



COMUNE DI AROGNO

Arogno



CH-6822

C.P. 71

Tel. 091 649 74 37
arogno@ticino.ch

Fax 091 649 90 79

e-mail

COMUNE DI AROGNO

PGS

PIANO GENERALE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE
FASE 3 – PROGETTO DI MASSIMA

REGOLAMENTO DELLE CANALIZZAZIONI

AROGNO, 13 DICEMBRE 1999

325 - 513



COMUNE DI AROGNO

Arogno



CH-6822

C.P. 71

Tel. 091 649 74 37
arogno@ticino.ch

Fax 091 649 90 79

e-mail

STUDIO D'INGEGNERIA CIVILE
VIA CABELLA 1

ING. CARLO COMETTI
6863 BESAZIO

INDICE

A.	GENERALITÀ	5
Art. 1	Scopo	5
Art. 2	Basi legali	5
Art. 3	Applicazione	5
Art. 4	Costruzione e manutenzione delle canalizzazioni comunali	5
Art. 5	Impianti privati	5
Art. 6	Impianti comuni	5
Art. 7	Acque di scarico	5
Art. 8	Obbligo di allacciamento alla canalizzazione pubblica	6
Art. 9	Divieto di immissione	6
Art. 10	Allacciamento alla canalizzazione pubblica	6
B.	PROCEDURA	7
Art. 11	Domanda	7
Art. 12	Termine per l'esecuzione dell'allacciamento	8
Art. 13	Permessi per immissioni provvisorie di acque di scarico provenienti da cantieri	8
Art. 14	Collaudo delle canalizzazioni e degli impianti	8
Art. 15	Catasto degli impianti	9
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	12
Art. 23	Rigurgito	13
Art. 24	Impianti di depurazione individuali e di pretrattamento	13
Art. 25	Impianti di infiltrazione e ritenzione	13
Art. 26	Zone di protezione	14
D.	MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI PRIVATI	14
Art. 27	Obbligo di manutenzione	14
Art. 28	Canalizzazioni	14
Art. 29	Fosse di chiarificazione e biologiche	15
Art. 30	Impianti di depurazione meccanico-biologici	15
Art. 31	Impianti di pretrattamento	15
Art. 32	Raccoglitori fanghi, sifoni, impianti di pompaggio	15
Art. 33	Impianti di infiltrazione	15
E.	CONTRIBUTI E TASSE	16
Art. 34	Contributi di costruzione	16
Art. 35	Tasse di allacciamento	16
Art. 36	Tassa d'uso	16
Art. 37	Tassa di allacciamento provvisorio - immissioni di acque provenienti dai cantieri	17
Art. 38	Esecutività dei contributi e tasse	17
Art. 39	Interessi di mora	17
F.	NORME TRANSITORIE E FINALI	17

Art. 40	Contravvenzioni	17
Art. 41	Provvedimenti coattivi	17
Art. 42	Eliminazione impianti difettosi	18
Art. 43	Notifica al Dipartimento	18
Art. 44	Rimedi e diritti	18
Art. 45	Eliminazione degli impianti singoli	18
Art. 46	Rinvio	18
Art. 47	Entrata in vigore	18
Art. 48	Disposizioni abrogative	19
ALLEGATO: BASI GIURIDICHE		20

A. 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 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

Ha le sue basi legali nella legislazione federale e cantonale in materia di protezione delle acque.

Art. 3 Applicazione

1. Esso 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, venissero 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, bacini d'accumulo, fosse di chiarificazione e di digestione, separatori, ecc.
2. Quando collettori privati 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.

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 lo smaltimento potesse 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, di macelli e macellerie, tessili, ecc.,
- deposito di pozzi raccoglitori, fosse di chiarificazione, separatori di oli e grassi, ecc.,
- materie viscose 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,
- soluzioni alcaline o acide in concentrazioni dannose.

Art. 10 Allacciamento alla canalizzazione pubblica

1. L'immissione delle acque di scarico nella canalizzazione pubblica avviene tramite una condotta d'allacciamento, che parte dal pozzetto privato sino al punto d'innesto nel collettore pubblico.

2. L'esecuzione della condotta di allacciamento ad una canalizzazione esistente od a una nuova canalizzazione è effettuata dal Comune. Eccezionalmente sono concesse deroghe qualora vi siano condizioni per un' 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 smaltimento delle acque di scarico ed essere corredata 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'eventuale 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 sullo smaltimento 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 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 di smaltimento 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 sopracitate istruzioni cantonali al capitolo “Contenuto catasto completo”.
4. Alestimento catasto parziale
 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 necessarie alla completa conoscenza dell'impianto (art. 52 LPAC).
5. Costi
I costi per l'elaborazione della documentazione in forma ridotta per le costruzioni esistenti sono assunti dal Comune.

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. È 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. 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.
È ammessa l'immissione delle acque meteoriche nella canalizzazione pubblica o in un ricettore naturale, nel caso in cui il privato dimostri, con una documentazione appropriata, che la zona non è idonea all'infiltrazione.
 2. 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. È autorizzata l'immissione in canalizzazione o in un ricettore naturale del quantitativo non eliminabile in loco.
 3. 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.
 4. Non è permessa l'immissione di acque meteoriche nel collettore per sole acque luride.
 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 permettono.
È autorizzata l'immissione in canalizzazione per acque miste o per acque meteoriche nel caso in cui l'infiltrazione non fosse possibile.
Non è permessa l'immissione 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.
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.

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.
È 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 lo smaltimento 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 lo smaltimento 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. È 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 >= 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 falda freatica
 - 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

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
- acque meteoriche	DN 150 mm per abitazioni plurifamiliari
- acque di drenaggio	DN 100 mm
	DN 125 mm

Art. 20 Posa

1. Le canalizzazioni devono essere avvolte in un bauletto di calcestruzzo B 25/15 CP 200 kg/m³ secondo la norma SIA 190, profilo 4 (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 d'igiene (LCI)

Art. 21 Pozzetti d'ispezione

1. Pozzetti d'ispezione sono da predisporre nei seguenti casi:
 - sulla condotta di smaltimento delle acque 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 seconda della profondità, i pozzi devono avere i seguenti diametri minimi:

- fino a	0.60 m	\varnothing	600 mm
- fino a	1.50 m	\varnothing	800 mm
- sopra	1.50 m	\varnothing	1000 mm
3. I pozzi d'ispezione di profondità superiore a 1.20 m devono essere equipaggiati con una scala o scalini metallici resistenti alla corrosione.
4. Per evitare il deposito di fanghi, il fondo dei pozzi dovrà essere modellato a forma di cunetta.
5. I pozzi 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. È 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 la proprietà deve dotarsi di impianti individuali, finché 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 preteso (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,
- oli 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 estreme di punta nelle canalizzazioni e nei corsi d'acqua, per alleggerire gli impianti di depurazione e per alimentare le falde, possono essere adottate misure di infiltrazione e/o ritenzione delle acque meteoriche, di drenaggio, ecc., da realizzare a mezzo di appropriati impianti.
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 fornisce 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 d'infiltrazione deve essere totalmente separato dall'impianto di smaltimento 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 pozzi 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 è obbligatoria.
2. In zona II 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.).

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.
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 pozzi 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 sopracitate.

Art. 32 Raccoglitori fanghi, sifoni, impianti di pompaggio

I pozzi 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 pozzi 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 2 % del valore di stima del fabbricato, manufatto o fondo aperto allacciato, ritenuto un minimo di fr. 500.-- ad un massimo di fr. 2'000.-- .
2. La tassa è dovuta dal proprietario di fondi e/o dal titolare di diritti reali necessari.
3. Nel caso di condominio (multiproprietà) allacciate tramite un solo contatore, sarà applicata la tassa minima per ogni unità abitativa.

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. 0.50 e fr. 2.-- per m³. di acqua potabile o industriale consumata, ritenuto un minimo variabile tra fr. 50.-- e fr. 150.-- .
4. Per stabilire i quantitativi d'acqua consumata valgono i dati rilevati dalla lettura dei contatori dell'AAP installati negli edifici. Per gli stabili privi di contatori, il Municipio si riserva di farli installare (a spese del Comune).
5. 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.
6. La tassa è dovuta al 1. gennaio dal proprietario dell'elemento allacciato e/o dal titolare di diritti reali limitati.
7. In caso di allacciamento alla canalizzazione nel corso dell'anno, la tassa è dovuta "pro rata temporis".
8. Quando vi sia una manifesta divergenza tra la tassa calcolata secondo i cpv. 3 e 4 e l'intensità d'uso degli impianti, il Municipio deve aumentare o diminuire proporzionalmente la tassa.
9. 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 stabilita in base all'entità dell'opera tenendo conto del carico idraulico.
3. L'ammontare della tassa unica d'allacciamento e d'uso è stabilita di volta in volta dal Municipio, ritenuto un minimo di fr. 100.-- e un massimo di fr. 1'000.--

Art. 38 Esecutività dei 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 del 5%.

F. NORME TRANSITORIE E FINALI**Art. 40 Contravvenzioni**

1. Le contravvenzioni alle disposizioni del presente regolamento sono punite dal Municipio ai sensi del Regolamento comunale.
2. L'ammontare massimo della multa è di fr. 10'000.--.
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 presentazione 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.

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 Notifica al Dipartimento

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

Art. 44 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. 45 Eliminazione degli impianti singoli

1. Con la messa in funzione dell'impianto di depurazione comunale o consortile le acque luride sono immesse direttamente nella canalizzazione pubblica, fatta eccezione per quelle che necessitano di un pretrattamento.
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, e riempiti con materiale idoneo. Gli stessi potranno pure essere convenientemente trasformati in pozzetti, camere di ritenuta, ecc.
4. I pozzi perdenti vanno mantenuti regolarmente in funzione per lo smaltimento delle acque meteoriche e chiare.

Art. 46 Rinvio

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

Art. 47 Entrata in vigore

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

Art. 48 Disposizioni abrogate

Con l'entrata in vigore del presente Regolamento sono abrogate tutte le disposizioni comunali in materia di canalizzazioni e fognature in contrasto con esso.

Approvazioni:

Consiglio Comunale di Arogno, 27 marzo 2000

Sezione Enti locali per delega del Consiglio di Stato, 25 luglio 2000

(L. Capponi, 814.30.18 25 luglio 2000, inc. n° 8-RE-6528)

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 dell'8 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)