



Comune di Berzo Inferiore
PROVINCIA DI BRESCIA

Studio del reticolo idrografico minore del Comune di Berzo Inferiore

Allegato

Documentazione indicativa per le istanze

Dott. Ing. Giovanna Sorlini

Vilminore di Scalve, marzo 2012



1. PREMESSA

Il presente documento, fornisce un'indicazione di massima della documentazione da produrre per le istanze relative ad opere che ricadono in ambiti vincolati per la presenza di corsi d'acqua afferenti al reticolo idrico minore. La finalità di questo documento è esclusivamente quella di supportare gli uffici tecnici comunali nella redazione dei moduli che dovessero eventualmente predisporre per agevolare la presentazione delle domande.

In base alla complessità dell'opera, potranno essere richiesti dagli uffici tecnici i documenti di seguito elencati per le istanze più ricorrenti.

2. DOCUMENTAZIONE PER RICHIESTE DI AUTORIZZAZIONE E CONCESSIONE

Le richieste di concessione (con occupazione o attraversamenti di area demaniale) e/o di autorizzazione (senza occupazione di area demaniale) all'esecuzione delle opere ammissibili dovranno essere presentate in duplice copia all'amministrazione comunale corredate da:

- 1) **Relazione tecnico illustrativa**, redatta da professionista abilitato ai sensi di legge, con descrizione delle opere in progetto e relative caratteristiche tecniche, contenente:
 - inquadramento territoriale (luogo, foglio mappa e mappale);
 - esplicita dichiarazione dei vincoli di natura urbanistica e territoriale esistenti;
 - motivazioni della realizzazione dell'opera o dell'intervento;
 - caratteristiche tecniche dell'opera o dell'intervento;
 - verifiche idrauliche di portata;
 - quantitativi di terreno movimentato e la sua collocazione finale;
 - determinazione delle aree occupate;
 - eventuale calcolo della superficie demaniale occupata;
 - assunzione di responsabilità per l'esecuzione e il mantenimento delle opere;
 - attestazione che le opere non comportino conseguenze negative sul regime delle acque, che la realizzazione non pregiudichi i diritti di terzi e assunzione dell'onere di riparazione di tutti i danni derivanti dalle opere, atti e fatti connessi;
- 2) **Relazione idrologica-idraulica** con l'individuazione della piena e della portata di progetto e con le relative verifiche idrauliche specifiche per il progetto in esame;
- 3) **Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica**, nei casi previsti dal D.M. 11/03/88 e D.M. 16/01/96 e NTC '08 e secondo le indicazioni dello Studio Geologico comunale, quando pertinente;
- 4) **Relazione di compatibilità ambientale** con particolare riferimento alla possibilità di accesso per manutenzione e alla possibilità di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, gli interventi di riqualificazione ambientale e di ripristino delle aree (anche di quelle semplicemente utilizzate come cantiere);
- 5) **Piano di manutenzione delle nuove opere o degli interventi**, del tratto di corso d'acqua interessato e della relativa fascia di rispetto;
- 6) **Documentazione fotografica**, attestante lo stato di fatto dell'area;
- 7) **Elaborati grafici** consistenti in:
 - estratti della mappa catastale e del volo aerofotogrammetrico comunale, entrambi in scala 1:2000, con indicata la localizzazione delle nuove opere e con evidenziate le aree oggetto dell'istanza;
 - estratto della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 con localizzazione dell'intervento e perimetrazione del bacino imbrifero sotteso dalla sezione di intervento;
 - estratto dell'azonamento del PGT vigente in scala 1:2000;



- planimetria quotata in scala 1:100 o di maggior dettaglio recante lo stato di fatto del tratto di alveo interessato dall'intervento (e delle rispettive fasce di rispetto) e di una porzione di dieci metri a monte e a valle del tratto di intervento;
 - associati alla planimetria recante lo stato di fatto, dovranno essere riportati il profilo longitudinale del corso d'acqua nel medesimo tratto e le sezioni trasversali del corpo idrico in numero minimo di due, comunque, ogni cinque metri;
 - planimetria di progetto alla medesima scala di quella recante lo stato di fatto, con ubicazione delle opere e particolari costruttivi;
 - profilo longitudinale e sezioni trasversali di progetto;
 - planimetria con sovrapposizione delle opere di progetto e della planimetria catastale con indicazione dei limiti del demanio fluviale, quando presente, e l'esatta quantificazione delle aree di proprietà demaniale che verranno occupate;
- 8) **Altri eventuali documenti** (ad es. convenzione tra proprietario e richiedente, autorizzazione paesaggistica per le zone sottoposte a vincolo, autorizzazione vincolo idrogeologico...).

3. DOCUMENTAZIONE PER RICHIESTE DI AUTORIZZAZIONE E CONCESSIONE ALLO SCARICO

Fatto salvo il rispetto di eventuali altri obblighi attinenti la normativa edilizia, per l'ottenimento dell'autorizzazione comunale relativa al solo aspetto della quantità di acque recapitate nel corpo ricettore appartenente al reticolo minore, il richiedente dovrà produrre opportuna documentazione tecnica, redatta e sottoscritta da professionisti abilitati, che verifichi l'idoneità del corpo ricettore a smaltire la quantità di acqua scaricata. Tale verifica dovrà essere effettuata sia per scarichi di acque reflue domestiche od industriali (o miscuglio delle stesse, cioè acque reflue urbane), sia per acque meteoriche di dilavamento.

La documentazione richiesta dovrà essere presentata in duplice copia e dovrà comprendere:

- 1) **Istanza** redatta secondo il modello disponibile presso il Comune a cui allegare:
 - dati anagrafici completi del richiedente;
 - esatta collocazione catastale delle aree oggetto dell'istanza, copia del titolo di proprietà o dichiarazione sostitutiva Atto di Notorietà completa di copia documento d'identità in corso di validità;
 - atto di assenso con sottoscrizione dei seguenti obblighi da parte del richiedente:
 - obbligo di effettuare interventi di manutenzione delle opere con cadenza periodica, nonché ogni volta se ne presenti la necessità o il Comune ne ordinasse la pulizia e la manutenzione per motivi di decoro dell'ambiente fluviale o per garantire l'officiosità idraulica del corso d'acqua;
 - obbligo di eseguire modifiche delle opere, anche successive all'atto di assenso, che il Comune dovesse ritenere di ordinare al fine di garantire il corretto regime delle acque;
 - obbligo di versamento del canone annuale determinato sulla base dell'allegato C della DGR 9/713 del 2010;
 - obbligo, se non diversamente disposto dal Comune, di rimuovere le opere autorizzate o concesse al termine di validità dell'atto di assenso ed a ripristinare le aree allo stato originario o, comunque, con caratteristiche confacenti all'ambiente fluviale;
 - obbligo di mantenere l'accessibilità delle opere e di consentire l'accesso agli addetti alle funzioni di polizia idraulica al fine dell'espletamento delle attività di sorveglianza e tutela della pubblica incolumità delegate al Comune;
 - dichiarazione che le opere vengono eseguite senza pregiudizi di terzi e, con l'ottenimento di eventuali assensi e assunzione dell'onere di riparazione di tutti i danni derivanti dalle opere, atti e fatti connessi;



- obbligo di sottoscrizione del disciplinare, redatto su modello allegato alla DGR /25125 del 13 dicembre 2002, contenente ulteriori obblighi e precisazioni. L'atto di assenso esplicherà, inoltre, la facoltà da parte del Comune di procedere alla revoca dell'autorizzazione qualora giustificata da motivi di tutela della pubblica incolumità.
- 2) **Relazione tecnico illustrativa**, redatta da professionista abilitato ai sensi di legge, con descrizione delle opere in progetto e relative caratteristiche tecniche, contenente:
- inquadramento territoriale;
 - portate scaricate;
 - caratteristiche tecniche dell'opera o dell'intervento;
 - verifiche idrauliche di portata;
 - quantitativi di terreno movimentato e la sua collocazione finale;
 - determinazione delle aree occupate;
 - eventuale calcolo della superficie demaniale occupata;
 - assunzione di responsabilità per l'esecuzione e il mantenimento delle opere;
 - attestazione che le opere non comportino conseguenze negative sul regime delle acque, che la realizzazione non pregiudichi i diritti di terzi e assunzione dell'onere di riparazione di tutti i danni derivanti dalle opere, atti e fatti connessi;
 - esplicita dichiarazione dei vincoli di natura urbanistica e territoriale esistenti.
- 3) **Relazione idraulica di compatibilità** comprendente
- determinazione della portata di scarico;
 - capacità del corpo idrico a smaltire le portate scaricate;
 - verifica che lo scarico avvenga nella medesima direzione del flusso;
 - verifica che non si producano fenomeni di erosione provocati dal flusso dello scarico in alveo
 - verifica idraulica comprendente il calcolo della portata di massima piena prevedibile per un tempo di ritorno di almeno 100 anni e il calcolo della capacità di smaltimento dell'alveo in una o più sezioni significative (compatibilità);
 - verifica della compatibilità del manufatto di recapito con l'assetto delle difese idrauliche esistenti e verifica che esso non arrechi un aumento delle condizioni di rischio idraulico per il territorio circostante. Il progetto dovrà prevedere accorgimenti tecnici, quali manufatti di dissipazione di energia, per evitare la formazione di turbolenze nel corpo ricettore e/o l'innescio di fenomeni erosivi di fondo o di sponda.
- 4) **Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica**, nei casi previsti dal D.M. 11/03/88 e D.M. 16/01/96 e NTC '08 e secondo le indicazioni dello Studio Geologico comunale, quando pertinente.
- 5) **Relazione di compatibilità ambientale** con particolare riferimento alla possibilità di accesso per manutenzione e alla possibilità di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, gli interventi di riqualificazione ambientale e di ripristino delle aree (anche di quelle semplicemente utilizzate come cantiere).
- 6) **Piano di manutenzione delle nuove opere o degli interventi**, del tratto di corso d'acqua interessato e della relativa fascia di rispetto; Piano di manutenzione sia dell'opera di scarico e delle tubazioni di adduzione, sia delle eventuali vasche di laminazione e di campionamento.
- 7) **Documentazione fotografica** attestante lo stato di fatto dell'area;
- 8) **Elaborati grafici** consistenti in:
- estratti della mappa catastale e del volo aerofotogrammetrico comunale, entrambi in scala 1:2000, con indicata la localizzazione delle nuove opere e con evidenziate le aree oggetto dell'istanza rispetto all'andamento delle fasce di rispetto;



- estratto della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 con localizzazione dell'intervento e perimetrazione del bacino imbrifero sotteso dalla sezione di intervento;
 - estratto dell'azonamento del PGT vigente in scala 1:2000;
 - planimetria quotata in scala 1:100 o di maggior dettaglio recante lo stato di fatto del tratto di alveo interessato dall'intervento (e delle rispettive fasce di rispetto) e di una porzione di dieci metri a monte e a valle del tratto di intervento;
 - associati alla planimetria recante lo stato di fatto, dovranno essere riportati il profilo longitudinale del corso d'acqua nel medesimo tratto e le sezioni trasversali del corpo idrico in numero minimo di due, comunque, ogni cinque metri;
 - planimetria di progetto alla medesima scala di quella recante lo stato di fatto, con ubicazione delle opere e particolari costruttivi;
 - profilo longitudinale e sezioni trasversali di progetto;
 - planimetria con sovrapposizione delle opere di progetto e della planimetria catastale con indicazione dei limiti del demanio fluviale, quando presente, e l'esatta quantificazione delle aree di proprietà demaniale che verranno occupate;
 - elaborati di progetto, in scala 1:10 o 1:20 del manufatto di recapito, della vaschetta di campionamento, delle vasche di prima pioggia e delle eventuali vasche di laminazione;
 - elaborati progettuali riguardanti gli accorgimenti tecnici (per es. manufatti dissipatori di energia) per evitare la formazione di turbolenze nel corpo ricettore e/o l'innescio di fenomeni erosivi di fondo o di sponda;
- 9) **Altri eventuali documenti** (ad es. convenzione tra proprietario e richiedente, autorizzazione paesaggistica per le zone sottoposte a vincolo, autorizzazione vincolo idrogeologico...).

Per ogni altra indicazione di carattere progettuale si rimanda alle norme vigenti in materia.

3.1. CALCOLO DELLE PORTATE CONVOGLIATE ALLO SCARICO

Indicativamente, ferme restando le necessarie autorizzazioni legate alla qualità delle acque scaricate e le conseguenti norme per la determinazione delle portate, per la determinazione della quantità complessiva di acqua smaltita dagli scarichi si può procedere attraverso la seguente metodologia:

- lo scarico di acque nere provenienti da agglomerati urbani o industriali in corpi idrici superficiali è concesso solo a seguito di un processo di depurazione. Il progetto del manufatto di depurazione darà, dunque, indicazioni precise circa la portata di scarico. (In assenza dei dati dimensionali degli impianti di trattamento delle acque reflue, le portate smaltite dal manufatto di scarico dovranno essere pari a 350 litri/giorno per abitante equivalente)
- Per lo scarico da insediamenti isolati si dovrà determinare l'effettivo carico insediativo e calcolare successivamente le portate in base al consumo medio procapite di acqua potabile, pari a 350 litri/giorno per abitante equivalente;
- Per gli scarichi di acque meteoriche di dilavamento dovrà essere determinata la quantità di acqua da collettare in base ai parametri di possibilità climatica con tempo di ritorno di 20 anni. I coefficienti di deflusso si assumono pari ad 1 per le superfici coperte, lastricate od impermeabilizzate, ed a 0.3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal computo le superfici coltivate o assimilabili (L.R. 27 maggio 1985, n.62); la durata dell'evento meteorico da considerare, fatto salvo una dettagliata verifica progettuale del sistema di raccolta e collettamento delle acque meteoriche al fine di determinare compiutamente il tempo di corrivazione del sistema, deve essere posto pari a 15 minuti.
- Per gli scarichi di acque meteoriche provenienti da aree potenzialmente interessate da elementi inquinanti (ad esempio parcheggi, strade di grande traffico, piazzali per stoccaggio di



merci pericolose, ecc.) sarà necessario realizzare delle vasche di prima pioggia collegate alla pubblica fognatura. Si ricorda che sono considerate acque di prima pioggia quelle corrispondenti per ogni evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio.

3.2. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA DELLO SCARICO CON IL CORSO D'ACQUA

All'istanza di autorizzazione o concessione allo scarico deve essere allegata la verifica di compatibilità del manufatto di scarico con il regime idraulico del corso d'acqua.

Le verifiche riguardo ai manufatti di scarico ed alle acque immesse nel corso d'acqua sono:

- quota ove collocare la base del manufatto di scarico rispetto all'altezza di piena ordinaria
- verifica dell'idoneità del corso d'acqua a ricevere la quantità d'acqua addotta attraverso il manufatto di scarico. Tale verifica va effettuata su un tratto posto un centinaio di metri a valle dello scarico, accertando che la portata con Tr 100 anni incrementata della portata dello scarico oggetto dell'istanza, possa transitare attraverso punti singolari eventualmente presenti (ponti, restringimenti d'alveo, ecc.) senza produrre esondazioni o creare pregiudizio alla pubblica incolumità. Nel caso la capacità di smaltimento del corpo ricettore, in condizioni di piena, non fosse sufficiente sarà necessario prevedere la realizzazione di vasche di accumulo temporaneo al fine di una laminazione degli scarichi.