

# UN FARO SULL'IDROVIA

*Navigazione sostenibile lacustre, fluviale, su Canale e Navigli*  
Le nuove frontiere della mobilità green sul lago, fiumi, su Canali e Navigli da Locarno a Milano e Venezia

*LOCARNO – 11 Novembre 2022*



*Dr.ssa Viviana De Fato e Arch. Chiara Pisoni*

[www.interreg-italiasvizzera.eu](http://www.interreg-italiasvizzera.eu)

# IL SISTEMA DEI NAVIGLI NELLA LOCARNO-MI-VENEZIA



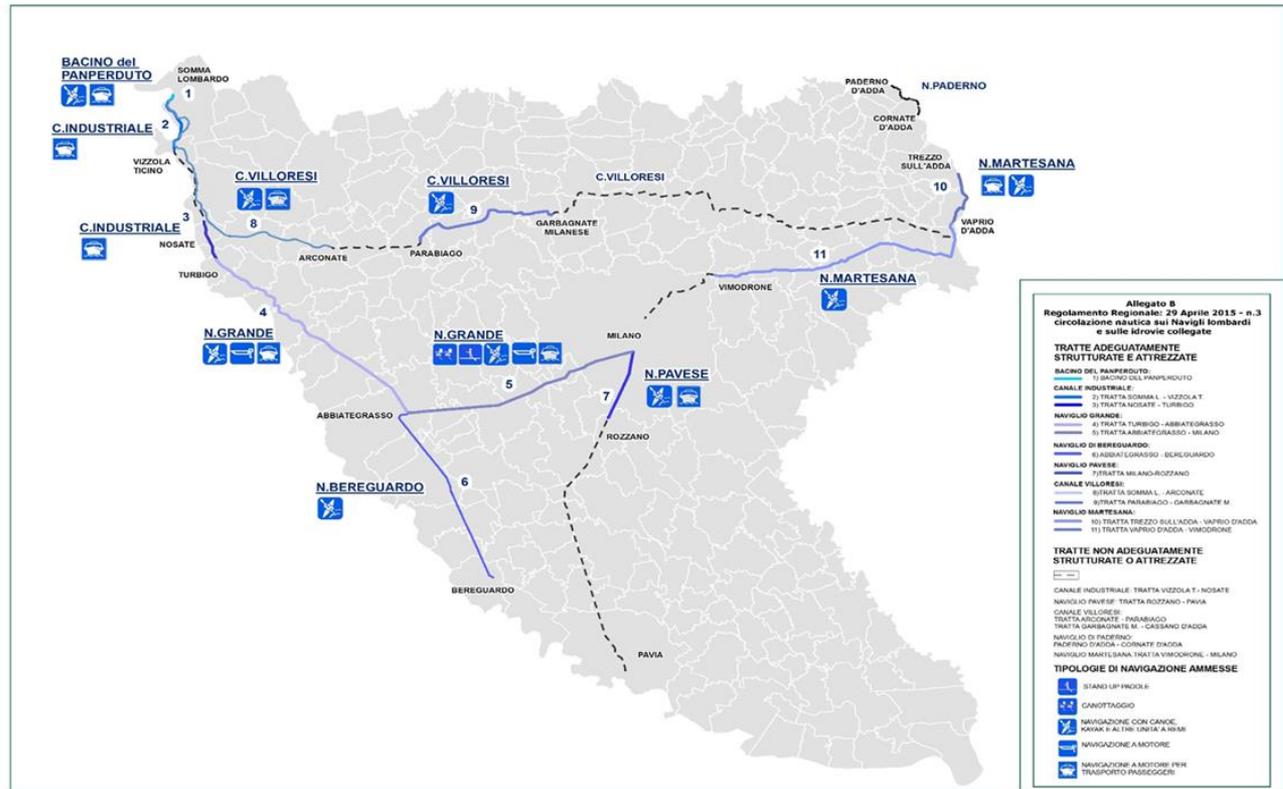
Lo sviluppo del trasporto lungo il Lago Maggiore  
 Il Ticino e il sistema di canali dalla Svizzera fino a Venezia attraversando il cuore di Milano e la Darsena e passando lungo il pavese (oggi navigabile per un piccolo tratto) per poi congiungere nel Ticino e confluire nel Po secondo una prospettiva di rispetto ambientale e di incremento del turismo green

Il Consorzio ETVilloresi ha lavorato al progetto di riqualificazione per il rilancio dell'antica via navigabile LOCARNO – MILANO - VENEZIA

# LE VIE NAVIGABILI E LE TIPOLOGIE DI NAVIGAZIONE

Autorità per la gestione del demanio della navigazione e della vigilanza sul sistema dei Navigli (R.R. 3/2015 di circolazione nautica sui Navigli lombardi e le idrovie collegate)

Rilancio della navigazione: tassello nel rafforzare il ruolo di ETVilloresi come *promotore per eccellenza della cultura dell'acqua a 360 gradi*



# INTERVENTI PER LO SVILUPPO DELLA NAVIGAZIONE

Dal 2014 ad oggi

- ✓ Ripristino di conche di navigazione (n. 3 a Panperduto, n. 1 biconca sul Canale Industriale)
- ✓ Realizzazione di nuova conca di navigazione sul Naviglio Grande
- ✓ Realizzazione sentiero di collegamento e relativi approdi fra Canale Villoresi e Naviglio Grande
- ✓ Implementazione della segnaletica di sicurezza per la circolazione nautica
- ✓ Realizzazione di aree di ormeggio sul Naviglio Grande in comune di Milano e programma di realizzazione di ulteriori ormeggi lungo l'intera asta del canale
- ✓ Realizzazione e regolarizzazione di pontili per gli approdi
- ✓ Realizzazione di 2 aree per canoa con campi slalom lungo il Naviglio Martesana
- ✓ Realizzazione di un Kayak Point sul Canale Villoresi

## IL RIPRISTINO DELLA NAVIGAZIONE: CONCHE E APPRODI



Panperduto : ripristino conca Opera di presa



Panperduto : incile Villoresi e Can. Industriale

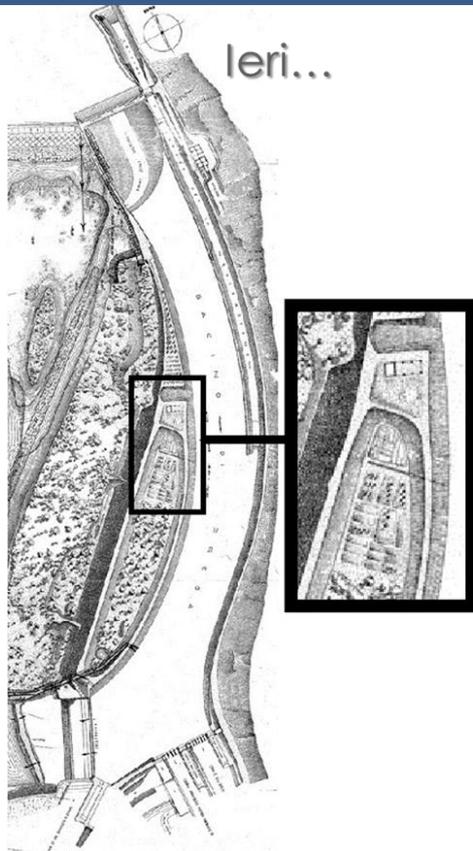


Panperduto : ripristino conca incile Villoresi



Miglioramento approdo Castano Primo

## PASSATO E PRESENTE A PANPERDUTO: INTERVENTI REALIZZATI DA ETVILLORESI



Oggi...



Ostello  
Panperduto



Museo delle Acque  
Italo-Svizzere



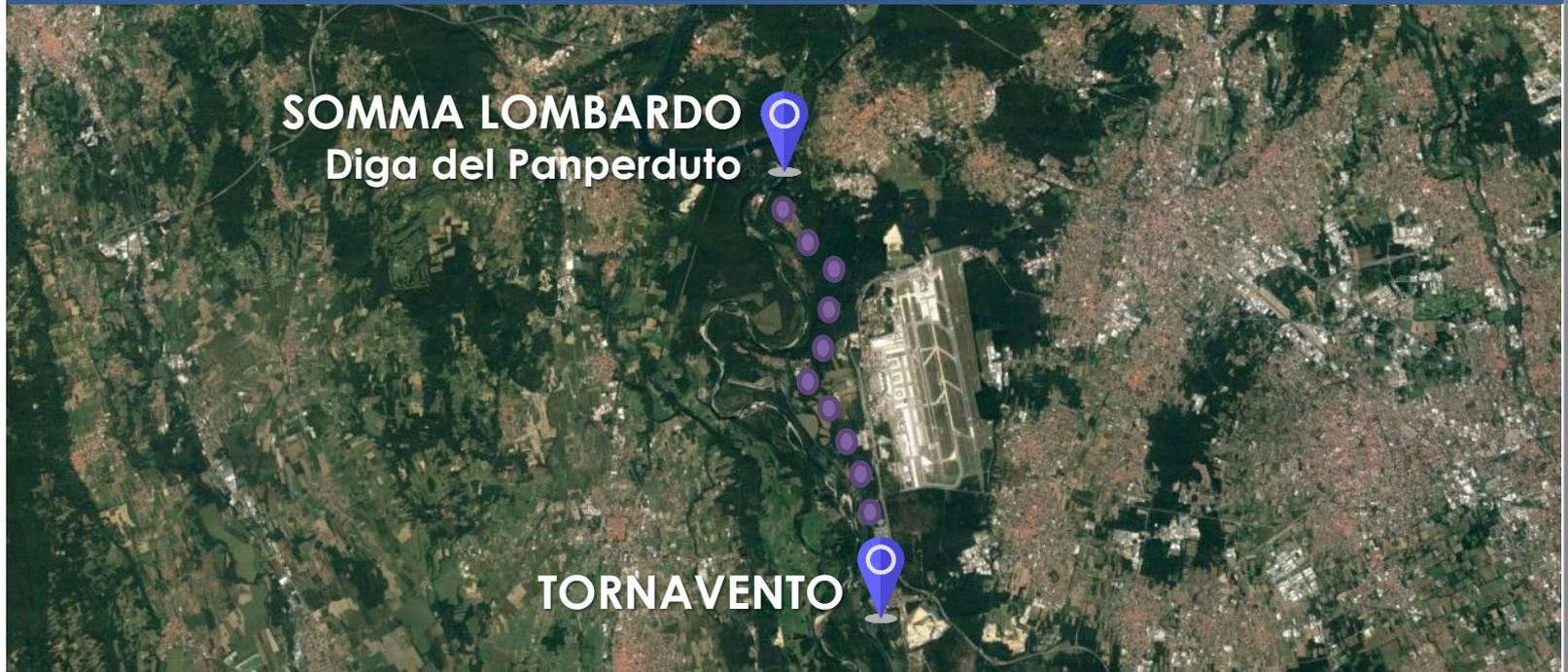
Giochi  
D'Acqua



PIA-Navigli  
conche per la  
navigazione



12KM DEL CANALE VILLORESI, DA PANPERDUTO A TORNAVENTO, SONO STATI VALORIZZATI CON NUOVI PUNTI DI ATTRACCO E ORMEGGIO PER OTTIMIZZARE LA FRUIBILITÀ LUNGO LA VIA NAVIGABILE E GARANTIRE UN ACCESSO FACILITATO AI PUNTI DI INTERESSE PAESAGGISTICO E TURISTICO DEL TERRITORIO



## COSA HA FATTO SLOWMOVE...

### 3 nuovi pontili d'attracco tra Panperduto e Tornavento



ATTRACCO PER IMBARCAZIONI DI PICCOLO CALIBRO, CANOE O KAYAK REALIZZATO IN ADIACENZA ALLA BANCHINA DI ATTRACCO DEL MUSEO DELLE ACQUE ITALO-SVIZZERE: SUPPORTO AGLI UTENTI CHE, ARRIVANDO VIA ACQUA, INTENDONO VISITARE IL MUSEO E I GIOCHI D'ACQUA



NUOVO PONTILE DI ATTRACCO DI FRONTE ALL'OSTELLO PANPERDUTO AL FINE DI MIGLIORARE LA FRUIZIONE DELLA TRATTA NAVIGABILE E FORNIRE UN SUPPORTO ALLA STRUTTURA ESISTENTE

NUOVO PONTILE LUNGO IL CANALE VILLORESI AD ALTEZZA DELLA SCALINATA CHE COLLEGA LA VIA D'ACQUA CON PIAZZA PARRAVICINO A TORNAVENTO, PUNTO PANORAMICO SULLA VALLE DEL TICINO



## COSA HA FATTO SLOWMOVE...

Sistema di **gestione remota delle conche** di navigazione di Panperduto



SVILUPPATO UN SISTEMA DI GESTIONE E TELECONTROLLO DA REMOTO DELLE CONCHE DI NAVIGAZIONE IN MODO DA CENTRALIZZARE LE FUNZIONI OPERATIVE E COORDINARE IN MODO EFFICIENTE LE PROCEDURE DI UTILIZZO DELLE STRUTTURE

## COSA HA FATTO SLOWMOVE...

Aree di sosta e servizio di **ricarica elettrica** ecosostenibile a servizio della zona di Panperduto



Organizzazione di **eventi** a scopo promozionale dei nuovi servizi offerti

# DAL TICINO A MILANO: I "NODI" DA SCIogliere



DIGA PORTO DELLA TORRE



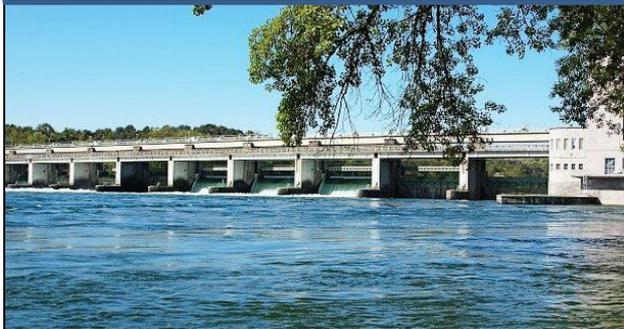
ROTTURA DI CARICO COLLEGAMENTO CANALE VILLORESI-CANALE INDUSTRIALE



CENTRALE VIZZOLA

# DAL TICINO A MILANO: I “NODI” DA SCIogliere

FIUME TICINO - PORTO DELLA TORRE  
CONCA DA REALIZZARE (AIPO)



CANALE INDUSTRIALE – CENTRALE DI VIZZOLA –  
DOPPIA BICONCA DA RECUPERARE

IN ALTERNATIVA ALLA COMPLETA RIAPERTURA DEL CANALE  
INDUSTRIALE, COLLEGAMENTO IDRAULICO CANALE  
VILLORESI - INDUSTRIALE FINALIZZATO ALLA NAVIGAZIONE  
SENZA ROTTURA DI CARICO



**IPOTESI GIA' PREVISTA IN UN PROGETTO OTTOCENTESCO VOLTO ALLA REALIZZAZIONE DI UN  
ASCENSORE D'ACQUA A NOSATE PER COLLEGARE IL CANALE VILLORESI AL CANALE INDUSTRIALE E  
QUINDI PERMETTE AI NATANTI IL RAGGIUNGIMENTO A MILANO. LO STESSO COLLEGAMENTO  
IDRAULICO, SE BEN CONCEPITO, POTREBBE DIVENTARE UN RICHIAMO**

# COSA RESTA DA FARE... DIGA PORTO DELLA TORRE

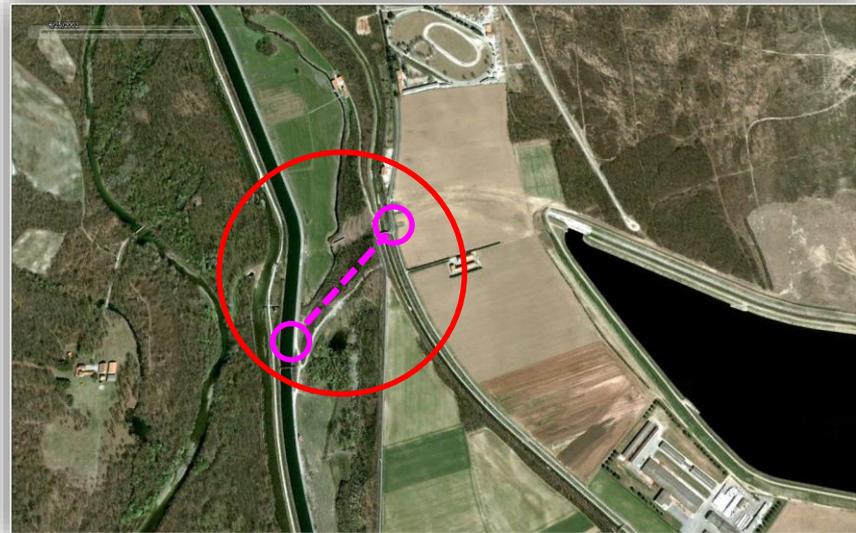
 **Sbarramento privo della  
conca di navigazione**



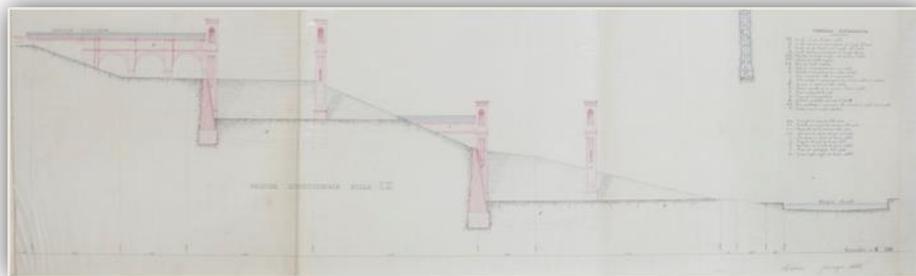
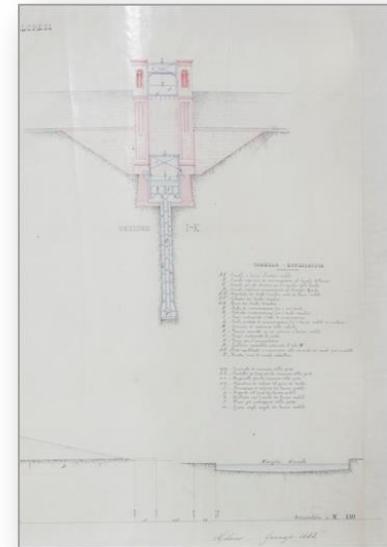
## COSA RESTA DA FARE... COLLEGAMENTO PEDONALE



**ATTRACCHI ESISTENTI PER LA NAVIGAZIONE  
E SENTIERO DI COLLEGAMENTO PEDONALE  
A NOSATE TRA IL CANALE VILLORESI E IL  
CANALE INDUSTRIALE**



# COSA RESTA DA FARE... ASCENSORE AD ACQUA



**L'ascensore ad acqua nel progetto ottocentesco per collegare il Villoresi al Naviglio Grande**

## DAL MILANO AL TICINO : I “NODI” DA SCIogliere



## COSA RESTA DA FARE DA MILANO A PAVIA... NAVIGARE SUL NAVIGLIO PAVESE

La navigazione è attualmente possibile da Milano a Rozzano con limitati interventi.  
A valle di Rozzano sino a Pavia vi è necessità di interventi onerosi e tecnicamente impegnativi;  
sono necessari i seguenti interventi:

RECUPERO CONCHE  
DI NAVIGAZIONE

RICOSTRUZIONE DI  
SETTE PONTI A RASO

LAVORI DI  
SISTEMAZIONE DELLE  
SPONDE E DEL FONDO

**Solo 2 conche operative**

**6 conche da recuperare fino  
a Pavia + 4 conche cittadine  
(2 doppie) da Pavia al Ticino**

↓  
**IMPORTO STIMATO  
RECUPERO CONCHE:  
circa € 8 M**

↓  
**IMPORTO DA QUANTIFICARE  
IN RELAZIONE AGLI IMPATTI  
SULLA VIABILITÀ**

**NECESSITA' DI UNO STUDIO APPROFONDITO DELLE CONDIZIONI  
IDRAULICHE E DEI SERVIZI DA GARANTIRE AI NAVIGANTI**

# NAVIGLIO PAVESE: LE CONCHE DA RECUPERARE



*Rozzano*



*Casarile*



*Certosa*



*Moirago*



*Nivolto*



*Cassinino*

# NAVIGLIO PAVESE : PONTI A RASO DA ELIMINARE



*Pavia*



*Badile*



*Rozzano*



*Binasco*

## ALTRO USO DEI CANALI... FRUIZIONE E SPORT

LA RETE DEI CANALI OFFRE  
LA POSSIBILITA' DI UNA  
DIVERSA NAVIGAZIONE E  
PRATICA SPORTIVA  
NUMEROSE RICHIESTE DI  
OPERATORI PER UN UTILIZZO  
FRUITIVO E SPORTIVO DELLA  
RETE ANCHE GRAZIE ALLE  
ASSOCIAZIONI SPORTIVE  
PRESENTI SUL TERRITORIO



# LA SFIDA: LA SOSTENIBILITA' DELLE DIVERSE FUNZIONI

**Naviglio Grande STRADA ALZAIA**  
**INIZIO TRATTA DI COMPETENZA**

categoria 1 - pericolosità BASSA

**ATTENZIONE / WARNING**  
 Le alzaie sono percorsi dedicati alla gestione e manutenzione dei canali. L'ingresso e il transito dei veicoli a motore è consentito **solamente ai mezzi del personale del Consorzio e di soccorso** e, nei limiti di velocità indicati, alle carrozzerie per disabili e ai mezzi autorizzati.  
 The towpaths are used for the management and maintenance of the canal. Access and transit by motor vehicles is permitted **only for the personnel of the Consorzio and emergency services**. Bicycles, wheelchairs and other authorized vehicles may access provided they respect the indicated speed limit.

			Servizi con fondo scivolo Accesso a proprietà Circolo di circolazione Senza transito
			Pericolo di caduta in acqua Dopo il 18/06/2019 Fino al 30/06/2019 Accesso consentito
			Divieto di balneazione 02/06/2019 - 30/06/2019 Dopo il 30/06/2019 Fino al 15/09/2019 Accesso consentito Segnalato in sito www.navigli.it

**QUESTA NON È UNA PISTA CICLABILE**  
 Il transito ciclopedonale è consentito - da mezz'ora prima dell'alba fino a mezz'ora dopo il tramonto - osservando lo specifico regolamento e dando la precedenza ai mezzi consortili. Seguite le regole per la vostra ed altrui sicurezza, senza ostacolare chi lavora per la gestione e manutenzione dei canali e nel rispetto dei diversi utilizzatori delle strade alzaie.  
 The towpaths are not cycle routes. Access to bicycles and wheelchairs is permitted - from 30 minutes before dawn to 30 minutes after sunset - in compliance with the specific regulations and giving priority to Consorzio staff vehicles. These rules must be followed to ensure personal safety and that of others. Do not obstruct the work of maintenance services. Be respectful to other towpath users.

**PER CONOSCERE TUTTE LE REGOLE DA SEGUIRE - TO FIND OUT ALL THE RULES TO FOLLOW**

  **Regolamento di gestione della polizia Municipale**  
 02/06/2019 - 30/06/2019  
  <http://www.zollilarasi.it/index.php/pole/didireb/>

Est Ticino Villoresi



Canali e alzaie nascono con funzioni diverse da quelle volute oggi, che oggi risultano in conflitto a causa di necessità di utilizzo delle alzaie per la gestione e la manutenzione contro il consistente flusso di ciclisti e pedoni; diverse esigenze di livelli dei canali per l'agricoltura o per la navigazione; periodi di asciutta legate ad esigenze di manutenzione

Est Ticino Villoresi

Consorzio di Bacino

**ASCIUTTE DEI CANALI ANNO 2019**

CANALE VILLORESI, NAVIGLIO GRANDE BEREGUARDO, PAVIA, NAVIGLIO MARTESANA

**Asciutta primaverile**

Località	Da	Al	Intervento
VILLORESI	11/02/2019	26/03/2019	ASCIUTTA TOTALE
GRANDE	26/04/2019	26/03/2019	ASCIUTTA TOTALE
BEREGUARDO	29/04/2019	26/03/2019	ASCIUTTA TOTALE
PAVIA	29/01/2019	26/03/2019	ASCIUTTA PARZIALE
MARTESANA	26/03/2019	16/04/2019	ASCIUTTA PARZIALE (da Canale 7 a Canale 10 escluso)

**Asciutta autunnale**

Località	Da	Al	Intervento
VILLORESI	14/09/2019	26/11/2019	ASCIUTTA TOTALE (dal canale 10 al canale 7 escluso) ASCIUTTA TOTALE (dal canale 10 al canale 7 escluso) ASCIUTTA TOTALE
GRANDE	14/09/2019	26/11/2019	ASCIUTTA TOTALE
BEREGUARDO	17/09/2019	26/11/2019	ASCIUTTA TOTALE
PAVIA	17/09/2019	26/11/2019	ASCIUTTA TOTALE
MARTESANA	14/09/2019	11/11/2019	ASCIUTTA PARZIALE

**Attenzione!**

**Da ricordare:**

- Le asciutte sono imposte in accordo con il Piano d'uso del canale e in base ai dati.
- Le asciutte sono imposte a partire dalla data di entrata in vigore del Piano d'uso del canale e in base ai dati.
- Il presente è un documento informativo che non ha valore contrattuale. Per informazioni e per la gestione delle asciutte, si consiglia di rivolgersi al Consorzio di Bacino.
- Il presente è un documento informativo che non ha valore contrattuale. Per informazioni e per la gestione delle asciutte, si consiglia di rivolgersi al Consorzio di Bacino.

Il Presidente  
 Alessandro Fagi





SLOWMOVE

**Grazie per l'attenzione**  
**[www.etvilloresi.it](http://www.etvilloresi.it)**



Est Ticino Villoresi

Comune di Villoresi



[www.interreg-italiasvizzera.eu](http://www.interreg-italiasvizzera.eu)