



Patrocinio Comune
di Battaglia Terme



Gruppo PER l'idrovia



L'IDROVIA PADOVA VENEZIA

Ing. Massimo Coccato
Ing. Enrico Frank

Vi invitano alla

serata per ri conoscere **LA NOSTRA IDROVIA**

17 marzo 2023, ore 20:30

Battaglia Terme-via A. Volta, 4 (Municipio)

Moderata: Sara Zanferrari - giornalista.

*Gli Ing. Massimo Coccato e Enrico Frank
descrivono il progetto preliminare 2016.*

Vi sarà ampio spazio per domande, suggerimenti, idee.

*Ospite: Luigi D'Alpaos, ingegnere
idraulico emerito all'Università di Padova.*

Info: 3472305979



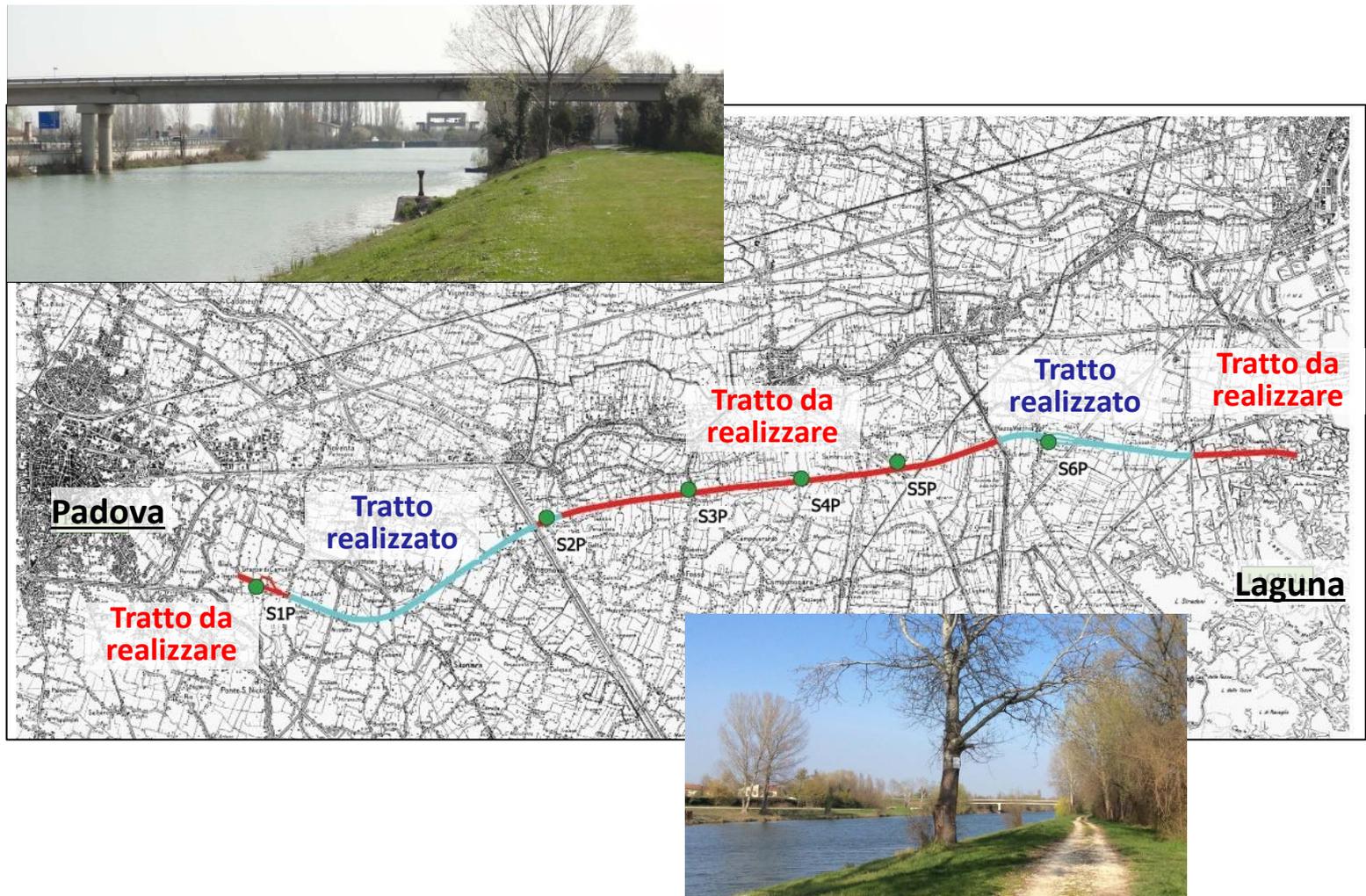
IL NUOVO PERCORSO IN BICI
TRA ARTE E NATURA

Parco/area di valorizzazione
ambientale di Mira (Dogaletto - destra
idrovia)
rendering



PREMESSA

L'idrovia Padova-Venezia è un'opera progettata a partire dagli anni '60. Ad oggi sono **stati realizzati 11 km** dei 28 km previsti oltre a numerosi manufatti (ponti, conche, ...).



PREMESSA

Nel **2016** è stata conclusa, da parte dell'RTI Technital S.p.A. e BETA Studio s.r.l., la **progettazione preliminare** dell'intervento per il completamento dell'opera.

Gli obiettivi del progetto sono i seguenti:

- **canale navigabile** per natanti di classe Va;
- **scolmatore di piena** del sistema Brenta-Bacchiglione;
- elemento di **riequilibrio per la laguna** di Venezia, ed elemento di **ricomposizione ambientale** per l'intero territorio che gravita intorno al canale navigabile.

PREMESSA

Nel **2016** è stata conclusa, da parte dell'RTI Technital S.p.A.e BETA Studio s.r.l., la **progettazione preliminare** dell'intervento per il completamento dell'opera.

Gli obiettivi del progetto sono i seguenti:

- **canale navigabile** per natanti di classe Va;
- **scolmatore di piena** del sistema Brenta-Bacchiglione;
- elemento di **riequilibrio per la laguna** di Venezia, ed elemento di **ricomposizione ambientale** per l'intero territorio che gravita intorno al canale navigabile.

La presentazione di oggi si concentra sulle funzioni di **scolmatore di piena** e di **riqualificazione ambientale**.

ARGOMENTI DELLA PRESENTAZIONE

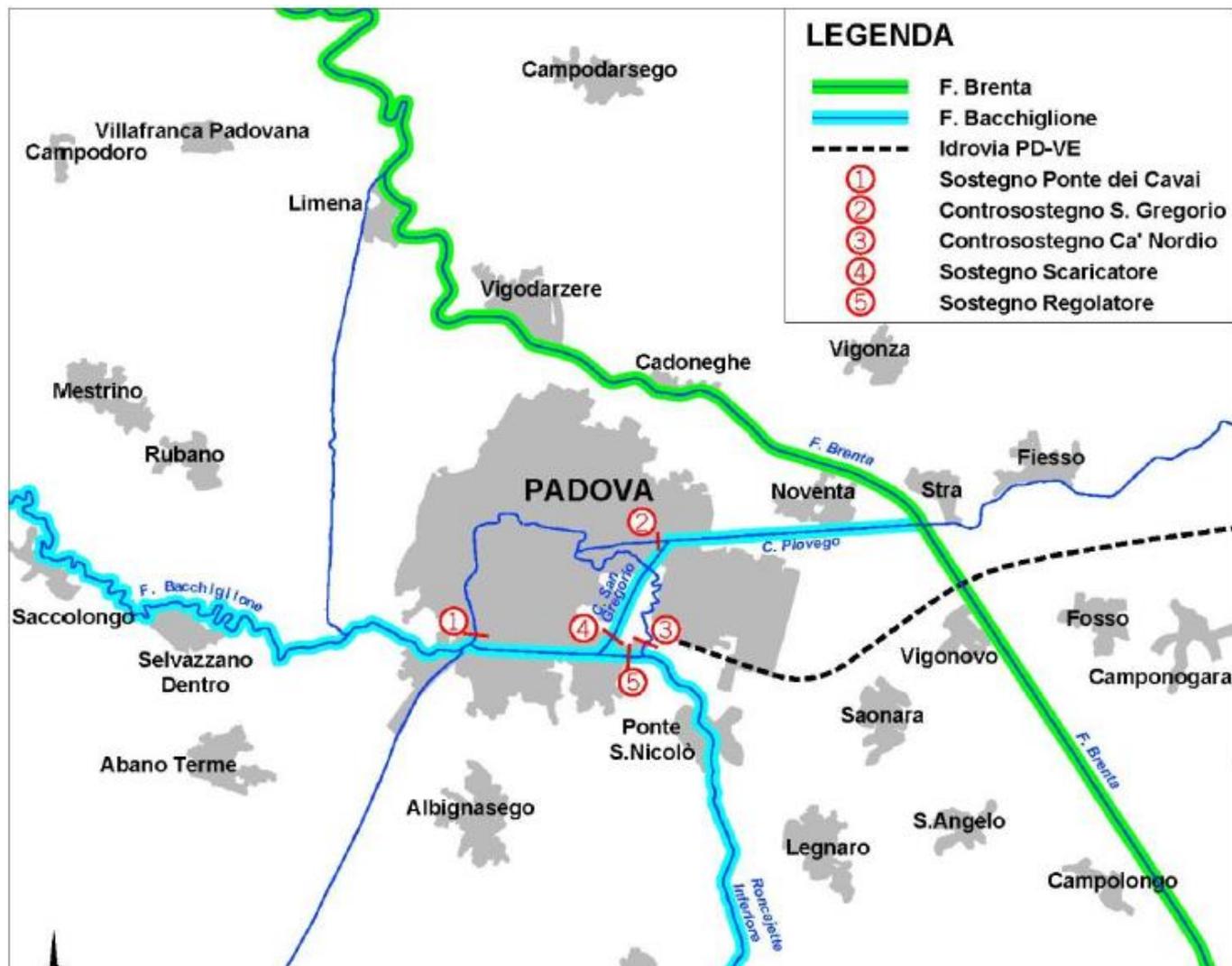
- Il sistema Brenta-Bacchiglione
- Idrovia: funzionamento ordinario
- Idrovia: funzionamento in piena
- Idrovia e il sistema Brenta-Bacchiglione
- Valenza ambientale dell'idrovia

ARGOMENTI DELLA PRESENTAZIONE

- **Il sistema Brenta-Bacchiglione**
- Idrovia: funzionamento ordinario
- Idrovia: funzionamento in piena
- Idrovia e il sistema Brenta-Bacchiglione
- Valenza ambientale dell'idrovia

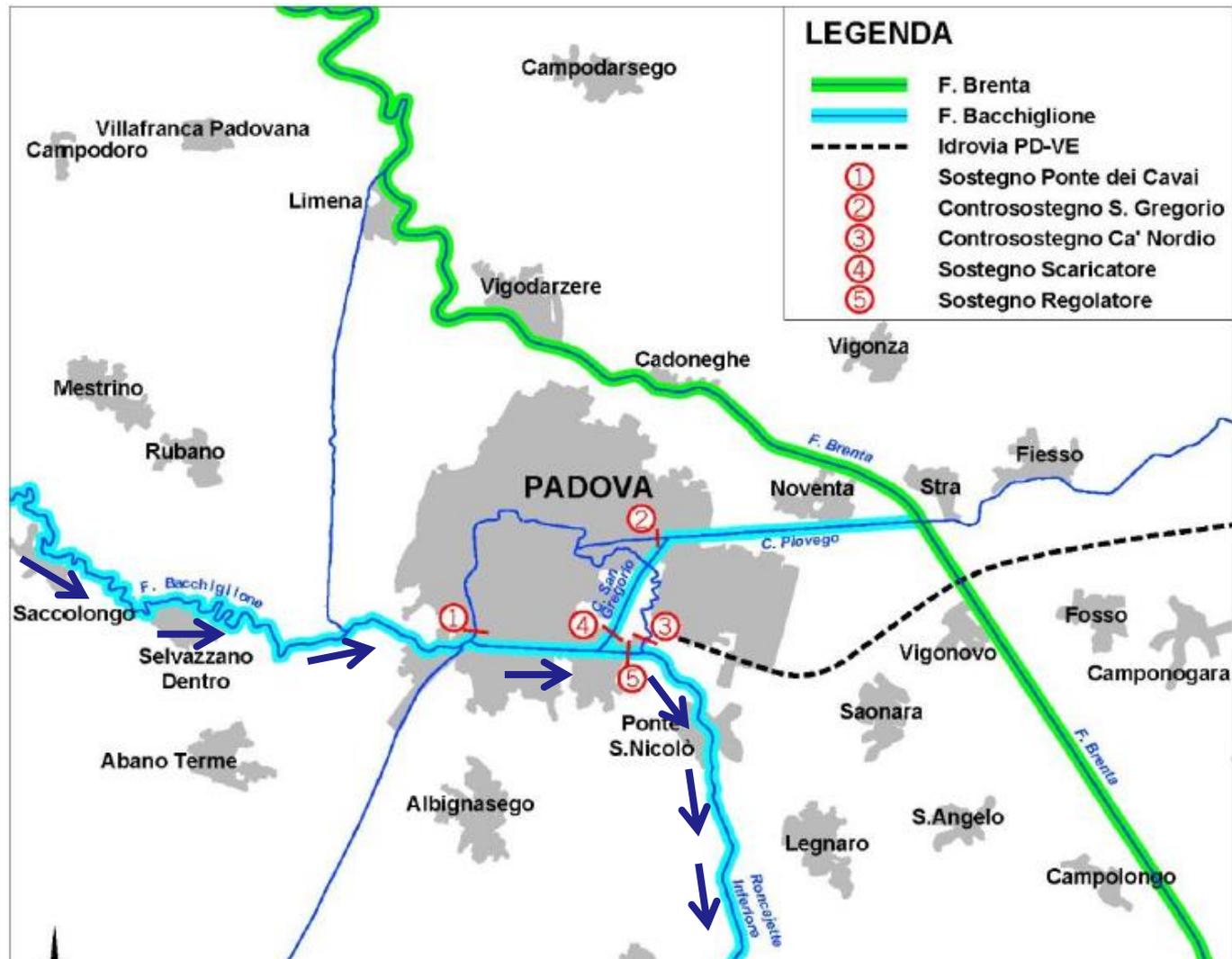
IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

In nodo di Padova rappresenta il punto nevralgico per la sicurezza dei territori di valle.



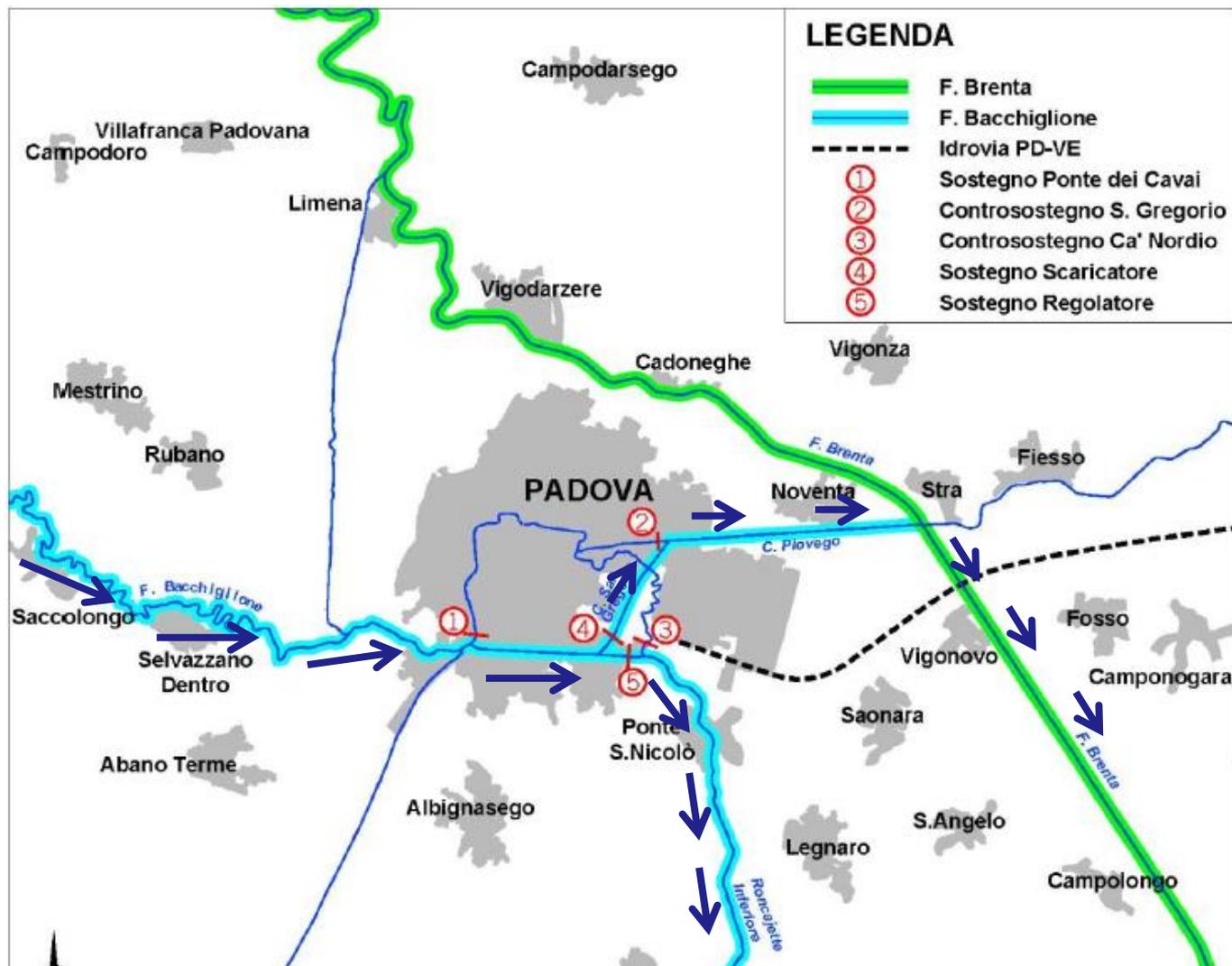
IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

In nodo di Padova rappresenta il punto nevralgico per la sicurezza dei territori di valle.



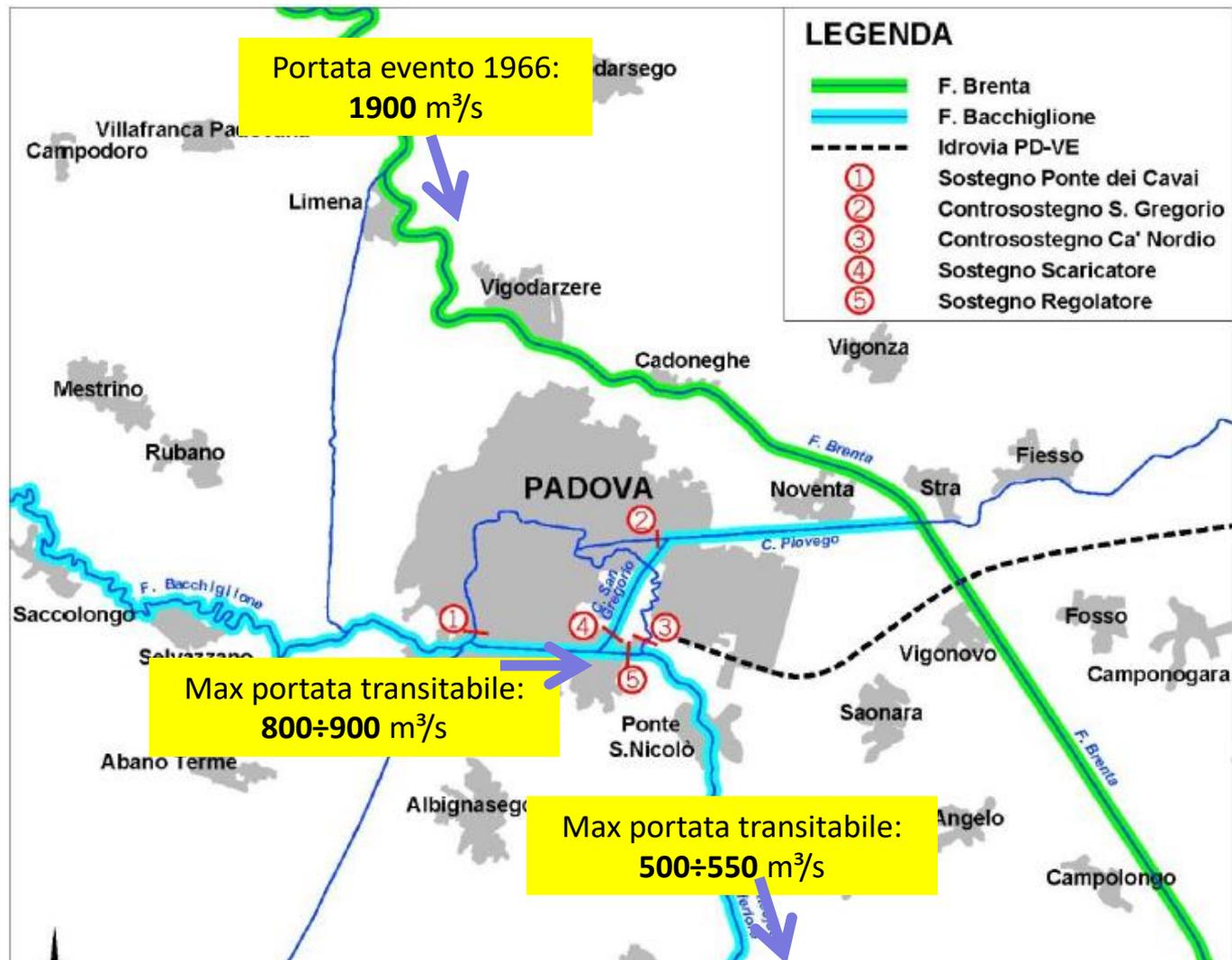
IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

In nodo di Padova rappresenta il punto nevralgico per la sicurezza dei territori di valle.



IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

In nodo di Padova rappresenta il punto nevralgico per la sicurezza dei territori di valle.



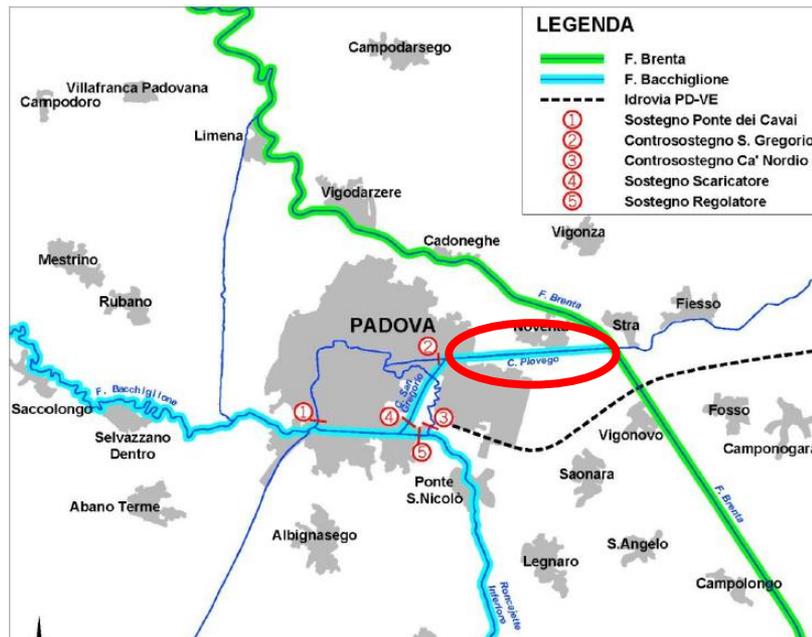
IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La **diversione nel F. Brenta** di una parte della portata di piena del F. Bacchiglione è fondamentale per contenere le situazioni di criticità idraulica.

IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La **diversione nel F. Brenta** di una parte della portata di piena del F. Bacchiglione è fondamentale per contenere le situazioni di criticità idraulica.

Tale sistema è limitato, nella sua efficacia, **dall'effettiva possibilità che il Brenta ha di ricevere le acque del Piovego**: in caso di piena del Brenta infatti, le quote idrometriche che si instaurano all'immissione del Piovego sono tali da limitare notevolmente la capacità di deflusso del Piovego stesso, se non addirittura di costituire pericolo a causa del rigurgito delle acque del Brenta in Piovego con la possibilità di sormonto arginale e **allagamento delle aree circostanti**.



IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La **diversione nel F. Brenta** di una parte della portata di piena del F. Bacchiglione è fondamentale per contenere le situazioni di criticità idraulica.

Tale sistema è limitato, nella sua efficacia, **dall'effettiva possibilità che il Brenta ha di ricevere le acque del Piovego**: in caso di piena del Brenta infatti, le quote idrometriche che si instaurano all'immissione del Piovego sono tali da limitare notevolmente la capacità di deflusso del Piovego stesso, se non addirittura di costituire pericolo a causa del rigurgito delle acque del Brenta in Piovego con la possibilità di sormonto arginale e **allagamento delle aree circostanti**.

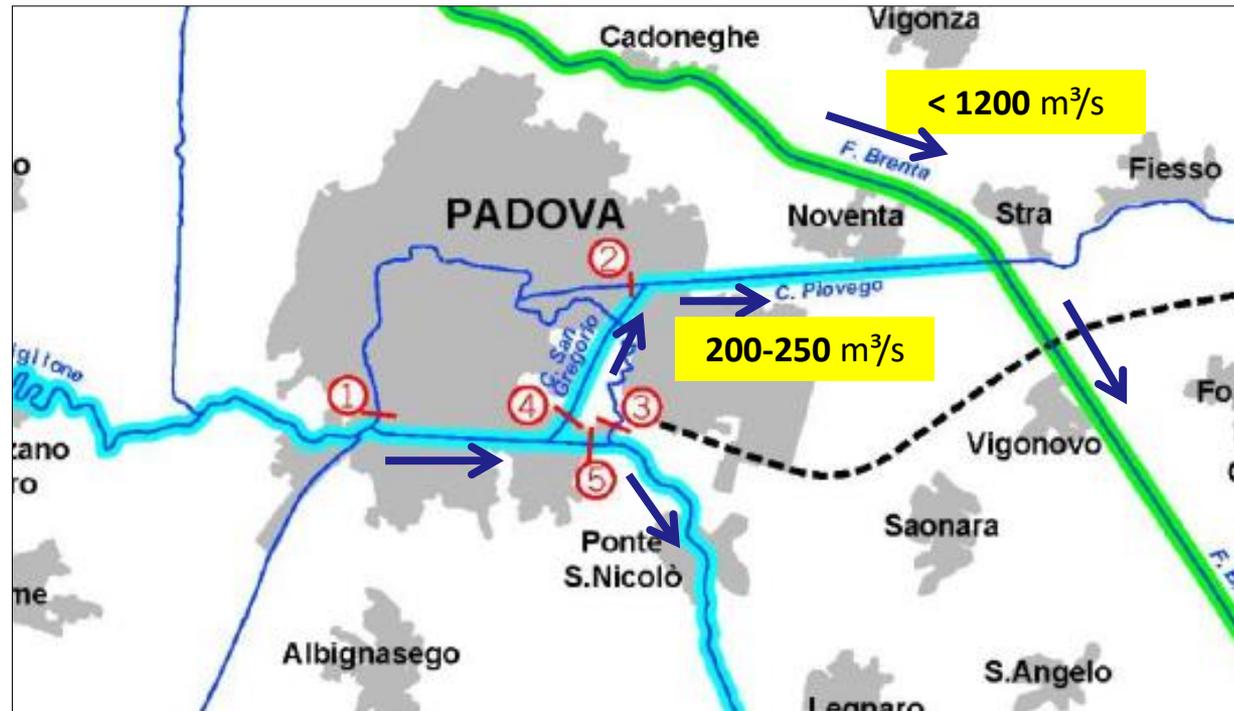


Evento di novembre del 1966, la rottura dell'argine dx del Piovego presso villa Gemma determinò l'allagamento di estese aree a sud dello stesso Piovego

IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La massima portata che può transitare in Piovego (e quindi la massima portata che può essere deviata dal Bacchiglione al Brenta) è pari a:

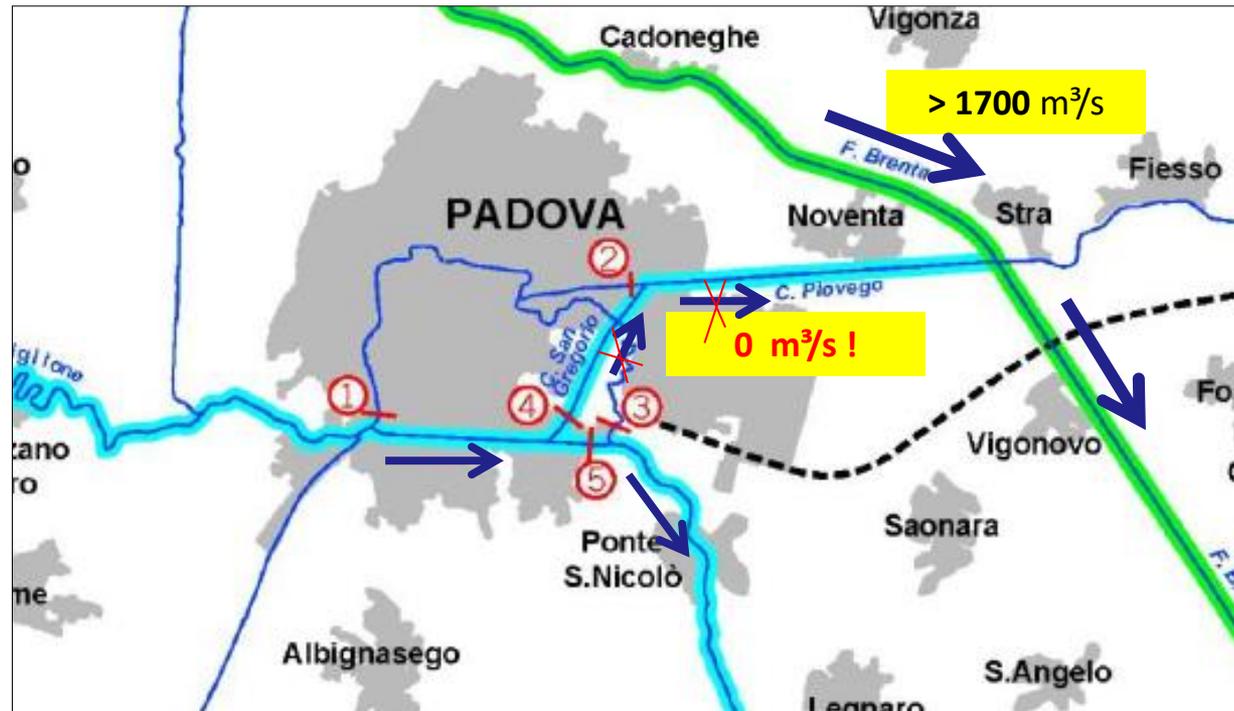
- **200-250** m³/s: se nel Brenta transita una portata uguale o **inferiore** a **1200** m³/s;



IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La massima portata che può transitare in Piovego (e quindi la massima portata che può essere deviata dal Bacchiglione al Brenta) è pari a:

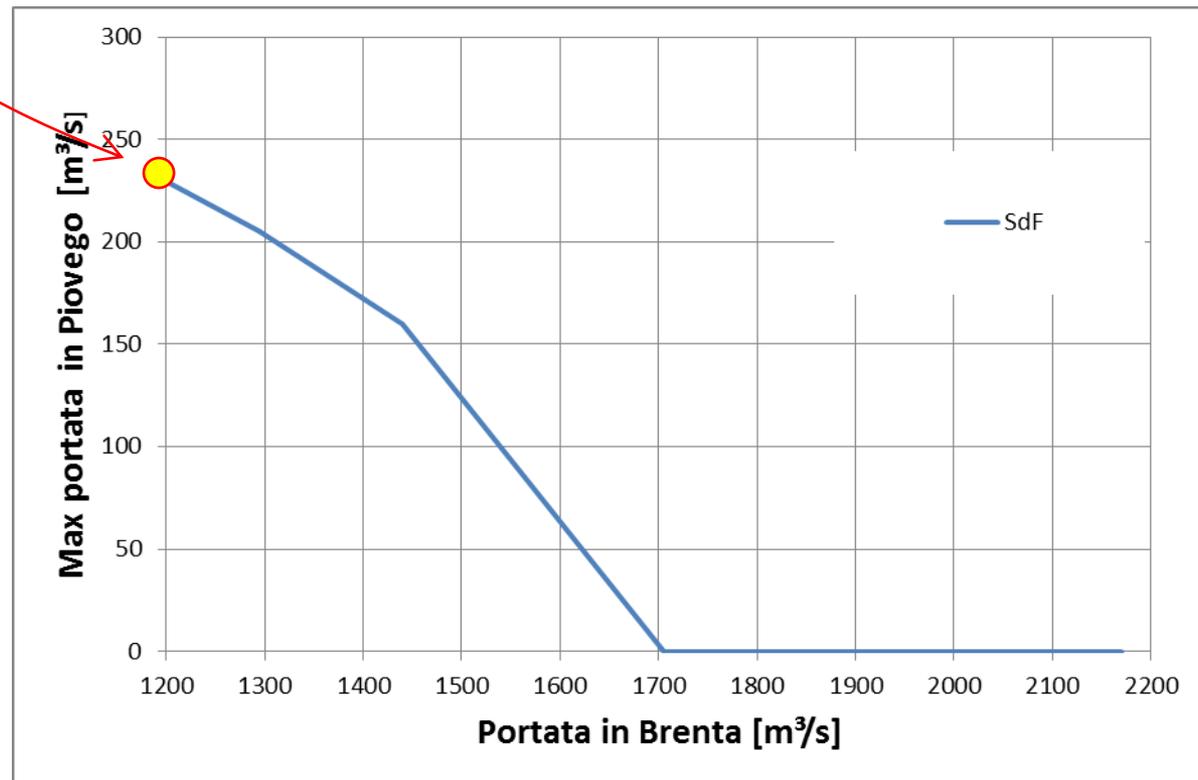
- 200-250 m³/s: se nel Brenta transita una portata uguale o inferiore a 1200 m³/s;
- **0 m³/s**: se nel Brenta transita una portata **superiore** a **1700 m³/s**



IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La massima portata che può transitare in Piovego (e quindi la massima portata che può essere deviata dal Bacchiglione al Brenta) è pari a:

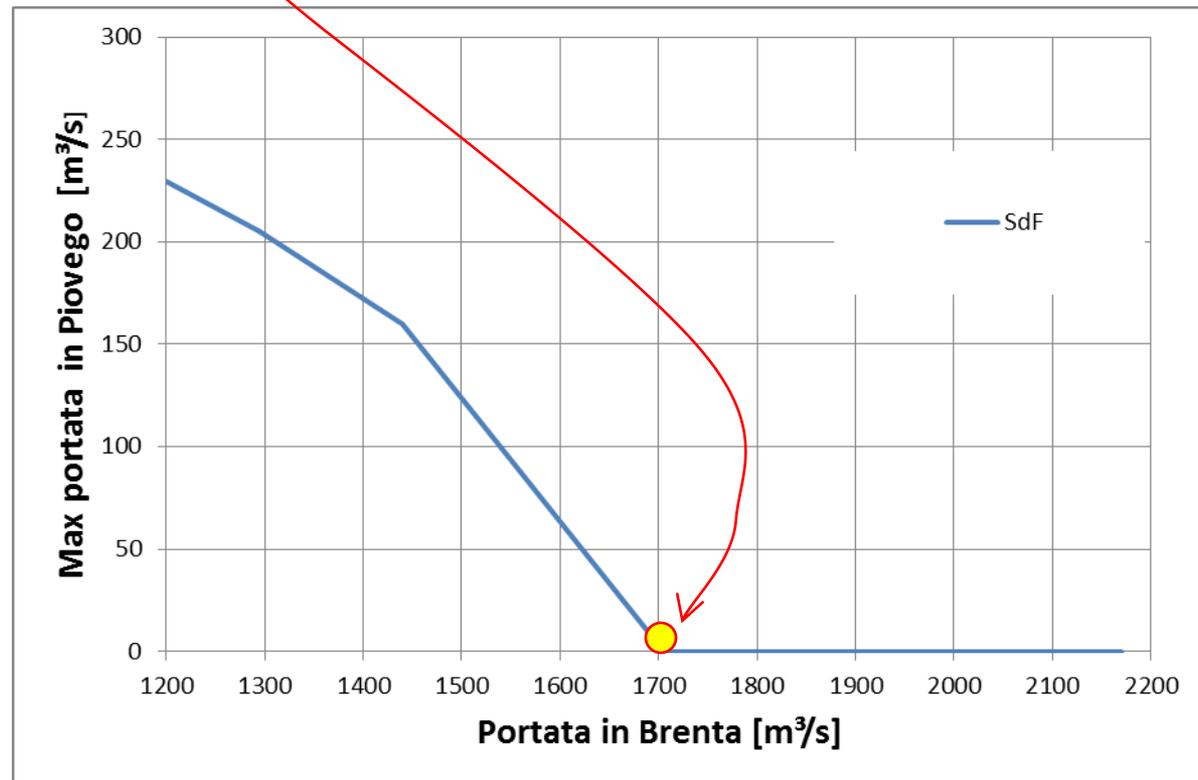
- **200-250** m³/s: se nel Brenta transita una portata uguale o **inferiore** a **1200** m³/s;
- **0** m³/s: se nel Brenta transita una portata **superiore** a **1700** m³/s



IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La massima portata che può transitare in Piovego (e quindi la massima portata che può essere deviata dal Bacchiglione al Brenta) è pari a:

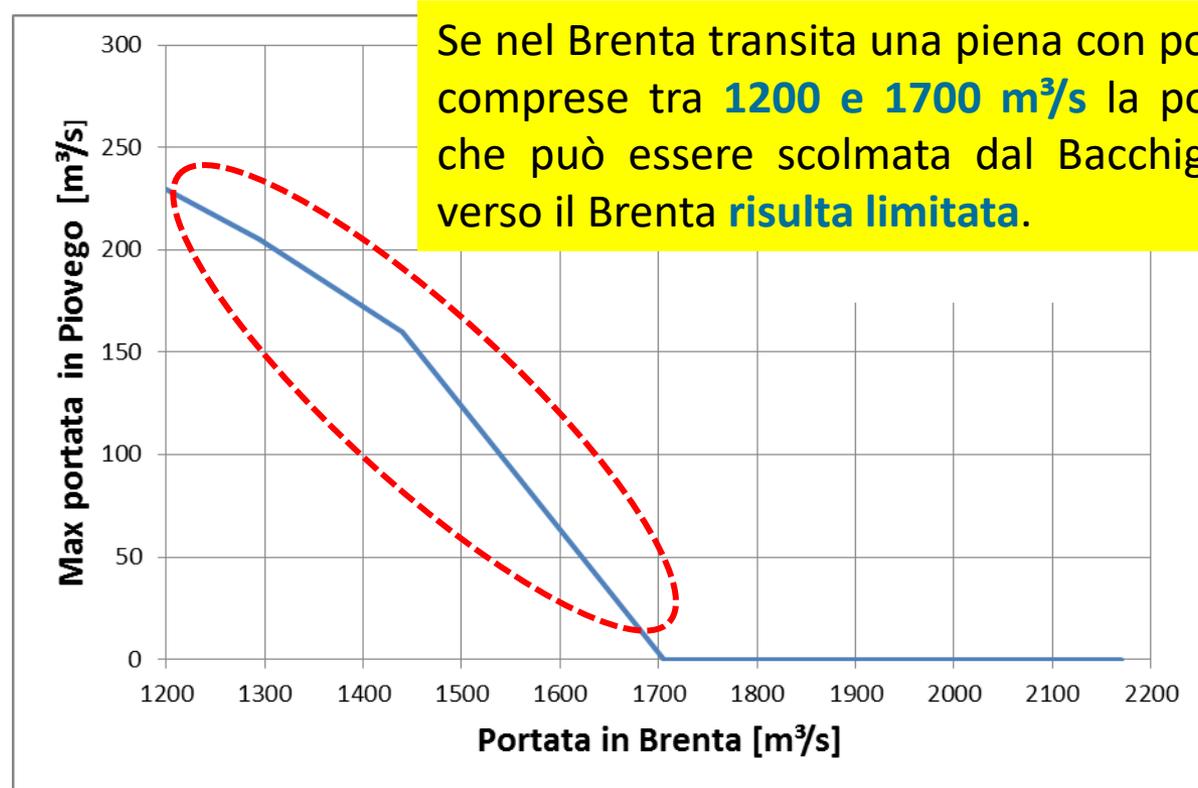
- **200-250** m³/s: se nel Brenta transita una portata uguale o **inferiore** a **1200** m³/s;
- **0** m³/s: se nel Brenta transita una portata **superiore** a **1700** m³/s



IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La massima portata che può transitare in Piovego (e quindi la massima portata che può essere deviata dal Bacchiglione al Brenta) è pari a:

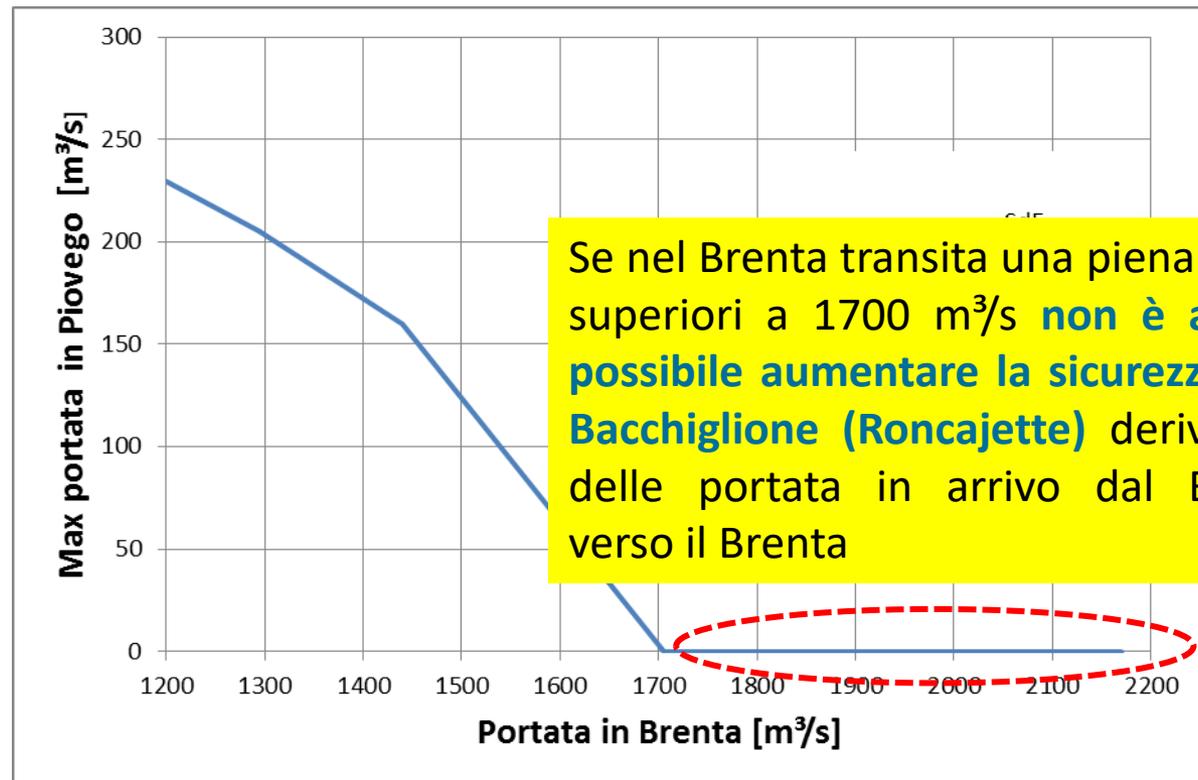
- 200-250 m³/s: se nel Brenta transita una portata uguale o inferiore a 1200m³/s;
- 0 m³/s: se nel Brenta transita una portata superiore a 1700m³/s



IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La massima portata che può transitare in Piovego (e quindi la massima portata che può essere deviata dal Bacchiglione al Brenta) è pari a:

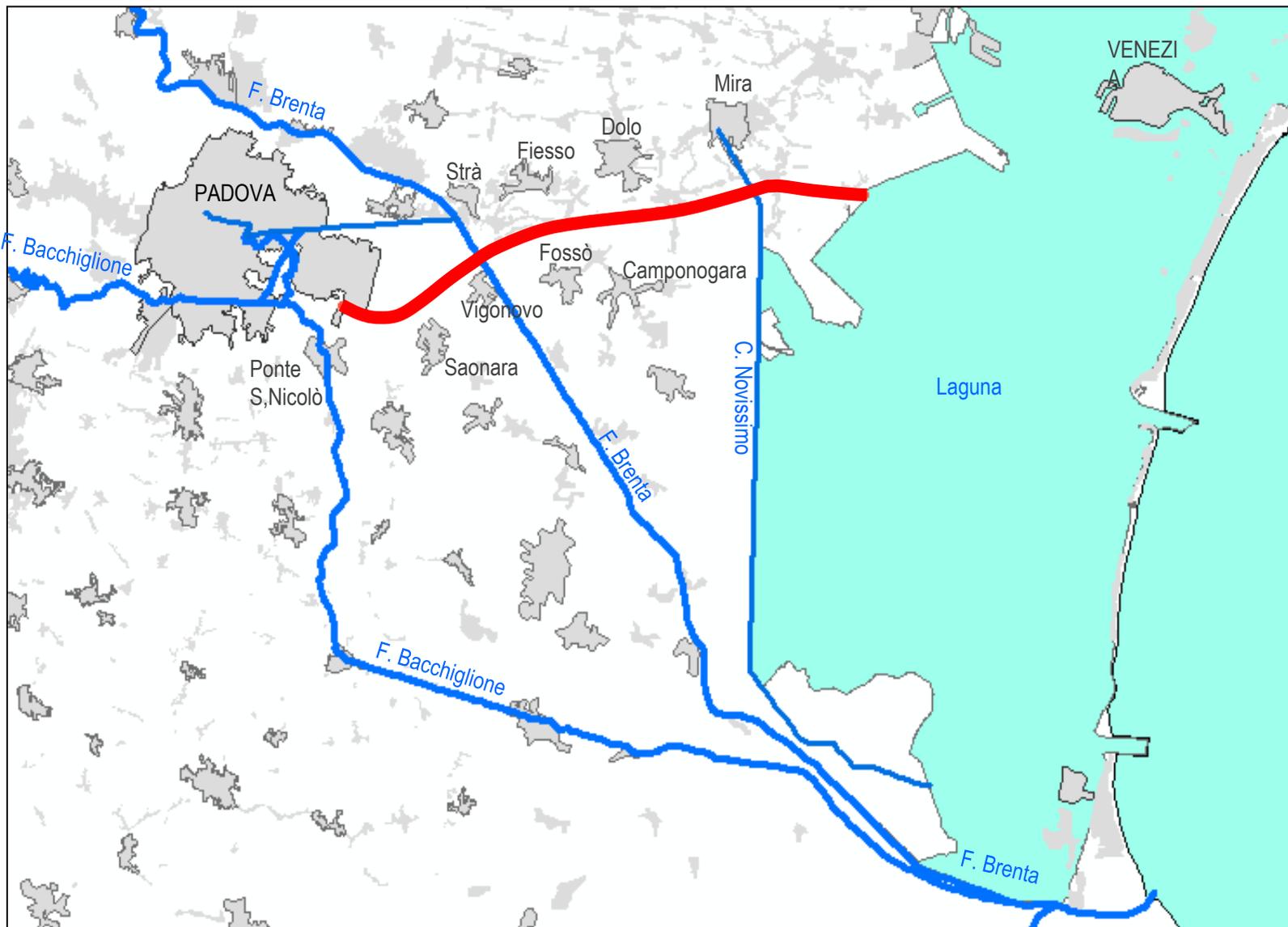
- 200-250 m³/s: se nel Brenta transita una portata uguale o inferiore a 1200m³/s;
- 0 m³/s: se nel Brenta transita una portata superiore a 1700m³/s



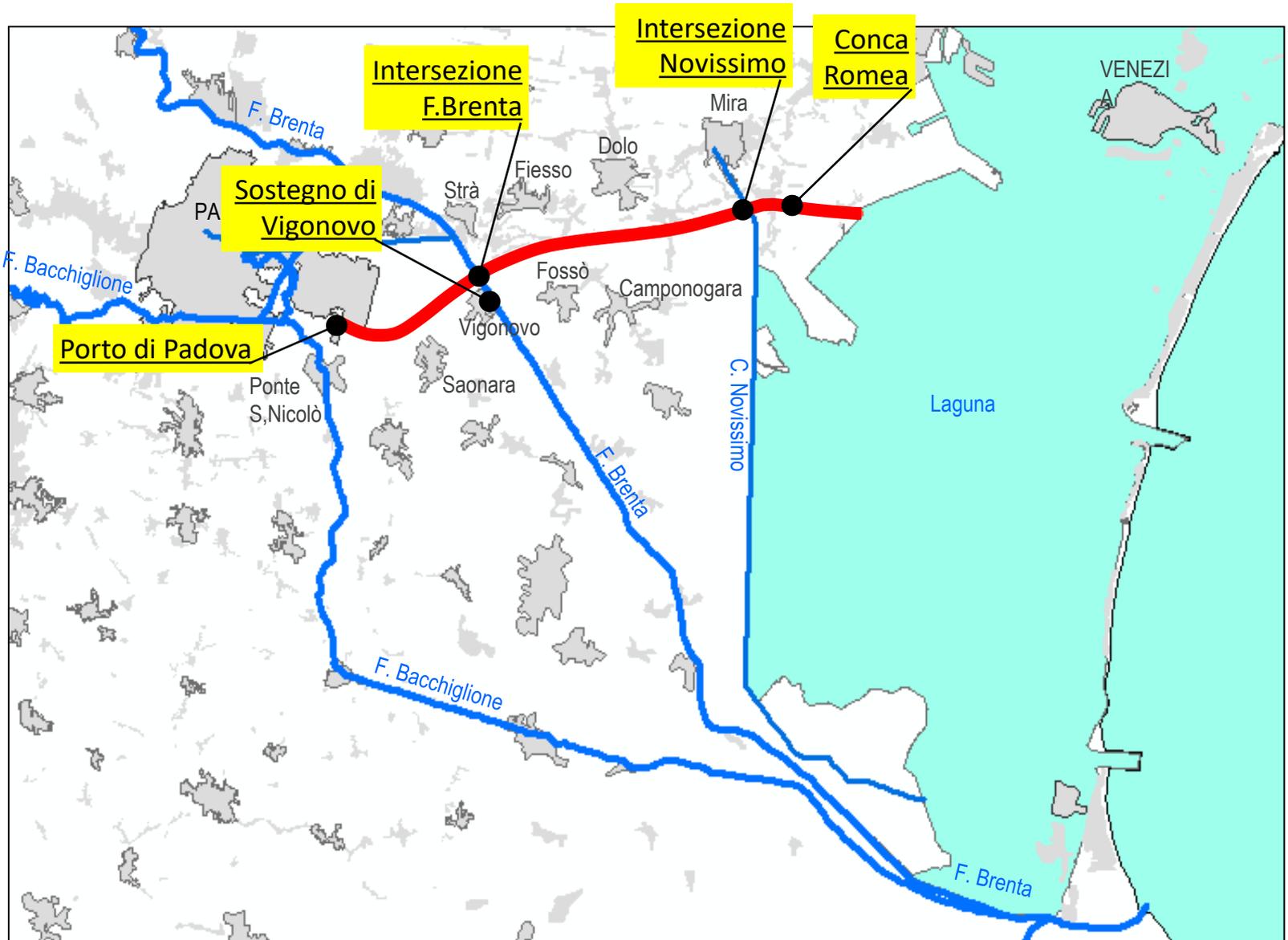
ARGOMENTI DELLA PRESENTAZIONE

- Il sistema Brenta-Bacchiglione
- **Idrovia: funzionamento ordinario**
- Idrovia: funzionamento in piena
- Idrovia e il sistema Brenta-Bacchiglione
- Valenza ambientale dell'idrovia

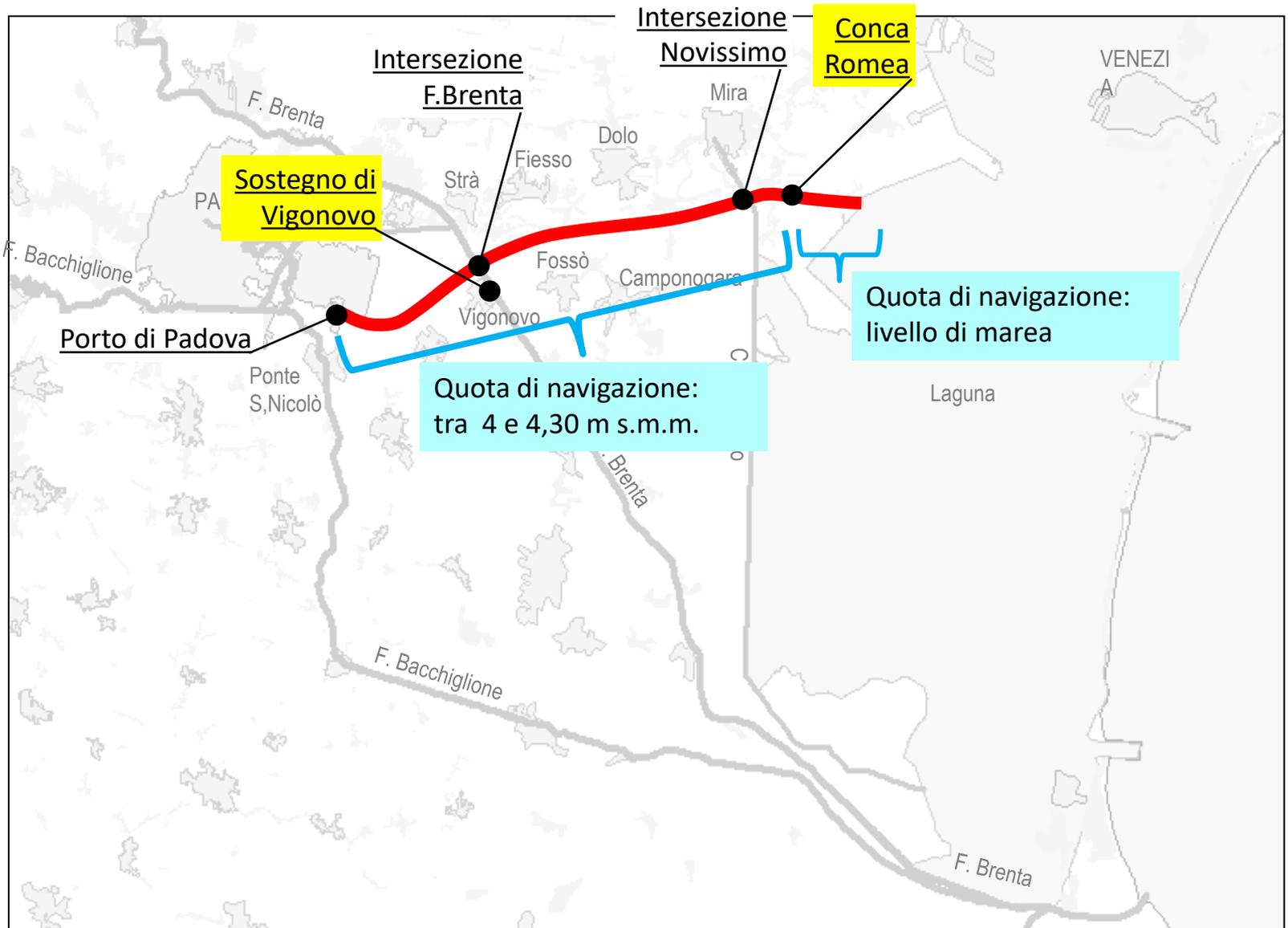
IDROVIA: FUNZIONAMENTO ORDINARIO



IDROVIA: FUNZIONAMENTO ORDINARIO

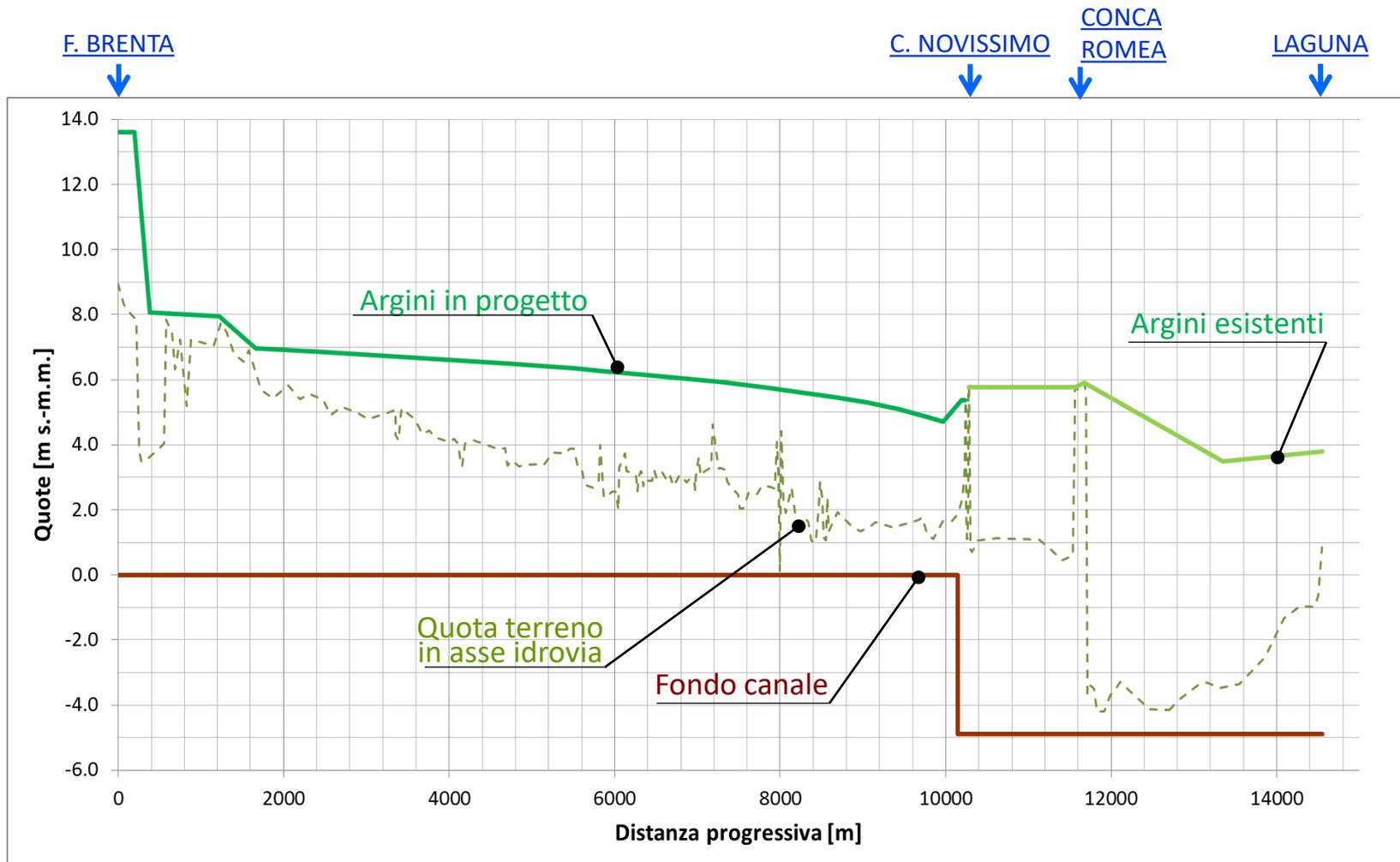


IDROVIA: FUNZIONAMENTO ORDINARIO



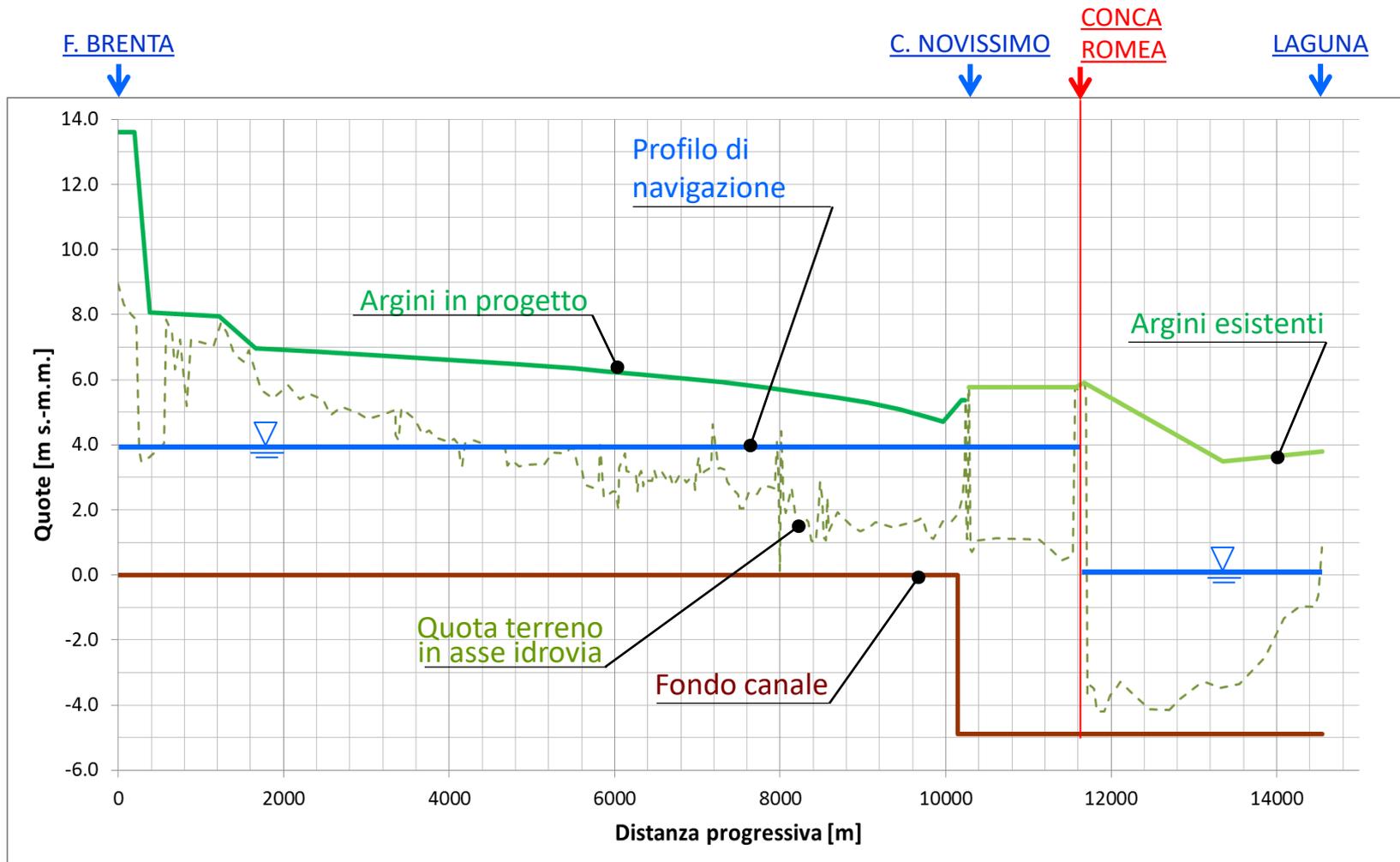
IDROVIA: FUNZIONAMENTO ORDINARIO

Profilo longitudinale dell'idrovia dal f. Brenta allo sbocco in laguna:

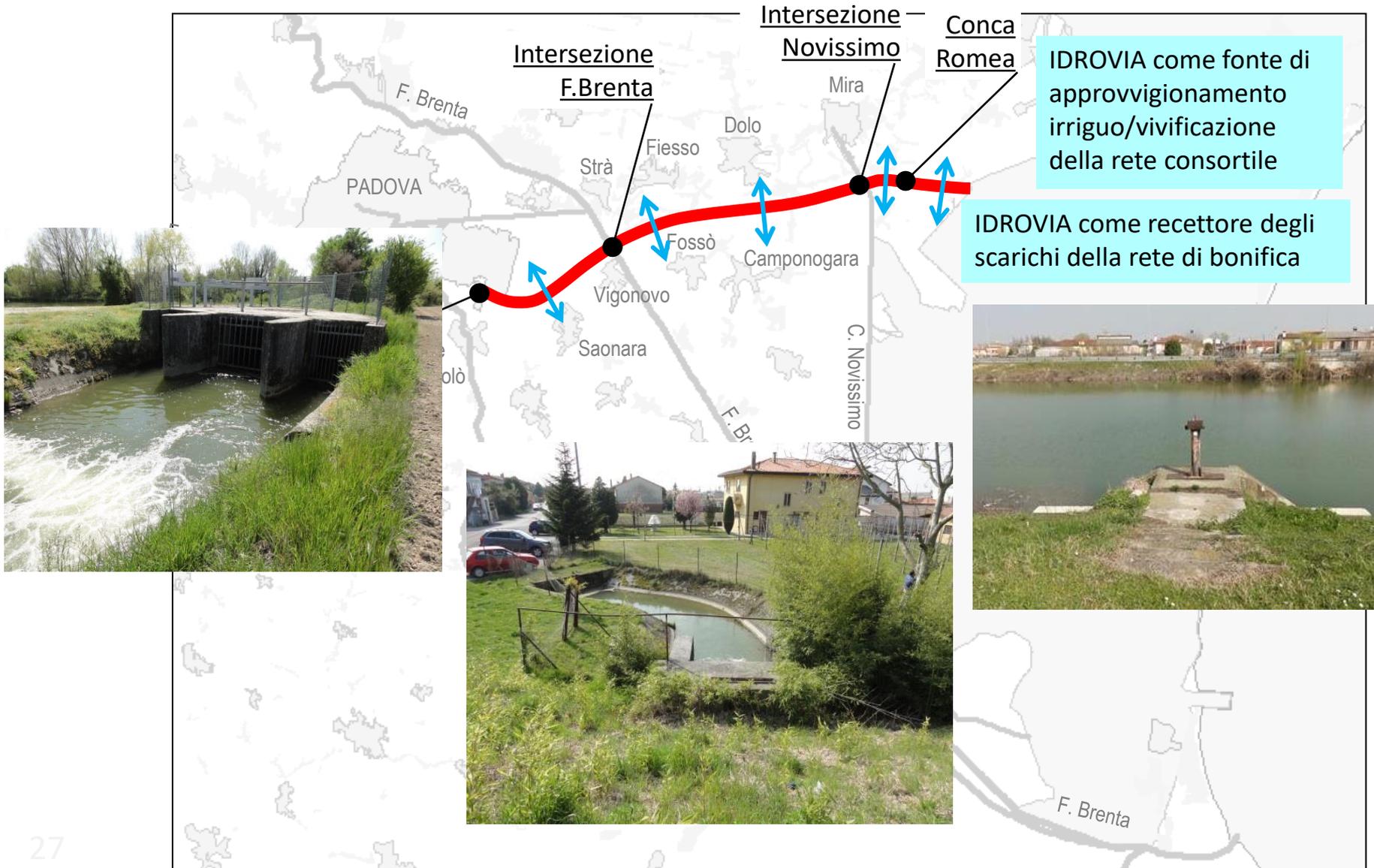


IDROVIA: FUNZIONAMENTO ORDINARIO

Profilo longitudinale dell'idrovia dal f. Brenta allo sbocco in laguna:



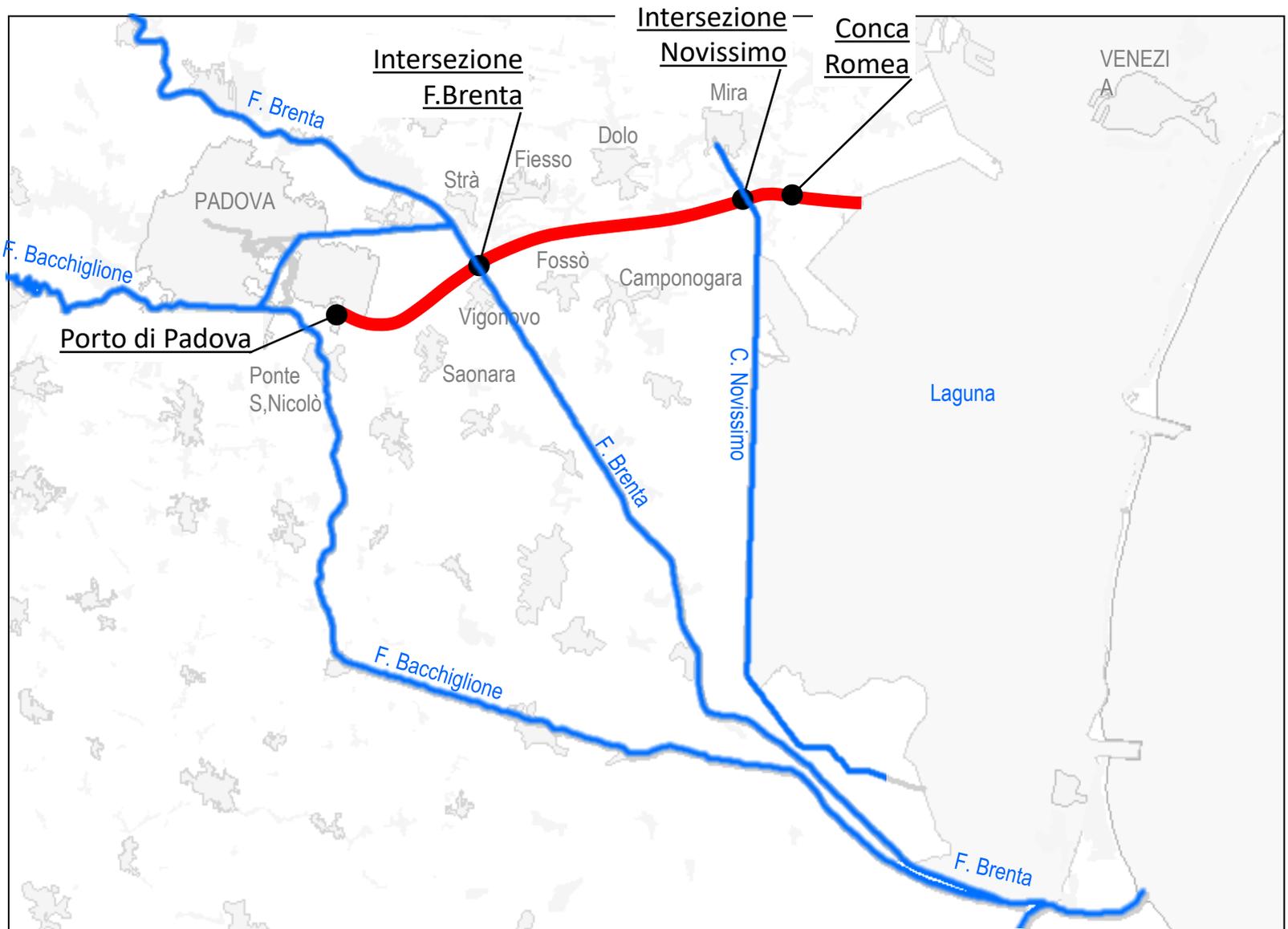
IDROVIA: FUNZIONAMENTO ORDINARIO



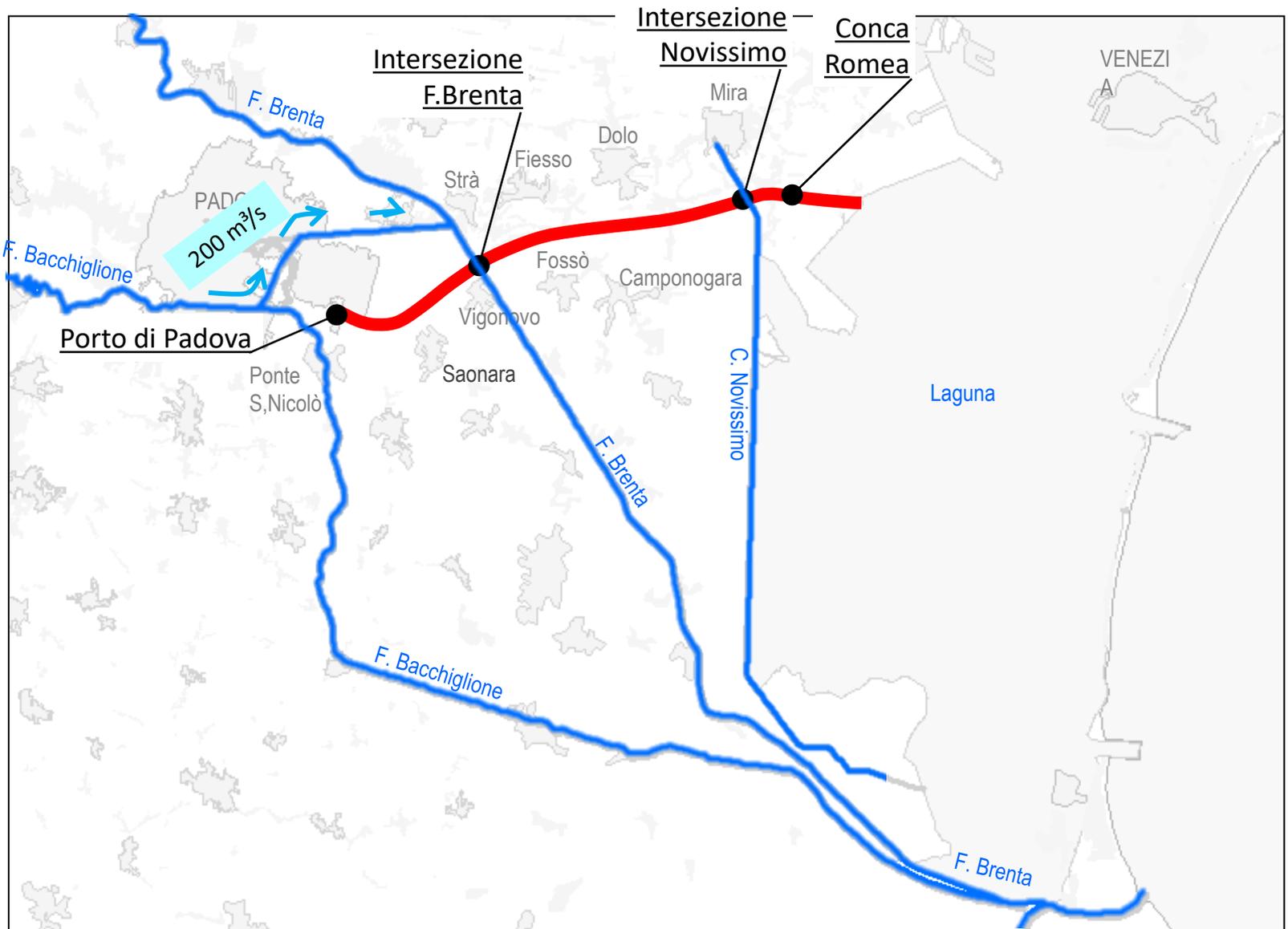
ARGOMENTI DELLA PRESENTAZIONE

- Il sistema Brenta-Bacchiglione
- Idrovia: funzionamento ordinario
- **Idrovia: funzionamento in piena**
- Idrovia e il sistema Brenta-Bacchiglione
- Valenza ambientale dell'idrovia

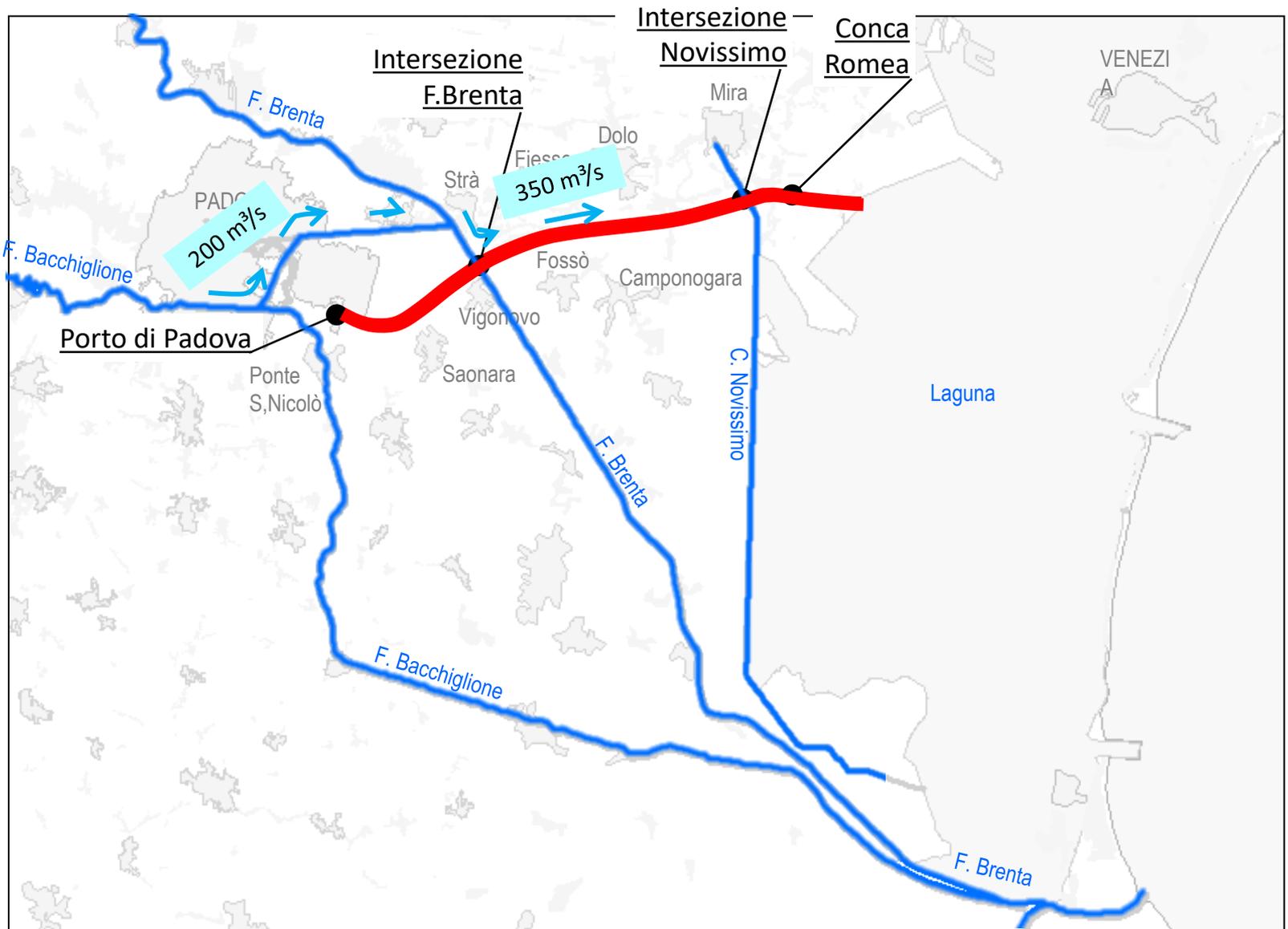
IDROVIA: FUNZIONAMENTO IN PIENA



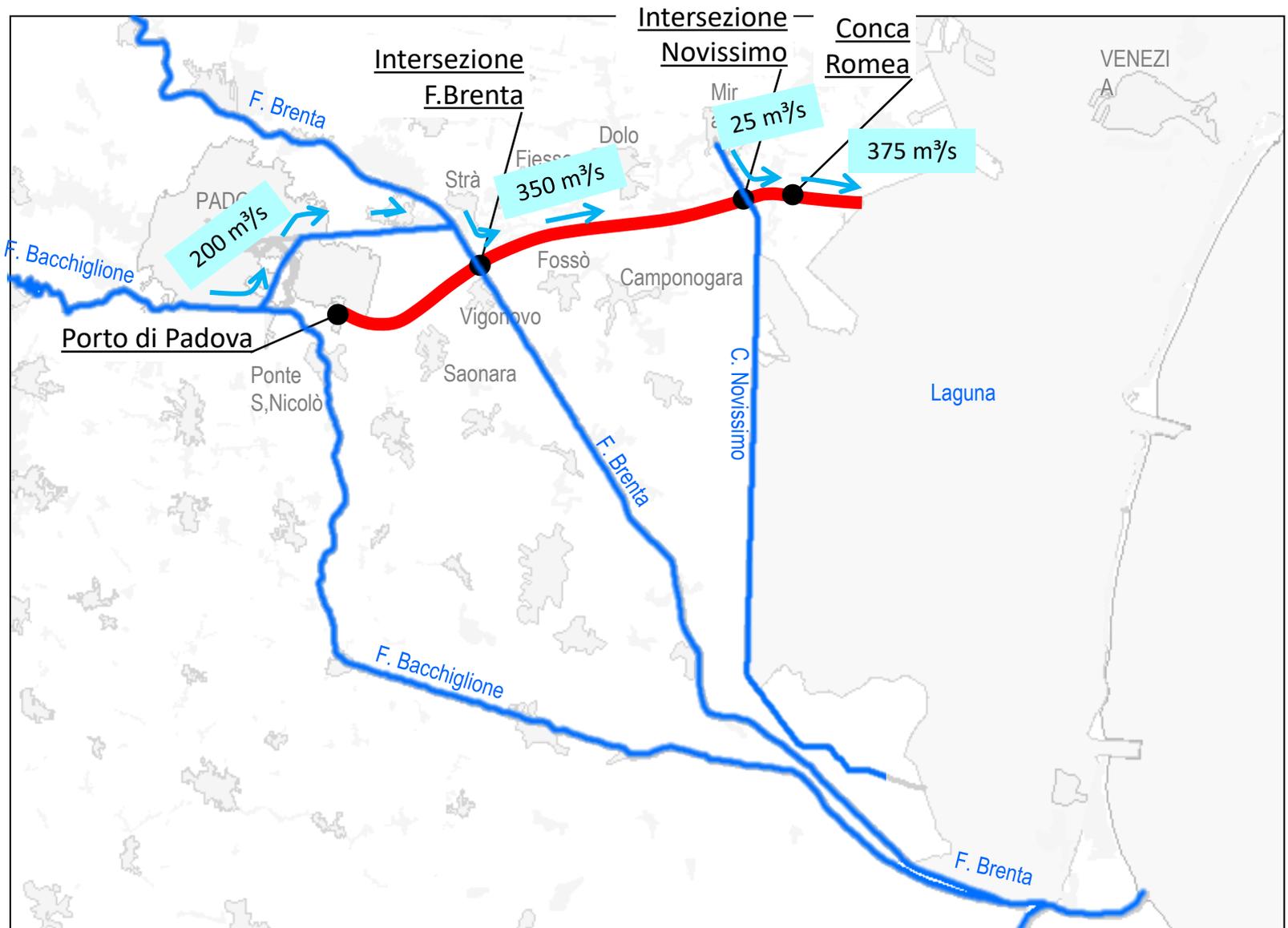
IDROVIA: FUNZIONAMENTO IN PIENA



IDROVIA: FUNZIONAMENTO IN PIENA

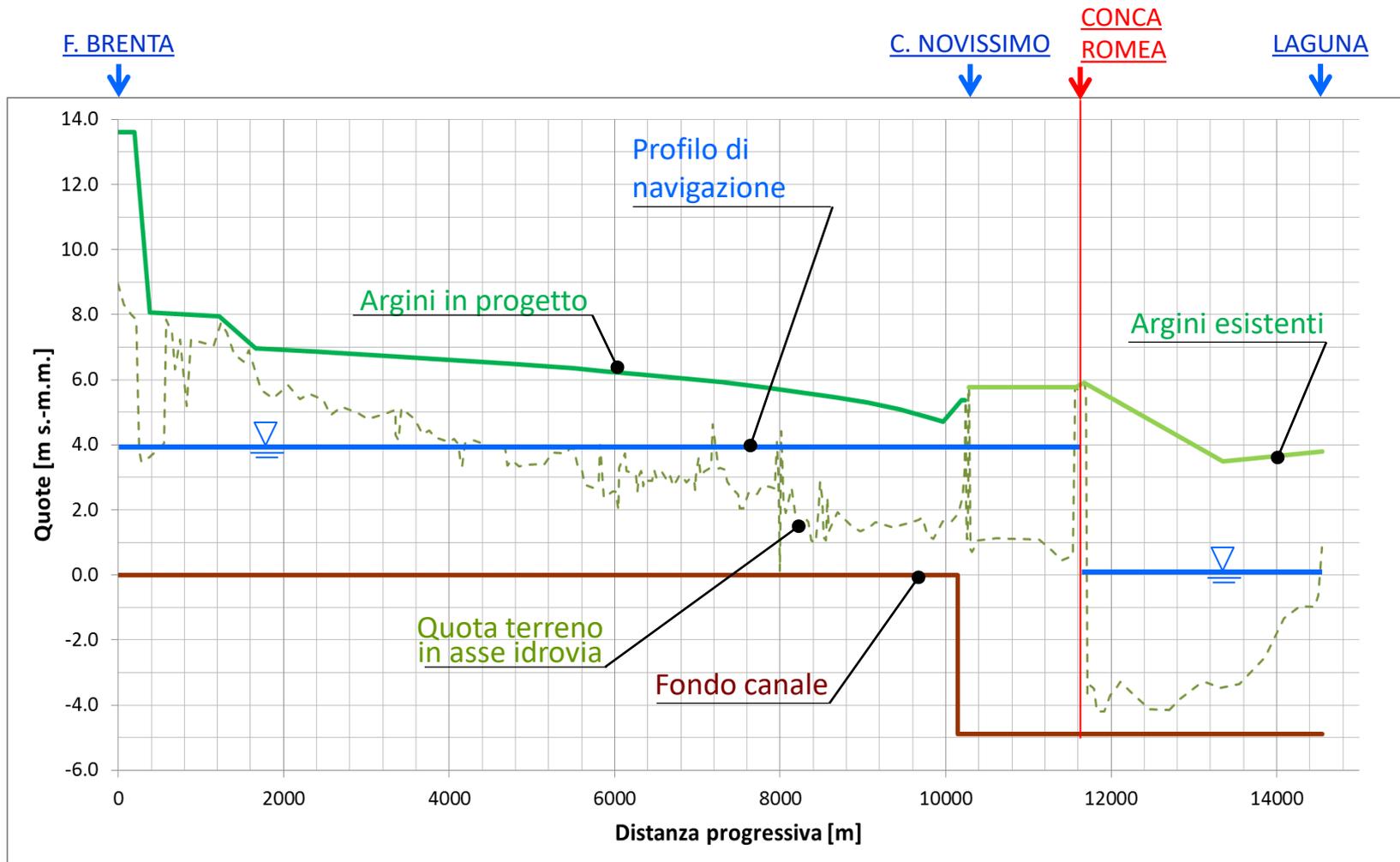


IDROVIA: FUNZIONAMENTO IN PIENA



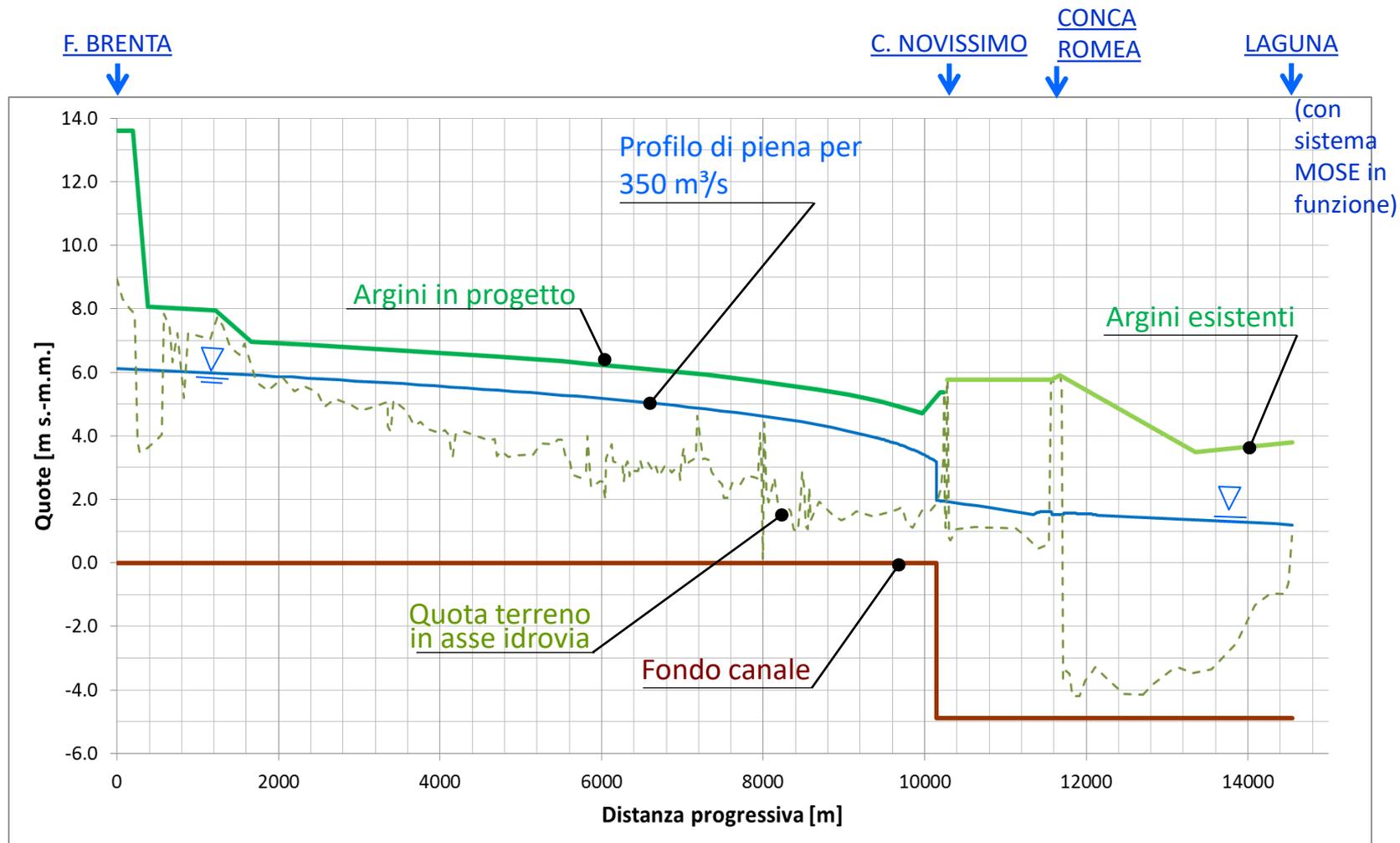
IDROVIA: FUNZIONAMENTO ORDINARIO

Profilo longitudinale dell'idrovia dal f. Brenta allo sbocco in laguna:



IDROVIA: FUNZIONAMENTO IN PIENA

Profilo longitudinale dell'idrovia dal f. Brenta allo sbocco in laguna:



ARGOMENTI DELLA PRESENTAZIONE

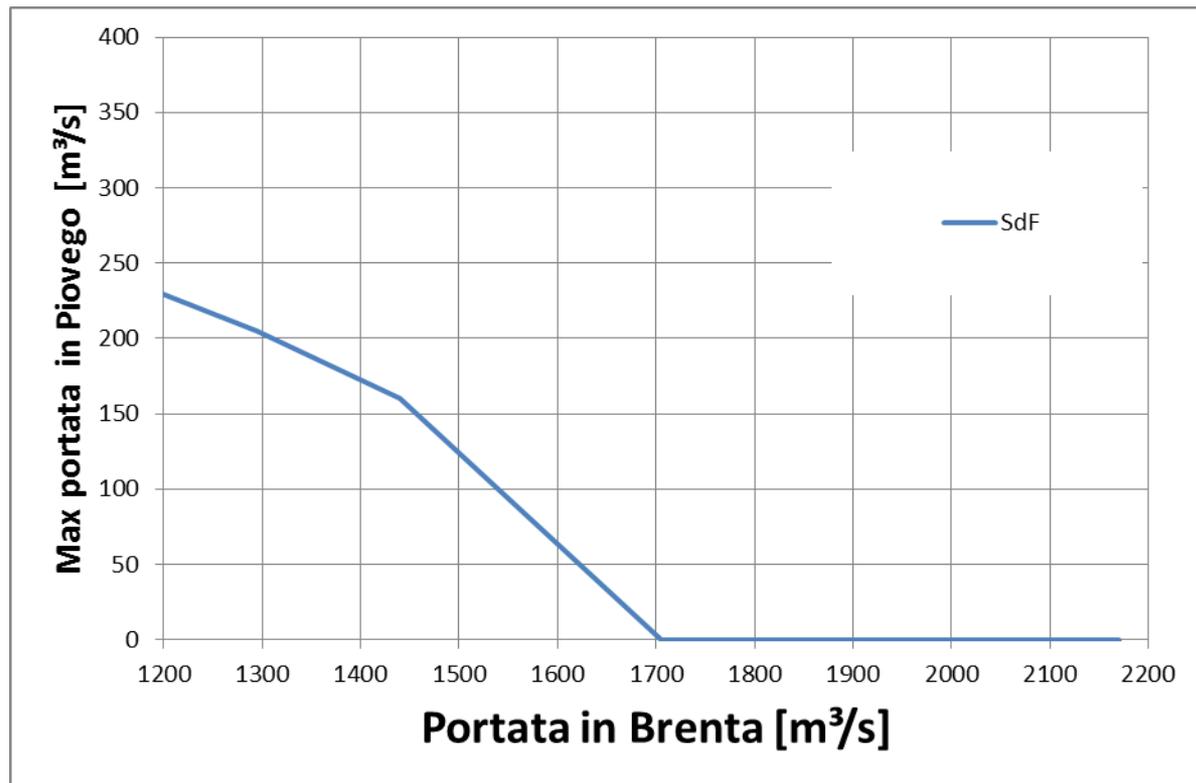
- Il sistema Brenta-Bacchiglione
- Idrovia: funzionamento ordinario
- Idrovia: funzionamento in piena
- **Idrovia e il sistema Brenta-Bacchiglione**
- Interferenza con il canale Novissimo
- Valenza ambientale dell'idrovia

IDROVIA E IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La massima portata che può transitare in Piovego (e quindi la massima portata che può essere deviata dal Bacchiglione al Brenta) aumenta considerevolmente con l'idrovia in funzione:

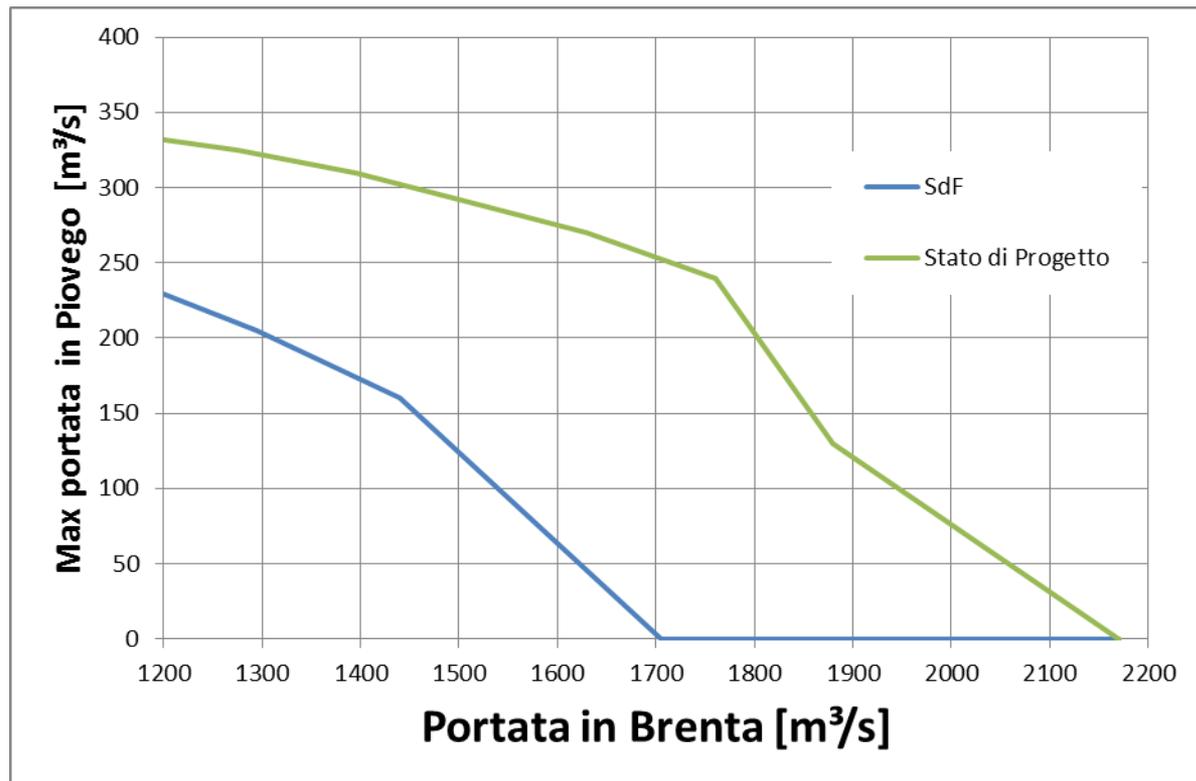
IDROVIA E IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La massima portata che può transitare in Piovego (e quindi la massima portata che può essere deviata dal Bacchiglione al Brenta) aumenta considerevolmente con l'idrovia in funzione:



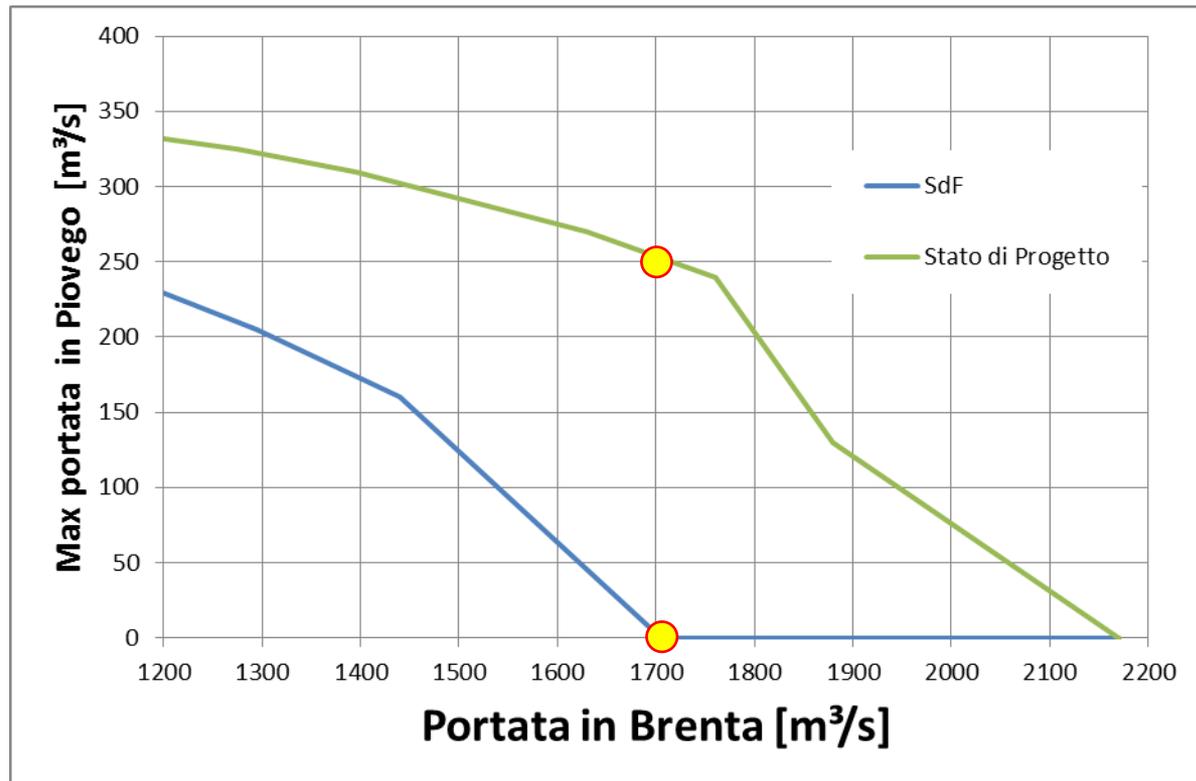
IDROVIA E IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La massima portata che può transitare in Piovego (e quindi la massima portata che può essere deviata dal Bacchiglione al Brenta) aumenta considerevolmente con l'idrovia in funzione:



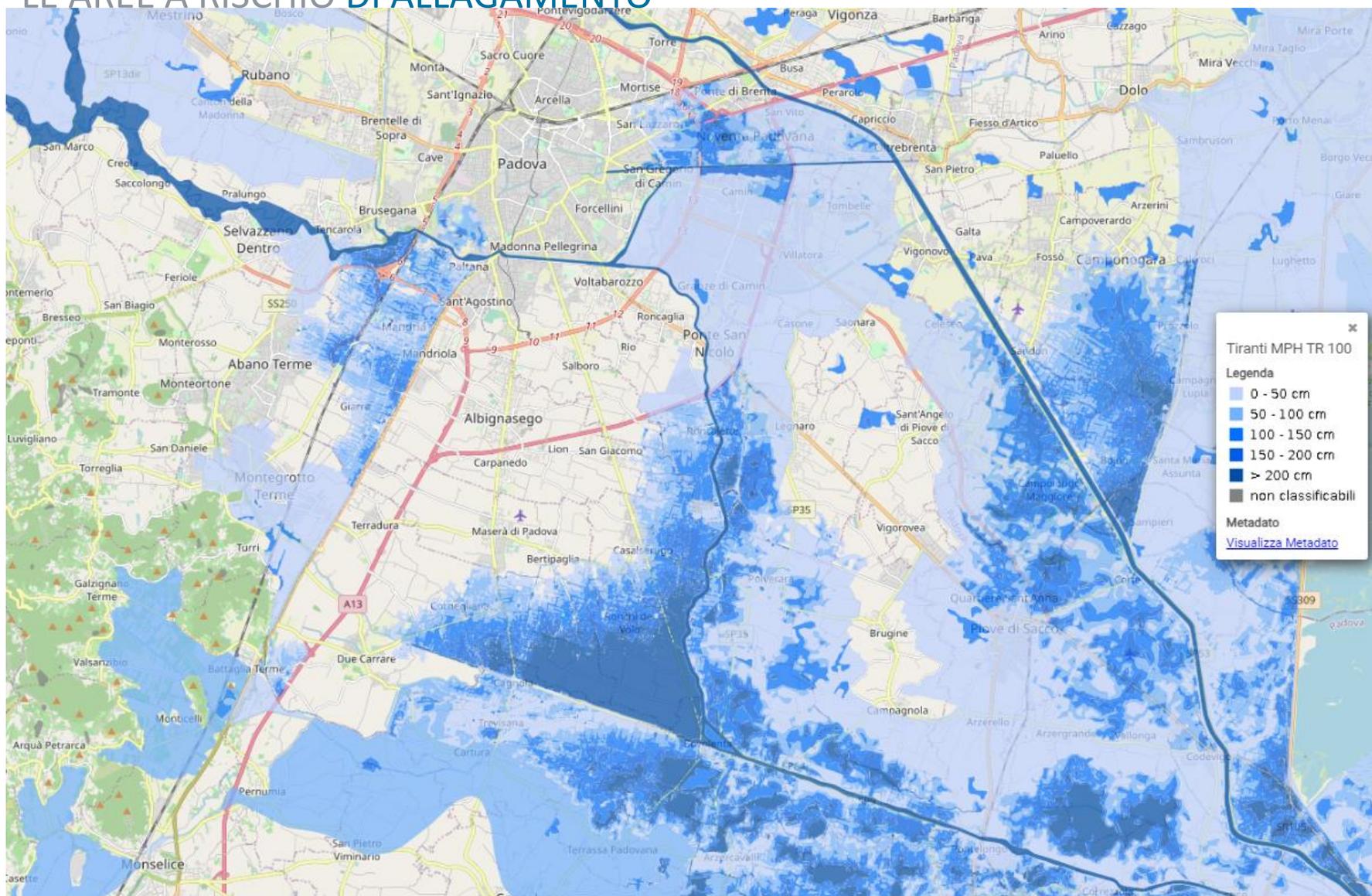
IDROVIA E IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE

La massima portata che può transitare in Piovego (e quindi la massima portata che può essere deviata dal Bacchiglione al Brenta) aumenta considerevolmente con l'idrovia in funzione:

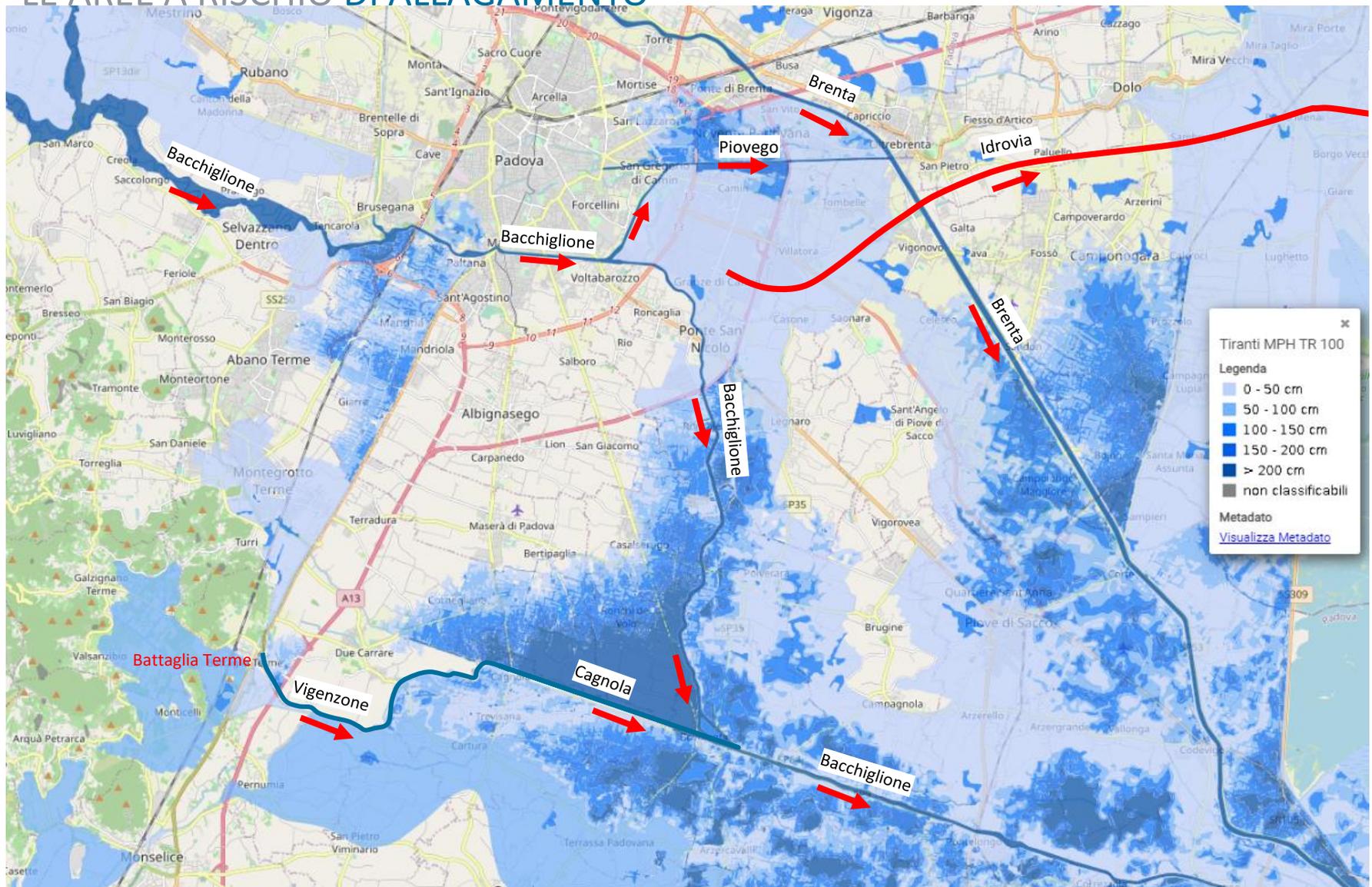


Ad esempio, se nel Brenta passano **1700 m³/s** con l'idrovia realizzata si possono **scolmare fino a 250m³/s** (attualmente non si può scolmare)

IDROVIA E IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE LE AREE A RISCHIO DI ALLAGAMENTO



IDROVIA E IL SISTEMA BRENTA-BACCHIGLIONE LE AREE A RISCHIO DI ALLAGAMENTO



ARGOMENTI DELLA PRESENTAZIONE

- Il sistema Brenta-Bacchiglione
- Idrovia: funzionamento ordinario
- Idrovia: funzionamento in piena
- Idrovia e il sistema Brenta-Bacchiglione
- **Valenza ambientale dell'idrovia**

VALENZA AMBIENTALE DELL'IDROVIA

L'idrovia progettata ha importantissime valenze ambientali e paesaggistiche.

Innanzitutto l'opera permetterà di **addurre acque dolci e materiale solido in laguna di Venezia**, che soffre di sempre più intensi processi di erosione con una perdita netta di sedimenti, che sta radicalmente modificando in senso negativo la morfologia.

La perdita netta di materiali fini che si verifica attualmente è valutata in circa mezzo milione di m³/anno.

È stato stimato che l'utilizzo dell'idrovia come scolmatore di piena consentirebbe, per una piena paragonabile a quella del '66, di convogliare alla laguna un volume di sedimenti pari a circa 0,1·milioni di m³.

VALENZA AMBIENTALE DELL'IDROVIA

Gli interventi di valorizzazione ambientale consistono nella realizzazione di tratti in cui **il corpo arginale presenta una sezione allargata** rispetto alla sezione di progetto ricorrente.

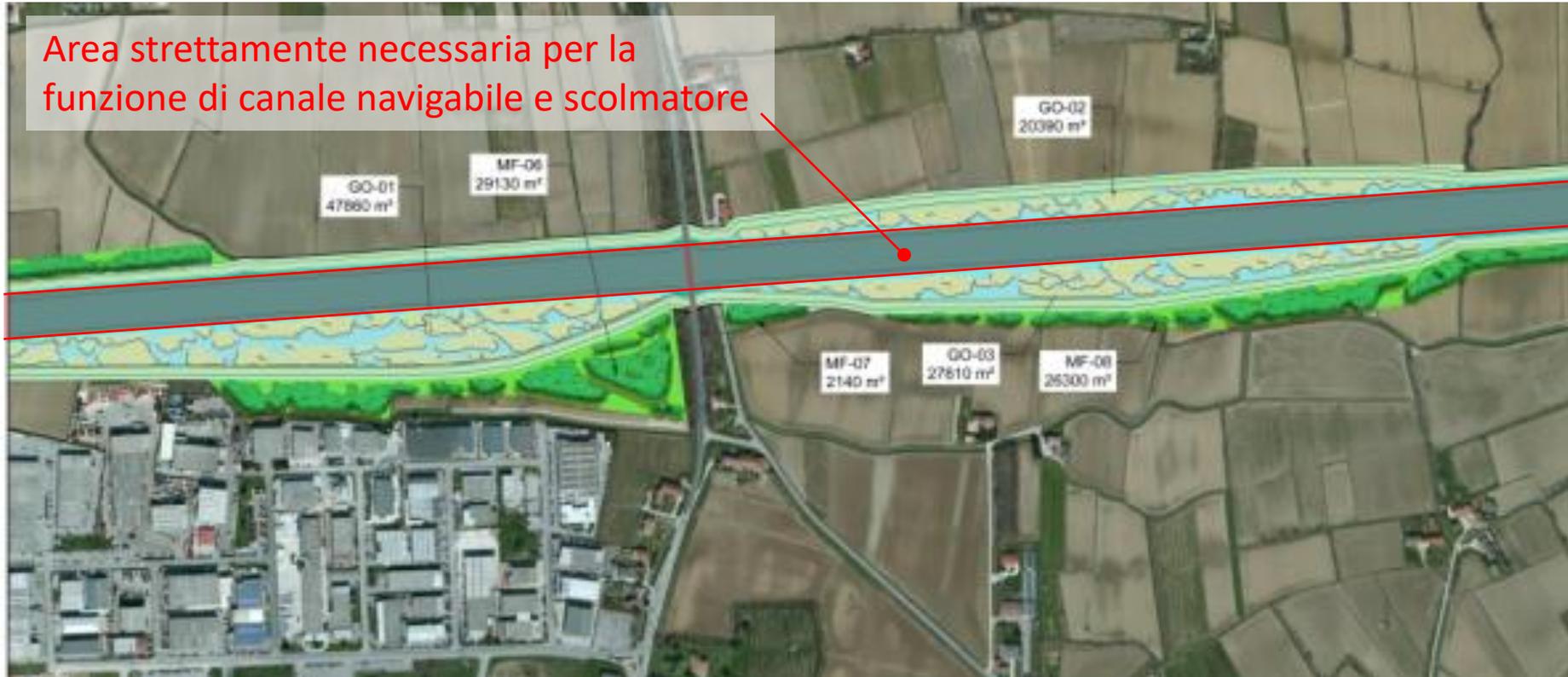
Le aree di ringrosso arginale è previsto vengano **vegetate, boscate** ed **attrezzate a parco**, accogliendo anche un corridoio **ciclopeditonale**.



VALENZA AMBIENTALE DELL'IDROVIA

Gli interventi di valorizzazione ambientale consistono nella realizzazione di tratti in cui **il corpo arginale presenta una sezione allargata** rispetto alla sezione di progetto ricorrente.

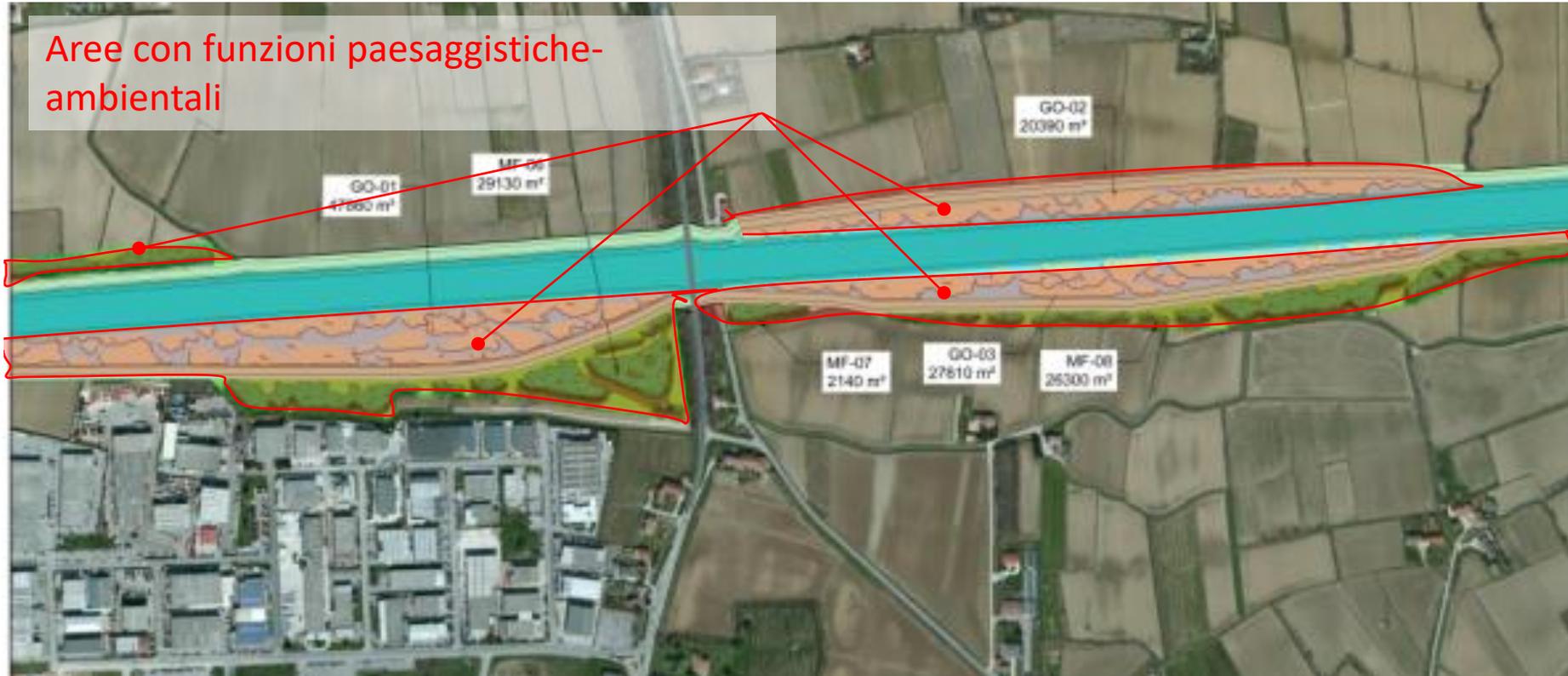
Le aree di ringrosso arginale è previsto vengano **vegetate, boscate** ed **attrezzate a parco**, accogliendo anche un corridoio **ciclopeditonale**.



VALENZA AMBIENTALE DELL'IDROVIA

Gli interventi di valorizzazione ambientale consistono nella realizzazione di tratti in cui **il corpo arginale presenta una sezione allargata** rispetto alla sezione di progetto ricorrente.

Le aree di ringrosso arginale è previsto vengano **vegetate, boscate** ed **attrezzate a parco**, accogliendo anche un corridoio **ciclopeditonale**.



VALENZA AMBIENTALE DELL'IDROVIA

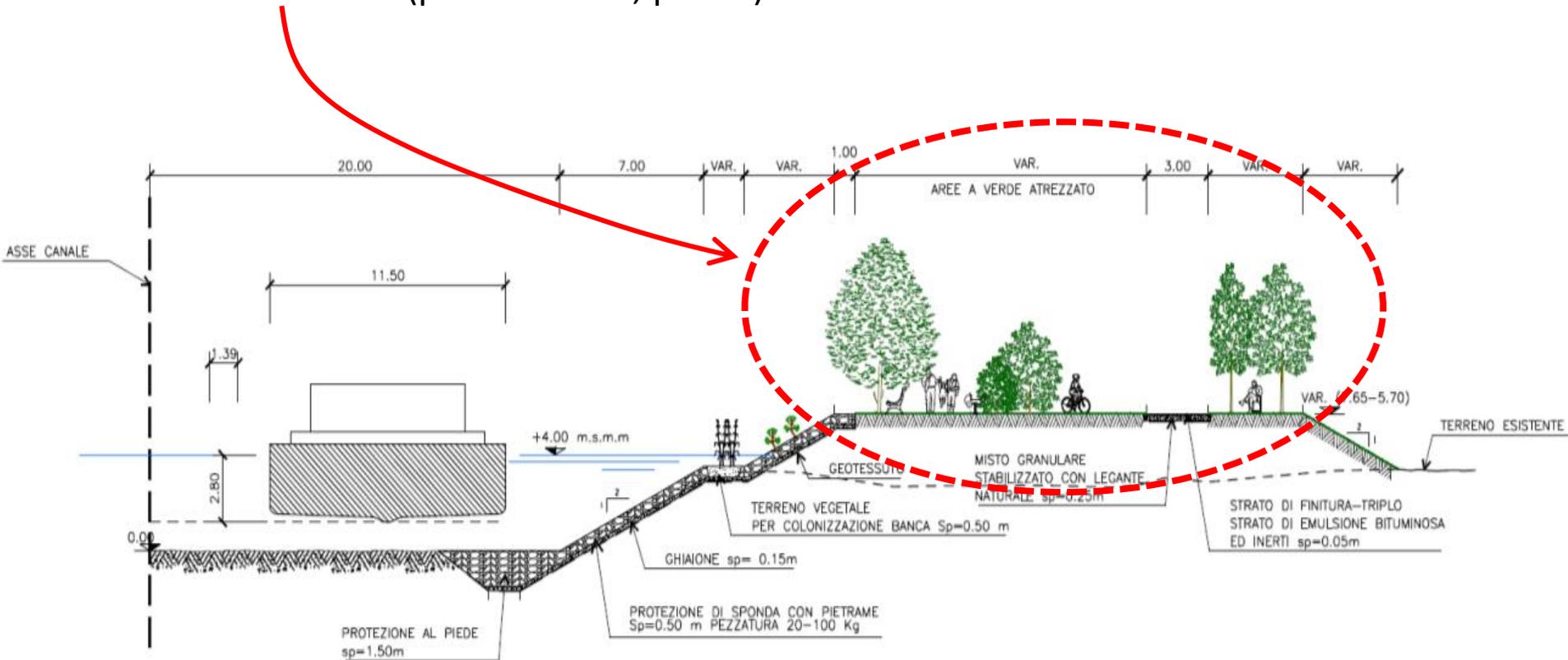
Gli interventi di valorizzazione ambientale consistono nella realizzazione di tratti in cui **il corpo arginale presenta una sezione allargata** rispetto alla sezione di progetto ricorrente.

Le aree di ringrosso arginale è previsto vengano **vegetate, boscate** ed **attrezzate a parco**, accogliendo anche un corridoio **ciclopedonale**.



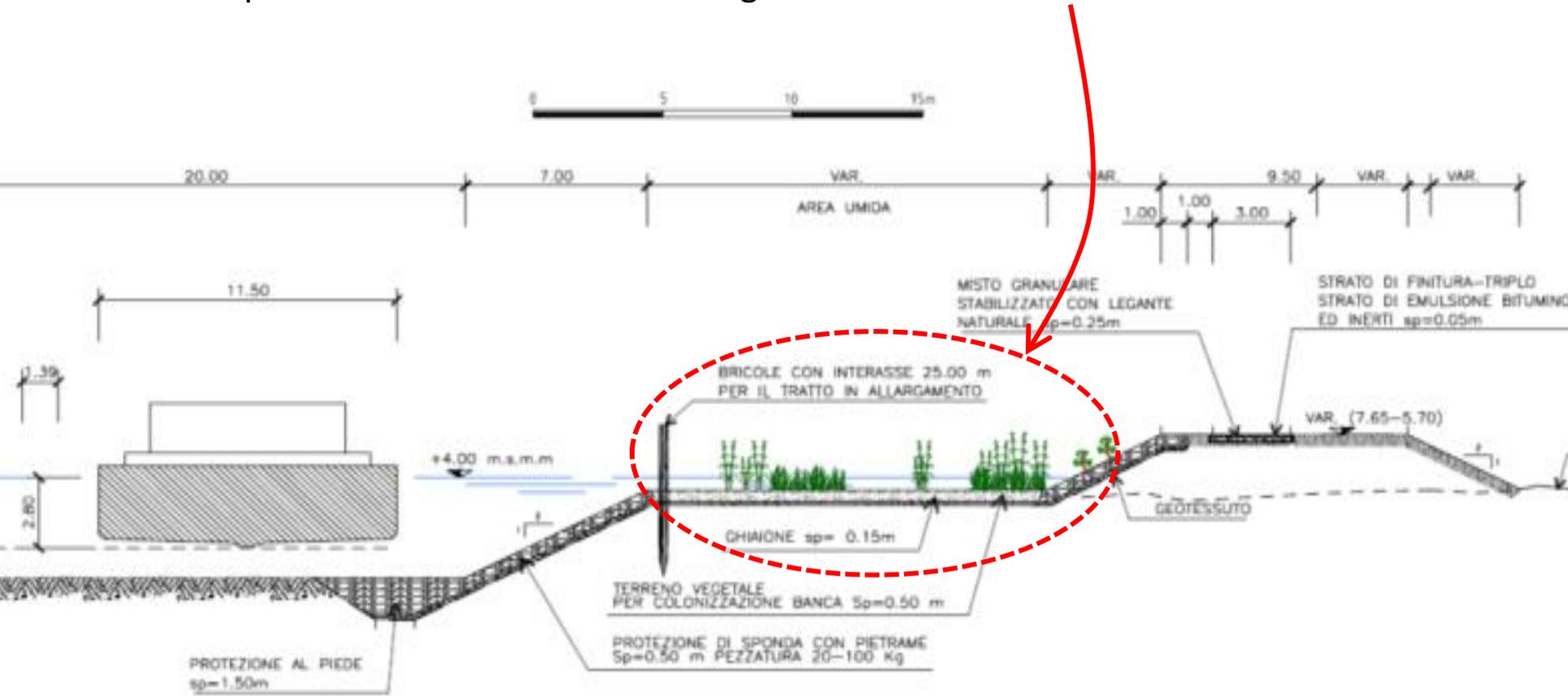
VALENZA AMBIENTALE DELL'IDROVIA

L'opera è stata progettata includendo lungo il suo tracciato **fasce ad alto valore ambientale** (corridoi ecologici, aree umide, aree alberate) e **paesaggistico-ricreativo** (pista ciclabile, parchi) fruibili dalla cittadinanza.



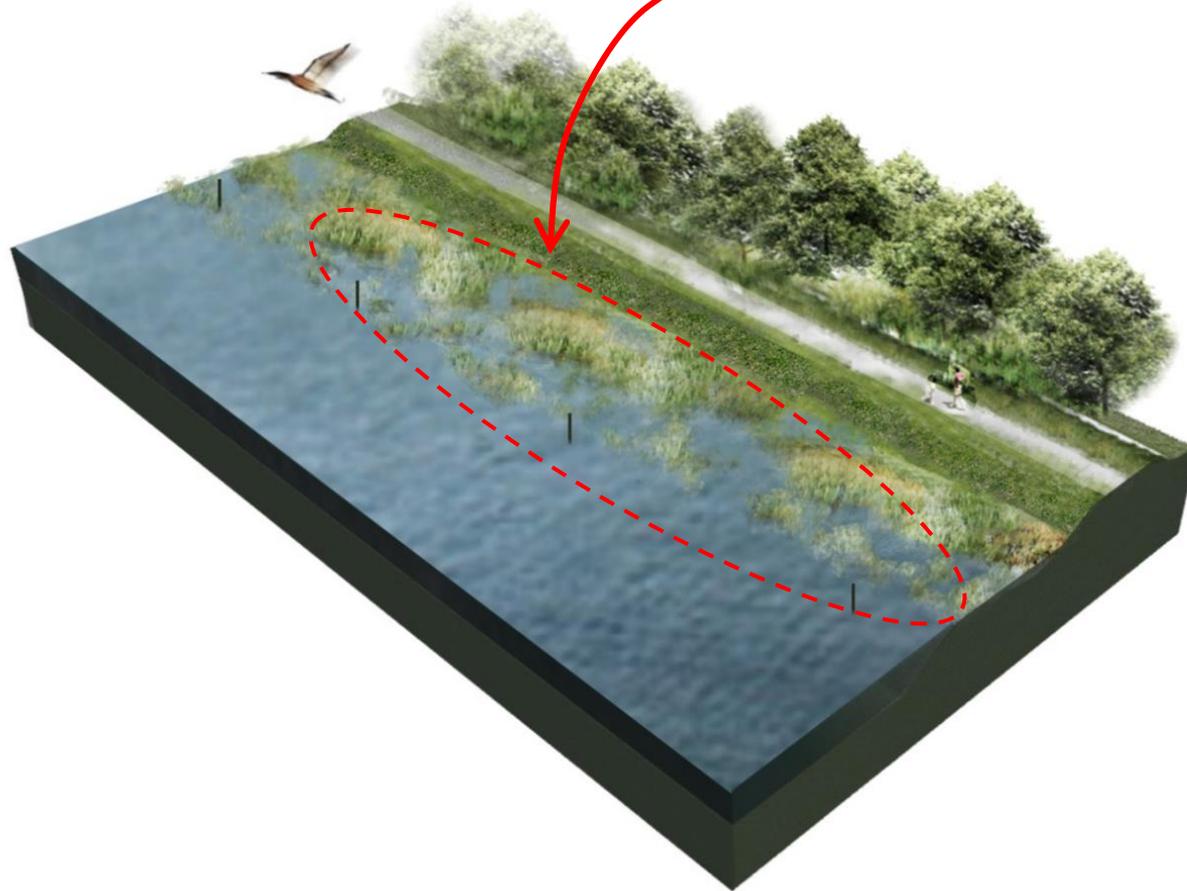
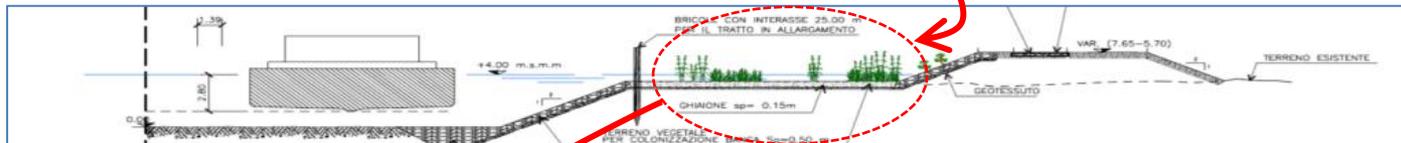
VALENZA AMBIENTALE DELL'IDROVIA

Sono previsti tratti in cui la banca si allarga fino ad occupare trasversalmente qualche decina di metri ove vengono realizzate **aree umide**.



VALENZA AMBIENTALE DELL'IDROVIA

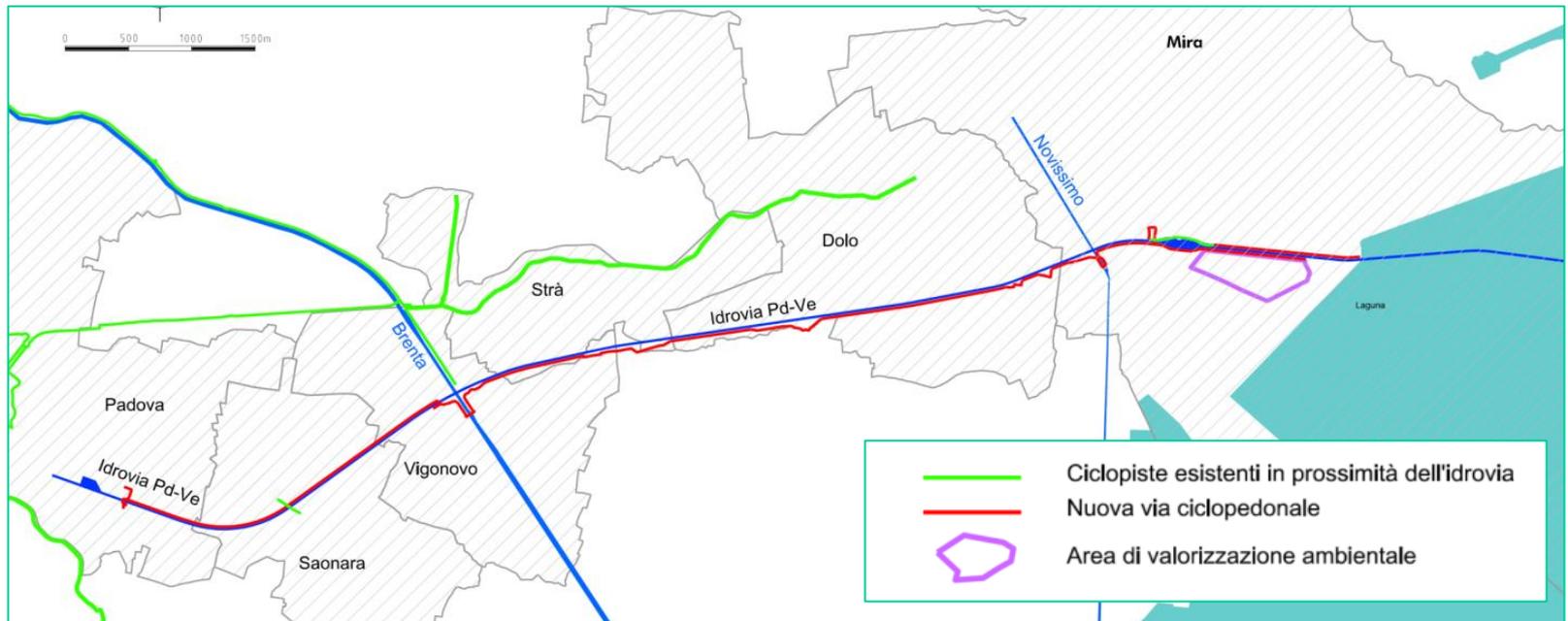
Sono previsti tratti in cui la banca si allarga fino ad occupare trasversalmente qualche decina di metri ove vengono realizzate **aree umide**.



Le zone umide costituiscono **microambienti particolari**, che presentano valori di maggior **pregio naturalistico**, offrendo un'eccezionale **ricchezza di specie animali e vegetali** la cui presenza dipende soprattutto dalle particolari condizioni del terreno, del livello di affioramento e della permanenza dell'acqua in superficie.

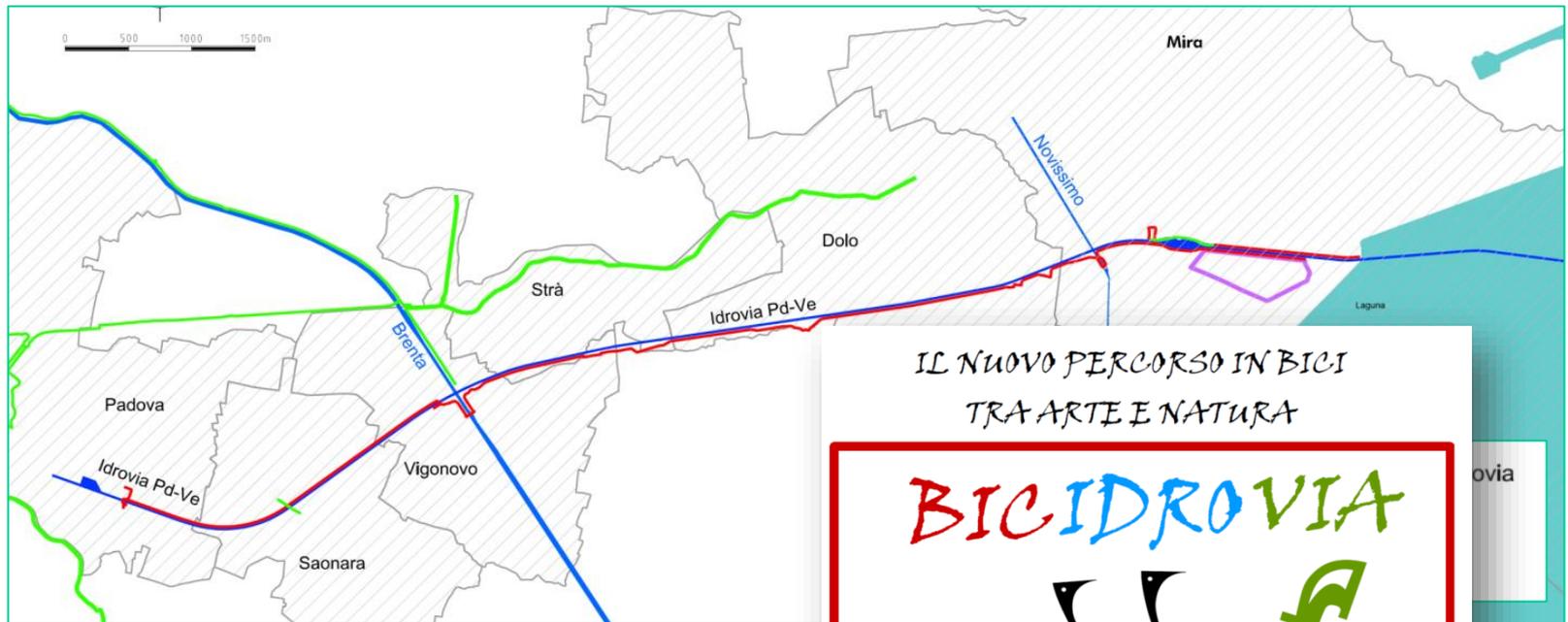
VALENZA AMBIENTALE DELL'IDROVIA

Il progetto preliminare dell'idrovia Padova Venezia prevede la realizzazione di un **collegamento ciclopedonale di 21 km**, lungo il nuovo l'argine del canale.



VALENZA AMBIENTALE DELL'IDROVIA

Il progetto preliminare dell'idrovia Padova Venezia prevede la realizzazione di un **collegamento ciclopedonale di 21 km**, lungo il nuovo l'argine del canale.



**Grazie per
l'attenzione**

