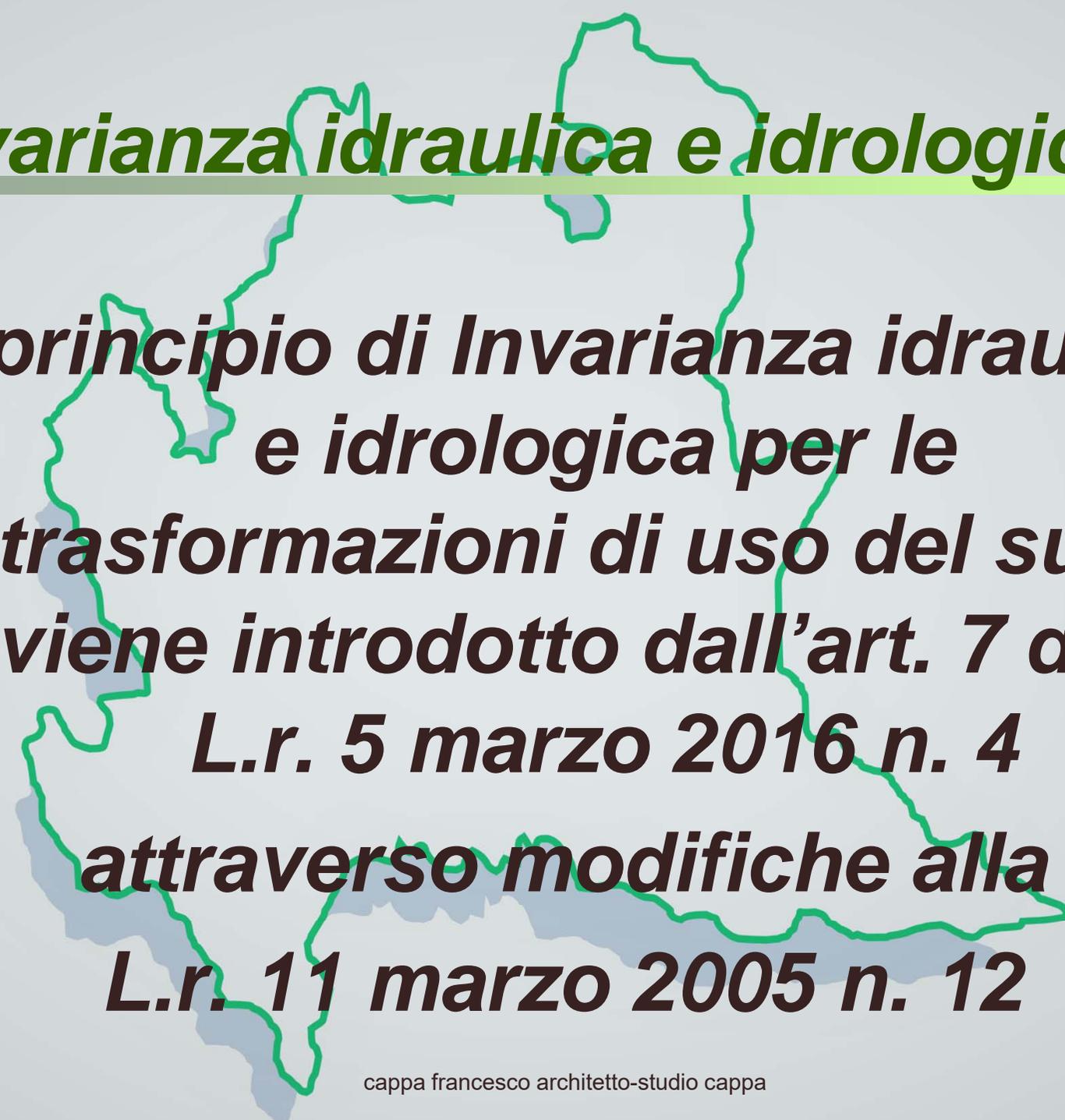




# *Invarianza idraulica e idrologica*



ORDINE DEGLI ARCHITETTI,  
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI  
DELLA PROVINCIA DI MANTOVA



# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***Il principio di Invarianza idraulica e idrologica per le trasformazioni di uso del suolo viene introdotto dall'art. 7 della L.r. 5 marzo 2016 n. 4 attraverso modifiche alla L.r. 11 marzo 2005 n. 12***

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***L.r. 11 marzo 2005 n. 12***

***in particolare:***

- ***art. 8 Documento di piano – nelle scelte pianificatorie (C.2 lett. b quater)***
- ***art. 9 Piano dei servizi – deve recepire (C.8 bis)***
- ***art. 10 Piano delle regole – requisiti qualitativi degli interventi previsti (C.3 lett. h)***



***Invarianza idraulica e idrologica***

***L.r. 11 marzo 2005 n. 12***

***ed infine:***

***art. 58-bis***

***Invarianza idraulica, invarianza  
idrologica e drenaggio urbano  
sostenibile***

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***L.r. 11 marzo 2005 n. 12***

***art. 58-bis***

***C 2. I principi di Invarianza idraulica e idrologica si applicano agli interventi:***

- d) Ristrutturazione edilizia,***
- e) Nuova costruzione,***
- f) Ristrutturazione urbanistica***

***e a tutti gli interventi che comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente alla urbanizzazione, ...***

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***L.r. 11 marzo 2005 n. 12***

***art. 58-bis***

- C3. a) il Documento di piano stabilisce che le trasformazioni dell'uso del suolo comportanti variazioni di permeabilità superficiale debbano rispettare il P.I.I.e I., anche mediante l'applicazione dei principi e dei metodi del drenaggio urbano sostenibile ... anche per le aree già urbanizzate ... come stabiliti dal Regolamento (c5)***
- C3. b) il Piano dei servizi individua e definisce le infrastrutture pubbliche necessarie per soddisfare il P.I.I.e I. sia per la parte urbanizzata ... sia per gli ambiti di trasformazione ... secondo quanto stabilito dal Regolamento (c5)***

# *Invarianza idraulica e idrologica*

*L.r. 11 marzo 2005 n. 12*

*art. 58-bis*

***C4. Il Regolamento edilizio comunale disciplina le modalità per il conseguimento dell'I.I.e I. secondo criteri e metodi stabiliti con il Regolamento (c5)***

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***L.r. 11 marzo 2005 n. 12***

***art. 58-bis***

***C7. Le disposizioni previste dal Regolamento regionale (c5) ... sono recepite nei PGT approvati ai sensi dell'art. 5, comma 3, della L.r. 31/2014, oppure mediante Variante da approvarsi entro il 31 dicembre 2025.***

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***L.r. 28 novembre 2014 n. 31***

***art. 5***

***C.3 – Successivamente all'integrazione del PTR e all'adeguamento dei PTCP e del Piano Territoriale Metropolitano, ..., e in coerenza con i contenuti dei medesimi, i comuni, in occasione della prima scadenza del documento di piano, adeguano i PGT alle disposizioni della presente legge.***

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***R.r. 23 novembre 2017 n. 7  
art. 3***

***Interventi richiedenti le misure di invarianza idraulica e idrologica***

- c.2 ... sono soggetti all'applicazione del presente regolamento gli interventi di:***
- a) Ristrutturazione edilizia, solo se consistono nella demolizione totale, ..., e ricostruzione con aumento della superficie coperta dell'edificio demolito, ...***
  - b) Nuova costruzione, compresi gli ampliamenti, ...***
  - c) Ristrutturazione urbanistica, ...***
  - d) Opere di pavimentazione e di finitura di spazi esterni, (con estensione maggiore di 150 mq), ...***
- c.3 Nell'ambito degli interventi relativi alle infrastrutture stradali ... e loro pertinenze e i parcheggi, ... con alcune esclusioni ...***

# *Invarianza idraulica e idrologica*

**R.r. 23 novembre 2017 n. 7**

**art. 3**

*Interventi richiedenti le misure di invarianza idraulica e idrologica*

- c.4 Poiché la riduzione della permeabilità del suolo va calcolata facendo riferimento alla permeabilità naturale originaria del sito, ovvero alla condizione preesistente all'urbanizzazione, e non alla condizione urbanistica precedente l'intervento, eventualmente già alterata rispetto alla condizione naturale originaria, preesistente all'urbanizzazione, il presente regolamento si applica ... su suolo libero, su suolo già trasformato, ...**
- c.6 ... gli interventi ... devono essere considerati nella loro unitarietà ...**

# **Invarianza idraulica e idrologica**

**R.r. 23 novembre 2017 n. 7**

**art. 6**

*Disciplina del principio di invarianza idraulica e idrologica ...*

**c.1 a) al progetto di I.I.e I. ... firmato da un tecnico abilitato, qualificato e di esperienza nell'esecuzione di stime idrologiche e calcoli idraulici, (vedi anche All.E)...deve essere allegata:**

**1.1 istanza di concessione allo scarico, ... in corpo idrico superficiale,**

**1.2 richiesta di allacciamento, presentata al gestore, nel caso di scarico in fognatura,**

**1.3 accordo tra richiedente lo scarico e il proprietario, nel caso di reticolo privato,**

# *Invarianza idraulica e idrologica*

**R.r. 23 novembre 2017 n. 7**

**art. 7**

**Individuazione degli ambiti territoriali di applicazione**

- c.3 ... il territorio regionale è suddiviso nelle seguenti tipologie di aree:**
- a) aree **A**, ovvero ad **alta criticità** ...,**
  - b) aree **B**, ovvero a **media criticità** ... (**tutta la Provincia**),**
  - c) aree **C**, ovvero a **bassa criticità** ...**
- c.5 Indipendentemente dall'ubicazione territoriale sono assoggettate ai limiti indicati nel presente regolamento per le aree A di cui al comma 3, anche le aree lombarde inserite nei PGT comunali, come **ambiti di trasformazione** o anche come **piani attuativi** previsti nel **Piano delle regole**.**

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***R.r. 23 novembre 2017 n. 7***

***art. 14***

***Modalità di integrazione tra pianificazione comunale ...***

***c.1 I comuni ricadenti nelle aree ad alta (A) e media (B) criticità idraulica ... sono tenuti a redigere lo Studio Comunale di Gestione del rischio idraulico ...***

# Invarianza idraulica e idrologica

**R.r. 23 novembre 2017 n. 7**

**art. 14**

*Modalità di integrazione tra pianificazione comunale ...*

**c.5** Gli esiti dello **Studio Comunale di Gestione del rischio idraulico** ... devono essere recepiti nel PGT approvato ai sensi dell'art.5 c.3 della L.r. 31/2014, **oppure mediante Variante da approvarsi entro il 31 dicembre 2025.**

**A tal fine il comune:**

- a) inserisce la delimitazione delle aree soggette ad allagamento ... nella componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT,**
- b) inserisce le misure strutturali ... nel Piano dei servizi.**

# *Invarianza idraulica e idrologica*

*R.r. 23 novembre 2017 n. 7*

*art. 14*

*Modalità di integrazione tra pianificazione comunale ...*

- c.6** *I costi di redazione dello studio comunale di gestione del rischio idraulico ... sono sostenuti dal Comune. Il **gestore del servizio idrico integrato** può contribuire in relazione all'attuale perimetro di attività attribuito al gestore stesso dall'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico in tema di acque meteoriche.*

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***R.r. 23 novembre 2017 n. 7***

***art. 15***

***Meccanismi (per) promuovere l'applicazione dei principi ...***

***c.2 I comuni possono promuovere l'applicazione dei principi dell'invarianza idraulica o idrologica, (c.1 - per interventi che non ricadono nell'ambito di applicazione del presente regolamento) ... attraverso i seguenti meccanismi:***

***a) incentivazione urbanistica***

***1. il comune può prevedere nel DP gli incentivi ex art. 11 c. 5 L.r. 12/2005 che:***

***1.1. possono essere riconosciuti come diritti edificatori utilizzabili in opportuni ambiti individuati dal PGT,...***

***1.2. possono essere utilizzati sull'edificio dal quale si crea l'incentivo volumetrico, purché l'ampliamento non alteri la proiezione al suolo della sagoma dell'edificio originale***

# *Invarianza idraulica e idrologica*

*R.r. 23 novembre 2017 n. 7*

*art. 15*

*Meccanismi (per) promuovere l'applicazione dei principi ...*

- b) riduzione ... oneri di urbanizzazione o anche del contributo di costruzione;*
- c) uso degli introiti derivanti dalla monetizzazione – art. 16 – ... emanazione bandi x il cofinanziamento  $\leq$  al 70 % di interventi di invarianza idraulica o idrologica*

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***R.r. 23 novembre 2017 n. 7***

***art. 16***

***Monetizzazione in alternativa alla diretta realizzazione ...***

- c.1 La monetizzazione è consentita per i soli interventi edilizi di cui all'art. 3, comma 2 del DPR 380/2001) ... per i quali sussista l'impossibilità a ottemperare ai disposti del ... regolamento, in quanto si verificano contemporaneamente le seguenti circostanze:***
- a) sono caratterizzati da un rapporto tra la superficie occupata dall'edificazione e la superficie totale de l'intervento  $\geq$  al 90 %***
  - b) è dimostrata l'impossibilità a realizzare nell'area d'intervento esterna all'edificazione il volume di laminazione ...***

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***R.r. 23 novembre 2017 n. 7***

***art. 16***

***Monetizzazione in alternativa alla diretta realizzazione ...***

- c) è dimostrata l'impossibilità a realizzare il volume di laminazione ... in altre aree esterne poste nelle vicinanze di quelle dell'intervento, per loro indisponibilità o condizioni di vincolo,***
- d) la realizzazione del volume di laminazione ... sulle coperture dell'edificato è impedita ...***
- e) la realizzazione del volume di laminazione ... nel sottosuolo ... sia impedita ...***

# *Invarianza idraulica e idrologica*

***R.r. 23 novembre 2017 n. 7***

***art. 16***

***Monetizzazione in alternativa alla diretta realizzazione ...***

***c.2 La monetizzazione non è consentita per gli interventi relativi alle infrastrutture stradali e autostradali e loro pertinenze e parcheggi ...***

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***R.r. 23 novembre 2017 n. 7***

***art. 16***

***Monetizzazione in alternativa alla diretta realizzazione ...***

***c.3 ... il valore della monetizzazione è pari al volume di laminazione ... moltiplicato per il costo unitario parametrico di una vasca di volanizzazione o di trattenimento o anche disperdimento, che è assunto pari a 750 euro per mc d'invaso ...***

# ***Invarianza idraulica e idrologica***

***R.r. 23 novembre 2017 n. 7***

***art. 16***

***Monetizzazione in alternativa alla diretta realizzazione ...***

***c.4 Il comune utilizza le somme derivanti dalla monetizzazione per la redazione dello studio comunale di gestione del rischio idraulico ... ovvero per:***

- a) la progettazione, realizzazione e gestione delle misure strutturali ..., per l'attuazione delle quali si può avvalere del **gestore del servizio Idrico Integrato**;***



***Invarianza idraulica e idrologica***

***Grazie per l'attenzione.***