



**COMUNE DI BRUSINO ARSIZIO**  
MUNICIPIO

Agosto 2024

AL CONSIGLIO COMUNALE  
DI BRUSINO ARSIZIO

**MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 03 / 2024**

**Chiedente l'approvazione di una Variante di Piano Regolatore per l'istituzione della Zona di protezione delle acque di superficie e dello spazio riservato alle acque stagnanti.**

RM. no.	Data	Dicastero	In esame alla Commissione
193	12.08.2024	Pianificazione	Petizioni

Signor Presidente, signore e signori Consiglieri comunali,

**1. Cronistoria**

Con la revisione del Piano Regolatore, approvato dal Consiglio di Stato l'11 dicembre 2013, il Comune di Brusino Arsizio ha determinato lo spazio riservato ai corsi d'acqua e lo spazio riservato alle acque stagnanti (ossia il lago) solo in modo parziale. Durante l'elaborazione di tale spazio, il Comune si era riferito al quadro legale allora in vigore, precedente alle modifiche della LPAC e dell'OPAC (Legge federale sulla protezione delle acque e Ordinanza sulla protezione delle acque), rispettivamente del 1. gennaio 2011 e del 1. giugno 2011.

Durante la fase di approvazione, il Consiglio di Stato ha esaminato la proposta comunale secondo il nuovo quadro legislativo, valutando caso per caso dove tale spazio soddisfacesse i criteri indicati dall'OPAC e potesse quindi essere approvato. A seguito di questo esame da parte dell'autorità cantonale, il Municipio ha quindi proposto una Variante intesa a colmare il vuoto relativo allo spazio riservato alle acque stagnanti laddove esso non è ancora stato definito. Per i corsi d'acqua, invece, verrà elaborata una successiva Variante di PR che sarà sottoposta a tempo debito a questo lodevole Consiglio comunale.



A livello nazionale, in materia fa stato il contenuto nell' art. 41a dell'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc, in vigore dal 1. gennaio 2011), che fornisce indicazioni specifiche per la definizione dello spazio da riservare alle acque stagnanti.

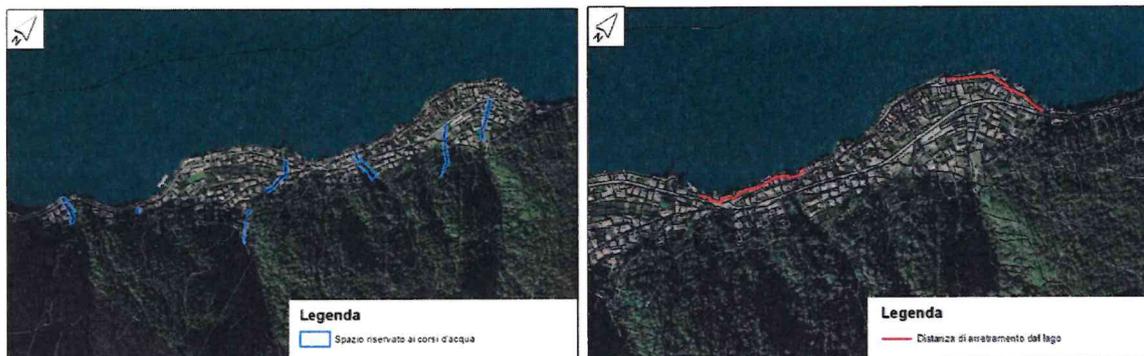
Pertanto, in data 03.03.2020 il Municipio di Brusino Arsizio ha incaricato lo studio di consulenza ambientale OIKOS Sagl di definire tale spazio riservato, in collaborazione con lo studio del Pianificatore comunale, architetto Matteo Huber. La relazione tecnica elaborata da OIKOS è alla base dell'attuale proposta pianificatoria di modifica delle NAPR, volta all'inserimento a PR di una zona di protezione delle acque di superficie (coincidente con lo spazio riservato alle acque stagnanti definito da OIKOS) e all'elaborazione di una normativa per regolamentare gli interventi ammessi all'interno della zona.

Il Dipartimento del Territorio (DT) ha reso il proprio esame preliminare - sostanzialmente positivo - in data 05.04.2022, chiedendo alcuni approfondimenti riguardanti la delimitazione lineare (e non frastagliata) dello spazio riservato alle acque stagnanti (SRAS), l'estensione dello SRAS sino al mappale 220 RFD (Punta Pojana) e la valutazione dell'integrazione della totalità dei mappali 552 e 556 RFD (foce del riale Bonera) per salvaguardarne le proprietà paesaggistiche (che l'Esecutivo non ha però ritenuto giustificata vista l'assenza di una zona di protezione particolare).

Successivamente, il Piano di indirizzo della Variante in oggetto e l'esito dell'esame preliminare sono stati depositati per un periodo di 30 giorni quale informazione pubblica (secondo quanto disposto dagli artt. 6 e 7 RLst) dal 25 gennaio al 23 febbraio 2023.

## 2. IL PR attualmente in vigore

Come detto nel paragrafo precedente, il Piano Regolatore di Brusino Arsizio individua solo parzialmente lo spazio riservato alle acque. L'approvazione del 2013 ha infatti inserito all'interno del Piano delle Zone e del Piano del Paesaggio uno spazio riservato ai corsi d'acqua (vedi Figura 1, a sinistra) e una distanza di arretramento dalla riva del lago (vedi Figura 2, a destra), laddove le linee di arretramento proposte dall'Autorità comunale erano coerenti con le prescrizioni dell'OPAc.





Queste due zone sono regolamentate all'interno delle Norme di attuazione del Piano regolatore (NAPR) da due articoli:

**Art. 20 Spazio riservato ai corsi d'acqua**

*Al fine di garantire la protezione contro le piene e il mantenimento delle funzioni naturali delle acque, tutte le costruzioni (edifici, impianti, muri di cinta e di sostegno), compatibilmente con la destinazione di zona, così come le modifiche dello stato del terreno devono rispettare lo spazio di pertinenza dei corsi d'acqua stabiliti nel piano delle zone.*

e

**Art. 21 Distanza dalla riva del lago**

*Per qualsiasi intervento (edifici, impianti, muri di sostegno e di cinta, sistemazione del terreno che modifichi in misura sostanziale la struttura naturale della riva) deve essere rispettata la distanza minima dal lago fissata dalle linee di arretramento e pari a 5.00 ml.*

Ricordiamo a questo proposito che, all'interno del perimetro del Nucleo, soggetto alle prescrizioni del Piano particolareggiato del Nucleo (PPN), la distanza di arretramento dal lago – ovvero 5.00 ml – è stata definitivamente approvata con la crescita in giudicato delle Varianti di adeguamento contenute nel Messaggio municipale no. 02/2021.

Per la restante parte del territorio comunale, ossia:

- per tutti gli altri corsi d'acqua non indicati in Figura 1 (pagina 2, a sinistra);
- per il tratto di riva non indicato nella Figura 2 (pagina 2, a destra);

in base alle disposizioni transitorie delle modifiche dell'OPAc del 2011, si applicano ad ogni lato lungo le acque una fascia larga:

- 8 metri in aggiunta alla larghezza del fondo dell'alveo esistente, per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo non supera i 12 metri di larghezza;
- 20 metri per i corsi d'acqua con un fondo dell'alveo di larghezza superiore;
- 20 metri per le acque stagnanti con una superficie superiore a 0,5 ettari.

### **3. Sintesi dei contenuti della relazione tecnica OIKOS**

Lo Studio Oikos ha proceduto alla definizione della spazio riservato alle acque (SRA), basandosi sulle linee guida emanate dall'Ufficio dei corsi d'acqua del Canton, denominate "Spazio riservato alle acque – Supporto per la definizione", che illustra in dettaglio la metodologia di calcolo utilizzata.

La definizione dello SRA si suddivide in quattro fasi distinte, riassunte di seguito:



1. selezione delle acque stagnanti per le quali è necessario definire lo SRA;
2. definizione della linea di sponda;
3. calcolo dello SRA secondo l'art. 41b dell'OPAc;
4. adeguamento dello SRA secondo l'occupazione attuale al suolo.

Il Comune di Brusino Arsizio si affaccia sul Ceresio, unica acqua stagnante presente sul territorio comunale, per cui va definito lo SRA del lago. Inoltre, la definizione della linea di sponda è il punto da cui si deve applicare il corridoio minimo di 15 m, come specificato dall'art. 41b cpv. 1 dell'OPAc e, per le acque stagnanti, essa corrisponde al massimo spostamento delle acque durante le piene ordinarie; ovvero per il Lago Ceresio essa è pari a 271.20 mslm. La linea guida cantonale specifica infine che: "(...) laddove le rive sono artificiali, la linea di sponda è delimitata dalle opere di sistemazione o correzione esistenti".

Allo stato attuale, il limite del demanio pubblico, fissato alla quota di 271.20 m s.l.m. per il Lago Ceresio non è univoco nella misurazione ufficiale (MU). Si è quindi deciso di basare la definizione della linea di sponda su due dati di base: la quota di 271.20 m s.l.m. estratta dal modello digitale del terreno (MDT) e il confine catastale dei fondi a lago della misurazione ufficiale. In sintesi, il confine dei fondi a lago corrisponde di regola alla quota di 271.20 mslm per il Lago Ceresio, ad eccezione dei tratti in cui è intervenuta una modifica della topografia di origine antropica (riempimenti o insenature artificiali) o naturale (deposito o erosione) dopo la misurazione catastale.

Per poter considerare anche questi casi si è deciso di procedere ad un adeguamento della linea di sponda basata sulla MU quando le divergenze tra il confine catastale e la quota del demanio pubblico di 271.20 mslm estratta dal MDT differiscono notevolmente per un tratto considerevole.



Figura 3 – Linea di sponda definita sulla base dei confini catastali della MU (in rosso) e secondo il modello digitale del terreno per la quota di riferimento di 271 m s.l.m. (in verde) – Fonte Oikos.

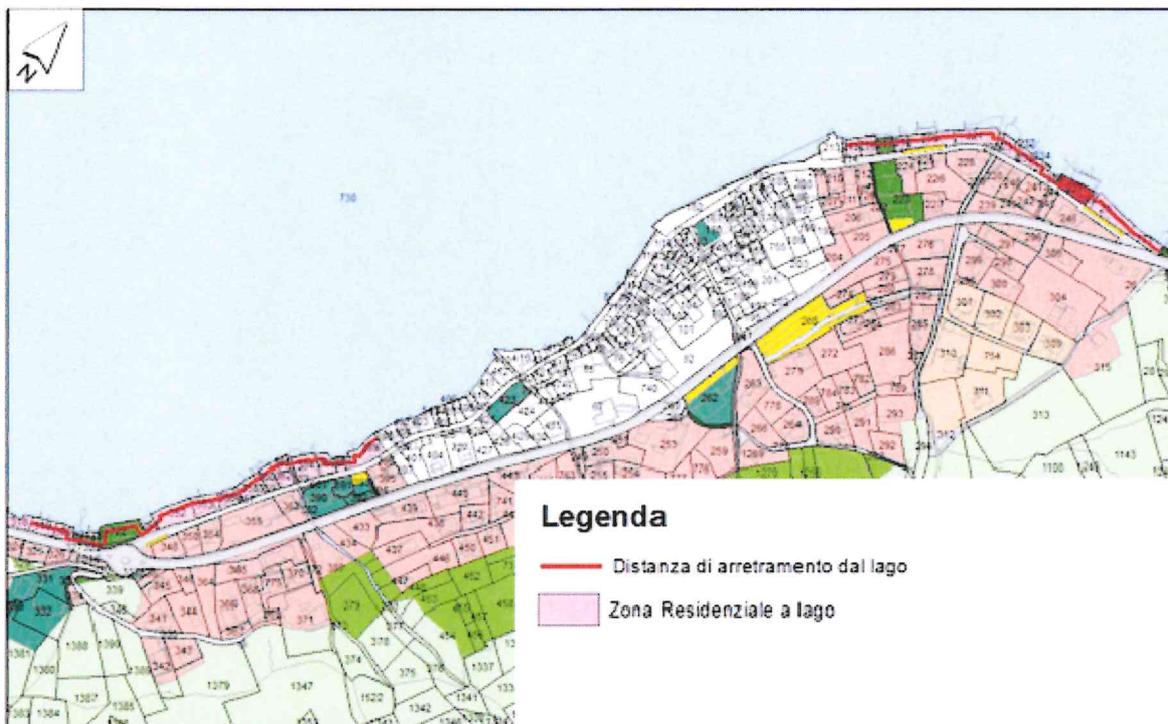
Secondo l'art. 41b cpv. 1 dell'OPAc, lo spazio riservato alle acque stagnanti deve misurare almeno 15 metri a partire dalla linea di sponda, indipendentemente dall'estensione dello specchio d'acqua. Questa fascia può essere in seguito adattata in funzione dell'occupazione dell'ambiente circostante secondo l'art. 41b cpv. 2, 3 e 4 OPAC.



Come anticipato nel primo paragrafo del presente Messaggio, il Comune di Brusino Arsizio ha già sottoposto al Consiglio di Stato una proposta di spazio riservato al lago (definito a PR quale distanza dalla riva del lago) che è stato parzialmente approvato ed in vigore nella Zona residenziale a lago:

- a. nel tratto a monte del Nucleo, compreso tra le particelle 771 e 215;
- b. nel tratto a valle del Nucleo, compreso tra le particelle no. 389 e 319 RFD.

L'ampiezza della fascia di pertinenza del lago è pari a 5.00 metri, poiché la zona è stata definita quale densamente edificata (ZDE).



*Figura 4 – Estratto del Piano delle Zone con la spazio di arretramento dal lago in linea rossa.*

Per quanto riguarda il perimetro del Nucleo, che può essere anch'esso considerato una ZDE, con l'approvazione definitiva delle Varianti di adeguamento del PPN (contenute nel MM 02/2020) lo spazio di pertinenza del lago è già stato definito all'interno del Piano particolareggiato, inserendo l'articolo 23bis "Zona di protezione delle acque di superficie" nelle Norme di attuazione del Piano particolareggiato del Nucleo (NAPPN) del seguente tenore:

**Art. 23bis – Zona di protezione delle acque di superficie**

*1. La zona di protezione delle acque di superficie rappresenta lo spazio riservato alle acque giusta gli artt. 36a della Legge federale sulla protezione delle acque del 24 gennaio 1991 (LPac) e l'art. 41a e 41b dell'Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998 (OPAc, RS 814.201). Lo sfruttamento di tale spazio è disciplinato secondo quanto previsto dall'art. 41c OPAc. L'obiettivo della definizione dello spazio riservato alle acque è*



di garantire le funzioni naturali delle acque e degli ambienti ad esse correlati, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque e delle superfici a loro prossime.

2. Al suo interno è consentito realizzare unicamente interventi di sistemazione, rivitalizzazione, impianti ad ubicazione vincolata e d'interesse pubblico, come percorsi pedonali e sentieri, centrali idroelettriche ad acqua fluente o ponti.

3. Nelle zone densamente edificate e su singole particelle non edificate all'interno di una successione di particelle edificate, in casi eccezionali e con il consenso dell'Autorità cantonale, il Municipio può concedere deroghe per impianti conformi alla destinazione di zona, purché non vi si oppongano interessi preponderanti.

4. Per i tratti di corsi d'acqua intubati, conosciuti o sconosciuti, deve essere prevista una distanza di arretramento tecnica di almeno 3 metri. All'interno dello spazio tecnico è vietata la costruzione di nuovi edifici e manufatti. L'onere di verifica del tracciato intubato è a carico del proprietario del fondo. Lo spostamento delle tratte intubate è possibile unicamente nell'impossibilità di rimessa a cielo aperto, previa verifica della sicurezza idraulica e con il consenso dell'Autorità cantonale.

5. Laddove o finché lo spazio riservato alle acque non è stato definito e approvato valgono le disposizioni transitorie del 4 maggio 2011 dell'Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998 (OPAc).

Nell'ambito del presente mandato, lo Studio Oikos ha verificato la conformità della definizione di ZDE estesa a tutta la fascia litoranea. La valutazione ha tenuto conto di un adeguato perimetro di osservazione, analizzando dapprima il macroperimetro che rappresenta l'insieme del Comune e concentrandosi in seguito sul microperimetro.

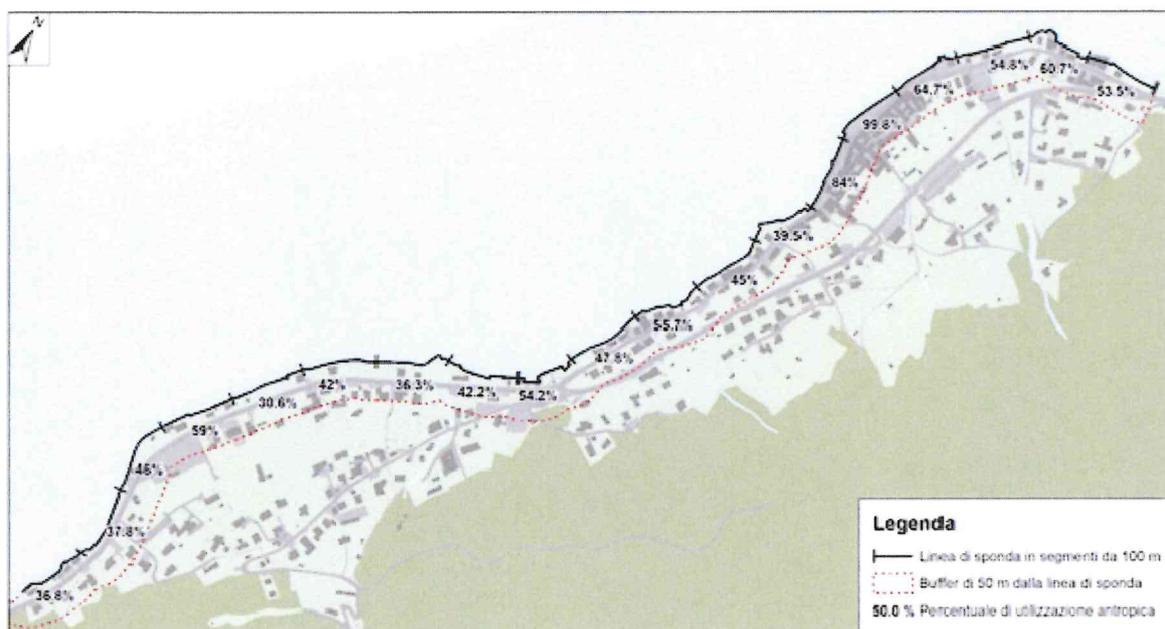


Figura 5 – Grado di sfruttamento antropico del suolo nella zona residenziale centrale del Comune – Fonte Oikos.



Di conseguenza, le uniche riduzioni dello SRA (ovvero l'arretramento dalla linea di sponda inferiore a 15 metri) risultano quelle già presenti a PR e quelle che interessano il perimetro del Nucleo, che può essere a tutti gli effetti considerato una zona densamente edificata.

Pertanto, le conclusioni della relazione tecnica di Oikos escludono la zona residenziale a lago a valle della rotonda di Pianesa (da Terniciolo a Croseta) quale zona densamente edificata dal momento che, nel suo complesso, presenta un'utilizzazione antropica inferiore al 50%.

#### **4. Modifica delle NAPR**

La presente Variante per il completamento dello spazio riservato alle acque stagnanti propone una nuova zona di protezione delle acque di superficie che sostituisce gli attuali artt. 20 ("Spazio riservato ai corsi d'acqua") e 21 ("Distanza dalla riva del lago"). Inoltre la nuova regolamentazione rende obsoleto anche l'art. 48 ("Corsi d'acqua").

La nuova zona di protezione viene inserita all'interno del capitolo III - "Prescrizioni particolari", nel quale vengono regolamentate tutte le zone di protezione.

Come richiesto nell'esame preliminare del DT si inserisce inoltre una regolamentazione della zona di pericolo di esondazione del Lago Ceresio, necessaria al fine di prevenire degli effetti indesiderati agli edifici nel caso in cui il lago dovesse esondare fino al livello raggiunto nel 1964 e pari a 272.08 mslm.

Di seguito sono riportate le modifiche alle NAPR (le parti nuove sottolineate, mentre quelle eliminate vengono barrate).

##### Articoli stralciati

##### **~~Art. 20 Spazio riservato ai corsi d'acqua~~**

~~Al fine di garantire la protezione contro le piene e il mantenimento delle funzioni naturali delle acque, tutte le costruzioni (edifici, impianti, muri di cinta e di sostegno), compatibilmente con la destinazione di zona, così come le modifiche dello stato del terreno devono rispettare lo spazio di pertinenza dai corsi d'acqua stabilite nel piano delle zone.~~

~~In assenza di siffatte linee, valgono le disposizioni transitorie della modifica dell'11 maggio 2011 dell'OPAc.~~

##### **~~Art. 21 Distanza dalla riva del lago~~**

~~Per qualsiasi intervento (edifici, impianti, muri di sostegno e di cinta, sistemazione del terreno che modifichi in misura sostanziale la struttura naturale della riva) deve essere rispettata la distanza minima dal lago fissata dalle linee di arretramento e pari a 5.00 ml.~~



## **~~Art. 48 Corsi d'acqua~~**

- ~~1. In corrispondenza dei corsi d'acqua è vietato qualsiasi intervento che possa alterare le caratteristiche naturali del percorso, dell'alveo e delle rive; deroghe possono essere concesse dagli uffici cantonali competenti unicamente in caso di grave rischio per le persone o per beni immobili importanti. In questi casi gli interventi dovranno essere concordati con i servizi statali competenti.~~
- ~~2. La copertura dei corsi d'acqua è assolutamente vietata su tutto il territorio comunale.~~
- ~~3. Restano riservate le disposizioni della pertinente legislazione federale e cantonale.~~

### Nuovi articoli

## **Art. 45 bis Zona di protezione delle acque di superficie**

1. La zona di protezione delle acque di superficie rappresenta lo spazio riservato alle acque giusta gli artt. 36a della Legge federale sulla protezione delle acque del 24 gennaio 1991 (LPaC), 41a dell'Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998 (OPAc). L'obiettivo della definizione dello spazio riservato alle acque è di garantire le funzioni naturali delle acque e degli ambienti ad esse correlati, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque e delle superfici a loro prossime.
2. Al suo interno è consentito realizzare unicamente interventi di sistemazione, rivitalizzazione, impianti ad ubicazione vincolata e d'interesse pubblico, come percorsi pedonali e sentieri, centrali idroelettriche ad acqua fluente o ponti.
3. Nelle zone densamente edificate e su singole particelle non edificate all'interno di una successione di particelle edificate, in casi eccezionali e con il consenso dell'Autorità cantonale, il Municipio può concedere deroghe per impianti conformi alla destinazione di zona, purché non vi si oppongano interessi preponderanti.

## **Art. 50 bis Zona di pericolo esondazione del Lago di Lugano**

La quota minima di nuovi edifici a Piano Terra è pari a 272.00 mslm.

Nelle aree a quota inferiore a 272.00 mslm, al fine di prevenire conseguenze per le persone e ingenti danni materiali, dovrà essere valutata nell'ambito di nuove costruzioni, ampliamenti, ricostruzioni la messa in opera di misure tecnico costruttive atte a ridurre gli effetti legati alla fuoriuscita del lago, quali, per esempio:

- sistema di fondazione adeguato e di impermeabilizzazione per fronteggiare il fenomeno di galleggiamento;
- realizzazione di scantinati stagni;
- accorgimenti per gli impianti elettrici, per i riscaldamenti, per i depositi a olio combustibile (ancoraggio e raccordi dotati di valvole per impedire ingresso di acqua);
- protezioni stagne dei piani sotterranei dei garage;
- valvole di non ritorno per le fognature.



In conclusione, segnaliamo che lo spazio riservato al lago elaborato da Oikos e l'attuale arretramento dai corsi d'acqua presente all'interno del PR vengono attribuiti all'interno del Piano delle Zone ad una nuova zona di protezione definita "zona di protezione delle acque di superficie".

## 5. Aspetti procedurali

Ricordiamo che le modifiche apportate alla LST negli scorsi anni hanno comportato anche un conseguente adattamento procedurale, che coinvolge direttamente il Legislativo in qualità di organo cui compete la decisione di adozione della variante.

Come sempre fatto, nel presente Messaggio municipale vengono esplicitate le modifiche alle Norme di attuazione (NAPR) e al Piano delle zone che fanno parte della documentazione relativa alla presente Variante. Tuttavia, tenuto conto della prevalenza rispetto agli altri supporti dei geodati, sono proprio questi ultimi ad essere oggetto di adozione da parte del Consiglio comunale, la cui decisione riguarda direttamente i dati caricati sul portale cantonale di consultazione delle varianti di Piano regolatore, al seguente indirizzo:

<https://www.test.variantipr.ti.ch/PRPortal/RMPub/PL/src.production?target=DMZ.test&guid=ZPAS&idOggettoVariante=ch06116h077100000&idPubblicazione=1>

oppure scansionando il seguente QRcode:



I dati rimangono accessibili al suddetto indirizzo durante tutto il periodo che intercorre dal licenziamento del presente Messaggio municipale fino alla decisione del Legislativo, e, successivamente, anche durante la fase di formale pubblicazione ai sensi della LST, prima della loro approvazione da parte del Consiglio di Stato.

In sintesi, dunque, la documentazione che accompagna il Messaggio municipale ha valenza puramente indicativa, pur raffigurando in modo preciso quanto sarà oggetto di adozione da parte del Consiglio comunale.



## 6. Progetto di decisione

Considerato quanto sopra esposto e restando a disposizione per ogni ulteriore informazione che vi dovesse necessitare, vi chiediamo di voler

**r i s o l v e r e:**

**1. È approvata la Variante di Piano Regolatore per l'istituzione della Zona di protezione delle acque di superficie e dello spazio riservato alle acque stagnanti.**

**2. Gli articoli 20, 21 e 48 delle Norme di Attuazione del Piano Regolatore (NAPR) attualmente in vigore sono abrogati, mentre vengono approvati e introdotti nelle NAPR gli articoli 45 bis e 50 bis.**

**Per il Municipio**

Il Sindaco  
Lucio Negri



Il Segretario  
Andrea Stephani