



Messaggio Municipale no. 21/2021

Vico Morcote, 10 novembre 2021
RM 531 del 09 novembre 2021

All'Assemblea comunale di Vico Morcote

accompagnante la variante di Piano regolatore per l'adeguamento dello spazio riservato alle acque superficiali (corsi d'acqua e lago) in ossequio alla modifica della Legge federale sulla protezione delle acque (LPAC) e relativa Ordinanza (OPAc)

Gentile Signora Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori,

conformemente all'art. 27 della Legge sullo sviluppo territoriale (Lst) e all'art. 36 del relativo Regolamento (RLst), si porta all'attenzione del Legislativo la variante di PR per l'adeguamento dello spazio riservato alle acque superficiali (corsi d'acqua e lago) secondo le modifiche imposte della Legge federale sulla protezione delle acque (LPAC) e relativa Ordinanza (OPAc).

Premessa e motivazione

I nuovi art. 41-a e 41-b OPAc sono entrati in vigore *dopo* l'entrata del vigore del PR attuale di Vico Morcote, ragion per cui occorre modificare le linee di arretramento dalle acque superficiali, non più conformi alla Legislazione attuale; in particolare, il PR in vigore non fissava la distanza dal lago. L'inserimento delle linee grafiche all'interno del PR rende l'applicazione di questa norma molto più facile da parte di chi si trova a progettare nei pressi di un corso o di uno specchio d'acqua (non è più necessario eseguire il calcolo secondo la norma transitoria, più severa tra l'altro rispetto agli articoli già citati).

- o La Legge federale sulla protezione delle acque (LPAC) impone ai Cantoni - e di rimando ai Comuni - di definire lo spazio necessario da riservare alle acque di superficie e lacustri, affinché siano garantite le funzioni naturali, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque.

Per i necessari adeguamenti è stato pertanto incaricato il nostro pianificatore Huberplan il quale ha collaborato con la OIKOS per le dovute verifiche idrogeologiche e i necessari rilievi di tutti i corsi d'acqua presenti sul territorio comunale (considerabili tali ai sensi dell'OPAc), ne sono stati individuati 12 (cf. pag. 7 del Rapporto di pianificazione Huberplan). Il Piano di indirizzo è stato sottoposto al Dipartimento del territorio (DT) per l'esame preliminare, il cui esito è datato 2 febbraio 2021. Successivamente, sempre conformemente alla Lst e al RLSst, è avvenuta l'informazione e la partecipazione alla popolazione mediante il deposito degli atti, dal 4 marzo al 19 aprile 2021, in tale occasione sono pervenute alcune osservazioni da parte di privati.

Gli elaborati allegati al presente MM sono stati rivisti tenendo conto sia delle osservazioni del DT che dei privati. Per i dettagli tecnici si rimanda alla relazione di OIKOS e al rapporto di pianificazione della variante.



Sintesi dei contenuti

Per i 12 corsi d'acqua rilevati, la determinazione dello spazio riservato alle acque superficiali (SRA) si è basata sui criteri enunciati all'art. 41a cpv. 2 OPAC (dove per alveo si intende letto del riale o del fiume):

- Per i corsi d'acqua con **alveo naturale inferiore a 2 m**, lo spazio riservato alle acque corrisponde a **11 metri**;
- Per i corsi d'acqua **con alveo naturale compreso tra 2 m e 15 m**, lo spazio riservato alle acque corrisponde a **2.5 volte la larghezza del fondo dell'alveo, più 7 m.**

Per i dettagli si rimanda al Rapporto di pianificazione, per una visualizzazione grafica si rimanda al piano delle zone allegato (campitura blu diagonale). All'interno di questi spazi non è possibile nessuna edificazione ad eccezione di quelle ad ubicazione vincolata d'interesse pubblico (come percorsi pedonali e sentieri ecc.).

Oltre alla distanza dai corsi d'acqua, occorre anche definire la fascia di rispetto dalle acque stagnanti, nel caso presente, dal Lago Ceresio. Secondo l'art. 41b dell'OPAC, lo spazio riservato alle acque stagnanti corrisponde a **15 metri a partire della linea di sponda**. Per il lago Ceresio, la linea di sponda corrisponde alla quota del demanio pubblico ai sensi della Legge sul demanio pubblico, che si situa alla quota di 271.20 m sul livello del mare. A questa regola si è dovuta applicare un'eccezione dovuta alla presenza di una zona densamente edificata esistente nel comparto Alberghiero Olivella, le motivazioni sono accennate alla pag. 11 del Rapp. di pianificazione e meglio esplicitate nel rapporto OIKOS. Questa considerazione è stata condivisa dall'esame dipartimentale. Per le altre considerazioni si rimanda direttamente al documento del DT e alla pagina 12 del Rapp. di pianificazione.

Informazione e partecipazione della popolazione dei privati

Durante il deposito degli atti sono pervenute tre osservazioni da parte di privati.

- Mapp. 495, proprietà Briccos:
il privato lamentava una discrepanza tra il rilievo riportato nei piani e la situazione in loco, dopo verifica da parte della OIKOS la Huberplan ha corretto in piani. L'osservazione è dunque accolta.
- Mapp. 420, proprietà Schoch:
il privato chiedeva che la sua proprietà godesse della stessa eccezionalità del comparto Olivella, considerandola densamente edificata in modo da poter beneficiare di una riduzione dello SRA. Dopo riverifica si conferma che non ci sono le stesse condizioni del comparto Olivella, per cui lo SRA nei pressi del mapp. 420 è riconfermato come dai documenti preliminari. L'osservazione è dunque rigettata.
- Mapp. 421 proprietà Tourres:
Contesta l'individuazione della zona densamente edificata (ZDE) solamente in corrispondenza del comparto alberghiero dell'Olivella chiedendo un ugual trattamento per tutta la zona a lago. Sottolinea come sia permesso costruire a distanze inferiori a quelle definite secondo l'OPAC all'interno dei vuoti edificatori all'interno di una successione di particelle edificate.



Contesta il nuovo articolo 27bis cpv. 3 delle Norme di attuazione di PR (NAPR) nella misura in cui si prevede una riduzione dello SRA nelle zone densamente edificate, senza specificare dove si situi la zona densamente edificata.

Chiede di modificare l'art. 10 delle Norme di attuazione del Piano particolareggiato per la promozione degli esercizi alberghieri (NAPPN) poiché prevede una deroga della distanza dal lago di 3.00 metri. Il Municipio riconosce la possibilità di realizzare impianti nei vuoti edificatori all'interno di una successione di particelle già edificate, come previsto dall'art. 41c OPAC. La definizione dello spazio riservato alle acque (SRA) è regolata invece dall'art. 41b, il quale è molto restrittivo e non contempla la possibilità di ridurre lo SRA in presenza di una successione di edifici a lago. Per quanto riguarda la questione della ZDE, si confermano le motivazioni contenute nella relazione tecnica di Oikos che hanno spinto a considerare il comparto a lago Olivella quale ZDE.

La ZDE utilizzata nell'OPAC (art. 41a e b), secondo i vari documenti di aiuto all'esecuzione per la definizione dello SRA, è giuridicamente "indeterminata". Considerata la complessità di questa nozione, le NAPR non sono la sede adeguata a proporre una definizione di ZDE. Inoltre presentare l'elenco esaustivo di particelle in ZDE è una possibilità sicuramente valida e chiara per i proprietari dei fondi, tuttavia l'elenco non è necessario per la definizione dello SRA nel PR. Il rapporto di pianificazione esplicita chiaramente dove è stata individuata tale zona.

È comunque opportuno puntualizzare che l'applicazione dell'art. 41c OPAC in altri tratti del litorale lacustre, incluso le zone di Preabella e Colombaio, potrà essere valutata caso per caso in occasione di eventuali procedure edilizie, ad esempio in relazione alla possibilità di realizzare impianti nei vuoti edificatori all'interno di una successione di particelle edificate.

Per i motivi esposti sopra non si ritiene opportuno accogliere le richieste del privato.

Si condivide invece l'osservazione in merito all'art. 10 NAPPN, il quale verrà modificato eliminando la possibilità di deroga della distanza dal lago di 3 metri e facendo semplicemente riferimento alla nuova zona di protezione delle acque.

Modifiche di PR

- *Piani grafici*

Si modifica il Piano delle zone e il Piano particolareggiato della zona alberghiera-residenziale Olivella come da piano allegato, con l'inserimento della zona di protezione delle acque di superficie.

- *Norme di attuazione del Piano regolatore (NAPR)*

Si modifica l'art. 18 e si inserisce un nuovo articolo 27bis delle Norme di attuazione del Piano regolatore. Inoltre si elimina l'allegato 2 alle NAPR.

Le parti nuove sono scritte **grassetto**, le parti eliminate ~~in rosso-barrate~~.

Art. 18 Distanze

Omissis

5 Distanze verso l'area pubblica

- 5.1 Verso piazze e strade cantonali, comunali, consortili e private ad uso pubblico o collettivo.



Le nuove costruzioni, gli accessori, come pure gli ampliamenti e le aggiunte in caso di trasformazione o ricostruzione di un edificio esistente, devono sorgere alle seguenti distanze:

- a) almeno m. 4.00 dal ciglio delle strade cantonali: strada principale e strada di collegamento;
- b) almeno m. 3.00 dal ciglio dalle strade di servizio (definite SS sul piano del traffico).

5.1.1 Derghe alle distanze di cui al cpv. 5.1.

- a) Solo in casi eccezionali il Municipio può concedere deroghe alla distanza verso le strade pubbliche o aperte al pubblico, tranne per le strade cantonali che sono di competenza dell'Autorità cantonale;
- b) Le deroghe del Municipio di cui alla precedente lett. a) devono essere approvate dall'Ufficio cantonale competente.

5.2 Verso i corsi d'acqua

~~Al fine di garantire la protezione contro le piene e il mantenimento delle funzioni naturali delle acque, per qualsiasi tipo di costruzioni (edifici, impianti, muri di cinta e di sostegno) e modifiche dello stato del terreno la distanza minima dei corsi d'acqua è fissata dalle linee di arretramento.~~

~~In assenza di siffatte linee, deve essere osservata una distanza minima da 5 a 15 ml misurati dal piede di sponda, stabiliti in base ai grafici di cui all'allegato 4 del RLE (vedi Allegato 2). In casi eccezionali e con il consenso dei SG, il Municipio può concedere deroghe.~~

Fa stato l'art. 27bis.

5.3 Distanza dal lago

~~La distanza dal confine con il demanio pubblico è di 5.00 m (altezza di riferimento del Lago Ceresio: 271.20 m s.l.m.).~~

Fa stato l'art. 27bis.

5.4 Entrate veicolari, cancelli, porte di accesso alle autorimesse o simili prospicienti piazze o strade devono rispettare una distanza minima di:

- 5.50 m dal confine delle strade cantonali, comunali o private aperte al pubblico transito.
- 2.00 m dal confine delle strade comunali o private aperte al pubblico transito se munite di sistema di apertura con comando a distanza.

6 Distanza verso l'area forestale

Tutte le costruzioni devono distare m. 10.00 dal limite del bosco.

Nella misura in cui necessario per consentire l'effettiva edificabilità del fondo, il Municipio con l'accordo dell'autorità forestale, può concedere eccezionalmente deroghe fino ad una distanza di ml 6.00 per le costruzioni principali e fino al limite del bosco per manufatti alti al massimo 1,50 m.

Art. 27 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) e l'art. 41a e 41b dell'Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998 (OPac).**



L'obiettivo di tale zone 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 particella 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 In corrispondenza dei corsi d'acqua intubati che non possono essere rimessi a cielo aperto, è stata stabilita una distanza di arretramento tecnico da applicare su ogni lato del tubo/manufatto.**

Per i tratti di corsi d'acqua intubati di cui non si conosce la precisa posizione e che non possono essere rimessi a cielo aperto, una volta accertata la posizione del tracciato è stabilito un arretramento tecnico secondo la formula contenuta nella Linea guida cantonale "Spazio riservato alle acque - Supporto per la definizione". La verifica del tracciato effettivo e la profondità delle tratte intubate spetta al proprietario.

All'interno dell'arretramento tecnico è vietata l'edificazione e la costruzione di manufatti. Si tratta di una misura preventiva per poter intervenire per la manutenzione del tratto intubato del corso d'acqua.

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 Lungo i corsi d'acqua per i quali non è definita la zona di protezione delle acque di superficie, la realizzazione di impianti conformi alla destinazione di zona è soggetta al rispetto delle distanze minime stabilite dall'art. 41a cpv. 2 OPAC.**

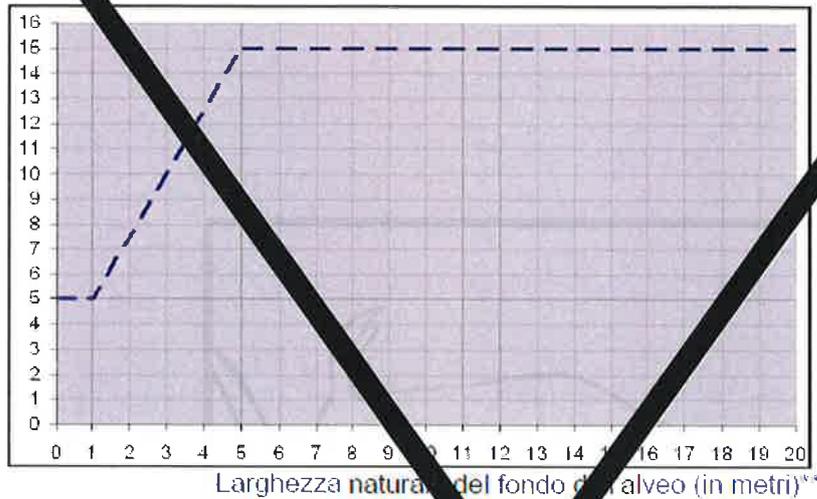


Allegato 2: Allegato al Regolamento di applicazione delle Legge edilizia cantonale

Distanza dai corsi d'acqua

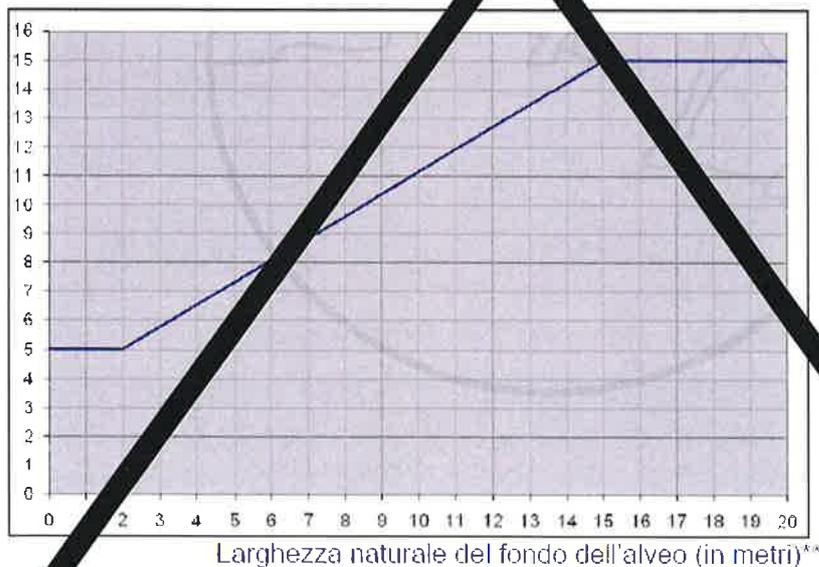
- 1. Distanza minima da corsi d'acqua particolarmente pregiati, iscritti in inventari naturalistici o che costituiscono importanti corridoi faunistici

Distanza dal corso d'acqua (in metri)*



- 2. Distanza dagli altri corsi d'acqua

Distanza dal corso d'acqua (in metri)*



*La distanza dal corso d'acqua è misurata dal piede di sponda.

**Per la larghezza naturale del fondo dell'alveo si intende la larghezza dell'alveo bagnato dalle portate medie oppure quella tra i due piedi di sponda, ritenuto che si considera la larghezza maggiore.



- *Norme di attuazione del Piano particolareggiato (NAPPA)*

Si inserisce un nuovo articolo 9bis e si modifica l'art. 10 delle Norme di attuazione del piano particolareggiato della zona alberghiera – residenziale (NAPPA).

Le parti nuove sono scritte **grassetto**, le parti eliminate in ~~rosso barrato~~.

**art. 9bis Zona di protezione delle acque di superficie.
Fa stato l'art. 27bis delle Norme di attuazione del PR (NAPR).**

art. 10 Deroche

Rispettati i requisiti generali di edificabilità, definiti nella scheda del piano particolareggiato, il Municipio, previa autorizzazione cantonale, può concedere **in deroga l'edificazione a confine con la strada cantonale**. ~~le seguenti deroghe,:~~

- a) ~~— distanza dalla strada cantonale: a confine;~~
- b) ~~— distanza dal lago: 3 m.~~

Tempistica e costi

La variante in oggetto avviene tramite la procedura ordinaria fissata dalla Legge sullo sviluppo territoriale (Lst).

La stessa, in caso di approvazione da parte dell'Assemblea comunale, assumerà carattere definitivo dopo l'approvazione del Consiglio di Stato.

Dal punto di vista finanziario non genera costi in quanto non sono previste opere.



In considerazione di quanto precede, invitiamo l'Assemblea Comunale a voler

risolvere:

1. Si adotta la variante di Piano regolatore, secondo procedura ordinaria, per le zone di protezione delle acque di superficie ai sensi delle modifiche della LPac ed OPac, come alle considerazioni generali indicate nel presente messaggio e nei seguenti atti:
 - a. Rapporto di pianificazione;
 - b. Piano delle zone (scala 1:2000) e Piano particolareggiato zona alberghiera-residenziale Olivella (1:500): "Variante zona di protezione delle acque di superficie";
 - c. Norme di attuazione del Piano regolatore (NAPR): modifica dell'art. 18 "Distanze", nuovo articolo 27bis "Zona di protezione delle acque di superficie" ed eliminazione dell'Allegato 2 "Distanza dai corsi d'acqua";
 - d. Norme di attuazione del Piano particolareggiato per la promozione degli esercizi alberghieri (NAPPA): nuovo articolo 9bis "Zona di protezione delle acque di superficie" e modifica dell'art. 10 "Deroghe".
2. Il Municipio è autorizzato a completare la procedura di approvazione ai sensi della Legge cantonale sullo sviluppo del territorio (Lst).

Con ogni ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco

Giona Pifferi



Il Segretario

Werther Monti

Allegati:

- Esito "Esame preliminare" del Dipartimento del Territorio del Cantone Ticino, 2 febbraio 2021
- Rapporto di pianificazione Huberplan -rielaborato dopo il deposito atti- con allegata relazione tecnica elaborata da Oikos: "Variante di piano regolatore zona di protezione delle acque di superficie", novembre 2021
- Piano delle zone e Piano particolareggiato zona alberghiera-residenziale Olivella: "Variante zona di protezione delle acque di superficie", novembre 2021

- 2 FEB. 2021

RICEVUTO

- 4 FEB. 2021

Repubblica e Cantone
Ticino

Il Dipartimento del territorio

Vista la richiesta dell'8 novembre 2019 del Municipio per l'**esame preliminare dipartimentale della variante di PR del Comune di Vico Morcote**

concernente la definizione dello spazio riservato ai corsi d'acqua (SRCA)

si esprime con il presente Rapporto, in conformità all'articolo 25 cpv 3 Legge sullo sviluppo territoriale (Lst, RL 701.100) e all'art. 34 Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale (RLst, RL 701.110).

1. INTRODUZIONE

1.1. SCOPO DELL'ESAME PRELIMINARE

Mediante l'esame preliminare (EP), il Dipartimento esperisce una verifica d'ordine generale sulla congruenza del piano d'indirizzo o del progetto di piano regolatore con la pianificazione direttrice (compresi i piani settoriali cantonali), la legislazione federale e cantonale e le pianificazioni dei Comuni vicini.

Esso mira ad individuare tempestivamente gli aspetti da correggere o da completare, come pure a sottoporre all'autorità comunale suggerimenti e proposte volte a migliorare il progetto pianificatorio (art. 34 cpv. 2 RLst). Inoltre, il Dipartimento espone la propria eventuale ponderazione degli interessi ai sensi dell'art. 3 OPT.

L'esame preliminare non costituisce un'assicurazione concreta nei confronti degli interessati riguardo al trattamento definitivo del territorio.

1.2. PRINCIPI PIANIFICATORI E DISPOSIZIONI PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE ZONE EDIFICABILI

Il PR stabilisce scopo, luogo e misura dell'uso ammissibile del suolo, tenuto conto degli scopi e dei principi pianificatori espressi dagli artt. 1 e 3 legge federale del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (LPT, RS 700). In base a tali norme, come pure all'art. 15 LPT, concernente il dimensionamento delle zone edificabili, occorre garantire una gestione parsimoniosa del suolo, fissare zone edificabili conformi alle reali necessità di sviluppo e ben allacciate alla rete del trasporto pubblico, nonché promuovere insediamenti compatti e di elevata qualità.

La LPT richiede che il fabbisogno di spazi per l'abitazione ed il lavoro sia in primo luogo da soddisfare mediante lo sfruttamento delle riserve (terreni liberi o sottoutilizzati) e il recupero delle aree dismesse. Se le previsioni di sviluppo non possono

essere soddisfatte con tali misure, va promosso lo sviluppo centripeto degli insediamenti, nel rispetto del paesaggio e della qualità urbanistica, ad esempio con la densificazione di comparti strategici, serviti dai mezzi pubblici.

A seguito della modifica legislativa della LPT del 15 giugno 2012, i Cantoni sono tenuti ad adattare il Piano direttore (PD) entro 5 anni dal 1. maggio 2014, in modo da stabilire le dimensioni complessive delle superfici insediative, la loro distribuzione a livello cantonale e le misure atte a garantire il coordinamento regionale della loro espansione.

Dal 1. maggio 2019 sino all'approvazione dell'adattamento del PD non sono ammessi ampliamenti delle zone edificabili nemmeno se per gli stessi è previsto un compenso.

2. CONSIDERAZIONI FORMALI

2.1. DOCUMENTI ALL'ESAME

Sono oggetto del presente esame:

- Piano d'indirizzo 1:2000 – Zona di protezione delle acque di superficie (10.2019)
- Rapporto di pianificazione (10.2019) che illustra i contenuti, gli scopi e gli obiettivi della variante, nonché le modifiche alle NAPR
- Relazione tecnica – Spazio riservato alle acque Comune di Vico Morcote (Oikos – 07.2019) che fornisce le indicazioni sulla metodologia adottata per la determinazione dello SRCA, le valutazioni effettuate e le conseguenti scelte di protezione.

2.2. OSSERVAZIONI SUGLI ELABORATI GRAFICI

Il Municipio ha presentato le modifiche del PR in forma di elaborati grafici cartacei. Dal loro esame, risulta che gli stessi soddisfano i requisiti essenziali di scala, qualità e chiarezza (art. 26 cpv. 3 RLst).

Il Dipartimento del territorio osserva che il Comune di Vico Morcote dispone di un Piano regolatore informatizzato in conformità al modello dei geodati stabilito dalla Confederazione. In quest'ottica si rileva come all'atto dell'invio della documentazione al Consiglio di Stato per l'approvazione, i relativi dati digitali concernenti le parti oggetto di modifica dovranno essere caricati sul portale cantonale dedicato.

2.3. CONSULTAZIONE DEI SERVIZI DELL'AMMINISTRAZIONE CANTONALE

Sono stati consultati i seguenti Servizi, le cui osservazioni (formulate nelle date indicate) sono state coordinate e, se del caso, ponderate ai fini del presente EP. Se ne darà conto, per quanto necessario, nel seguito.

- Ufficio dei corsi d'acqua..... 10 febbraio 2020
- Sezione della logistica..... 18 dicembre 2019

3. CONFORMITÀ CON LA PIANIFICAZIONE DI ORDINE SUPERIORE

Le proposte pianificatorie all'esame non sollevano problematiche di conformità con la pianificazione direttrice.

4. COORDINAMENTO CON LA PIANIFICAZIONE DEI COMUNI VICINI

Non sussistono conflitti con la pianificazione dei Comuni limitrofi. In ogni caso gli spazi riservati alle acque a cavallo dei confini giurisdizionali dovranno essere coordinati.

5. CONTENUTO DELLE VARIANTI

Con la presente procedura di modifica del Piano regolatore il Municipio provvede alla determinazione e all'indicazione grafica dello spazio riservato ai corsi d'acqua presenti sul territorio comunale nonché dello spazio riservato alle acque del lago Ceresio. Ciò in conformità a quanto esatto dalla Legge federale sulla protezione delle acque (LPAc).

L'adeguamento del PR è volto in particolare a garantire la protezione contro le piene, migliorando al contempo la funzione di corridoio ecologico dei corsi d'acqua e la fruibilità delle rive per la popolazione.

6. ESAME DEL CONTENUTO DELLE VARIANTI

Il Municipio ha svolto il lavoro in modo corretto ed esemplare. Quanto elaborato è condiviso, con un buon grado di approfondimento e lo SRCA, fatta astrazione per una situazione puntuale nel seguito indicata ed alcuni aspetti normativi, è delimitato correttamente.

Osservazioni generali

Al capitolo 4.3 della Relazione tecnica Oikos è indicato che *“nessuno dei corpi idrici presenti all'interno del reticolo comunale è oggetto di rilievi ecomorfologici progressi”*. Tale affermazione va corretta e resa coerente con quanto indicato al capitolo 4.5.7 della stessa Relazione, dove è riportato correttamente che il corso d'acqua Preabella è stato oggetto di un rilievo ecomorfologico nel 2005.

Osservazioni puntuali sullo spazio riservato ai corsi d'acqua

Segmento	Osservazioni
Olivella_01	Benché intubato la definizione dello SRCA è un approccio condiviso in quanto la tratta presenta un potenziale di rimessa a cielo aperto. Tuttavia lo SRCA non è ritenuto corretto e si suggerisce di prendere in considerazione la LnFA della tratta 02 così da portare a 12.0 m lo SRCA.
Preabella_01	il nome della tratta intubata dovrebbe essere Preabella_02

In linea generale giova ricordare che, anche dove lo SRCA non è stato definito graficamente poiché il corso d'acqua scorre intubato o in galleria, bisogna tener conto dell'arretramento tecnico definito nelle norme. Oltre alla funzione idraulica di deflusso delle acque, è infatti fondamentale garantire l'accessibilità per ragioni di

manutenzione, ancor più quando si tratta di corsi d'acqua che scorrono in condotte oppure in camere di ritenzione.

A questo proposito, al capitolo 5.2 della Relazione Oikos è trattato il tema della determinazione della distanza tecnica di arretramento per i corsi d'acqua intubati. Per le tratte individuate la tabella 16 a pag. 24 indica le misure di arretramento che variano dai 3.20 m ai 3.55 m per parte, determinate senza però tener conto della profondità del tubo come invece richiesto nelle linee guida cantonali. A questo proposito si ritiene opportuno un maggior approfondimento e riflessione sulla profondità dell'intubamento e ciò in considerazione che i riali intubati, come detto, devono restare accessibili per effettuare dei lavori; con profondità fino a 2.0 m non si ravvisano problematiche in caso di eventuale manutenzione (con 3.0/4.0 m per lato di arretramento tecnico) ma nel caso di profondità maggiori possono sorgere delle effettive difficoltà nel garantire la manutenzione o qualsiasi tipo di lavorazione necessaria.

Per tubi grossi (tipo Nisorin_02, Morinasc_04 o Preabella_02), si ritiene opportuno garantire una distanza tecnica di minimo 5.0 m.

In funzione di quanto esposto il tema del disciplinamento della distanza tecnica di arretramento dai corsi d'acqua intubati deve pertanto essere risolta convenientemente, per la successiva fase di approvazione, secondo le indicazioni al riguardo contenute nelle linee guida cantonali.

Osservazioni puntuali sullo spazio riservato alle acque stagnanti

Il Municipio propone la definizione di uno spazio riservato alle acque stagnanti di 15.0 metri lungo tutta la riva tranne in corrispondenza del comparto Alberghiero – residenziale RA in località Olivella per il quale, in virtù del riconoscimento della zona densamente edificata, è prevista una riduzione fino a 5.0 m. La riduzione dello spazio può essere ammessa in virtù dell'imponente struttura alberghiera esistente considerata un "unicum", e della presenza dell'ampio villaggio residenziale Olivella sul retro che conferisce al luogo una sorta di centralità insediativa complementare, così come inteso dalla giurisprudenza più recente (v. STA n. 52.2019.17 dell'8 giugno 2020). In tale ottica si chiede tuttavia di portare a 15.0 m lo spazio sul lato sud del fmn 467, laddove vi è la piscina parzialmente interrata del complesso alberghiero.

Aspetti normativi

Il nuovo art. 27 del Regolamento edilizio – *Zona di protezione delle acque di superficie*, ed in particolare il suo cpv 4, prescrive un arretramento tecnico generico di 3.0 m dai corsi d'acqua intubati. Innanzi tutto ciò non collima con le distanze determinate e indicate nella Relazione Oikos ed inoltre deve essere ricalibrato tenendo in considerazione le osservazioni espresse in precedenza. Il cpv 4 deve inoltre essere completato nel senso che l'onere della verifica del tracciato effettivo e della profondità delle tratte intubate spetta al proprietario del terreno o all'istante della domanda di costruzione. L'Ufficio dei corsi d'acqua non è, infatti, responsabile di verificare la posizione dei riali intubati.

Il Dipartimento del territorio chiede inoltre di valutare l'opportunità di fornire o meno nel Piano regolatore l'indicazione su come considerare eventuali distanze da mantenere verso quei corsi d'acqua permanenti o temporanei per i quali non è ritenuto necessario definire lo spazio riservato alle acque (artt. 41 a cpv 5 e 41b cpv 4 OPAC). Nell'ambito del proseguimento dei lavori di affinamento si chiede di trattare la tematica nel Rapporto di pianificazione; a livello normativo si suggerisce

di definire una distanza minima al fine di garantire un sufficiente distacco di eventuali costruzioni o impianti conformi alla zona forestale o agricola.

Zone di pericolo – Settore dati di base

I corsi d'acqua del Comune di Vico Morcote presentano pochi conflitti con le zone edificabili; per questo motivo sono stati unicamente condotti studi indicativi all'inizio degli anni '90 e, in seguito, nell'ambito dello studio che ha approfondito i pericoli alluvionali del Comune di Morcote (anno 2010).

Sono disponibili zone indicative di pericolo per i seguenti corsi d'acqua:

- Ova Serbatoio (studio indicativo, Istituto Scienze della Terra, 1993)
- Ova Olivella (studio indicativo, Istituto Scienze della Terra, 1993)
- Ova Acquamarzia (studio indicativo, Istituto Scienze della Terra, 1993)
- Ova Preabella (studio indicativo, Edy Toscano SA, 2010)
- Ova Morinasc (Ova Costa) (studio indicativo, Edy Toscano SA, 2010)
- Ova de Nesorin (studio indicativo, Edy Toscano SA, 2010)

Trattandosi di zone di pericolo indicative, definite qualitativamente sulla base di un possibile scenario di trasporto di materiale, non è però opportuno considerarle nella definizione dello SRCA.

7. CONCLUSIONI

Nel complesso l'esame è positivo; le proposte di delimitazione dello spazio riservato alle acque sono condivise, riservato il caso evidenziato nell'esame di merito e le tematiche relative all'arretramento tecnico per le tratte intubate e alla distanza da mantenere verso quei corsi d'acqua permanenti o temporanei per i quali non è ritenuto necessario definire lo SRCA.

La Sezione dello sviluppo territoriale (Ufficio della pianificazione locale) è a disposizione per rispondere a eventuali vostre richieste.

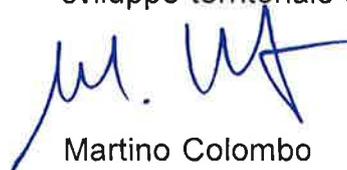
PER IL DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

Il Consigliere di Stato:



Claudio Zali

Il Direttore della Divisione dello
sviluppo territoriale e della mobilità:



Martino Colombo

8. **COMUNICAZIONE**

Invio normale:

Municipio di Vico Morcote, Strada al Castel 8, 6921 Vico Morcote

Invio esterno:

al pianificatore Matteo Huber (info@huberplan.com);

Invio interno:

Sezione dello sviluppo territoriale (dt-sst@ti.ch);

Ufficio della pianificazione locale (dt-upl@ti.ch);

Ufficio dei corsi d'acqua (dt-uca@ti.ch);

VICO MORCOTE



COMUNE DI VICO MORCOTE

PIANO REGOLATORE

Variante di PR

Zona di protezione delle acque di superficie

Rapporto di Pianificazione

ESAME PRELIMINARE DEL DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO	2 febbraio 2021
INFORMAZIONE DELLA POPOLAZIONE	4 marzo 2021-19 aprile 2021
MESSAGGIO MUNICIPALE	
ADOZIONE DELL'ASSEMBLEA COMUNALE	

Per il Municipio

Il Sindaco

Il Segretario

Novembre 2021

INDICE

1. PREMESSA	3
2. PROCEDURA E DOCUMENTI DI VARIANTE DI PR	4
3. SINTESI DEI RISULTATI DELLA DEFINIZIONE DELLO SPAZIO RISERVATO AI CORSI D'ACQUA	5
3.1. Definizione dello spazio riservato ai corsi d'acqua	6
3.2. Definizione dello spazio riservato alle acque stagnanti	11
4. ESAME PRELIMINARE DIPARTIMENTALE	12
5. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE DELLA POPOLAZIONE	13
6. VARIANTI DI PR	17
6.1. PIANO DELLE ZONE	17
6.2. PIANO PARTICOLAREGGIATO DELLA ZONA ALBERGHIERA-RESIDENZIALE OLIVELLA.	17
6.3. MODIFICA DELLE NORME DI ATTUAZIONE	17
6.3.1. NORME DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGOLATORE (NAPR)	17
6.3.2. NORME NORME DI ATTUAZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO ZONA ALBERGHIERA-RESIDENZIALE (NAPPN)	21
7. PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE	23

Allegato:

Definizione dello spazio riservato ai corsi d'acqua, relazione tecnica, Comune di Vico Morcote, redatta da Oikos – Consulenza e ingegneria ambientale Sagl.

PIANO DI VARIANTE

Variante del Piano delle zone e del Piano particolareggiato - Zona di protezione delle acque di superficie.

1. **PREMESSA**

L'art. 36a della Legge federale sulla protezione delle acque (LPAC) sancisce la necessità di determinare lo spazio riservato alle acque superficiali affinché siano garantite le funzioni naturali delle acque, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque.

L'art. 41a dell'Ordinanza federale sulla protezione delle acque (OPAc) fornisce indicazioni specifiche per la definizione dello spazio da riservare ai corsi d'acqua.

Il Piano regolatore (PR) di Vico Morcote, la cui revisione è entrata in vigore il 12 luglio 2011, prevede uno spazio di pertinenza dei corsi d'acqua, individuato graficamente con una distanza di arretramento dai corsi d'acqua e una relativa prescrizione all'interno delle Norme di attuazione del PR (NAPR). Questo spazio è stato calcolato secondo i disposti di legge all'ora in vigore, decaduti con la modifica degli art. 41a e 41b del 4 maggio 2011, entrate in vigore il 1 giugno 2011.

Occorre quindi rivedere lo spazio di pertinenza dei corsi d'acqua, alla luce della modifica dell'OPAc del 2011.

Il PR non prevede ancora lo spazio di pertinenza del lago.

Per tale motivo il Municipio di Vico Morcote ha assegnato il mandato concernente l'allestimento della variante di PR per lo spazio riservato alle acque di superficie allo Studio Matteo Huber. La variante è stata elaborata congiuntamente con lo studio Oikos – Consulenza e ingegneria ambientale Sagl (di seguito Oikos) che si è occupato di definire puntualmente l'ampiezza dello spazio riservato alle acque.

Lo studio Matteo Huber Architecture and Urban Planning, in qualità di pianificatore comunale, ha definito all'interno del Piano regolatore una zona di protezione delle acque di superficie (coincidente con lo spazio riservato ai corsi d'acqua e al lago definito da Oikos) e ha elaborato la normativa per regolamentare gli interventi ammessi all'interno di tale zona.

Di fatto questa zona di protezione individua una superficie dove non sono consentite edificazioni, ad eccezione di quelle ad ubicazione vincolata d'interesse pubblico.

La metodologia impiegata e il calcolo che hanno condotto alla definizione dello spazio riservato alle acque sono descritti all'interno della relazione tecnica elaborata da Oikos, che costituisce parte integrante della variante.

L'OPAc prescrive che i Cantoni provvedano a fissare lo spazio riservato alle acque di superficie (corsi d'acqua e acque stagnanti) in una specifica carta che sarà tenuta in considerazione dai PD e nei Piani di utilizzazione cantonale. I Comuni devono adeguare i propri PR per permettere al Consiglio di Stato di ottemperare alla richiesta della Legge federale entro il termine fissato dall'ordinanza.

2. PROCEDURA E DOCUMENTI DI VARIANTE DI PR

La definizione dello spazio riservato alle acque e della relativa regolamentazione all'interno del PR avviene tramite la procedura ordinaria fissata dalla Legge sullo sviluppo territoriale (Lst) agli artt. 25 e seguenti.

Il Municipio ha inviato l'8 novembre 2019 il Piano di Indirizzo al Dipartimento del territorio (DT) che si è espresso attraverso l'esame preliminare il 2 febbraio 2021.

Il Municipio di Vico Morcote ha rielaborato la documentazione tenendo conto delle osservazioni cantonali e di quelle emerse dai cittadini durante il periodo di informazione e partecipazione. Si attende ora la decisione dell'Assemblea comunale e la successiva approvazione del Consiglio di Stato.

3. SINTESI DEI RISULTATI DELLA DEFINIZIONE DELLO SPAZIO RISERVATO AI CORSI D'ACQUA

Per tutte le informazioni dettagliate sulla metodologia di lavoro, sulle analisi successive ai sopralluoghi e sui risultati si rimanda alla relazione tecnica redatta da Oikos, parte integrante della variante.

Di seguito si riassumono i punti più significativi per la variante di Piano regolatore.

Lo studio Oikos ha inizialmente ricercato tutte le acque superficiali del Comune di Vico Morcote. Sono stati individuati 20 corsi d'acqua e quale acqua stagnante il Lago Ceresio per lo svolgimento del lavoro.

Corso d'acqua		
Alpe Vicania	Ova Nisorin	Riale Vallone
Ova Acquamarcia	Ova Olivella	Vai di Crocetta
Ova Colombaio	Ova Piancon	Val di Fiume
Ova del Castello	Ova Piancon 1	Vai di Gaggio
Ova la Piana	Ova Preabella	Vai di Soresello
Ova Lido	Ova Serbatoio	Val di Torre
Ova Morinasc	Pezze di Valle	Acque stagnanti
		Lago Ceresio

Tabella 1: lista dei corsi d'acqua e delle acque stagnanti considerati per lo studio (Fonte Oikos)

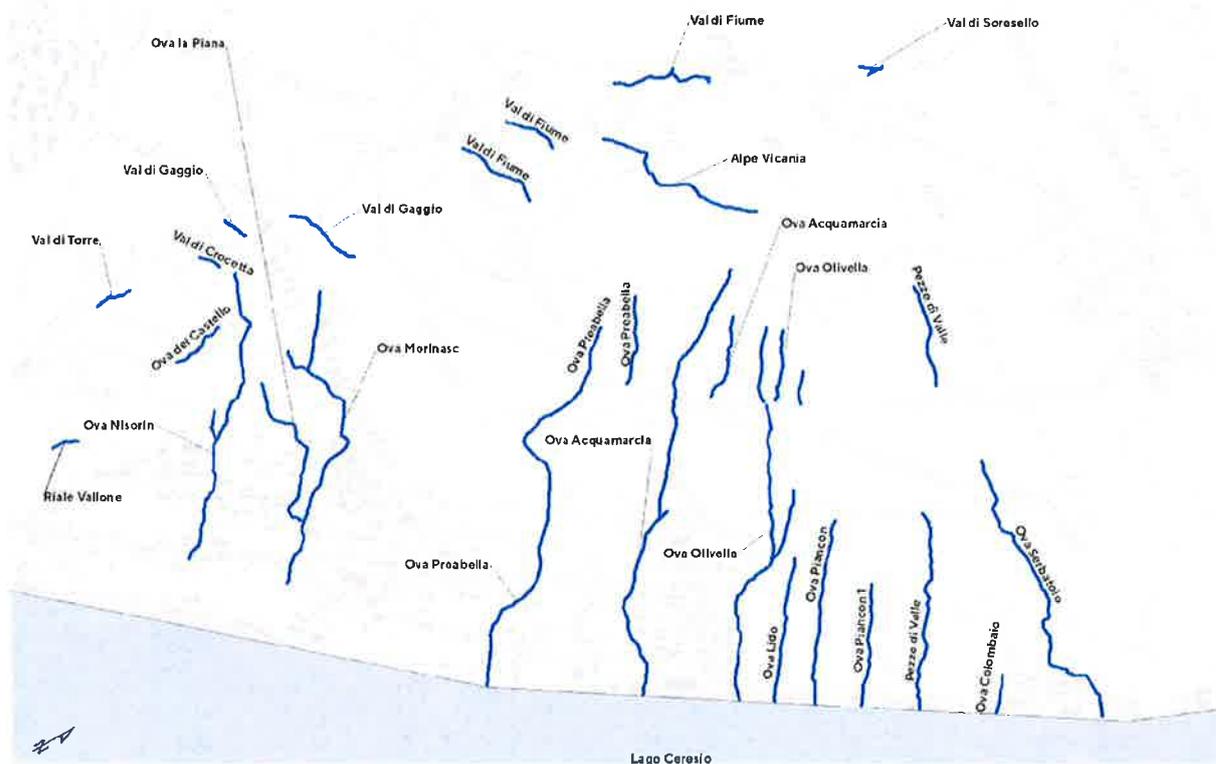


Figura 1: Corsi d'acqua presenti all'interno del Comune di Vico Morcote (Fonte Oikos).

3.1. Definizione dello spazio riservato ai corsi d'acqua

Nella determinazione dello spazio riservato alle acque (SRA) si è rinunciato ai tratti di corsi d'acqua situati nel bosco, mentre per i tratti intubati senza alcun potenziale di rimessa a cielo aperto sono state calcolate le distanze tecniche di arretramento in virtù di esigenze di manutenzione ordinaria e straordinaria, come indicato dalle linee guida cantonali.

Corso d'acqua	No. segmenti valutati	Segmenti intubati con arretramento tecnico
Ova Colombaio	3	COLOMBAIO_01
Ova Morinasc	6	MORINASC_02, MORINASC_04
Ova Nisorin	7	NISORIN_02, NISORIN_04
Ova la Piana	5	PIANA_01, PIANA_03
Ova Piancon 1	2	PIANCON_1_01
Ova Preabella	6	PREABELLA_02
Ova Serbatoio	3	SERBATOIO_01

Tabella 2: lista dei tratti intubati per cui viene calcolato la distanza di arretramento tecnico (Fonte Oikos)

Sono inoltre stati esclusi dallo studio i tratti di corsi d'acqua che hanno mostrato di non possedere le caratteristiche per essere considerati dei corsi d'acqua ai sensi dell'accezione utilizzata nella linea guida cantonale¹.

¹ Ufficio corsi d'acqua (UCA). (2015). Spazio riservato alle acque – Supporto per la definizione. Linee guida cantonali. Dipartimento del territorio. Bellinzona.

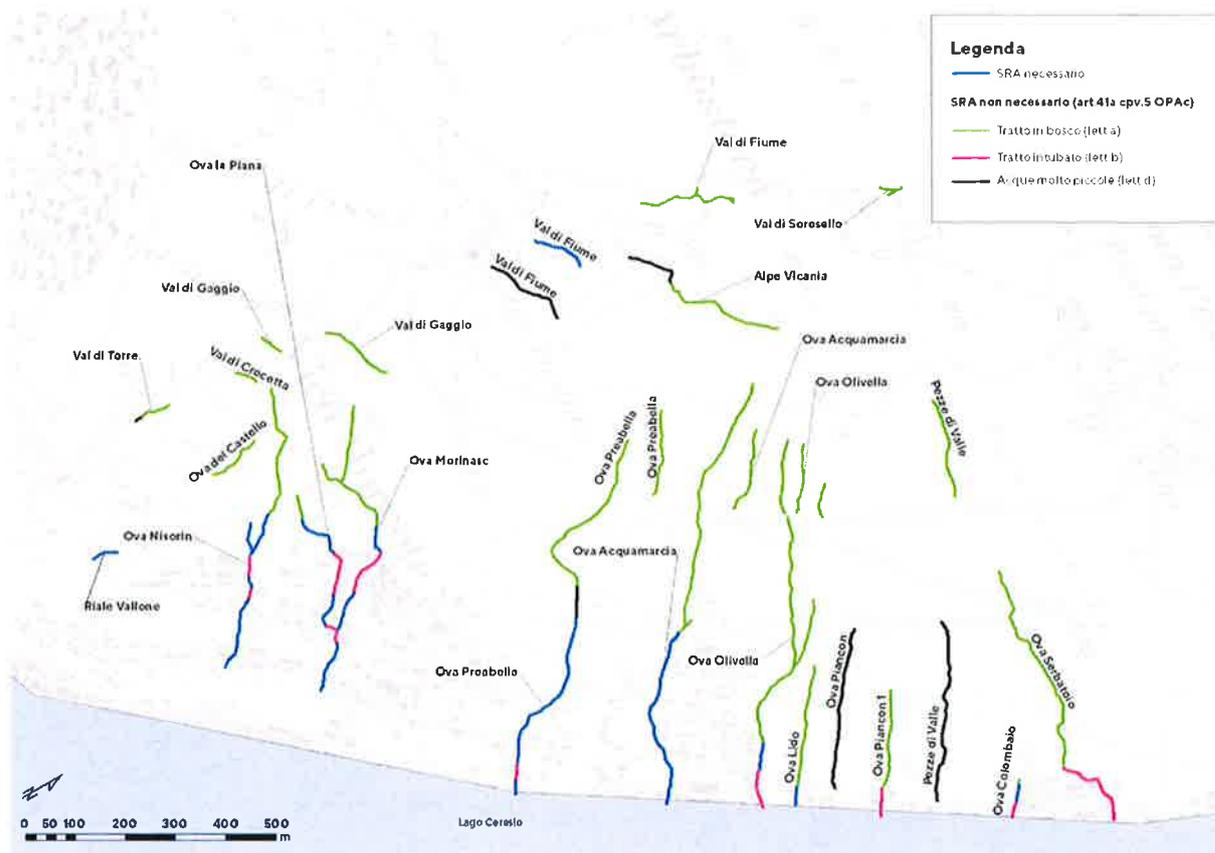


Figura 2: Distinzione dei corsi d'acqua per cui è stato definito lo SRA secondo l'art. 41a dell'OPAc da quelli esclusi ((Fonte Oikos).

Sono quindi stati considerati 12 corsi d'acqua dove è necessario individuare lo SRA. Ognuno di questi è stato suddiviso in segmenti: tratti omogenei dal profilo morfologico e idrologico. La segmentazione è stata effettuata in corrispondenza di importanti cambiamenti di pendenza longitudinale e/o di portata. Ad ogni segmento è stato assegnato un codice identificativo univoco, composto dal nome del corso d'acqua e da un numero progressivo dalla foce verso monte, cominciando sempre da 1.

Corso d'acqua	No. segmenti valutati	Segmenti con definizione SRA
Ova Acquamarzia	4	ACQUAMARCIA_01
Ova Colombaio	3	COLOMBAIO_02
Ova Lido	3	LIDO_01
Ova Morinasc	5	MORINASC_01, MORINASC_02, MORINASC_04
Ova Nisorin	7	NISORIN_01, NISORIN_03, NISORIN_05, NISORIN_07
Ova Olivella	5	OLIVELLA_01, OLIVELLA_02
Ova la Piana	5	PIANA_02, PIANA_04
Ova Preabella	6	PREABELLA_01, PREABELLA_03
Ova Serbatoio	3	SERBATOIO_02
Riale Vallone	1	VALLONE_01
Val di Torre	2	TORRE_01
Val di Fiume	3	VAL_DI_FIUME_01, VAL_DI_FIUME_02

Tabella 3: Elenco dei riali di Vico Morcote, distinti nei diversi segmenti (Fonte Oikos)

Per la descrizione di ogni singolo torrente si rimanda alla relazione tecnica redatta da Oikos, allegata alla variante.

Per poter determinare lo spazio riservato alle acque si è ricercata la larghezza naturale del fondo dell'alveo (LnFA) dei segmenti a cielo aperto. Nella pratica, in un corso d'acqua naturale, la larghezza del fondo dell'alveo è costituita dall'alveo bagnato e dai depositi alluvionali nudi attigui (ovvero banchi di sabbia, ghiaia, ciottoli o massi privi di vegetazione erbacea e arbustiva).

La determinazione dello spazio riservato alle acque si basa sui criteri enunciati dall'art. 41a cpv. 2 OPAC riportati di seguito:

- Per i corsi d'acqua con alveo naturale inferiore a 2 m, lo spazio riservato alle acque corrisponde a 11 metri;
- Per i corsi d'acqua con alveo naturale compreso tra 2m e 15 m, lo spazio riservato alle acque corrisponde a 2.5 volte la LnFA più 7 m.

Di seguito si riportano i risultati elaborati dallo studio Oikos per tutti i segmenti considerati.

SEGMENTO	LnFA (m)	OPAc	SRA (m)	SEGMENTO	LnFA (m)	OPAc	SRA (m)
ACQUAMARCIA_01	2.00	41a cpv. 2	12.00	OLIVELLA_01	2.00*	41a cpv. 2	12.00
COLOMBAIO_02	1.50	41a cpv. 2	11.00	OLIVELLA_02	2.00	41a cpv. 2	12.00
LIDO_01	1.50	41a cpv. 2	11.00	PIANA_02	1.50	41a cpv. 2	11.00
MORINASC_01	2.00	41a cpv. 2	12.00	PIANA_04	1.50	41a cpv. 2	11.00
MORINASC_03	1.50	41a cpv. 2	11.00	PREABELLA_01	0.80	41a cpv. 2	11.00
MORINASC_05	1.50	41a cpv. 2	11.00	PREABELLA_03	1.50	41a cpv. 2	11.00
NISORIN_01	2.00	41a cpv. 2	12.00	VALLONE_01	2.00	41a cpv. 2	12.00
NISORIN_03	2.00	41a cpv. 2	12.00	VAL_DI_FIUME_02	0.40	41a cpv. 1	11.00
NISORIN_05	1.00	41a cpv. 2	11.00				
NISORIN_07	0.60	41a cpv. 2	11.00				

Tabella 4: Spazio riservato alle acque per i corsi d'acqua di Vico Morcote (Fonte Oikos)

Lnfa: larghezza naturale del fondo dell'alveo

SRA: spazio riservato ai corsi d'acqua.

Per i corsi d'acqua intubati che non presentano alcun potenziale di rimessa a cielo aperto sono applicate delle distanze tecniche di arretramento, calcolate a sinistra e destra del tracciato del tubo con la formula riportata nella Linea guida cantonale con alcune modifiche riportate nella relazione di Oikos e di seguito sintetizzate.

- In presenza di edifici che ricadono all'interno dello spazio di arretramento tecnico, questo viene adeguato riducendo la sua estensione fino al limite della costruzione.
- In presenza di tratti intubati che corrono parallelamente a una strada, per la quale viene già definita una distanza di arretramento delle costruzioni, lo spazio tecnico di arretramento viene adeguato al confine stradale.

Nella Tabella 5 è elencato l'arretramento tecnico per ogni segmento.

Segmento	Sezione tubo (m)	Profondità media (m)	Spazio di arretramento tecnico (m)
COLOMBAIO_01	0.50	1.50	9.50
MORINASC_02	0.50	2.00	10.50
MORINASC_04	0.80	1.50	10.00 (richiesta EP)
NISORIN_02	1.10	1.50	10.10
NISORIN_04	0.50	2.50	11.50
PIANA_01	0.50	1.50	9.50
PIANA_03	0.40	1.50	9.40
PIANCON_1_01	0.30	1.00	8.30
PREABELLA_02	0.80	2.10	11.00
SERBATOIO_01	0.40	1.50	9.40

Tabella 5: Distanze tecniche di arretramento.

3.2. Definizione dello spazio riservato alle acque stagnanti

Vico Morcote si affaccia sulle acque del lago Ceresio. Per questo lago è necessario definire uno spazio riservato alle acque stagnanti.

Per definire tale spazio è necessario individuare la linea di sponda, che corrisponde al massimo spostamento delle acque durante le piene ordinarie. A partire dalla linea di sponda, si calcola lo spazio per le acque stagnanti.

Per il lago Ceresio, la linea di sponda corrisponde alla quota del demanio pubblico ai sensi della Legge sul demanio pubblico, che si situa alla quota di 271,20 m s.l.m.

Secondo l'art. 41b dell'OPAc, lo spazio riservato alle acque stagnanti corrisponde a 15 metri a partire dalla linea di sponda. Questa fascia può essere adattata in funzione dell'occupazione dell'ambiente circostante. In alcune circostanze, per la protezione contro le piene o la protezione di particolare biotopi può essere aumentato, oppure diminuito in presenza di una zona densamente edificata.

All'interno del territorio comunale è stata individuata una zona densamente edificata (ZDE) in corrispondenza del comparto dell'Hotel Olivella. La giustificazione della considerazione relativa alla spazio densamente edificato è contenuta all'interno della relazione di Oikos.

Di fatto i motivi sono i seguenti:

- un tratto di riva con elevato stato di cementificazione e la presenza di impianti per natanti nella fascia litorale antistante la struttura alberghiera;
- l'interesse alla densificazione evidenziato nell'ultima revisione di PR con l'elaborazione di un Piano particolareggiato per la promozione alberghiera che nel comparto a lago ha legalizzato le strutture esistenti che non rispettavano in l'occupazione della zona di PR e la distanza dal lago, prevista dalle norme in vigore prima dell'introduzione dell'art. 41b OPAC.

In corrispondenza del comparto in questione, all'interno dei fmn 340 e 467 RD lo spazio dei corsi d'acqua è stato ridotto ed adattato in funzione dell'occupazione presente.

4. ESAME PRELIMINARE DIPARTIMENTALE

L'8 novembre 2019 il Municipio di Vico Morcote ha inviato al Dipartimento del territorio (DT) il Piano di indirizzo della variante.

Il DT ha effettuato il proprio esame preliminare il 2 febbraio 2021.

L'esame preliminare è stato positivo; il DT ha espresso solamente alcune osservazioni di carattere tecnico.

1. Torrente Olivella_01

Il DT condivide di definire lo SRCA, sebbene sia intubato, poiché potenzialmente può essere rimesso a cielo aperto. Tuttavia si chiede di portare lo SRCA da 11 m a 12 m.

Il Municipio effettua la modifica indicata dal DT.

2. Torrenti intubati

Il DT chiede di approfondire la definizione dell'arretramento tecnico dei tratti intubati considerando la profondità del tubo del corso d'acqua intubato al fine di garantire delle corrette distanze per effettuare la manutenzione del tubo stesso.

In particolare per i grossi tubi che interessano i tratti Nisorin_02, Morinasc_04 o Preabella_02.

Si è tenuto conto della profondità a cui è ubicato il tubo del corso d'acqua intubato. Per il tratto Morinasc_4 non viene applicata la formula contenuta nella Linea guida cantonale, ma viene operato un incremento fino a 10 m, nel rispetto delle disposizioni dell'esame preliminare.

3. Spazio riservato alle acque stagnanti

Il Dipartimento del territorio condivide l'individuazione di una zona densamente edificato in corrispondenza del comparto dell'Hotel Olivella e la relativa riduzione dello spazio riservato alle acque fino a 5.0 metri dal confine con il demanio. Si chiede tuttavia di portare lo spazio a 15.0 sul lato sud del mappale 467, laddove vi è la piscina parzialmente interrata del complesso alberghiero.

Si adegua di conseguenza lo spazio riservato al lago Ceresio sul lato sud del mappale no. 467, laddove vi è la piscina parzialmente interrata del complesso alberghiero, estendendolo a 15 m rispetto ai 5 m individuati nel Piano di indirizzo.

4. Norme di attuazione: Zona di protezione delle acque di superficie

Si chiede di correggere nel capoverso 4 l'indicazione sulla distanza relativa all'arretramento tecnico, eliminando l'indicazione generica di 3.0 metri di arretramento in contrasto con quanto definito nel piano delle zone in

variante. Inoltre si chiede di considerare eventuali distanze da mantenere verso i corsi d'acqua permanenti o temporanei per i quali non è definito lo SRA (in zona bosco, o zona agricola).

Il Municipio corregge l'art. 27bis, precisando che per i corsi d'acqua intubati è stato definito un arretramento tecnico calcolato tenendo conto del diametro e della profondità del tubo. Per i tratti di corsi d'acqua intubati di cui non si conosce la precisa posizione, una volta accertata la posizione del tracciato è stabilito un arretramento tecnico secondo la formula contenuta nella Linea guida cantonale "Spazio riservato alle acque - Supporto per la definizione".

5. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE DELLA POPOLAZIONE

Il Piano di indirizzo della variante e l'esito dell'esame preliminare sono stati depositati presso l'Ufficio tecnico comunale per un periodo di 30 giorni quale informazione pubblica (art. 6-7 RLst) dal 4 marzo al 18 aprile 2021 per l'inoltro di eventuali osservazioni da parte della popolazione. Durante il periodo di pubblicazione sono pervenute 3 osservazioni:

Sig. Silvio Briccos, fmn 495, patrocinato dall'arch. Hörtig

Il proprietario chiede una verifica del tracciato del tratto intubato all'interno del mappale no. 495 poiché sostiene che non è stato inserito in mappa in maniera corretta.

In data 18.05.2021 è stato eseguito un sopralluogo sul posto, per verificare quanto segnalato. Si è potuto verificare che il tracciato del riale incanalato differisce da quanto riportato nel Piano di indirizzo. Il nuovo rilievo è riportato in Figura 3. Di conseguenza è stato corretto il relativo arretramento tecnico.

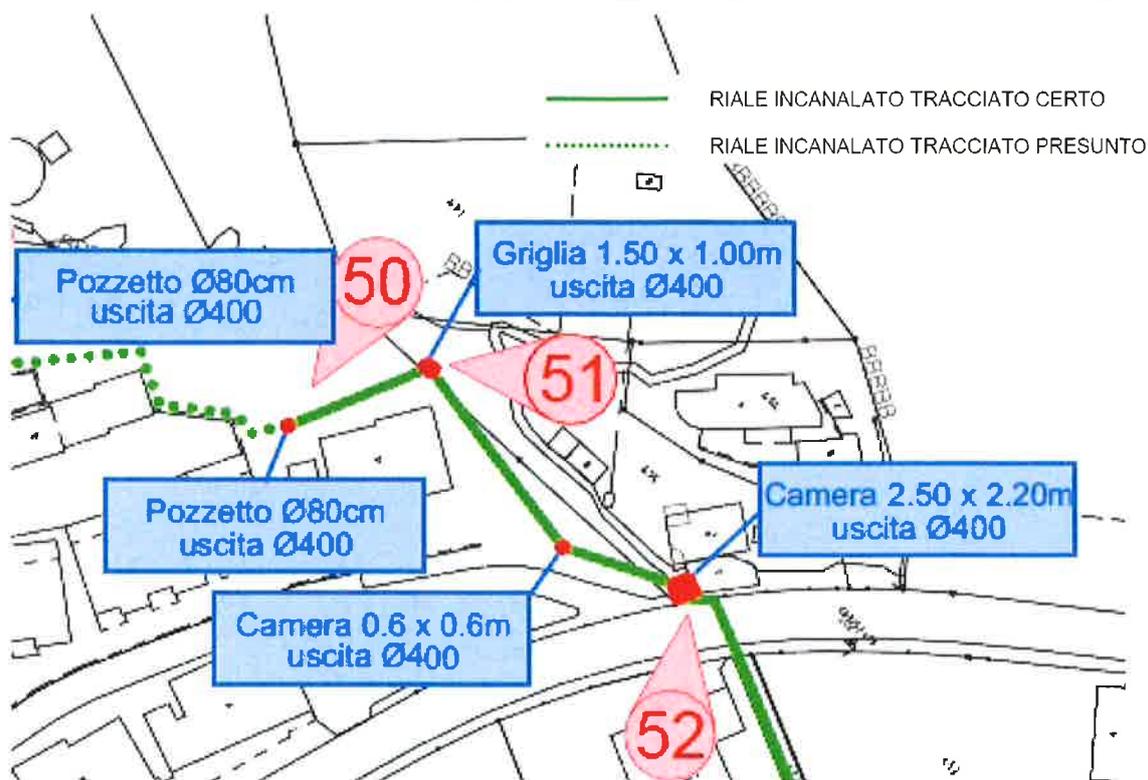


Figura 3: nuovo tracciato del riale incanalato

Sig.ri Schoch, fmn 420

I proprietari contestano l'individuazione di uno spazio riservato al lago profondo 15 metri all'interno della loro proprietà, chiedendone la riduzione a 5.0 metri, sebbene riconoscano che il loro mappale non si trovi in una zona densamente edificata. Ad ogni modo ritengono che debbano essere trovate delle soluzioni differenziate sulle varie proprietà in base alla loro particolare situazione.

Si contesta inoltre l'individuazione della linea di sponda del lago alla quota di 271.20 m s.l.m. dato che la media giornaliera del lago di Lugano negli ultimi 100 anni è ad un'altitudine media di 270.50 metri.

Il Municipio ritiene che la zona densamente edificata definita da Oikos, individuata nel comparto edificabile a lago dell'Olivella, sia coerente con i disposti dell'OPAc. Le motivazione che hanno spinto a considerare zona densamente edificata il comparto Olivella sono debitamente descritte all'interno della relazione di Oikos.

Dal momento che il mappale no. 420 non si trova all'interno della zona densamente edificata, l'art. 41b OPAc impone una larghezza dello spazio riservato al lago di almeno 15 metri; la riduzione di tale spazio è consentita solamente laddove si riscontra una zona densamente edificata.

Per quanto riguarda l'individuazione del limite della linea di sponda, si ribadisce quanto scritto nella relazione tecnica di Oikos: la linea di sponda corrisponde per il

lago Ceresio al lime del Demanio pubblico, definito nell'articolo 2 del Regolamento del demanio pubblico è fissato alla quota di 271.20 m s.l.m.

Sig. Tourres Christia, patrocinato dalla sig.ra Simona Genini

Si contesta l'individuazione della zona densamente edificata solamente in corrispondenza del comparto alberghiero dell'Olivella; si ritiene che anche le altre particelle edificate a lago debbano essere comprese nella ZDE chiedendo un ugual trattamento per tutta la zona a lago.

Inoltre si sottolinea come sia permesso costruire a distanze inferiore a quelle definite secondo l'OPAc all'interno dei vuoti edificatori all'interno di una successione di particelle edificate.

Inoltre si contesta il nuovo articolo 27bis cpv. 3 nella misura in cui si prevede una riduzione dello SRA nelle zone densamente edificate, senza specificare all'interno delle NAPR dove si situi la zona densamente edificata. Si chiede pertanto l'inserimento di un nuovo articolo che specifica quali particelle facciano parte della ZDE.

Infine si chiede di modificare il cpv. 3 dell'art. 10 delle Norme di attuazione del Piano particolareggiato della zona mista alberghiera residenziale Olivella (NAPPN) poiché prevede una deroga della distanza dal lago di 3.00 metri.

Il Municipio riconosce la possibilità di realizzare impianti nei vuoti edificatori all'interno di una successione di particelle già edificate, come previsto dall'art. 41c OPAC. La definizione dello spazio riservato alle acque (SRA) è regolata invece dall'art. 41b, il quale è molto restrittivo e non contempla la possibilità di ridurre lo SRA in presenza di una successione di edifici a lago. Per quanto riguarda la questione della ZDE, si confermano le motivazioni contenute nella relazione tecnica di Oikos che hanno spinto a considerare il comporta a lago Olivella quale ZDE.

La ZDE utilizzata nell'OPAc (art. 41a e b), secondo i vari documenti di aiuto all'esecuzione per la definizione dello SRA, è giuridicamente "indeterminata". Considerata la complessità di questa nozione, le NAPR non sono la sede adeguata a proporre una definizione di ZDE. Inoltre presentare l'elenco esaustivo di particelle in ZDE è una possibilità sicuramente valida e chiara per i proprietari dei fondi, tuttavia l'elenco non è necessario per la definizione dello SRA nel PR. Inoltre il rapporto di pianificazione esplicita chiaramente dove è stata individuata tale zona.

È comunque opportuno puntualizzare che l'applicazione dell'art. 41c OPAC in altri tratti del litorale lacustre, incluso le zone di Preabella e Colombaio, potrà essere valutata caso per caso in occasione di eventuali procedure edilizie, ad esempio in relazione alla possibilità di realizzare impianti nei vuoti edificatori all'interno di una successione di particelle edificate.

Come fatto osservare dal ricorrente, verrà eliminata la possibilità di deroga della distanza dal lago di 3 metri, attualmente inserita all'interno dell'art. 10 NAPPN, facendo riferimento alla nuova zona di protezione delle acque.

6. VARIANTI DI PR

6.1. PIANO DELLE ZONE

Come descritto nella Premessa del rapporto di pianificazione, il Piano delle zone in vigore inserisce delle linee di arretramento delle costruzioni da alcuni corsi d'acqua. Nella definizione di questi arretramenti, approvati con la revisione del PR del 2011, non sono stati presi in considerazione tutti i corsi d'acqua presenti nella rete idrografica comunale; inoltre gli arretramenti sono stati calcati secondo l'OPAc in vigore a suo tempo che, per quanto riguarda lo spazio di pertinenza delle acque di superficie, è stata modificata nel 2011, dopo l'approvazione delle linee di arretramento inserite a PR. Per tale motivo la presente variante abroga la linea di arretramento dai corsi d'acqua.

Lo spazio riservato alle acque e l'arretramento tecnico elaborati dallo studio Oikos vengono attribuiti all'interno del Piano delle zone ad una nuova zona di protezione definita "zona di protezione delle acque di superficie". Graficamente si inseriscono dei "corridoi" lungo i corsi d'acqua e una fascia adiacente alla riva del lago, che si sovrappongono alle zone edificabili comunali, alla zona agricola e in parte al bosco. Questa zona di protezione delle acque sostituisce le linee di arretramento dai corsi d'acqua, che non vengono più rappresentati.

Inoltre all'interno del piano delle zone vengono graficamente distinti i corsi d'acqua all'aperto, da quelli che scorrono in tratti intubati (rappresentati con un tratteggio), in modo coerente con il documento tecnico elaborato da Oikos.

6.2. PIANO PARTICOLAREGGIATO DELLA ZONA ALBERGHIERA-RESIDENZIALE OLIVELLA.

Questo Piano particolareggiato (PP) confina con la sponda del lago Ceresio. La zona di protezione delle acque di superficie interessa il complesso alberghiero inferiore e viene quindi inserita all'interno di questo piano grafico.

6.3. MODIFICA DELLE NORME DI ATTUAZIONE

6.3.1. NORME DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGOLATORE (NAPR)

La variante per l'inserimento dello spazio riservato alle acque produce una nuova zona di protezione. Viene qui formulato un nuovo articolo per le Norme di attuazione del piano regolatore di Vico Morcote relativo alla zona di protezione delle acque di superficie. Questa zona individua la distanza di arretramento che devono mantenere gli edifici dai corsi d'acqua e dal lago; questo nuovo articolo abroga quindi le prescrizioni relative alle distanze delle costruzioni dai corsi d'acqua e dal lago contenute nell'art. 18 cpv. 5.2 e 5.3 delle NAPR e l'Allegato 2 delle NAPR (Distanza dai corsi d'acqua).

Le parti nuove sono scritte in rosso, le parti eliminate ~~in rosso barrate~~.

ART. 18 Distanze

- 1 Distanze verso edifici sorti prima dell'adozione del P.R. (caso particolare)
La distanza "tra edifici" verso una costruzione sorta prima dell'entrata in vigore del PR (ad esclusione della zona NV) deve essere di almeno metri 6.00, ritenuto che la distanza minima dal confine del fondo sia rispettata.
- 2 Distanze verso i confini privati
La distanza minima di un edificio dal confine del fondo adiacente è così stabilita:
 - a) se la facciata non supera i m. 20.00 di lunghezza:
 - altezza fino a m. 7.00: distanza minima m. 3.00
 - altezza superiore a m. 7.00: distanza minima m. 4.00
 - b) se la facciata supera i m. 20.00 di lunghezza le distanze minime di cui alla precedente lett. a) devono essere aumentate di m. 0,30 ogni metro di maggior lunghezza fino a che sia raggiunta una misura pari ai 2/3 dell'altezza dell'edificio.
- 2.1 Contiguità e edificazione a confine
L'edificazione in contiguità ad edifici esistenti è ammessa.
L'edificazione a confine è possibile con l'accordo del confinante che si impegna a costruire in contiguità o che assume a suo carico l'intera distanza tra edifici.
L'accordo con il confinante si ritiene concluso qualora abbia firmato il piano di situazione annesso alla domanda di costruzione. Il Municipio annota l'accordo nel registro degli indici.
- 2.2 Convenzioni tra privati
Il Municipio può derogare alle distanze verso i confini, con il consenso del proprietario del fondo contiguo che assume la maggior distanza, così da garantire quella tra edifici. Il Municipio annota l'accordo nel Registro degli indici.
- 2.3 Deroga alla distanza verso i confini per sopraelevazioni di edifici esistenti.
Nel caso particolare di sopraelevazione di un unico piano di edifici sorti prima dell'entrata in vigore del PR (ad esclusione delle zone NV) le distanze verso i confini, rispettivamente tra edifici, possono essere mantenute in deroga a quelle stabilite da queste norme d'attuazione, a condizione che la nuova altezza dell'edificio non superi m. 7.00 e che tutte le altre disposizioni di P.R. siano rispettate (vedi art. 19).
- 2.4 Tra edifici:
la distanza è pari alla somma delle rispettive distanze dal confine, definite al punto 2a e 2b.
- 3 Distanze per le costruzioni nella zona del Nucleo di vecchia formazione (NV).
Le costruzioni nel nucleo di vecchia formazione (NV) possono sorgere - se senza aperture - a confine di un fondo contiguo o -

- se con aperture - ad una distanza di almeno m. 1.50, rispettate comunque le seguenti distanze tra edifici.
- a) in contiguità o m. 3.00 verso edifici esistenti senza aperture;
 - b) m. 4.00 verso edifici esistenti con aperture.
Laddove si renda opportuna la conservazione omogenea dei caratteri morfologici ambientali, il Municipio può imporre la contiguità e l'edificazione a confine.
La contiguità preesistente deve in ogni caso essere salvaguardata.
 - c) In deroga alle distanze della LAC le costruzioni o ricostruzioni verso l'area pubblica possono sorgere a confine con la stessa; anche quando la distanza tra gli edifici non è rispettata.
- 4 Distanze per le costruzioni nella zona residenziale a lago (RL).
Le costruzioni nella zona residenziale lago (RL) devono sorgere ad una, distanza minima dal confine del fondo adiacente pari a m. 5.00.
- 5 Distanze verso l'area pubblica
- 5.1 Verso piazze e strade cantonali, comunali, consortili e private ad uso pubblico o collettivo.
Le nuove costruzioni, gli accessori, come pure gli ampliamenti e le aggiunte in caso di trasformazione o ricostruzione di un edificio esistente, devono sorgere alle seguenti distanze:
- a) almeno m. 4.00 dal ciglio delle strade cantonali: strada principale e strada di collegamento;
 - b) almeno m. 3.00 dal ciglio dalle strade di servizio (definite SS sul piano del traffico).
- 5.1.1 Deroghe alle distanze di cui al cpv. 5.1.
- a) Solo in casi eccezionali il Municipio può concedere deroghe alla distanza verso le strade pubbliche o aperte al pubblico, tranne per le strade cantonali che sono di competenza dell'Autorità cantonale;
 - b) Le deroghe del Municipio di cui alla precedente lett. a) devono essere approvate dal Ufficio cantonale competente.
- 5.2 Verso i corsi d'acqua
~~Al fine di garantire la protezione contro le piene e il mantenimento delle funzioni naturali delle acque, per qualsiasi tipo di costruzioni (edifici, impianti, muri di cinta e di sostegno) e modifiche dello stato del terreno la distanza minima dei corsi d'acqua è fissata dalle linee di arretramento.
In assenza di siffatte linee, deve essere osservata una distanza minima da 5 a 15 ml misurati dal piede di sponda, stabiliti in base ai grafici di cui all'allegato 4 del RLE (vedi Allegato 2). In casi eccezionali e con il consenso dei SG, il Municipio può concedere deroghe.~~
Fa stato l'art. 27bis.
- 5.3 Distanza dal lago
~~La distanza dal confine con il demanio pubblico è di 5.00 m (altezza di riferimento del Lago Ceresio: 271.20 m s.l.m.).~~
Fa stato l'art. 27bis.

- 5.4 Entrate veicolari, cancelli, porte di accesso alle autorimesse o simili prospicienti piazze o strade devono rispettare una distanza minima di:
 - 5.50 m dal confine delle strade cantonali, comunali o private aperte al pubblico transito.
 - 2.00 m dal confine delle strade comunali o private aperte al pubblico transito se munite di sistema di apertura con comando a distanza.
- 6 Distanza verso l'area forestale
Tutte le costruzioni devono distare m. 10.00 dal limite del bosco. Nella misura in cui necessario per consentire l'effettiva edificabilità del fondo, il Municipio con l'accordo dell'autorità forestale, può concedere eccezionalmente deroghe fino ad una distanza di ml 6.00 per le costruzioni principali e fino al limite del bosco per manufatti alti al massimo 1,50 m.

Art. 27 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) e l'art. 41a e 41b dell'Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998 (OPAC). L'obiettivo di tale zone 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 particella 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 In corrispondenza dei corsi d'acqua intubati che non possono essere rimessi a cielo aperto, è stata stabilita una distanza di arretramento tecnico da applicare su ogni lato del tubo/manufatto.
Per i tratti di corsi d'acqua intubati di cui non si conosce la precisa posizione e che non possono essere rimessi a cielo aperto, una volta accertata la posizione del tracciato è stabilito un arretramento tecnico secondo la formula contenuta nella Linea guida cantonale "Spazio riservato alle acque - Supporto per la definizione". La verifica del tracciato effettivo e la profondità delle tratte intubate spetta al proprietario.

All'interno dell'arretramento tecnico è vietata l'edificazione e la costruzione di manufatti. Si tratta di una misura preventiva per poter intervenire per la manutenzione del tratto intubato del corso d'acqua.

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 Lungo i corsi d'acqua per i quali non è definita la zona di protezione delle acque di superficie, la realizzazione di impianti conformi alla destinazione di zona è soggetta al rispetto delle distanze minime stabilite dall'art. 41a cpv. 2 OPAC.

6.3.2. NORME NORME DI ATTUAZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO ZONA ALBERGHIERA-RESIDENZIALE (NAPPN)

Le norme di attuazione del Piano particolareggiato per la promozione degli esercizi alberghieri (NAPPN) regolamentano gli interventi consentiti all'interno del comparto dove è presente l'Hotel Swiss Diamond.

L'articolo 10 prevede una deroga alla distanza dal lago, pari a 3 metri. Dall'entrata in vigore della modifica dell'OPAC del 2011 questa prescrizione non è più valida; viene eliminata e si inserisce un nuovo articolo per la zona di protezione delle acque di superficie, con un rimando alle prescrizioni contenute nelle NAPR.

art. 9bis Zona di protezione delle acque di superficie.

Fa stato l'art. 27bis delle Norme di attuazione del PR (NAPR).

art. 10 Deroghe

Rispettati i requisiti generali di edificabilità, definiti nella scheda del piano particolareggiato, il Municipio, previo autorizzazione cantonale, può concedere in deroga l'edificazione a confine con la strada cantonale. ~~Le seguenti deroghe,:~~

- a) ~~— distanza dalla strada cantonale: a confine;~~
- b) ~~— distanza dal lago: 3 m.~~

Allegato 2: Allegato al Regolamento di applicazione delle Legge edilizia cantonale

Distanza dai corsi d'acqua

Distanza minima da corsi d'acqua particolarmente pregiati, iscritti in inventari naturalistici o che costituiscono importanti corridoi faunistici

Distanza dal corso d'acqua (in metri)*

Larghezza naturale del fondo dell'alveo (in metri)**	Distanza dal corso d'acqua (in metri)*
0	5
1	5
2	6
3	8
4	11
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15
11	15
12	15
13	15
14	15
15	15
16	15
17	15
18	15
19	15
20	15

Larghezza naturale del fondo dell'alveo (in metri)**

2. Distanza dagli altri corsi d'acqua

Distanza dal corso d'acqua (in metri)*

Larghezza naturale del fondo dell'alveo (in metri)**	Distanza dal corso d'acqua (in metri)*
0	5
1	5
2	5
3	6
4	7
5	8
6	9
7	10
8	11
9	12
10	12
11	13
12	14
13	14
14	15
15	15
16	15
17	15
18	15
19	15
20	15

Larghezza naturale del fondo dell'alveo (in metri)**

*La distanza dal corso d'acqua è misurata dal piede di sponda.
**Per larghezza naturale del fondo dell'alveo si intende la larghezza dell'alveo bagnato dalle portate medie oppure quella tra i due piedi di sponda, ritenuto che si considera la larghezza maggiore.

7. PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE

La presente variante non implica costi per l'Autorità pubblica.

il pianificatore
arch. Matteo Huber