



**COMUNE DI SESTRI LEVANTE**

**PROVINCIA DI GENOVA**

**PIANO URBANISTICO COMUNALE  
P.U.C.**

***DISCIPLINA IDRAULICA***

**NORME DI CONFORMITÀ E DI CONGRUENZA**

**Ai sensi dell'Art.27 della L.R. del 04/09/97, n. 36**

*Volume 3*

Dicembre 2002

### **Art. 3.1 - Generalità**

Gli studi idraulici effettuati a corredo del PUC sono stati sviluppati in collaborazione con i tecnici incaricati dalla Provincia di Genova Area 06 per redigere i Piani di Bacino Stralcio del T. Gromolo e del T. Petronio.

La presente Normativa, fatte salve le Leggi vigenti in materia, regola dal punto di vista idraulico tutte le attività edilizie, ricadenti nelle aree inondabili di seguito specificate, prescrivendo l'esecuzione di studi idraulici di conformità e la redazione di documentazione tecnica da trasmettere al Comune a corredo di richieste di autorizzazioni edilizie.

Ogni richiesta di autorizzazione dovrà essere esaminata dal Tecnico Comunale, responsabile del procedimento, il quale in base alla localizzazione e tipologia dell'intervento potrà richiedere eventuali documentazioni specifiche, verifiche, autorizzazioni e/o concessioni idrauliche da parte degli Enti competenti.

Si precisa che gli interventi edili ricadenti nelle aree inondabili, sono soggetti anche alla normativa idraulica indicata nei Piani di Bacino Stralcio dei T. Gromolo e T. Petronio.

### **Art. 3.2 - Gli eventi storici di piena documentati**

Il torrente Gromolo, come cita il documento prodotto dal Comune di Sestri Levante *Censimento aree vulnerate da calamità idrauliche ed idrogeologiche*, Prot. n° 20937, datato 13 Ottobre 1994, è periodicamente soggetto a piene di notevole intensità che hanno talvolta causato esondazioni anche particolarmente gravi, come quelle storiche del 1948, 1953, 1977, quella gravissima del 1979 e l'ultima del 1981. In occasione dei vari eventi alluvionali si sono verificate rotture di argini su sponda destra del torrente, con conseguente allagamento della zona di Via A. Terzi, via Antica Romana Occidentale e traverse adiacenti.

Altre inondazioni sono state causate nei medesimi anni dall'inadeguatezza del Rio Ragone, che confluisce alla destra del torrente Gromolo in corrispondenza del ponte romano, e del rio S. Giuseppe, che percorre la zona di Via Antica Romana Orientale e confluisce alla sinistra del torrente Gromolo in prossimità dello stesso ponte. Negli anni successivi sono stati eseguiti interventi tali da scongiurare, almeno in parte, il pericolo di esondazioni.

Una problematica ricorrente consiste nell'insabbiamento della foce del torrente Gromolo. Ciò costituisce ostacolo al regolare deflusso in mare delle acque.

Nel corso degli eventi alluvionali dell'autunno 1993 si sono lamentati erosioni e crolli di muri d'argine in vari tratti a monte mentre nessuna conseguenza ha subito il centro urbano. Problemi d'inondazione rimangono tuttora nella zona di S. Bartolomeo della Ginestra, attualmente servita da un canale in gran parte ubicato sotto un marciapiede di Via Mons. Vattuone, che confluisce in quello di Via Antica Romana Orientale. Il problema è dovuto, oltre che all'insufficienza della sezione idraulica del canale, al fatto che, in occasione di piogge di intensità eccezionale, i rivi secondari provenienti dalla campagna circostante riversano una gran quantità di terra e detriti che ostacola il deflusso delle acque e talvolta ha causato la completa ostruzione del canale e il conseguente allagamento della zona circostante.

Il tratto urbano del rio Battana, prima della divisione in due sezioni, è stato oggetto di frequenti esondazioni a causa della sezione limitata e della modesta pendenza. Alcuni problemi d'allagamento si sono verificati, in occasione degli eventi alluvionali degli anni sopra citati e in molti altri eventi minori, nella zona di Via XXV Aprile e Piazza Matteotti, dovuti essenzialmente all'inadeguatezza dei vari condotti secondari in cui confluiscono le acque piovane della zona e al canale Chiusa, il quale presenta alla foce difficoltà di deflusso dovuto a un continuo insabbiamento. La zona denominata Pietracalante, ai piedi della collina di S. Anna, è soggetta ad allagamenti nel tratto a monte della linea ferroviaria a causa della ridotta sezione delle canalizzazioni esistenti.

### **Art. 3.3 - Categorie d'intervento edilizio sul territorio**

Le tipologie d'intervento edilizio sono classificate come di seguito:

- Nuova costruzione (NC)
- Interventi sulle opere esistenti:
  - Manutenzione ordinaria (MO)
  - Opere interne (OI)
  - Manutenzione straordinaria (MS)
  - Restauro e risanamento conservativo (RRC)
  - Ristrutturazione edilizia (RE)
- Ristrutturazione edilizia leggera (REL);
- Ristrutturazione edilizia e ampliamento (REA);
- Ristrutturazione urbanistica (RU).

### **Art. 3.4 - Aree inondabili**

Le verifiche idrauliche del torrente Gromolo e del torrente Petronio che hanno consentito la perimetrazione delle aree inondabili sono state eseguite dai Tecnici della Provincia di Genova assumendo i valori di portata, comprensivi del contributo solido, per tempi di ritorno di 50, 200 e 500 anni. Detti valori sono stati ottenuti con il metodo della corrivazione e attraverso formulazioni di tipo empirico.

Le verifiche sono state condotte con diverse metodologie di calcolo in funzione delle criticità (con particolare attenzione alle zone storicamente vulnerate), della complessità geometrica dell'alveo (presenza di curve, bruschi restringimenti ecc.) e della documentazione dei rilievi disponibili.

Sono stati seguiti due approcci, uno di tipo esteso utilizzato per la verifica di un tronco di alveo critico e/o di una zona di confluenza, l'altro di tipo locale impiegato per tratti d'alveo la cui criticità è dovuta principalmente all'insufficienza di singoli manufatti (ponti, passerelle, coperture, ecc.).

La mappatura delle aree soggette ad inondazione è stata ottenuta a seguito di un approccio metodologico semplificato che ha preso avvio dai risultati e dalle valutazioni emersi dalle verifiche idrauliche e dagli studi del Piano di Bacino.

L'analisi idraulica ha consentito di individuare il livello di criticità dei diversi tratti d'alveo, in relazione al deflusso della portata di piena per diversi tempi di ritorno.

In particolare è stato possibile caratterizzare la dinamica del deflusso attraverso il calcolo dei profili di rigurgito in moto permanente.

Le aree inondabili sono state individuate, in prima approssimazione, estendendo, nelle zone limitrofe adiacenti il corso d'acqua, le altezze idrometriche calcolate attraverso le verifiche condotte.

Le analisi dei risultati, unitamente alla conoscenza della topografia ed alla distribuzione sul territorio delle principali strutture ed infrastrutture, hanno consentito di formulare alcune ipotesi sulla dinamica dell'esondazione e sulla conseguente modalità di propagazione dei volumi d'acqua esondati tenendo conto dell'altezza effettiva del pelo libero.

La qualità dell'analisi è stata verificata attraverso una taratura per confronto del *vulnerato*.

Sebbene la mappatura rappresentata negli elaborati grafici sia il risultato degli studi effettuati per la redazione del Piano di Bacino e consideri le criticità più avanti descritte nonchè la morfologia del territorio, prima della redazione dei progetti esecutivi di

costruzioni edilizie sarà necessario predisporre, caso per caso, studi idraulici di dettaglio dell'asta principale e di quelli secondari volti a simulare l'esatta diffusione dei volumi d'acqua esondati anche ricorrendo, eventualmente, ad analisi bi-tridimensionali. Andrà inoltre considerato che nell'area urbana, agli effetti dell'esondazione dei corsi d'acqua si sommano quelli dovuti alla carenza, o addirittura all'inesistenza, delle reti di smaltimento delle acque meteoriche. I due fenomeni sono spesso non distinguibili anche per la loro reciproca interazione. La rete bianca nelle zone adiacenti l'alveo del T. Gromolo risulta molto spesso sottodimensionata, e, in concomitanza della piena, si ritiene verosimile che non riesca a smaltire neanche portate modeste, provocando l'allagamento delle aree limitrofe.

Di seguito sono definite le aree soggette ad inondazione e/o allagabili:

- A.IN.A (di colore rosso e azzurro): aree comprendenti l'alveo attuale, di colore azzurro, e le aree perfluviali inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo corrispondente al periodo di ritorno cinquantennale (TR=50 anni), di colore rosso;
- A.IN.B (di colore giallo): aree perfluviali, esterne alle precedenti, inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo corrispondente al periodo di ritorno duecentennale (TR=200 anni);
- A.IN.C (di colore verde): aree perfluviali, esterne alle precedenti, inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo corrispondente al periodo di ritorno cinquecentennale (TR=500 anni) e aree allagabili dovute all'insufficienza della rete fognaria, con modesti tiranti idrici e con velocità di scorrimento molto bassa.

Nelle tavole IDR1, IDR2 e IDR3 sono indicate le tre zone sopra descritte (A.IN.A, A.IN.B, A.IN.C) soggette ai tre livelli d'inondabilità.

*Tutti gli interventi edilizi descritti all'articolo precedente e ricadenti nelle aree sopradescritte sono soggetti ad una precisa disciplina di conformità idraulica di seguito esplicitata per le tre zone di inondabilità.*

### **Art. 3.5 - Principali criticità**

A seguito dello studio svolto è stato possibile determinare i principali elementi di criticità, che rispettivamente con tempi di ritorno cinquantennale, duecentennale e cinquecentennale inducono l'esondazione dei corsi d'acqua.

Le principali criticità, con riferimento alla Tav. IDR4 , risultano essere:

- Tratto del T. Gromolo compreso fra le sezioni GR04 e GR21, interessato dalle seguenti opere: ponte ferroviario, ponte ad arco medievale, passerella di Via Salvi, ponte di Via B. Primi;
- Tratto del T. Gromolo compreso fra le sezioni GR28 e GR32, in località Fossalupara;
- Ponte in località Campomoneto (sezione GR56);
- Ponte in località Balicca - Ponterotto (sezione GR67);
- Rio Staffora e canalizzazioni parallele in località Pietracalante;
- Tratto canalizzato del rio Ragone, poi canale di Via A. Terzi;
- Tratto del rio Battana presso il casello autostradale;
- Tratto del rio Ramino a valle del Cimitero.

Le suddette sezioni sono insufficienti allo smaltimento delle portate calcolate con i vari tempi di ritorno e provocano le esondazioni rappresentate nelle tavole IDR1, IDR2 e IDR3.

Il torrente Gromolo presenta inoltre problemi d'erosione dovuti alle notevoli velocità assunte dall'acqua lungo l'asta del corso d'acqua. Le velocità calcolate raggiungono valori pari a 8-9 m/s nel tratto montano, a 4-6 m/s nel tratto posto immediatamente a valle e a 5-7 m/s nel tratto con alveo cementato.

In generale si precisa che la rete di ricezione e di smaltimento delle acque di ruscellamento superficiale è costituita da fossi e canali che, con l'avanzare dell'urbanizzazione, sono stati interrotti e/o modificati e pertanto è stata ridotta la capacità di deflusso delle acque meteoriche con conseguente possibilità di allagamenti. E' necessario pertanto il ripristino di tali canalizzazioni e la continua manutenzione delle stesse, in modo tale da poter migliorare la situazione di deflusso delle acque superficiali ed ovviare alle problematiche di cui sopra.

### **Art. 3.6 – Redazione di studi idraulici di conformità**

Tutti gli interventi edilizi ricadenti nelle aree inondabili A.IN.A, A.IN.B, A.IN.C, sono soggetti alla verifica di conformità idraulica e cioè alla redazione di studi idraulici approfonditi che ne certifichino la compatibilità in rapporto al rischio idraulico per beni materiali e per l'incolumità pubblica.

Gli studi idraulici di conformità saranno redatti da professionisti abilitati nei limiti delle rispettive competenze, e dovranno rispettare *tutte delle normative vigenti in materia di difesa del suolo*, in particolare:

- Regio Decreto n° 523 del 25 luglio 1904;
- Legge n° 183/1989;
- Legge Regionale n° 9 del 28 gennaio 1993;
- Circolare applicativa della L.R. 9/93 n° 3410 del 31 maggio 1993;
- Raccomandazione n° 1 «Mappatura delle aree inondabili» del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale nella seduta del 17 luglio 1995;
- Delibera Giunta Regionale n° 2615 «Mappatura delle aree storicamente inondate sul territorio ligure» del 28 dicembre 1998 e s.m.i.;
- Direttiva n° 1 del Comitato Tecnico Provinciale di Genova del 1998;
- Direttiva n° 2 del Comitato Tecnico Provinciale di Genova del 1 luglio 1999.
- Normativa dei Piani di Bacino Stralcio per la tutela del rischio idrogeologico dell'Autorità di Bacino di Rilievo Regionale da adottarsi ai sensi del comma 1, art.1, del D.L.180/98, convertito con modifiche in L.267/98 e s.m.i.

La portata di piena da assumere negli studi di conformità idraulica nella sezione di calcolo è quella con tempo di ritorno di 200 anni. La metodologia di calcolo, il valore della portata di ritorno di 200 anni e i parametri di scabrezza sono quelli indicati negli allegati alla Relazione Generale dei Piani di Bacino Stralcio dei Torrenti Gromolo e Petronio.

**Art. 3.7 – Aree inondabili con periodo di ritorno di 50 anni, A.IN.A .**

Le aree A.IN.A sono indicate nelle Tavv. IDR1, IDR2, IDR3 e sono individuate con il colore rosso e azzurro. In particolare, con il colore azzurro si è indicato l'alveo attuale e con colore rosso le aree perfluviali inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo corrispondente al periodo di ritorno cinquantennale (TR=50 anni).

**Alveo attuale (area demaniale)**

All'interno di tale fascia vige l'inedificabilità assoluta, ad eccezione di infrastrutture viarie di attraversamento (ponti, cavalcavia, passerelle), impianti tecnologici (tubazioni e cavidotti), opere di regimazione idraulica (muri di argine, plateazioni, briglie, deviazioni e rettifiche). Tali interventi ammessi non devono pregiudicare il regolare deflusso delle acque anche in caso d'eventi di piena e devono essere autorizzati dall'Amministrazione Provinciale di Genova e dal Ministero delle Finanze, nel caso di occupazione dell'area demaniale.

In tale fascia è altresì vietata la realizzazione di discariche di qualsiasi natura.

Sono invece consentiti tutti gli interventi manutenzione idraulica atti a mantenere lo stato dell'alveo in condizioni efficienti. Tali interventi di manutenzione dovranno essere autorizzati da parte delle autorità competenti, Provincia di Genova, Ufficio Opere Idrauliche e Ufficio Polizia Idraulica.

**Aree perfluviali inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo corrispondente al periodo di ritorno cinquantennale (TR=50 anni), indicate con il colore rosso nelle tavole IDR1, IDR2, IDR3.**

Per le varie categorie d'intervento edilizio sul territorio vige quanto segue:

Nuova costruzione (NC)

Sono vietati gli interventi di nuova edificazione. La fabbricabilità delle aree ricadenti nelle zone A.IN.A., di colore rosso, può essere trasferita sulle aree edificabili limitrofe, secondo quanto prescritto dalle Norme Urbanistiche.

E' vietato modificare lo stato dei luoghi (anche con il deposito temporaneo di materiali

o con costruzioni di recinzioni) con esclusione degli interventi necessari per eliminare situazioni di rischio.

E' consentita la costruzione di nuove infrastrutture inquadrabili come opere d'attraversamento, quali ad esempio opere stradali e ferroviarie, e gli impianti tecnologici, quali ad esempio tubazioni e cavidotti, purché non pregiudichino il regolare deflusso delle acque e non aumentino in alcun modo le condizioni di rischio.

#### Interventi sul patrimonio edilizio esistente

Le costruzioni esistenti realizzate all'interno della fascia A.IN.A, senza o in difformità della Concessione Edilizia, fatti salvi gli atti e i provvedimenti dell'Amministrazione Comunale, possono essere regolarizzate ed autorizzate in sanatoria soltanto previa dimostrazione dettagliata e documentata che le stesse non pregiudichino il regolare deflusso delle acque anche in caso d'eventi di piena eccezionali (TR = 200anni).

Per le seguenti categorie di intervento edilizio, vige quanto segue:

- (MO) manutenzione ordinaria: è consentita;
  
- (OI) opere interne: sono consentite;
  
- (MS) manutenzione straordinaria: è consentita;
  
- (RRC) restauro e risanamento conservativo: è consentito a condizione che gli interventi:
  - non aumentino in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;
  - non comportino l'aumento del carico insediativo;
  - non pregiudichino in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso d'eventi di piena;
  
- (RE) ristrutturazione edilizia: è consentita solo negli ambiti di tessuto urbano consolidato o da completare mediante interventi d'integrazione urbanistico-edilizia sempre all'interno di ambiti già edificati a condizione che:
  - non aumenti in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;
  - non comporti l'aumento del carico insediativo;

- non pregiudichi in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso di eventi di piena;
- il cambio di destinazione d'uso è consentito, purchè non aumenti il carico insediativo, è tuttavia escluso quello residenziale al piano terra, inoltre è vietato il riutilizzo dei piani interrati o seminterrati;
  
- (REL) ristrutturazione edilizia leggera: è consentita solo negli ambiti di tessuto urbano consolidato o da completare mediante interventi di integrazione urbanistico-edilizia sempre all'interno di ambiti già edificati e a condizione che:
  - non aumenti in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;
  - non comporti l'aumento del carico insediativo;
  - non pregiudichi in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso di eventi di piena;
  - il cambio di destinazione d'uso è consentito, purchè non aumenti il carico insediativo, è tuttavia escluso quello residenziale al piano terra, inoltre è vietato il riutilizzo dei piani interrati o seminterrati;
  
- (REA) ristrutturazione edilizia ed ampliamento: è consentita solo negli ambiti di tessuto urbano consolidato o da completare mediante interventi di integrazione urbanistico-edilizia sempre all'interno di ambiti già edificati e a condizione che:
  - non aumenti in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;
  - non comporti l'aumento del carico insediativo;
  - non pregiudichi in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso d'eventi di piena;
  - qualsiasi ampliamento volumetrico può essere effettuato solo in senso verticale rispettando le altezze degli edifici limitrofi;
  - il cambio di destinazione d'uso è consentito, purchè non aumenti il carico insediativo, è tuttavia escluso quello residenziale al piano terra, inoltre è vietato il riutilizzo dei piani interrati o seminterrati;
  
- (RU) ristrutturazione urbanistica: non è consentita.

**Art. 3.8 – Aree inondabili con periodo di ritorno di 200 anni, A.IN.B.**

**Per le varie categorie di intervento edilizio, definite in precedenza, vige quanto segue:**

Nuova costruzione (NC)

La realizzazione di nuove costruzioni è consentita, previo parere favorevole dell'Area 06 della Provincia di Genova, a condizione che gli interventi:

- ricadano in contesti di tessuto urbano consolidato o da completare mediante interventi d'integrazione urbanistica-edilizia sempre all'interno di ambiti già edificati;
- interessino zone con minori rischi idraulici in relazione a modesti tiranti idrici e a ridotte velocità di scorrimento;
- i piani interrati e seminterrati non siano destinati ad uso residenziale e risultino comunque stagni e abbiano accessi sopraelevati di almeno 50 cm rispetto al livello del tirante d'acqua corrispondente alla piena con tempo di ritorno di 200 anni, le griglie di aerazione e le bocche di presa siano poste a quota superiore al livello del tirante d'acqua corrispondente alla piena con tempo di ritorno di 200 anni, siano inoltre dotati di tutti i dispositivi atti allo smaltimento delle acque meteoriche;
- il piano di calpestio dei piani terreni, con destinazione d'uso residenziale, sia posto a quota superiore di almeno 50 cm al livello del tirante d'acqua corrispondente alla piena con tempo di ritorno di 200 anni.
- sia redatto il Piano di Sicurezza, ai sensi del D. Lgs. 494/96 e s.m.i., con tutte le specifiche da adottarsi durante la fase di costruzione.
- siano coerenti con le misure di protezione civile.

Al fine di ridurre l'impatto ambientale saranno favorite le soluzioni d'ingegneria naturalistica.

E' consentita la costruzione di nuove infrastrutture inquadrabili come opere d'attraversamento, quali ad esempio opere stradali e ferroviarie, e gli impianti tecnologici, quali ad esempio tubazioni e cavidotti, purchè non pregiudichino il regolare

deflusso delle acque anche in caso d'eventi di piena eccezionali e non aumentino in alcun modo le condizioni di rischio.

#### Interventi sul patrimonio edilizio esistente

Le costruzioni esistenti realizzate all'interno della fascia A.IN.B, senza o in difformità della Concessione Edilizia, fatti salvi gli atti e i provvedimenti dell'Amministrazione Comunale, possono essere regolarizzate ed autorizzate in sanatoria soltanto previa dimostrazione dettagliata e documentata che le stesse non pregiudichino il regolare deflusso delle acque anche in caso d'eventi di piena eccezionali (TR = 200 anni).

Per le seguenti categorie di intervento edilizio vige quanto segue:

- (MO) manutenzione ordinaria: è consentita;
- (OI) opere interne: sono consentite;
- (MS) manutenzione straordinaria: è consentita;
- (RRC) restauro e risanamento conservativo, è consentito a condizione che gli interventi:
  - non aumentino in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;
  - non pregiudichino in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso d'eventi di piena;
- (RE) ristrutturazione edilizia, è consentita a condizione che:
  - non aumenti in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;
  - non pregiudichi in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso di eventi di piena;
  - il cambio di destinazione d'uso è consentito. Al piano terra il cambio di destinazione d'uso è consentito solamente a condizione che il piano di calpestio sia posto a quota superiore di almeno 50 cm rispetto al livello del tirante d'acqua corrispondente alla piena con periodo di ritorno di 200 anni, i locali interrati o seminterrati possono essere destinati solo a rimesse, magazzini e volumi tecnici;
- (REL) ristrutturazione edilizia leggera, è consentita a condizione che:
  - non aumenti in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;

- non pregiudichi in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso d'eventi di piena;
- il cambio di destinazione d'uso è consentito. Al piano terra il cambio di destinazione d'uso è consentito solamente a condizione che il piano di calpestio sia posto a quota superiore di almeno 50 cm rispetto al livello del tirante d'acqua corrispondente alla piena con periodo di ritorno di 200 anni, i locali interrati o seminterrati possono essere destinati solo a rimesse, magazzini e volumi tecnici;
- (REA) ristrutturazione edilizia ed ampliamento: è consentita a condizione che:
  - non aumenti in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;
  - non pregiudichi in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso d'eventi di piena;
  - il cambio di destinazione d'uso è consentito. Al piano terra il cambio di destinazione d'uso è consentito solamente a condizione che il piano di calpestio sia posto a quota superiore di almeno 50 cm rispetto al livello del tirante d'acqua corrispondente alla piena con periodo di ritorno di 200 anni, i locali interrati o seminterrati possono essere destinati solo a rimesse, magazzini e volumi tecnici;
  - l'ampliamento volumetrico degli immobili, qualora avvenga solo in senso verticale, dovrà rispettare le altezze degli edifici limitrofi, negli altri casi è consentito a condizione che siano rispettate le stesse condizioni relative alle nuove edificazioni.
- (RU) ristrutturazione urbanistica: è consentita nel rispetto delle stesse condizioni relative alle nuove costruzioni.

**Art. 3.9 – Aree inondabili con periodo di ritorno di 500 anni, A.IN.C.**

**Per le varie categorie d'intervento edilizio, definite in precedenza, vige quanto segue:**

Nuova costruzione (NC)

La realizzazione di nuove costruzioni è consentita a condizione che, oltre al rispetto delle normative specifiche per le zone edificabili, ogni intervento venga realizzato con tipologie costruttive finalizzate alla riduzione della vulnerabilità delle opere e del

rischio per la pubblica incolumità rispetto agli eventi di piena. Inoltre ogni intervento, nel caso d'eventi di piena, non dovrà pregiudicare in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua.

#### Interventi sul patrimonio edilizio esistente

Le costruzioni esistenti realizzate all'interno della fascia A.IN.A, senza o in difformità della Concessione Edilizia, fatti salvi gli atti e i provvedimenti dell'Amministrazione Comunale, possono essere regolarizzate ed autorizzate in sanatoria soltanto previa dimostrazione dettagliata e documentata che le stesse non pregiudichino il regolare deflusso delle acque anche in caso d'eventi di piena eccezionali (TR = 200 anni).

Per le seguenti categorie di intervento edilizio vige quanto segue:

- (MO) manutenzione ordinaria: è consentita;
- (OI) opere interne: sono consentite;
- (MS) manutenzione straordinaria: è consentita;
- (RRC) restauro e risanamento conservativo, è consentito a condizione che gli interventi:
  - non aumentino in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;
  - non pregiudichino in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso d'eventi di piena;
- (RE) ristrutturazione edilizia, è consentita a condizione che:
  - non aumenti in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;
  - i locali interrati o seminterrati siano provvisti di tutte le qualità specifiche e gli accorgimenti tecnici atti a garantire la sicurezza delle persone nel caso d'eventi di piena;
  - non pregiudichi in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso d'eventi di piena;
- (REL) ristrutturazione edilizia leggera, è consentita a condizione che:
  - non aumenti in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;

- i locali interrati o seminterrati siano provvisti di tutte le qualità specifiche e gli accorgimenti tecnici atti a garantire la sicurezza delle persone nel caso d'eventi di piena;
- non pregiudichi in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso d'eventi di piena;
  
- (REA) ristrutturazione edilizia ed ampliamento, è consentita a condizione che:
  - non aumenti in alcun modo la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali;
  - i locali interrati o seminterrati siano provvisti di tutte le qualità specifiche e gli accorgimenti tecnici atti a garantire la sicurezza delle persone nel caso d'eventi di piena;
  - non pregiudichi in modo alcuno il regolare deflusso delle acque del limitrofo corso d'acqua anche nel caso d'eventi di piena;
  - l'ampliamento volumetrico è consentito a condizione che siano rispettate le stesse condizioni relative alle nuove costruzioni
  
- (RU) ristrutturazione urbanistica: è consentita nel rispetto delle stesse condizioni relative alle costruzioni.