. I costi derivanti dal citato esame, nonché eventuali costi procedurali, sono a carico del proprietario.
- ⁷ Per il collaudo il proprietario/richiedente deve garantire la presenza di personale munito degli attrezzi necessari.

- 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 d'installazioni con acque residuali devono mettere a disposizione tutta la documentazione, i dati e le informazioni necessarie, permettere l'accesso alla proprietà e collaborare in caso di sopralluogo.
 - ² Per l'allestimento, la forma, il contenuto e il modo di rappresentazione dei singoli documenti, fanno stato le specifiche direttive comunali e della VSA.

CAPITOLO III

PRESCRIZIONI TECNICHE

Normative di riferimento: SN 592 000 (2002), VSA "Smaltimento delle acque meteoriche" (2002), VSA "Manutenzione" (1992)

Art. 18

Smaltimento delle acque residuali

- ¹ Le acque residuali provenienti dai fondi devono essere opportunamente evacuate nelle canalizzazioni, nei ricettori naturali o tramite infiltrazione. È vietato lasciare defluire in superficie le acque residuali su suolo pubblico.
- ² Le acque meteoriche e quelle di rifiuto devono essere smaltite separatamente. Nelle zone con canalizzazione a sistema misto, ove il PGS non prevede sistemi di smaltimento conformi alla legge federale (infiltrazione), le stesse possono essere convogliate, al di fuori della costruzione, in un unico collettore.
- ³ Il piano generale di smaltimento (PGS) determina le modalità, gli eventuali limiti di smaltimento ed il punto d'allacciamento alla canalizzazione pubblica.
- ⁴ Per ridurre le portate estreme 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 ritenzione e/o di infiltrazione nelle acque meteoriche e chiare, da realizzare per mezzo di impianti appropriati. Il PGS dà indicazioni su dove queste tecniche, in base a specifici studi, devono di principio essere adottate.

Art. 19

Modalità di smaltimento

- ¹ Acque luride o di rifiuto
- Le acque luride o di rifiuto devono essere immesse nella canalizzazione conformemente alle indicazioni del PGS;
- Le acque delle piazzole adibite al lavaggio delle autovetture vanno immesse nella canalizzazione per acque luride o miste.
- ² Acque meteoriche

Il sistema di smaltimento delle acque meteoriche (separato, misto, con infiltrazione, tendenzialmente separato) è definito dal PGS. Per quanto riguarda le modalità di smaltimento delle acque (tipo d'infiltrazione, immissione in acqua superficiale, eventuale necessità di trattamento e/o di ritenzione) è richiamata la direttiva VSA "Smaltimento delle acque meteoriche" del 2002.

- Nelle zone idonee o parzialmente idonee all'infiltrazione, le acque meteoriche devono essere eliminate, per quanto possibile, in loco. È ammessa l'immissione nella canalizzazione pubblica o in un ricettore naturale, nel caso in cui venga dimostrato, con una documentazione appropriata, la parziale o totale impossibilità di infiltrazione.
- Nelle zone non idonee all'infiltrazione, le acque meteoriche devono essere immesse in un ricettore superficiale o nella canalizzazione per acque meteoriche o miste con l'adozione, se del caso, di misure di ritenzione e trattamento.
- Nelle zone "con limitazione d'immissione" è stabilito un quantitativo massimo d'acque meteoriche rapportato alla superficie del territorio convogliabili a collettori e/o ricettori naturali.
- Non è permessa l'immissione d'acque meteoriche nel collettore per sole acque luride.
- ³ Acque chiare
- Nelle zone idonee all'infiltrazione, le acque chiare devono essere eliminate in loco tramite infiltrazione. È 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 è idonea all'infiltrazione.
- Nelle zone parzialmente idonee o non idonee all'infiltrazione, le acque chiare devono essere, nella maggior misura possibile, infiltrate. È autorizzata l'immissione nella canalizzazione per acque meteoriche o chiare o in un ricettore naturale del quantitativo non eliminabile in loco.
- Non è permessa l'immissione d'acque chiare in una canalizzazione per acque luride o miste.
- Le acque chiare captate a lago, provenienti dalla rete di distribuzione di acqua industriale, sono da restituire dopo l'uso nelle canalizzazioni per acque

meteoriche pubbliche. L'eventuale restituzione nel ricettore naturale necessita dell'autorizzazione cantonale.

- Le acque provenienti dalla falda usate come vettore energetico, prelevate previa concessione cantonale, devono di principio esservi reimmesse con le modalità prescritte. È vietata la loro reimmissione, dopo l'uso, nelle canalizzazioni pubbliche.
- ⁴ Acque di falda

Di principio, le acque di falda provenienti dai cantieri devono essere smaltite nella rete per acque meteoriche. Solo in casi eccezionali è ammessa l'immissione nella rete per acque miste, riservate eventuali restrizioni o condizioni tecniche e preavviso favorevole del Consorzio competente.

Art. 20

Materiali

- ¹ Per l'evacuazione delle acque dei fondi possono essere utilizzati solamente tubi e materiali che dispongono di un certificato d'idoneità rilasciato dalla VSA.
- 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 residuali possono essere impiegati tubi a tenuta stagna, in fibrocemento, in materiale sintetico quali PE duro e PVC, calcestruzzo speciale, grès e ghisa.

In caso d'utilizzazione per scopi speciali (particolare composizione delle acque di rifiuto, temperature elevate, ecc.) ed in caso di pericoli d'incrostazioni, il materiale delle canalizzazioni deve essere scelto con particolare cura. Devono essere tenuti in debita considerazione i dati forniti dai fabbricanti e dagli attestati di prova.

Art. 21

Allacciamento diretto sulla condotta

- ¹ Di regola, l'allacciamento al collettore pubblico deve avvenire direttamente sulla condotta.
- ² Le condotte d'allacciamento devono essere eseguite con particolare cura. Le stesse, nel loro complesso, e per i relativi punti d'allacciamento alle canalizzazioni, devono soddisfare le esigenze in materia di tenuta stagna.
- ³ Sono da rispettare le direttive di posa emanate dalle autorità competenti in materia e dei fabbricanti delle tubazioni. L'allacciamento è da eseguire con i rispettivi pezzi speciali.
- ⁴ Le aperture per il raccordo delle condotte d'allacciamento alla canalizzazione in calcestruzzo, in grès o in fibrocemento (comunque non in materiale plastico), devono essere eseguite mediante carotaggi (e non con punta e mazzotto). Le aperture nei tubi in materiale plastico devono essere eseguite, per quanto possibile, con seghetto alternativo.
- ⁵ Di regola, gli allacciamenti devono essere eseguiti perpendicolari all'asse del collettore. Si raccomanda un'angolazione d'allacciamento a 45° se il rapporto dei diametri tra canalizzazione e condotta d'allacciamento è inferiore a 2:1. Le condotte d'allacciamento devono essere raccordate nella mezzeria superiore

delle canalizzazioni, con un'inclinazione di 30°, rispettivamente oltre la quota di rigurgito, qualora le pendenze di deflusso siano sufficienti.

⁶ Gli allacciamenti devono essere eseguiti sopra il livello del deflusso per tempo secco.

Art. 22

Allacciamento con pozzetto d'accesso

- ¹ In casi speciali, per motivi tecnici giustificati ed accettati dal Municpio, l'allacciamento può avvenire in un pozzetto esistente o può essere richiesta la costruzione di uno nuovo a carico del proprietario dell'allacciamento.
- ² Nel caso in cui il pozzetto pubblico sia in materiale plastico l'esecuzione deve essere fatta da una ditta specializzata. Negli altri casi, di principio, il foro d'entrata deve essere eseguito mediante carotaggio ed uso dello speciale raccordo.
- ³ Gli allacciamenti devono entrare almeno all'altezza della banchina. Nel caso in cui l'entrata debba avvenire ad altezze maggiori, di principio il tubo deve essere accompagnato fino sul fondo, adeguatamente fissato a parete in modo da non intralciare interventi di manutenzione.
- ⁴ Nel sistema separato, per evitare errori d'allacciamento, occorre esaminare preliminarmente sul posto i punti di raccordo.

Art. 23

Pendenze e diametri

¹ Le canalizzazioni devono essere rettilinee con pendenza regolare. La pendenza ideale per canalizzazioni per acque luride è situata tra 3%-5%.

Pendenze:

| Tipo di condotte | Minimo (%) | Ideale (%) | Massimo (%) |
|--|------------|------------|-------------|
| Condotte per acque luride fino a DN 200 | 2 | 3 | 5 |
| Condotte per acque luride oltre a DN 200 | 1.5 | 3 | 5 |
| Condotte per acque meteoriche | 1 | 3 | 5 |

È indispensabile una progettazione ed un'esecuzione accurata con le pendenze minime. In questi casi è inoltre importante prevedere sufficienti possibilità d'ispezione e di pulizia.

collettori di fondo DN 100 mm (ma al minimo il diametro della colonna di scarico allacciata)
 condotte d'allacciamento alle canalizzazioni DN 200 mm in sistema misto

² Possono essere ammesse pendenze inferiori, se i valori fissati qui sopra dovessero causare delle difficoltà tecniche e/o spese sproporzionate.

³ Il diametro nominale minimo delle canalizzazioni è il seguente:

Posa

- ¹ Da rispettare, in tutti i lavori di costruzione, le prescrizioni della SUVA come pure quelle delle autorità competenti.
- ² Da rispettare, nei lavori di posa delle tubazioni, le prescrizioni del fabbricante e delle autorità competenti.
- ³ Tubazioni e pezzi speciali difettati o non appropriati (crepe, manicotti difettosi, ecc.) devono essere scartati.
- ⁴ Tutte le condotte, siano esse posate sotto oppure al di fuori degli edifici, vanno avvolte con bauletto di calcestruzzo secondo i profili normalizzati U4 e V4 della Norma SIA 190.
- ⁵ Le canalizzazioni devono essere posate al di sotto del limite del gelo, generalmente con una copertura di almeno 50 cm.
- ⁶ La sommità della condotta delle acque luride o miste di regola dovrebbe trovarsi ad una quota inferiore del fondo della condotta dell'acqua potabile.

Art. 25

Pozzetti d'accesso

- ¹ Nell'immediata vicinanza del confine con la proprietà pubblica devono localizzarsi il/i pozzo/i di confine; per l'ubicazione degli altri pozzetti fanno stato le apposite direttive.
- ² Secondo la profondità, i pozzetti devono avere i seguenti diametri interni minimi:

| Profondità pozzetto d'accesso | Dimensione |
|-------------------------------|---|
| fino a 0.6 m | Ø 60 cm o con cono di riduzione 80/60 |
| da 0.6 fino a 1.5 m | Ø 80 cm e con cono di riduzione 80/60 |
| | Ø 100 cm e con cono di riduzione 80/60 |

³ I pozzetti d'accesso di profondità superiore a 1.2 m devono essere equipaggiati con una scala o scalini metallici resistenti alla corrosione.

Art. 26

Pompe

- ¹ Ove la situazione lo richiede, il proprietario è tenuto ad installare un impianto di pompaggio con tutti i relativi accorgimenti e sicurezze d'uso per l'evacuazione delle acque residuali poste a quota inferiore al collettore pubblico.
- ² In ogni caso, a confine deve essere predisposto un pozzetto e l'allacciamento al collettore in caduta.

Art. 27

Rigurgito

⁴ Per evitare il deposito di fanghi, il fondo dei pozzetti deve essere modellato a forma concava (vedi tipi normali).

⁵ I pozzetti d'accesso su suolo pubblico devono essere muniti di coperchi come quelli in uso normalmente con resistenza al carico adeguata alla situazione.

¹ Lo smaltimento delle acque residuali può essere soggetto a rigurgito.

² Il Municipio declina ogni responsabilità in caso di rigurgito ed è compito dei proprietari mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari per evitarlo.

³ Nel caso in cui in una condotta pubblica, in base alle conoscenze tecniche, si presumesse una possibilità di rigurgito, il Municipio è tenuto a darne comunicazione al proprietario al quale spetta il compito di predisporre i necessari accorgimenti tecnici per evitarlo.

Art. 28

Impianti di depurazione individuali e di pretrattamento

¹ La costruzione d'impianti di depurazione individuali deve essere autorizzata dall'autorità cantonale.

- ² Entro il perimetro del PGS devono essere adottati impianti individuali, finchè la rete delle canalizzazioni non è completa o fino a quando l'impianto di depurazione centrale non è in esercizio.
- 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, costo eccessivo, ecc.).
- Gli impianti di pretrattamento devono essere costruiti e gestiti conformemente all'OPAc e alle prescrizioni dell'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;
- punta di carico;
- germi patogeni in quantità pericolose;
- sostanze radioattive.
- ⁵ Il raccoglitore fanghi posto prima di un impianto d'infiltrazione o di un pozzo perdente deve essere munito di sifone per evitare il passaggio d'elementi solidi.

Art. 29

d'infiltrazione e di ritenzione

- Progettazione impianti 1 Per l'impiego, la costruzione ed il dimensionamento degli impianti di ritenzione e d'infiltrazione fa stato la direttiva VSA "Smaltimento delle acque meteoriche".
 - ² Per la progettazione d'impianti d'infiltrazione e di ritenzione è necessario conoscere la composizione del suolo. Lo studio idrogeologico elaborato nell'ambito del PGS fornisce informazioni generali sulla sua natura e la sua idoneità all'infiltrazione. Uno studio particolareggiato con prova d'infiltrazione effettuata in loco fornisce basi più sicure per quanto attiene alla definizione delle capacità d'infiltrazione e i parametri per il dimensionamento

dell'impianto. Lo stesso deve essere eseguito ogni qual volta sussistono dubbi riguardo al corretto funzionamento.

Art. 30

Impianti di ritenzione

- ¹ Possono essere impiegati tetti piani, depressioni del terreno, parcheggi, o possono essere costruiti appositi bacini.
- ² Occorre in particolare considerare i seguenti aspetti:
- dimensioni, forma e posizione dell'impianto devono tenere conto della situazione locale;
- eventuali conseguenze in caso d'intasamenti e incidenti.

Art. 31

Impianti d'infiltrazione

- ¹ L'impianto d'infiltrazione deve essere totalmente separato dall'impianto di evacuazione delle acque di rifiuto e non sono permessi scarichi di troppo pieno verso la rete di smaltimento per acque miste.
- ² Le acque meteoriche, prima dell'immissione in un impianto d'infiltrazione, devono attraversare un pozzetto raccoglitore munito di curva immersa in uscita.
- ³ 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 dei pozzi superiore alla quota del terreno (min. 10 cm), coperchi avvitati;
- coperchi avvitati e a tenuta stagna per pozzi alla medesima quota del terreno;
- distinzione adeguata dei coperchi.

Art. 32

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 prova di tenuta, la quale è obbligatoria.
- ² In zona SII di protezione sono da prevedere accorgimenti tecnici che rendano immediatamente percepibili le perdite e che siano in grado di trattenere le acque inquinate (ad es. cunicoli, tubi doppi, tubi a parete doppia, ecc.).

CAPITOLO IV

MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI PRIVATI

Normative tecniche di riferimento: SN 592 000 (2002), VSA "Smaltimento delle acque meteoriche" (2002), VSA "Manutenzione" (1992)

Art. 33

Obbligo generale di manutenzione

¹ Il proprietario del fondo è responsabile del controllo, della pulizia e dell'efficienza dei suoi impianti di smaltimento delle acque residuali sino al collettore pubblico. Nel caso in cui egli stesso non fosse in grado di eseguire i lavori, deve affidare l'incarico ad una ditta specializzata.

- ² Gli impianti (pozzetti o manufatti normali o quali ad es. dissabbiatori, separatori, fosse settiche, ecc.) devono essere accessibili in ogni momento per la loro manutenzione, pulizia lavaggio e disinfezione.
- ³ Gli impianti di smaltimento delle acque residuali situate in zona di protezione S vanno controllati secondo le prescrizioni del regolamento della zona di protezione.
- ⁴ Quando il Municipio constata delle situazioni che possono mettere in pericolo la qualità delle acque, può obbligare i proprietari ad eseguire tutte le opere necessarie per rendere il sistema di smaltimento privato, compreso l'allacciamento, conforme alle direttive.

Canalizzazioni

- ¹ Le canalizzazioni vanno regolarmente pulite per garantire un deflusso regolare delle acque fino al collettore pubblico.
- ² È auspicabile l'uso d'apparecchi ad alta pressione (siluro). Se necessario, le fosse, pozzetti ecc. possono essere vuotati con apparecchi d'aspirazione.
- ³ Di regola, la pulizia è effettuata a partire da un pozzetto d'accesso o da un'apertura d'ispezione. Le pareti dei pozzetti d'accesso sono pulite tramite getti d'acqua con pistola a spruzzo.
- ⁴ Nel caso in cui l'allacciamento non risultasse in prescrizione, in particolare per quanto attiene al rispetto della protezione delle acque, il Municipio può ordinarne la sostituzione. Il risanamento senza scavo sotto il suolo pubblico non è autorizzato, fatta eccezione nei casi dove un intervento con scavo sia inattuabile dal profilo tecnico.

Art. 35

Impianti di depurazione

- ¹ Le fosse di chiarificazione e biologiche 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. È consigliabile una pulizia periodica delle entrate e delle uscite, come pure la rottura della crosta di fango superficiale.
- ² I fanghi evacuati devono essere portati in un impianto di depurazione centrale.
- ³ Il Municipio deve essere informato tramite notifica e documentazione dell'avvenuta manutenzione.

Art. 36

Impianti di pretrattamento e separazione Gli impianti di pretrattamento e di separazione con le loro annesse installazioni, devono essere puliti periodicamente e in modo confacente all'attività dell'azienda da ditte autorizzate dall'autorità cantonale.

Si consiglia la stipulazione di un abbonamento con tali ditte.

Art. 37

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

Impianti d'infiltrazione

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

CAPITOLO V **CONTRIBUTI E TASSE**

Art. 39

Contributi di costruzione

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

Art. 40 1

- Tassa di allacciamento ¹ La tassa di allacciamento è stabilita in base alle prestazioni e all'impegno dell'amministrazione comunale e varia da fr. 150.-- a fr. 2'000.--. Le prestazioni di terzi sono poste a carico del richiedente l'allacciamento. La tassa è dovuta quando vengono esaminati allacciamenti provvisori (di cantiere), nuovi allacciamenti o in caso di modifica/sostituzione di allacciamenti esistenti.
 - ² La tassa di allacciamento è esigibile al momento dell'allacciamento alla canalizzazione pubblica o al ricettore naturale.
 - ³ Per il computo della tassa si rimanda all'apposita Ordinanza e al relativo tariffario.

Art. 41

Tassa d'uso

- ¹ L'esercizio delle canalizzazioni e degli impianti di depurazione è finanziato da una tassa d'uso prelevata annualmente dal Comune.
- ² La tassa deve coprire i costi di esercizio e manutenzione degli impianti comunali e la quota a carico del Comune di quelli degli impianti consortili, compresi adeguati accantonamenti per la manutenzione straordinaria. Il 20% di dette spese è assunto dal Comune.
- ³ La tassa annua è fissata annualmente dal Municipio tramite Ordinanza sulla base dei seguenti criteri:

Acqua potabile: - quando il consumo d'acqua è definibile, da fr. 0.65 a fr. 0.90 per ogni m³ d'acqua consumata, secondo i rilievi dell'Azienda Acqua potabile; - quando il consumo d'acqua non è definibile, dallo 0.05 allo 0.15‰ del valore di stima aggiornato dell'elemento allacciato alla canalizzazione.

Acqua industriale: - da fr. 0.05 a fr. 0.20 per ogni m³ d'acqua fornita.

- ⁴ Sono soggetti al pagamento della tassa i proprietari di fondi ed i titolari di diritti reali limitati.
- ⁵ La tassa è esigibile dal momento in cui viene rilasciato il permesso di abitabilità o di agibilità dell'edificio, indipendentemente dall'occupazione effettiva dello stesso.
- ⁶ L'Ordinanza di cui al cpv. 3 prescrive le modalità d'incasso, ritenuto che l'emissione della stessa può essere fatta dal Comune in base ai consumi d'acqua misurati dall'Azienda Acqua potabile oppure, previo accordo, da terzi, applicando i principi contenuti nell'Ordinanza.

Art. 42

Casi speciali

Ai sensi dell'art. 11 cpv. 3 del DE del 3 febbraio 1977 la tassa per il singolo proprietario può essere proporzionalmente aumentata o diminuita quando vi sia una manifesta divergenza tra la tassa calcolata secondo l'art. 41 cpv. 3 e l'intensità dell'uso degli impianti.

Art. 43

Immissioni di acque provenienti da cantieri

- ¹ Tutte le acque di rifiuto provenienti dai cantieri sono soggette, di regola, all'obbligo dell'allacciamento al collettore pubblico.
- ² Se per l'immissione delle acque dai cantieri nel collettore pubblico è necessaria la posa di uno specifico allacciamento è applicata la tassa d'allacciamento di cui all'art. 40 del presente Regolamento.
- ³ La tassa d'uso per lo smaltimento delle acque residuali è basata sul quantitativo stabilito dal contatore dell'acqua potabile.
- ⁴ La tassa d'uso per lo smaltimento delle acque provenienti dalla falda viene prelevata in modo differenziato in funzione del volume costruito immerso (differenza del livello medio della falda e la profondità di scavo per l'estensione della costruzione) e del tipo di rete in cui le acque defluiranno:
- da fr. 1.- a fr. 2.00 per le acque allacciate all'impianto di depurazione:
- da fr. 0.15 a fr. 0.30 per le acque destinate ai ricettori naturali.

Art. 44

Casi particolari

La tassa d'allacciamento e la tassa d'uso non sono prelevate quando l'utente smaltisce le acque residuali mediante pozzo perdente, senza connessioni alla rete pubblica. Vengono invece applicate le tariffe previste per il trattamento del caso e le relative procedure d'esame ed approvazione.

Art. 45

Esecutività dei contributi e tasse

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

Interessi di mora

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

CAPITOLO VI

NORME TRANSITORIE E FINALI

Art. 47

Contravvenzioni

- ¹ Le contravvenzioni alle disposizioni del presente Regolamento sono punite dal Municipio ai sensi delle norme della LOC e sono notificate al Dipartimento.
- ² Sono riservate eventuali azioni civili e/o penali.

Art. 48

- 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 inquinamento esistente o incombente, nell'ambito delle sue competenze, il Municipio può eseguire direttamente o far eseguire i necessari provvedimenti d'urgenza a spese dell'obbligato.

Art. 49

difettosi

Eliminazione impianti Il Municipio, nell'ambito delle competenze che il Regolamento e le leggi gli affidano, è tenuto ad imporre in termini di tempo adeguati l'eliminazione e/o la sostituzione degli impianti (condotte, pozzetti o manufatti) non conformi al presente Regolamento e ad altre disposizioni. È riservato il risarcimento per eventuali danni causati agli impianti pubblici.

Art. 50

Notifica al Dipartimento

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

Art. 51

Contenzioso

Contro le decisioni dei Servizi dell'Amministrazione comunale è data facoltà di reclamo al Municipio entro il termine di 15 giorni. Contro le decisioni del Municipio è data facoltà di ricorso al Consiglio di Stato nei modi e nei termini definiti dalla LOC e dalla LPamm. Contro le decisioni del Consiglio di Stato è dato ricorso al Tribunale cantonale amministrativo.

Eliminazione impianti singoli

- ¹ Con la messa in funzione dell'impianto di depurazione comunale o consortile le acque luride devono essere 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, comunicato mediante singolo avviso raccomandato.
- ³ Gli impianti devono essere vuotati, disinfettati e riempiti con materiale idoneo. Gli stessi possono pure essere convenientemente trasformati in pozzetti, camere di ritenuta, ecc.
- ⁴ I pozzi perdenti, il cui utilizzo è ritenuto conforme alla direttiva VSA "Smaltimento delle acque meteoriche", sono da mantenere regolarmente in funzione per l'evacuazione delle acque meteoriche e chiare.
- ⁵ Nel caso in cui l'allacciamento al collettore risultasse inutile (per esempio nel caso di demolizione della costruzione), esso deve essere integralmente eliminato. In particolare, l'innesto sul collettore deve essere sigillato e la tubazione su suolo pubblico eliminata o riempita con sistema adeguato approvato dai servizi tecnici. Le spese sono a carico del proprietario dell'allacciamento.

Art. 53

Rinvio

Per tutto quanto non contemplato dal presente Regolamento fanno stato le norme federali e cantonali in materia, le norme SIA, le direttive VSA, la norma SN 592 000 e relativi aggiornamenti, nonché le pubblicazioni del Cantone e della Confederazione.

Art. 54

Abrogazioni

Il presente Regolamento sostituisce ed annulla il Regolamento per il prelievo della tassa di allacciamento e della tassa d'uso delle canalizzazioni, del 4 ottobre 2005, come pure i Regolamenti comunali delle canalizzazioni di:

- Breganzona, del 9 settembre 2002;
- Cureggia, del 1° settembre 1977;
- Davesco-Soragno, del 17 giugno 1983;
- Pambio-Noranco, del 22 aprile 1986;
- Pazzallo, del 27 marzo 1984;
- Pregassona, del 18 dicembre 1978;
- Viganello, del 15 giugno 2000;
- Barbengo, del 7 maggio 2007;
- Carabbia, del 3 marzo 1999;
- Villa Luganese, del 2 marzo 1982/27 settembre 1983;

come pure tutte le successive modifiche agli stessi ed ogni altra disposizione comunale in materia incompatibile o contraria.

Entrata in vigore

L'entrata in vigore è decisa dal Municipio dopo l'approvazione da parte dell'autorità cantonale.

PER IL CONSIGLIO COMUNALE Il Presidente: Il Segretario:

F. Unternährer

lic. jur. M. Delorenzi

Gli scrutatori:

S. Gilardi e L. Leggeri

Adottato dal Consiglio Comunale nella seduta del 29 novembre 2011. Esposto al pubblico nel periodo compreso tra il 1° dicembre 2011 e il 16 gennaio 2012. Approvato dalla Sezione degli enti locali con ris. n. 137-RE-11807 del 13 luglio 2012.

Allegati:

1. Allegato A: Basi giuridiche e direttive

Note:

1 Cpv. 2 modificato d'ufficio dalla Sezione degli Enti locali con risoluzione n. 137-RE-11807 in data 13 luglio 2012, esposta al pubblico dal 26 luglio al 10 agosto 2012.