



Comune di Campiglia Marittima Comune di Piombino

Provincia di Livorno

piano strutturale intercomunale

Variante Generale al Piano Strutturale d'Area

indagini idrologico-idrauliche **relazione idrologico-idraulica**

UFFICIO DI PIANO

Coordinamento politico
Sindaco Comune di Piombino
Francesco Ferrari

Assessore con deleghe all'urbanistica
Gianluigi Palombi

Sindaco Comune di Campiglia M.ma
Alberta Ticciati

Coordinamento tecnico

Responsabile Ufficio di Piano
Salvatore Sasso

Responsabile del Procedimento
Annalisa Giorgetti

Responsabile coordinamento VAS
Laura Pescini

Collaboratori

Mariarosaria Mezzacapo
Mario Ferrari
Valerio Buonaccorsi

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E
DELLA PARTECIPAZIONE
Paola Meneganti

PROGETTO URBANISTICO

Riccardo Luca Breschi - coordinatore
Roberto Farina
Andrea Giraldi
Antonio Conticello
Diego Pellattiero
Luca Agostini

STUDI GEOLOGICI
Massimo Fanti

STUDI IDROLOGICO-IDRAULICI
Tiziano Staiano

STUDI AGRONOMICI
Gian Luca Galli
Andrea Fedi

STUDI AMBIENTALI
Maurizio Bacci
Stefano Corsi

ASPETTI SOCIOECONOMICI
Claudio Salvucci
Daniele Mirani

ASPETTI GIURIDICI
Giacomo Muraca

VAS E VALUTAZIONE DI INCIDENZA
Mariagrazia Equizi
Andrea Lucioni

doc.I.01

Indice generale

1	PREMESSA.....	4
2	AREA DI INDAGINE E QUADRO CONOSCITIVO	6
2.1	Studi e progetti pregressi sul reticolo di interesse	6
2.2	Corsi d'acqua oggetto di studio e loro caratterizzazione geometrica	9
2.3	Dati del quadro conoscitivo	12
3	APPROCCIO METODOLOGICO.....	15
4	IMPLEMENTAZIONE DEL MODELLO IDROLOGICO	17
4.1	Codifica dei bacini	19
4.2	Input pluviometrici	20
4.3	Parametri idrologici	27
4.4	Risultati della modellistica idrologica (Qmax)	30
4.4.1	Scenario Singolo Bacino	30
4.4.2	Scenario Reciproca Interazione Bacini	41
4.4.3	Scenario Globale.....	48
4.5	Eventi meteorici utilizzati come sollecitazioni al sistema idraulico	53
5	IMPLEMENTAZIONE MODELLO IDRAULICO	54
5.1	Caratterizzazione geometrica dei corsi d'acqua e dell'area di studio.....	55
5.2	Condizioni al contorno	61
5.3	Parametri del modello idraulico.....	62
5.4	Modellazione degli impianti idrovori.....	65
5.5	Simulazioni idrauliche implementate.....	65
6	DETERMINAZIONE DELLE AREE A PERICOLOSITÀ IDRAULICA.....	66
7	DETERMINAZIONE DELLA MAGNITUDO IDRAULICA AI SENSI DELLA L.R. 41/2018.....	68
	APPENDICE A: MODELLISTICA IDROLOGICO-IDRAULICA	70
A.1	Modellistica idrologica	70
A.1.1	Regime pluviometrico – Studio Regionale LSPP	70
A.1.2	Calcolo della pioggia di progetto su un bacino idrografico	71
A.1.3	Calcolo degli idrogrammi di progetto	71
A.1.4	Modello di rifiuto del terreno SCS-Curve Number.....	75
A.1.5	Modello dell'idrogramma unitari di Clark	78
A.1.6	Modello di stima del deflusso di base	79
A.2	Modellistica idraulica	79
A.2.1	Modellistica Monodimensionale Mike 11	79
A.2.1.1	Modulo Idrodinamico (Hd)	80
A.2.2	Descrizione Delle Condizioni Di Moto Simulate	80
A.2.3	Equazioni Generali Di De Saint Venant	80
A.2.4	Simulazione Delle Correnti Veloci Con L'approccio Dell'onda Dinamica	81
A.2.5	Approssimazione Dell'onda Diffusiva	81

A.2.6 Descrizione In Corrispondenza Di Strutture	82
A.2.7 Resistenza D'attrito.....	83
A.2.8 Condizioni Iniziali	83
A.2.9 Metodo Di Soluzione	83
A.2.10 Condizioni Al Contorno.....	84
A.2.11 Modellistica bidimensionale Mike 21	84
A.2.12 Modulo Idrodinamico (HD)	84
A.2.13 Modellistica Mike Flood	87
ALLEGATO 1: PLANIMETRIA DEI COEFFICIENTE DI INFILTRAZIONE A SATURAZIONE KS	89
ALLEGATO 2: PLANIMETRIA DELLE AREE BOSCADE.....	90
ALLEGATO 3: CODIFICHE SEZIONI	91
ALLEGATO 4: RISULTATI DELLA MODELLISTICA IDRAULICA	92
ALLEGATO 5: AREE ALLAGATE	93
ALLEGATO 6: TRATTI TOMBATI	94
ALLEGATO 7: PARERE SOSPENSIVO GENIO CIVILE	95

1 Premessa

La società Hydrogeo Ingegneria srl è stata incaricata dai comuni di Piombino e Campiglia Marittima di redigere le indagini idrologiche idrauliche di supporto alla Variante Generale al Piano Strutturale d'Area ai sensi dell'art.104 della L.R. n.65/2014 - *Norme per il governo del territorio*.

Ai sensi del DPGR 25 ottobre 2011, n. 53/R - *Regolamento di attuazione in materia di indagini geologiche* - sono stati considerati gli elementi idrologico-idraulici necessari per caratterizzare la probabilità di esondazione dei corsi d'acqua in riferimento al reticolo di interesse, definendo le pericolosità idrauliche secondo la seguente classificazione:

- **Aree a pericolosità idraulica molto elevata (I4)**, che risultano allagabili per eventi con tempo di ritorno inferiore a 30 anni;
- **Aree a pericolosità idraulica elevata (I3)**, con aree allagabili per eventi con tempo di ritorno compreso tra 30 e 200 anni;
- **Aree a pericolosità media (I2)**, caratterizzate da eventi alluvionali con tempo di ritorno compreso tra 200 e 500 anni;
- **Aree a pericolosità bassa (I1)**, aree collinari o montane.

Nella redazione degli studi idraulici si è inoltre tenuto conto dei condizionamenti idraulici di cui alla L.R. 41/2018 - *Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni). Modifiche alla L.R. 80/2015 e alla L.R. 65/2014* - per la definizione dei criteri generali di fattibilità idraulica degli interventi.

Nella L.R. 41/2018 vengono introdotti i seguenti concetti:

- **scenario per alluvioni frequenti:** lo scenario di cui all'articolo 6, comma 2, lettera c), del d.lgs. 49/2010, individuato negli atti di pianificazione di bacino e definito dai medesimi atti con riferimento al tempo di ritorno non inferiore a trenta anni;
- **scenario per alluvioni poco frequenti:** lo scenario di cui all'articolo 6, comma 2, lettera b) del d.lgs. 49/2010, individuato negli atti di pianificazione di bacino e definito dai medesimi atti con riferimento al tempo di ritorno non inferiore a duecento anni;
- **magnitudo idraulica:** la combinazione del battente e della velocità della corrente in una determinata area, associata allo scenario relativo alle alluvioni poco frequenti:
 - **magnitudo idraulica moderata:** valori di battente inferiore o uguale a 0,5 metri e velocità inferiore o uguale a 1 metro per secondo (m/s). Nei casi in cui la velocità non sia determinata, battente uguale o inferiore a 0,3 metri;
 - **magnitudo idraulica severa:** valori di battente inferiore o uguale a 0,5 metri e velocità superiore a 1 metro per secondo (m/s) oppure battente superiore a 0,5 metri e inferiore o uguale a 1 metro e velocità inferiore o uguale a 1 metro per secondo (m/s). Nei casi in cui la velocità non sia determinata, battente superiore a 0,3 metri e inferiore o uguale a 0,5 metri;
 - **magnitudo idraulica molto severa:** battente superiore a 0,5 metri e inferiore o uguale a 1 metro e velocità superiore a 1 metro per secondo (m/s) oppure battente superiore a 1 metro. Nei casi in cui la velocità non sia determinata battente superiore a 0,5 metri.

Il presente studio si propone pertanto di definire la pericolosità idraulica all'interno del territorio comunale, valutando gli input idrologici e modellando i corsi d'acqua costituenti la rete idraulica superficiale, al fine di caratterizzare le aree a pericolosità idraulica secondo la classificazione del DPGR 53R/2011, ed in particolare:

- Aree a pericolosità idraulica molto elevata (I4), che risultano allagabili per eventi con tempo di ritorno inferiore a 30 anni;
- Aree a pericolosità idraulica elevata (I3), con aree allagabili per eventi con tempo di ritorno compreso tra 30 e 200 anni.

Dai risultati della modellazione idraulica svolta, si è quindi proceduto alla definizione della magnitudo idraulica su tutto il territorio oggetto di studio, così come definita nella L.R. 41/2018.

Il lavoro si articola nelle seguenti fasi operative:

- individuazione e caratterizzazione dell'ambito fisico oggetto di studio: raccolta ed analisi dei dati disponibili, caratterizzazione topografica dei corsi d'acqua;
- modellazione idrologica;
- modellazione idraulica;
- analisi dei risultati e perimetrazione delle aree allagabili;
- definizione delle aree a pericolosità idraulica ex DPGR 53R/2011 e della magnitudo idraulica ex L.R. 41/2018.

Il presente documento costituisce la Revisione 1 della Relazione Idrologico-Idraulica e recepisce le richieste di integrazione contenute nel documento di sospensione al procedimento del Genio Civile - Valdarno Inferiore e Costa (rif. Allegato 7: Parere sospensivo Genio Civile), e del successivo incontro presso l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale del 04/09/2019.

Si anticipano di seguito i contenuti oggetto di approfondimento:

- estensione della modellistica idrologica idraulica, in modo da ricomprendere i territori in località Sant'Albinia;
- rappresentazione dei tratti tombati dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico e di gestione L.R. 79/2012;
- trasmissione di tutti gli elaborati di cui all'Allegato 3 del PGRA "Modalità per le proposte di revisione ed aggiornamento delle mappe di PGRA - Mappe della pericolosità da alluvione fluviale", ed in particolare dei dati di input e dei file dei modelli di calcolo idrologici e idraulici implementati;
- definizione delle aree suscettibili a ristagno nel territorio di pianura e/o di fondovalle.

Ogni modifica e/o integrazione rispetto al documento di prima stesura, è riportata nel presente documento in colore grigio.

2 Area di indagine e quadro conoscitivo

Nel presente paragrafo si riporta una sintesi dei dati acquisiti, analizzati ed elaborati per l'implementazione delle analisi oggetto del presente studio.

2.1 Studi e progetti pregressi sul reticolo di interesse

Sono stati analizzati gli studi idrologici idraulici e i progetti messi a disposizione dalle Amministrazioni pubbliche territorialmente competenti, al fine di valutare la consistenza e qualità dei dati esistenti per l'areale di interesse.

In particolare:

Le Amministrazioni Comunali hanno messo a disposizione gli studi idrologici idraulici redatti a supporto del Piano Strutturale d'Area [2007], del Regolamento Urbanistico d'Area [2014].

Tali studi riportano i risultati delle analisi idrologiche e idrauliche sviluppate per il Fiume Cornia e per una serie di corsi d'acqua secondari. Le tavole di sintesi della pericolosità idraulica evidenziano come vi sia una sovrapposizione degli effetti indotti dal reticolo idrografico in tutta l'area di fondovalle del Fiume Cornia; non si distinguono cioè le aree di pericolosità generate dal singolo corso d'acqua. Le valutazioni di pericolosità idraulica di un areale non possono quindi prescindere dallo studio dei maggiori corsi d'acqua afferenti alle aree di interesse.

Dato rilevabile nello studio, è quello relativo ai dati pluviometrici utilizzati per la determinazione degli input idrologici; i dati utilizzati si fermano all'anno 1996. Anche i dati geometrici utilizzati sono datati e talvolta carenti.

Gli studi contengono alcune valutazioni sull'efficacia degli interventi di messa in sicurezza idraulica previsti sul Fiume Cornia e alcuni affluenti; valutazioni realizzate però nel momento in cui tali interventi erano soltanto pianificati.

Sono stati inoltre acquisiti ed analizzati gli studi a supporto delle seguenti varianti urbanistiche e progetti:

- Comune di Piombino - Variante al PRG vigente per l'individuazione di un nuovo ambito produttivo-artigianale in Colmata-Gagno (approvata con DCC n. 46 del 23.03.2009)
- Comune di Piombino - Variante al Piano Particolareggiato della zona F1.3 Parco territoriale della costa orientale e della sterpaia con contestuale variante al PRG vigente (approvata con DCC n. 121 del 6.11.2007)
- Comune di Piombino - Variante al PRG vigente e al PS d'Area per la Portualità, il distretto della Nautica, il riassetto aree industriali e infrastrutture connesse (approvata con DCC n. 64 del 15.04.2009)
- Comune di Piombino - Variante al PRG per cambio di destinazione urbanistica di alcuni immobili di proprietà pubblica (approvata con DCC n. 79 del 23.06.2010)
- Comune di Piombino - Variante al PS e al Ru per l'attuazione del Piano Industriale Aferpi – (approvata con DCC n. 149 del 20.12.2017)
- Comune di Campiglia M.ma - Variante di aggiornamento del quadro conoscitivo e fattibilità idraulica. Avviata con Del. C.C. n. 36 del 23/05/2018
- Comune di Campiglia M.ma - progetto di messa in sicurezza idraulica del fosso Felciaino Approvato in linea tecnica con D.D. n. 2017/582

Di particolare interesse e significatività risultano i dati presenti nelle due varianti recentemente avviate/approvate; per quanto riguarda la modellistica idrologica, ad esempio, si è acquisito lo studio di **“Aggiornamento studi idrologico idraulico di supporto al Regolamento Urbanistico”**, redatto da HS Ingegneria per conto del Comune di Campiglia Marittima allo scopo di definire le condizioni di pericolosità idraulica attuali in corrispondenza dell'ambito produttivo esistente D5.1/1 in Loc. La Monaca. In questo studio è riportata l'analisi idrologica dei bacini del Fiume Cornia e Fosso Riomerdancio, basata sui dati pluviometrici aggiornati all' "Analisi di frequenza regionale delle precipitazioni estreme fino all'anno 2012"; elaborato nell'ambito dell'Accordo di collaborazione tra Regione Toscana e Università di Firenze di cui alla DGRT 1133/2012.

Il Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa ha fornito ampia collaborazione per la definizione di un quadro conoscitivo congruente e funzionale agli obiettivi del presente lavoro.

Sono stati quindi consultati e analizzati i progetti esecutivi delle opere di carattere strutturale sull'asta del Fiume Cornia e dei suoi affluenti, lavori denominati **“Lavori di manutenzione straordinaria alle arginature del fiume Cornia - II e III categoria idraulica”**.

I dati, acquisiti dal Consorzio di Bonifica Toscana Costa, si riferiscono ad Interventi di ringrosso e riallineamento sommità arginali e ricavatura di sezioni nel tratto compreso tra 01473__04 e 00458__12 (vedi planimetrie sezioni fluviali riportate nell'elaborato I.03.1 - Modello Idraulico - Inquadramento Sezioni).

Il progetto generale è stato attuato attraverso 5 Lotti Funzionali, a oggi integralmente realizzati:

Lotto 1 (progetto settembre 2008)

Interventi su argine destro e sinistro da sezione 00696__09 a sezione 00502__09:

- Riallineamento sommità arginali
- Ringrosso arginale
- Rivestimento con materiale flessibile

Lotto 2 (progetto giugno 2009):

Interventi su argine destro e sinistro da valle sezione 01020PC04 a sezione 00696__09:

- Riallineamento sommità arginali
- Ringrosso arginale
- Rivestimento con materiale flessibile

Lotto 3 (progetto settembre 2010):

Interventi su argine destro da sezione 01257__10 a monte sezione 01020PB04:

- Riallineamento sommità arginali
- Ringrosso arginale
- Rivestimento con materiale flessibile

Lotto 4, primo stralcio (progetto dicembre 2012):

Demolizione del ponte in località Ponte di Ferro. Sezione 00458__12

Lotto 4, secondo stralcio (progetto marzo 2013):

Interventi su argine destro e sinistro da sezione 00502__09 a sezione 00458__12:

- Riallineamento sommità arginali
- Ringrosso arginale
- Rivestimento con materiale flessibile

Lotto 5 (progetto maggio 2017):

Interventi su argine destro e sinistro da sezione 01473__04 a sezione 01415__17.

Il Consorzio ha inoltre fornito i dati relativi al progetto di **“Ringrosso e rivestimento di un tratto significativo di argine del Riomerdancio”** (progetto marzo 2013), già realizzato, che ricomprende interventi su circa 1200 m a monte della confluenza con Fiume Cornia, costituiti da:

- Rimozione del ponticello della via Fonda e rivestimento dell'area interessata con materiale flessibile;
- Risagomatura sezioni di deflusso;
- Riallineamento livellette arginali;
- Rinforzo arginale.

Obiettivi prioritari dei due macro-interventi (i 5 lotti funzionali sul Cornia e l'intervento sul Merdancio) sono:

- Contenimento degli eventi con tempo di ritorno pari o inferiore a 30 anni, con esclusione del tratto terminale del fiume Cornia prima dello sbocco a Mare (circa 1 km a monte della foce);
- Riduzione delle esondazioni per eventi con tempo di ritorno pari o inferiore a 200 anni sia per l'aumento della sezione liquida disponibile, sia per la riduzione del rischio di rottura arginale per sormonto.

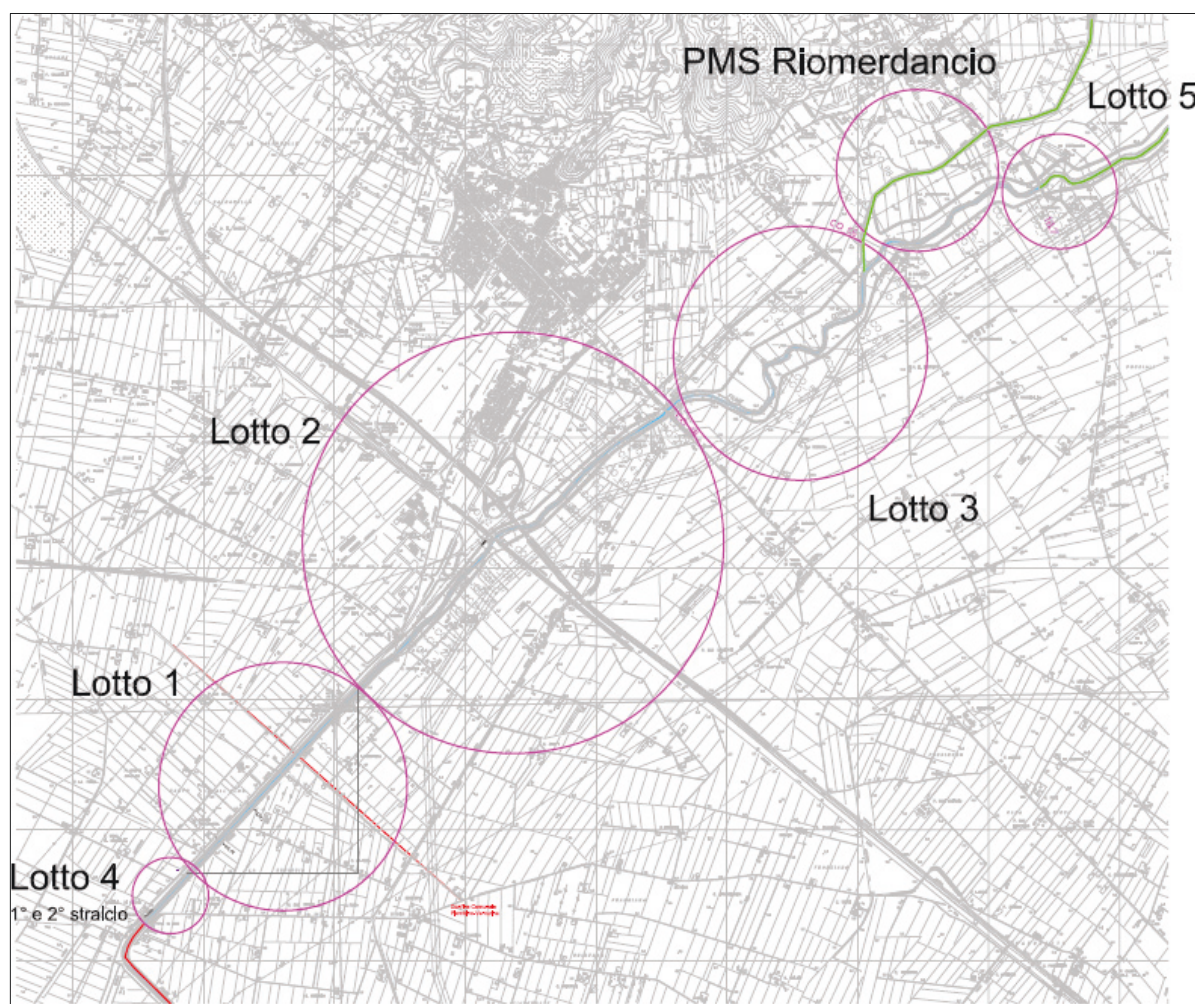


Figura 2-1: Planimetria generale degli interventi:

La sezioni di progetto degli interventi eseguiti sul Fiume Cornia e sul Fosso Riomerdancio fornite dal Consorzio di Bonifica Toscana Costa sono risultate funzionali alla definizione dell'attuale geometria dei due corsi d'acqua nell'implementazione del modello idraulico.

Il Consorzio di Bonifica Toscana Costa ha inoltre fornito:

- Dati sul reticolo idrografico (classifiche, nomenclatura, tratti gestiti);
- Dati topografici e idrologici idraulici sul Rio Salivoli nel Comune di Piombino - "Realizzazione di interventi di ripristino e di opere di difesa sul Rio Salivoli nel Comune di Piombino";
- Dati gis relativi a:
 - Localizzazione, caratteristiche e bacini relativi agli impianti idrovori presenti nel comprensorio di interesse;
 - Tratti arginati dei corsi d'acqua;
 - Configurazioni reali del reticolo di bonifica;
 - Aree con comprovati problemi di natura idraulica.

2.2 Corsi d'acqua oggetto di studio e loro caratterizzazione geometrica

L'ambito di indagine comprende i principali corsi d'acqua che concorrono a definire il livello di pericolosità nell'area oggetto di studio. L'individuazione del reticolo oggetto di studio deriva dall'analisi dei dati esistenti e del possibile perimetro del territorio urbanizzato.

Si riporta di seguito l'elenco dei corsi d'acqua studiati analiticamente:

Nome corso d'acqua	
Fiume Cornia	Fosso Corniaccia Nord
Fosso Riomerdancio	Fosso Val del Melo
Fosso Tardò	Canale di Montegemoli
Rio Salivoli	Fosso Cosimo
Fosso di Campo alle Sughere	Fosso Acquaviva
Fosso di Campo alle Sughere - Affluente	Fosso Corniaccia Sud
Fosso di San Rocco	Fosso di Riotorto
Canale Maestro	Rio Valnera
Fosso Nuovo	Rio di Valmaggione
Fosso del Bottagone	Fosso della Valletta
Fosso del Bottagone - Scolmatore	Fosso Cervia

Tabella 1: Corsi d'acqua oggetto di studio

I corsi d'acqua studiati con i relativi affluenti sono riportati nelle Tavole:

- I.01 - Planimetria dei Bacini e del Reticolo Idrografico oggetto di studio
- I.02.1 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 1
- I.02.2 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 2
- I.02.3 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 3
- I.02.4 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 4
- I.03.1 - Modello Idraulico - Inquadramento Planimetrico Sezioni Fluviali

La caratterizzazione geometrica dei corsi d'acqua deriva da una serie di rilievi topografici effettuati tra il 2004 e il 2019. Ove non presenti rilievi topografici, si è provveduto all'extrapolazione delle sezioni fluviali dai rilievi LIDAR disponibili, valutando l'affidabilità dei dati così ricavati attraverso verifiche con strumentazione gps e confronti diretti con i rilievi disponibili.

Nella seguente tabella sono riportati, per ogni corso d'acqua, la lunghezza del tratto ed il numero di sezioni fluviali utilizzate, nonché la provenienza del dato topografico (lidar/rilievo topografico).

Per l'individuazione dei tratti tombati, le informazioni contenute nello shapefile del reticolo idrografico e di gestione pubblicato dalla Regione Toscana ai sensi della L.R. 79/2012 sono state confrontate ed integrate con le evidenze riscontrate in campagna in occasione dei sopralluoghi e dei rilievi topografici svolti a supporto delle indagini. Il risultato di tale analisi è sintetizzato in Allegato 6: Tratti tombati, in cui si sono riportati i tratti coperti del reticolo regionale con le seguenti evidenze:

- Tratti tombati: sono i tratti coperti indicati nello shapefile del reticolo idrografico regionale e confermati dai sopralluoghi/rilievi topografici svolti;
- Tratti tombati non esitenti: sono i tratti indicati come tombamenti nello shapefile del reticolo idrografico regionale, ma che non risultano tali dai sopralluoghi/rilievi topografici svolti (tracciato difforme o tratto a cielo aperto);
- Tratti tombati aggiuntivi: tratti coperti evidenziati dai sopralluoghi/rilievi topografici ma non indicati nello shapefile del reticolo idrografico regionale.

Nome corso d'acqua	L [m]	N° Sezioni	Anno	Tipologia rilievo - ente - ulteriori info
Fiume Cornia	20115	49	2004	Rilievi topografici - Consorzio Bonifica
		17	2009	Rilievi topografici - Consorzio Bonifica - As Built Lavori
		19	2010	Rilievi topografici - Consorzio Bonifica - As Built Lavori
		1	2012	Rilievi topografici - Consorzio Bonifica - As Built Lavori
		2	2013	Rilievi topografici - Consorzio Bonifica - As Built Lavori
		4	2017	Rilievi topografici - Consorzio Bonifica - As Built Lavori
Fosso Riomerdancio	3295	9	2004	Rilievi topografici - Consorzio Di Bonifica
		4	2008	Rilievi topografici - Consorzio Di Bonifica - Lidar
		14	2013	Rilievi topografici - Consorzio Di Bonifica - As Built Lavori
Fosso Tardò	1227	16	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Rio Salivoli	1741	77	2018	Rilievi topografici - Consorzio Di Bonifica
Fosso di Campo alle Sughere	2322	54	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Fosso di Campo alle Sughere - Affluente	414	7	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Fosso di San Rocco	1204	29	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Canale Maestro	1082	24	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Fosso Nuovo	791	18	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Fosso del Bottagone	2107	40	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Fosso del Bottagone - Scolmatore	165	3	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Fosso Corniaccia Nord	12530	65	2008	Lidar
		45	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Fosso Val del Melo	758	3	2008	Lidar
		7	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Canale di Montegemoli	3062	17	2008	Lidar
		2	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Fosso Cosimo	6298	40	2008	Lidar
		7	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Fosso Acquaviva	4716	17	2008	Lidar
		30	2010	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino - Variante Urbanistica di iniziativa privata
Fosso Corniaccia Sud	8935	61	2008	Lidar
		3	2019	Rilievi topografici - Comuni di Campiglia Marittima e Piombino
Fosso di Riotorto	2173	13	2008	Lidar
Rio Valnera	3531	36	2008	Lidar
Fosso della Valletta	389	8	2008	Lidar
Rio di Valmaggiore	553	15	2008	Lidar
Fosso Cervia 1	3663	34	2008	Lidar
Fosso Cervia 2	1370	16	2008	Lidar
Fosso Cervia 3	1100	13	2008	Lidar
Fosso Cervia 4	1743	31	2008	Lidar

Tabella 2: Tabella riepilogativa delle sezioni fluviali utilizzate

2.3 Dati del quadro conoscitivo

Oltre ai dati necessari alla caratterizzazione geometrica dei corsi d'acqua, nell'ambito del presente lavoro sono stati consultati, utilizzati ed elaborati una serie di dati geografici, resi disponibili dalle Amministrazioni sovracomunali che li hanno realizzati ed in particolare:

- LIDAR (2x2 m) del Ministero dell'Ambiente, Fonte dei dati: Regione Toscana - “Rilievi LIDAR”

09f07_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09g36_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f08_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09g40_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f15_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09g41_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f16_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09g42_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f23_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09g43_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f24_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09g49_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f31_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09g50_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f32_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09g51_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f39_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09g57_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f40_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09g58_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f48_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09h25_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09f56_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09h26_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g09_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09h33_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g17_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09h34_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g26_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09h35_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g27_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	09h43_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g28_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	10f56_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g29_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	10f64_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g30_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	10g33_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g31_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	10g34_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g32_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	10g41_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g33_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	10g42_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g34_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	10g49_2x2_dtm_006_2008_3003.asc
09g35_2x2_dtm_006_2008_3003.asc	10g57_2x2_dtm_006_2008_3003.asc

Tabella 3: Rilievi Lidar 2x2 utilizzati

- LIDAR (1x1 m) del Ministero dell'Ambiente, Fonte dei dati: Regione Toscana - “Rilievi LIDAR”

09g01_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g28_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g02_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g29_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g03_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g30_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g04_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g31_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g05_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g32_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g06_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g34_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g07_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g35_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g08_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g36_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g10_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g37_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g11_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g38_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g12_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g39_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g13_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g40_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g14_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g42_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g15_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g43_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g16_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g44_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g18_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g45_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g19_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g46_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g20_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g47_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g21_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g48_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g22_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g49_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g23_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g50_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g24_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g51_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g26_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g52_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g27_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g53_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g28_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g54_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g29_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g55_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g30_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g56_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g31_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g57_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09g32_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g58_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09h01_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g59_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09h02_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g60_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09h09_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g61_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09h17_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g62_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09h25_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g63_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09h26_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10g64_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09h27_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h25_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09h34_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h26_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
09h35_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h33_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
10g03_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h34_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
10g04_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h41_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
10g11_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h42_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
10g12_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h43_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
10g18_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h49_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
10g19_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h50_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
10g20_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h57_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
10g26_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	10h58_1x1_dtm_006_2008_3003.asc
10g27_1x1_dtm_006_2008_3003.asc	11g60_1x1_dtm_006_2008_3003.asc

Tabella 4: Rilievi Lidar 1x1 utilizzati

- Shape file della Carta Geologica Regionale. Fonte: Regione Toscana - DG Governo del Territorio - Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale. Il dataset “Continuum Geologico - aggiornamento del 15/11/2013” è rilasciato con licenza CC BY 3.0 IT Il dataset è rilasciato in formato esri-shapefiles e dbf. I dati sono espressi nel sistema di riferimento Gauss-Boaga Fuso Ovest (EPSG:3003).
- Shape file dell'Uso e copertura del suolo. Fonte: Regione Toscana - Il dataset “Uso e copertura del suolo 2007-2013” è rilasciato con licenza CC BY 3.0 IT Il dataset è rilasciato in formato esri-shapefiles e dbf. I dati sono espressi nel sistema di riferimento Gauss-Boaga Fuso Ovest (EPSG:3003);
- Cartografia Tecnica Regionale in scala 1:10000 e 1:2000, ove presente. Fonte: Regione Toscana - Carta Tecnica Regionale;
- Shape file del Reticolo Idrografico, approvato da Regione Toscana con Legge regionale 27 dicembre 2012, n. 79; Fonte dei dati: Regione Toscana <http://www.regione.toscana.it/-/consorzi-di-bonifica-reticolo-idrografico-e-di-gestione>;
- Griglie dei parametri caratteristici delle LSPP, a ed n, pubblicate dalla Regione Toscana nell'ambito dello Studio di Regionalizzazione delle Precipitazioni. Fonte: Regione Toscana <http://www.regione.toscana.it/-/nuovi-dati-sulla-regionalizzazione-delle-precipitazioni>.

Figura 2-2: Pagina di pubblicazione dello studio sulla regionalizzazione delle curve di possibilità pluviometri [sito web Regione Toscana]

Difesa del suolo

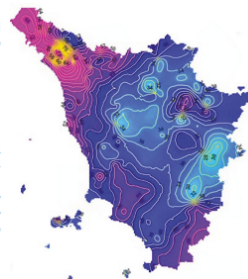
Nuovi dati sulla regionalizzazione delle precipitazioni

Nell'ambito dell'Accordo di collaborazione tra Regione Toscana e Università di Firenze di cui alla DGRT 1133/2012 al fine di procedere ad un'implementazione e un aggiornamento del quadro conoscitivo idrologico del territorio toscano si è proceduto ad effettuare un aggiornamento dell'analisi di frequenza regionale delle precipitazioni estreme fino all'anno 2012 compreso (Referente: Prof. Enrica Caporali- dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale Università degli Studi di Firenze).

Attraverso l'analisi di frequenza regionale sono state stimate su tutto il territorio regionale le altezze di pioggia per le durate 1, 3, 6, 12, 24 ore ed i tempi di ritorno 2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 150, 200, 500.

Attraverso una regressione lineare sono stati calcolati i parametri delle linee segnalatrici di possibilità pluviometrica a ed n, grazie ai quali è possibile calcolare, per qualsiasi durata, in qualsiasi punto del territorio regionale l'altezza di pioggia per i tempi di ritorno 2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 150, 200, 500.

I parametri a ed n forniti sono in formato raster, risoluzione 1kmx1km.



Consulta la [relazione finale dell'attività](#) e la [presentazione](#). Scarica i [parametri delle linee segnalatrici di possibilità pluviometrica a ed n](#) da utilizzarsi previa consultazione della Guida all'uso. Per elaborazioni a scala di bacino/stazione pluviometrica/comune/aree di allerta è possibile consultare l'applicativo disponibile al seguente [indirizzo](#).

3 Approccio metodologico

Lo schema metodologico adottato si basa essenzialmente su criteri analitici che, partendo dagli eventi di precipitazione, conduce alla definizione delle aree soggette ad inondazione attraverso la simulazione dei fenomeni di formazione e propagazione dell'onda di piena.

Ai fini dell'individuazione delle aree allagabili, l'approccio deve necessariamente considerare un corso d'acqua nella sua più completa caratterizzazione spaziale, sia in termini d'estensione, sia in termini di contributi laterali provenienti dagli affluenti considerati. La determinazione delle aree soggette ad inondazione dipende, in sostanza, dalla distribuzione spazio-temporale dei volumi di piena; pertanto, in ogni sezione del corso d'acqua, i volumi d'esondazione dipendono, a parità d'evento che li genera, dalla dinamica di propagazione e di laminazione verificatasi nelle sezioni precedenti.

È pertanto necessario, da un lato, stimare gli idrogrammi di piena in arrivo al corso d'acqua e, dall'altro, analizzarne la propagazione e laminazione per effetto di esondazioni, opere, diversivi ed immissioni laterali. Di qui la necessità di un approccio integrato di tipo idrologico-idraulico che consideri l'asta fluviale d'interesse, il relativo bacino afferente e le eventuali connessioni idrauliche laterali.

Le sollecitazioni idrologiche al sistema, costituite in generale da eventi caratterizzati da intensità di pioggia variabili nel tempo e nello spazio e dalle "condizioni iniziali" del bacino idrografico, vengono rappresentate da ietogrammi sintetici definiti in base alle Curve di Possibilità Pluviometrica per preassegnata durata di pioggia e tempo di ritorno. Attraverso la modellistica idrologica, vengono definiti gli idrogrammi di piena nelle sezioni prescelte del corso d'acqua considerato.

La propagazione dei deflussi di piena così generati e la valutazione dei fenomeni esondativi lungo l'asta fluviale considerata avviene tramite modelli idraulici, in grado di fornire in ogni sezione dell'asta fluviale l'idrogramma di piena in transito ed il massimo battente idraulico atteso, in modo tale da poter verificare l'efficienza delle strutture di contenimento o, in caso contrario, la sussistenza di fenomeni esondativi.

In questo studio è stato implementato un modello idraulico integrato che permette di combinare l'approccio monodimensionale, per la modellazione idraulica in alveo, a quello bidimensionale per la modellazione idraulica delle aree inondabili. L'integrazione tra i modelli avviene in modo dinamico, garantendo quindi la conservazione di massa e quantità di moto tra i vari sistemi. Gli alvei dei corsi d'acqua vengono modellati attraverso l'inserimento di sezioni trasversali, ricostruite a partire dai rilievi topografici e comprensive di tutte quelle strutture che interferiscono con il deflusso di piena, mentre le aree inondabili sono caratterizzate da un modello digitale del terreno che deriva dal rilievo lidar. L'accoppiamento dei due modelli avviene attraverso degli appositi elementi che definiscono in ogni sezione fluviale la quota di sfioro in destra e sinistra idraulica e che quindi collegano il modello monodimensionale a quello bidimensionale.

I bacini idrografici afferenti all'area di indagine presentano delle caratteristiche idrologiche e morfologiche diverse tra loro; sono presenti corsi d'acqua che presentano tratti di monte collinari con alveo confinato e tempi di corrivazione dell'ordine di qualche ora (Rio Salivoli, Fosso del Campo alle Sughere, Bottagone, Corniaccia Nord, Corniaccia Sud, Riotorto, Valnera, Valmaggiore). Altri bacini fanno parte del reticolo di bonifica ed interessano la porzione di territorio a vocazione prevalentemente agricola caratterizzata da bassissime pendenze, le cui acque risultano in vari

tratti sollevate da impianti idrovori (Cosimo, Montegemoli, Allacciante Cervia). Infine, il Fiume Cornia che nel tratto di studio ha tempo di corrivazione di circa 7 ore.

L'impostazione del presente studio si articola quindi su 3 scenari idrologici diversi:

1. **Scenario Singolo Bacino:** scenario in cui si massimizzano i contributi dei singoli bacini, considerando delle piogge ragguagliate sull'area di ogni singolo bacino.
2. **Scenario di Reciproca Interazione tra i bacini:** scenario in cui si vanno a massimizzare le interazioni fra corsi d'acqua vicini che potenzialmente contribuiscono ad allagare le stesse porzioni di territorio, considerando delle piogge ragguagliate sull'intera estensione dei bacini idrografici minori oggetto di studio;
3. **Scenario Globale:** nel quale si studiano gli effetti complessivi dell'intero reticolo di studio, considerando delle piogge ragguagliate sul bacino complessivo.

4 Implementazione del modello idrologico

Di seguito viene illustrata la modellistica idrologica implementata per la determinazione degli input pluviometrici e degli idrogrammi di piena.

Per quanto riguarda i corsi d'acqua minori (Fosso Cosimo, Fosso Acquaviva, Canale di Montegemoli a monte dell'impianto idrovoro, Fosso Cervia), il modello idrologico utilizzato prevede il solo calcolo degli input pluviometrici in quanto il processo di formazione e propagazione dell'onda di piena è demandato al modello idraulico bidimensionale implementato e descritto nei paragrafi seguenti.

I contributi idrologici, utilizzati quali input del modello idraulico, sono stati calcolati con modelli numerici di comprovata affidabilità e con metodologia omogenea su tutto il territorio oggetto di indagine; fanno eccezione le simulazioni dello Scenario Singolo Bacino per i fiumi Cornia e Riomerdancio, per i quali sono utilizzati gli idrogrammi derivati dal modello idrologico redatto da HS Ingegneria nell'ambito del già citato studio di ***“Aggiornamento degli studi idrologico-idraulici di supporto al Regolamento Urbanistico”*** del Comune di Campiglia Marittima.

Il modello numerico utilizzato per la determinazione dei contributi idrologici al reticolo idraulico oggetto di studio è composto da un modello di infiltrazione (il calcolo delle perdite di pioggia), e da un modello afflussi-deflussi per la trasformazione degli input pluviometrici netti, in idrogrammi sollecitanti il reticolo idraulico.

Il modello di infiltrazione utilizzato è il modello di infiltrazione asintotico a soglia, il quale richiede la stima di due parametri:

- I_a (mm), volume unitario di perdita iniziale che il terreno assorbe durante i primi istanti di precipitazione;
- K_s (mm/h), coefficiente di infiltrazione a saturazione.

Il modello di trasformazione afflussi-deflussi utilizzato è il modello di Nash, che schematizza i bacini idrografici in una serie di serbatoi lineari disposti in serie e che dipende dai seguenti parametri:

- n (-), numero di serbatoi lineari che rappresentano il bacino nella schematizzazione del modello di Nash;
- k (h), tempo caratteristico che rappresenta il tempo di svuotamento del serbatoio.

Per i dettagli sulla modellistica idrologica si rimanda all'*Appendice A: Modellistica idrologico-idraulica*.

Osservando sperimentalmente le piogge intense è possibile affermare che, all'interno di una certa area, l'intensità di precipitazione durante l'evento piovoso varia da punto a punto, anche in maniera sensibile, e questa variazione è tanto maggiore quanto maggiore è l'estensione dell'area considerata. Per questo alla precipitazione lorda, calcolata rispetto alla sezione di calcolo, è stato applicato un coefficiente di ragguaglio dipendente dall'area del bacino e dalla durata dell'evento, in linea con la trattazione riportata nella Regionalizzazione delle Portate di Piena della Regione Toscana, secondo la seguente formulazione:

$$K_r = 1 - \exp(-\alpha t^\beta) + \exp(-\alpha t^\beta - \gamma A)$$

dove t è la durata dell'evento, A è l'area del bacino sotteso e α , β , γ sono parametri dipendenti dalle caratteristiche del bacino considerato.

Il coefficiente di ragguaglio dipende quindi dallo scenario idrologico considerato.

In particolare:

- per lo Scenario Singolo Bacino il Kr è stato calcolato tenendo conto dell'area di ogni singolo bacino;
- per lo Scenario di Reciproca Interazione, volendo massimizzare l'interazione dei bacini del reticolo minore, si è determinato un Kr associato all'estensione areale dei bacini considerati, con area rispettivamente di circa 50 kmq per i bacini posti in sinistra idraulica del F. Cornia, e di circa 60 Kmq per i bacini posti in destra idraulica;
- per lo Scenario Globale si è previsto l'utilizzo di un coefficiente al bacino complessivo di studio, ovvero del F. Cornia e di tutto il reticolo minore, con area di circa 432 kmq.

In Figura 4-1 è riportato lo schema logico della modellistica idrologica.

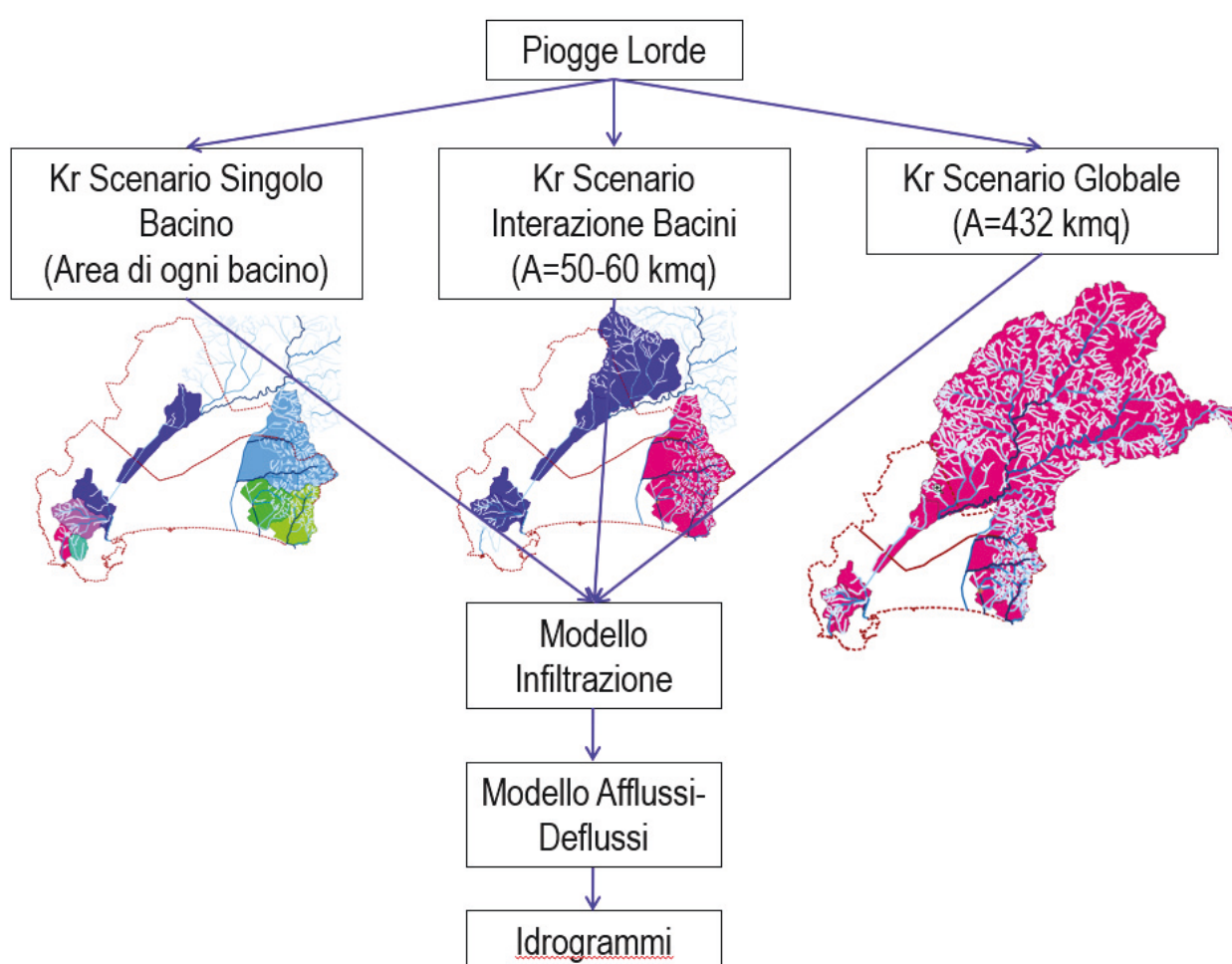


Figura 4-1: Schema logico della modellistica idrologica

4.1 Codifica dei bacini

I bacini afferenti all'area di studio sono stati suddivisi in sottobacini e studiati dal punto di vista idrologico tenendo conto dei tratti fluviali simulati idraulicamente e della presenza di contributi laterali al reticolo di interesse. Sulla base di questo sono stati individuati bacini e sottobacini identificati da un codice di 4 caratteri, con progressione numerica est-ovest e da monte verso valle, nel modo seguente:

- le prime due cifre rappresentano il codice del bacino di appartenenza;
- le ultime due cifre rappresentano l'eventuale presenza di sottobacini.

Nella tabella sottostante si riporta l'elenco dei bacini oggetto di analisi idrologica (riportati in *Tavola I.01 - Planimetria dei Bacini e del Reticolo Idrografico oggetto di studio*):

NOME CORSO D'ACQUA	COD
SALIVOLI_TOTALE	0100
SALIVOLI_MONTE	0101
SALIVOLI_VALLE	0102
SUGHERE_TOTALE	0200
SUGHERE_MONTE	0201
SUGHERE_VALLE	0202
SAN_ROCCO	0203
COLMATA_TOTALE	0300
BOTTAGONE	0301
FOSSO NUOVO	0302
CANALE MAESTRO	0303
CORNIACCIA_N_TOTALE	0400
CORNIACCIA_N1	0401
CORNIACCIA_N2	0402
MONTEGEMOLI	0403
CORNIACCIA_N3	0404
CORNIACCIA_S_TOTALE	0500
CORNIACCIA_S1	0501
CORNIACCIA_S2	0502
CORNIACCIA_S3	0503
RIO FERRAIO	0504
INT1_CORNIACCIA_S	0505
RIOTORTO	0506

NOME CORSO D'ACQUA	COD
VALNERA_TOTALE	0600
VALNERA1	0601
VALLETTA	0602
VALNERA2	0603
INT1_VALNERA	0604
VIGNALE	0605
SAN GIORGIO	0606
VALMAGGIORE_TOTALE	0700
VALMAGGIORE_MONTE	0701
INT1_VALMAGGIORE	0702
MERCATONE	0703
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000
RIOMERDANCIO_MONTE	1010
TARDO	1011
INT1_RIOMERDANCIO	1012
CORNIA_TOTALE	1013
BONIFICA_TOTALE	2000
VENTURINA_FOSSACALDA	2001
AFERPI	2002
COSIMO_ACQUAVIVA	2003
CORNIACCIA_VALNERA	2004

Tabella 5: Codifiche dei bacini e sottobacini oggetto di analisi idrologica

Rispetto alla prima stesura, è stata aggiornata l'estensione del bacino 2001 - Venturina Fossacalda, includendo anche le aree di loc. Sant'Albinia, come evidenziato nella *Tavola I.01 - Planimetria dei Bacini e del Reticolo Idrografico oggetto di studio - Rev1*, con un aumento di circa 4 kmq rispetto alla superficie originale, di circa 30 kmq.

4.2 Input pluviometrici

Gli eventi meteorici studiati fanno riferimento a tempi di ritorno di 30, 200 e 500 anni. Per ognuno dei 3 scenari idrologici (Scenario Singolo Bacino, Scenario Interazione Bacini e Scenario Globale) si è scelto di studiare un set di durate dell'evento meteorico sintetico a cavallo della "durata critica" (durata che massimizza la portata al colmo). Questa scelta ci consente di studiare anche gli eventi che possono avere maggiori esondazioni in termini di volumi, anche se caratterizzati da picchi dell'onda di piena minori.

L'aggiornamento dell'analisi di frequenza regionale delle precipitazioni estreme fino all'anno 2012, di recente pubblicazione da parte della Regione Toscana costituisce la nuova base dati su cui implementare le analisi idrologiche. (elaborati nell'ambito dell'Accordo di collaborazione tra Regione Toscana e Università di Firenze di cui alla DGRT 1133/2012 al fine di procedere ad un'implementazione e un aggiornamento del quadro conoscitivo idrologico del territorio toscano).

I risultati di tale studio hanno portato alla determinazione delle curve segnalatrici di possibilità pluviometrica (LSPP), cioè della relazione che lega l'altezza di precipitazione alla durata dell'evento meteorico che l'ha generata, per un assegnato tempo di ritorno.

La LSPP è comunemente descritta da una legge di potenza del tipo:

$$h(t) = a t^n$$

con: h = altezza di pioggia [mm]; t = durata [ore], a e n parametri caratteristici per i tempi di ritorno considerati.

La nuova pubblicazione dei dati ha imposto un sostanziale superamento di AlTo, modello idrologico comunemente utilizzato e riferimento per il territorio Toscano negli ultimi dieci anni. Rimane invece valido il metodo di calcolo, trattandosi di un modello cosiddetto "lumped" di trasformazione afflussi deflussi, solido e collaudato.

In Tabella 6, Tabella 8 e Tabella 10 sono riportate le altezze di pioggia (in mm) calcolate secondo la metodologia individuata dalla Regione Toscana. Per ogni tempo di ritorno considerato sono riportate le altezze di pioggia al variare della durata dell'evento meteorico considerato, su ogni bacino oggetto di studio, individuati questi ultimi secondo la codifica descritta nei paragrafi precedenti.

Si rimanda all'*Appendice A: Modellistica idrologico-idraulica* per maggiori dettagli sulla procedura di regionalizzazione.

Nella presente Rev 1, pur avendo modificato l'estensione del bacino 2001 - Venturina Fossacalda, per includere le aree di loc. Sant'Albinia (rif. *Tavola I.01 - Planimetria dei Bacini e del Reticolo Idrografico oggetto di studio - Rev1*), sono stati mantenuti i valori delle altezze di pioggia calcolati nella prima stesura, come riportati nelle tabelle seguenti, poiché la modesta variazione areale del bacino avrebbe comunque comportato variazioni non significative ai valori già stimati.

EVENTI METEORICI TR=30 ANNI								
BACINO	CODICE	Pioggia lorda [mm]						
		Tr30_0.5h	Tr30_1h	Tr30_1.5h	Tr30_2h	Tr30_3h	Tr30_4h	Tr30_5h
SALIVOLI_TOTALE	0100	46.9	56.0	62.1	66.8	74.1	79.7	84.4
SALIVOLI_MONTE	0101	46.8	55.9	62.0	66.8	74.1	79.7	84.4
SALIVOLI_VALLE	0102	47.1	56.2	62.3	67.0	74.2	79.8	84.5
SUGHERE_TOTALE	0200	47.2	56.3	62.4	67.1	74.3	79.9	84.6
SUGHERE_MONTE	0201	47.1	56.2	62.3	67.0	74.3	79.9	84.6
SUGHERE_VALLE	0202	47.2	56.3	62.4	67.1	74.3	79.9	84.6
SAN_ROCCO	0203	47.3	56.3	62.4	67.1	74.4	80.0	84.6
COLMATA_TOTALE	0300	46.5	55.8	62.0	66.9	74.4	80.3	85.1
BOTTAGONE	0301	46.3	55.6	61.9	66.8	74.4	80.2	85.1
FOSSO NUOVO	0302	46.6	55.9	62.1	66.9	74.4	80.2	85.0
CANALE MAESTRO	0303	46.8	56.1	62.4	67.2	74.7	80.5	85.4
CORNIACCIA_N_TOTALE	0400	47.8	57.9	64.7	70.0	78.2	84.6	90.0
CORNIACCIA_N1	0401	49.1	59.7	66.9	72.6	81.4	88.3	94.1
CORNIACCIA_N2	0402	48.2	58.1	64.8	70.0	78.0	84.3	89.5
MONTEGEMOLI	0403	46.1	55.7	62.2	67.3	75.1	81.3	86.4
CORNIACCIA_N3	0404	46.8	56.3	62.7	67.6	75.3	81.3	86.2
CORNIACCIA_S_TOTALE	0500	51.8	61.4	67.8	72.8	80.4	86.3	91.1
CORNIACCIA_S1	0501	51.9	61.6	68.2	73.2	81.0	87.1	92.0
CORNIACCIA_S2	0502	51.5	61.3	67.8	72.9	80.6	86.7	91.6
CORNIACCIA_S3	0503	51.7	61.4	67.8	72.8	80.5	86.4	91.3
RIO FERRAIO	0504	51.8	61.5	67.9	72.9	80.6	86.5	91.4
INT1_CORNIACCIA_S	0505	51.5	61.0	67.3	72.2	79.7	85.4	90.2
RIOTORTO	0506	52.0	61.5	67.9	72.7	80.3	86.0	90.8
VALNERA_TOTALE	0600	51.7	60.9	67.1	71.8	79.0	84.6	89.2
VALNERA1	0601	52.0	61.2	67.3	72.0	79.3	84.8	89.4
VALLETTA	0602	51.9	61.1	67.2	71.9	79.1	84.6	89.2
VALNERA2	0603	51.5	60.8	66.9	71.7	79.0	84.7	89.3
INT1_VALNERA	0604	51.5	60.7	66.8	71.5	78.7	84.3	88.9
VIGNALE	0605	51.6	60.9	67.0	71.7	79.0	84.6	89.2
SAN GIORGIO	0606	51.6	60.8	67.0	71.7	79.0	84.6	89.2
VALMAGGIORE_TOTALE	0700	51.8	61.1	67.3	72.1	79.4	85.1	89.7
VALMAGGIORE_MONTE	0701	51.8	61.1	67.4	72.2	79.5	85.2	89.9
INT1_VALMAGGIORE	0702	51.8	61.0	67.1	71.8	79.0	84.6	89.2
MERCATONE	0703	51.7	61.1	67.3	72.2	79.5	85.2	89.9
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	50.6	61.5	68.9	74.7	83.8	90.8	96.7
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	49.7	60.4	67.8	73.5	82.5	89.5	95.4
TARDO	1011	48.8	60.3	68.1	74.3	84.0	91.7	98.1
INT1_RIOMERDANCIO	1012	49.2	60.2	67.7	73.6	82.8	90.1	96.1
CORNIA_TOTALE	1013	50.7	61.6	69.1	74.9	83.9	90.9	96.8
BONIFICA_TOTALE	2000	49.3	59.0	65.6	70.7	78.6	84.7	89.8
VENTURINA_FOSSACALDA	2001	47.7	57.8	64.7	70.1	78.5	85.0	90.5
AFERPI	2002	47.2	56.8	63.3	68.3	76.1	82.1	87.1
COSIMO_ACQUAVIVA	2003	50.1	59.7	66.1	71.1	78.8	84.8	89.7
CORNIACCIA_VALNERA	2004	51.4	60.6	66.7	71.4	78.6	84.1	88.7

Tabella 6: Altezze di pioggia lorda (mm) per eventi con tempo di ritorno TR 30 anni e durate di pioggia variabili [0.5-5h].

EVENTI METEORICI TR=30 ANNI								
BACINO	CODICE	Pioggia lorda [mm]						
		Tr30_6h	Tr30_7h	Tr30_8h	Tr30_9h	Tr30_10h	Tr30_11h	Tr30_12h
SALIVOLI_TOTALE	0100	88.4	92.0	95.2	98.1	100.8	103.2	105.6
SALIVOLI_MONTE	0101	88.4	92.0	95.2	98.1	100.8	103.3	105.6
SALIVOLI_VALLE	0102	88.5	92.0	95.2	98.1	100.7	103.2	105.5
SUGHERE_TOTALE	0200	88.6	92.1	95.3	98.1	100.8	103.3	105.6
SUGHERE_MONTE	0201	88.6	92.1	95.3	98.2	100.9	103.3	105.7
SUGHERE_VALLE	0202	88.5	92.1	95.2	98.1	100.7	103.2	105.5
SAN_ROCCO	0203	88.6	92.1	95.3	98.1	100.8	103.3	105.5
COLMATA_TOTALE	0300	89.3	93.0	96.3	99.3	102.1	104.7	107.1
BOTTAGONE	0301	89.3	93.0	96.4	99.4	102.2	104.8	107.3
FOSSO NUOVO	0302	89.2	92.8	96.1	99.1	101.9	104.5	106.9
CANALE MAESTRO	0303	89.5	93.2	96.5	99.5	102.3	104.8	107.3
CORNIACCIA_N_TOTALE	0400	94.6	98.7	102.4	105.8	108.9	111.7	114.4
CORNIACCIA_N1	0401	99.1	103.5	107.4	111.1	114.4	117.6	120.5
CORNIACCIA_N2	0402	94.0	98.0	101.6	104.8	107.8	110.6	113.3
MONTEGEMOLI	0403	90.7	94.6	98.1	101.3	104.3	107.0	109.6
CORNIACCIA_N3	0404	90.5	94.3	97.7	100.8	103.6	106.3	108.7
CORNIACCIA_S_TOTALE	0500	95.3	98.9	102.2	105.2	108.0	110.5	112.9
CORNIACCIA_S1	0501	96.3	100.1	103.5	106.5	109.4	112.0	114.5
CORNIACCIA_S2	0502	95.9	99.7	103.1	106.1	109.0	111.6	114.1
CORNIACCIA_S3	0503	95.5	99.2	102.6	105.6	108.4	111.0	113.4
RIO FERRAIO	0504	95.6	99.3	102.6	105.7	108.4	111.0	113.4
INT1_CORNIACCIA_S	0505	94.3	97.9	101.1	104.0	106.7	109.2	111.6
RIOTORTO	0506	94.9	98.5	101.8	104.7	107.4	109.9	112.3
VALNERA_TOTALE	0600	93.2	96.6	99.7	102.6	105.2	107.6	109.8
VALNERA1	0601	93.4	96.8	99.9	102.7	105.3	107.7	109.9
VALLETTA	0602	93.1	96.6	99.6	102.4	105.0	107.4	109.6
VALNERA2	0603	93.3	96.8	100.0	102.8	105.5	107.9	110.2
INT1_VALNERA	0604	92.8	96.3	99.4	102.2	104.8	107.2	109.4
VIGNALE	0605	93.1	96.6	99.7	102.5	105.1	107.5	109.7
SAN GIORGIO	0606	93.1	96.6	99.7	102.6	105.2	107.6	109.8
VALMAGGIORE_TOTALE	0700	93.7	97.2	100.4	103.2	105.9	108.3	110.6
VALMAGGIORE_MONTE	0701	93.9	97.4	100.5	103.4	106.1	108.5	110.8
INT1_VALMAGGIORE	0702	93.1	96.5	99.6	102.4	105.0	107.4	109.6
MERCATONE	0703	94.0	97.5	100.7	103.6	106.2	108.7	111.0
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	101.8	106.3	110.4	114.1	117.6	120.8	123.8
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	100.4	104.9	109.0	112.7	116.1	119.3	122.3
TARDO	1011	103.7	108.6	113.1	117.2	121.0	124.6	127.9
INT1_RIOMERDANCIO	1012	101.3	106.0	110.2	114.0	117.6	120.9	124.0
CORNIA_TOTALE	1013	101.9	106.4	110.5	114.2	117.7	120.9	123.9
BONIFICA_TOTALE	2000	94.2	98.1	101.5	104.7	107.6	110.3	112.9
VENTURINA_FOSSACALDA	2001	95.2	99.3	103.1	106.5	109.7	112.6	115.4
AFERPI	2002	91.5	95.3	98.7	101.9	104.8	107.5	110.0
COSIMO_ACQUAVIVA	2003	93.9	97.7	101.0	104.1	106.9	109.5	112.0
CORNIACCIA_VALNERA	2004	92.6	96.0	99.1	101.9	104.5	106.9	109.1

Tabella 7: Altezze di pioggia lorda (mm) per eventi con tempo di ritorno TR 30 anni e durate di pioggia variabili [6-12h].

EVENTI METEORICI TR=200 ANNI								
BACINO	CODICE	Pioggia lorda [mm]						
		Tr200_0.5h	Tr200_1h	Tr200_1.5h	Tr200_2h	Tr200_3h	Tr200_4h	Tr200_5h
SALIVOLI_TOTALE	0100	62.4	77.9	88.6	97.1	110.5	121.1	130.1
SALIVOLI_MONTE	0101	62.3	77.8	88.5	97.0	110.4	121.1	130.0
SALIVOLI_VALLE	0102	62.7	78.2	88.9	97.4	110.7	121.3	130.2
SUGHERE_TOTALE	0200	62.8	78.3	89.0	97.5	110.8	121.4	130.3
SUGHERE_MONTE	0201	62.7	78.1	88.9	97.4	110.8	121.4	130.3
SUGHERE_VALLE	0202	62.9	78.3	89.0	97.5	110.8	121.4	130.3
SAN_ROCCO	0203	63.0	78.4	89.1	97.6	110.9	121.5	130.3
COLMATA_TOTALE	0300	61.9	77.6	88.5	97.2	111.0	121.9	131.1
BOTTAGONE	0301	61.7	77.4	88.4	97.1	110.9	121.9	131.1
FOSSO NUOVO	0302	62.0	77.7	88.6	97.3	111.0	121.8	131.0
CANALE MAESTRO	0303	62.3	78.0	89.0	97.7	111.4	122.3	131.5
CORNIACCIA_N_TOTALE	0400	63.7	80.5	92.3	101.7	116.7	128.6	138.6
CORNIACCIA_N1	0401	65.3	83.0	95.5	105.5	121.4	134.1	144.9
CORNIACCIA_N2	0402	64.2	80.8	92.5	101.7	116.4	128.1	137.9
MONTEGEMOLI	0403	61.4	77.5	88.8	97.8	112.1	123.4	133.0
CORNIACCIA_N3	0404	62.4	78.3	89.5	98.3	112.3	123.4	132.8
CORNIACCIA_S_TOTALE	0500	69.0	85.4	96.8	105.8	119.9	131.0	140.3
CORNIACCIA_S1	0501	69.0	85.7	97.3	106.5	120.8	132.2	141.8
CORNIACCIA_S2	0502	68.6	85.2	96.8	105.9	120.3	131.6	141.2
CORNIACCIA_S3	0503	68.8	85.4	96.8	105.9	120.1	131.3	140.7
RIO FERRAIO	0504	69.0	85.5	96.9	106.0	120.2	131.4	140.8
INT1_CORNIACCIA_S	0505	68.6	84.9	96.1	104.9	118.8	129.8	138.9
RIOTORTO	0506	69.2	85.6	96.8	105.7	119.7	130.7	139.9
VALNERA_TOTALE	0600	68.8	84.7	95.7	104.4	117.9	128.5	137.5
VALNERA1	0601	69.2	85.1	96.1	104.7	118.2	128.9	137.8
VALLETTA	0602	69.1	85.0	95.9	104.5	118.0	128.6	137.4
VALNERA2	0603	68.5	84.5	95.5	104.3	117.9	128.6	137.6
INT1_VALNERA	0604	68.5	84.4	95.3	104.0	117.4	128.0	136.9
VIGNALE	0605	68.7	84.6	95.6	104.3	117.8	128.4	137.3
SAN GIORGIO	0606	68.7	84.6	95.6	104.3	117.8	128.5	137.4
VALMAGGIORE_TOTALE	0700	68.9	85.0	96.1	104.8	118.4	129.2	138.2
VALMAGGIORE_MONTE	0701	68.9	85.0	96.1	104.9	118.6	129.4	138.4
INT1_VALMAGGIORE	0702	68.9	84.8	95.8	104.4	117.9	128.5	137.4
MERCATONE	0703	68.8	85.0	96.1	104.9	118.6	129.5	138.5
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	67.4	85.5	98.3	108.6	124.8	137.9	148.9
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	66.1	84.0	96.7	106.9	123.1	136.0	146.9
TARDO	1011	65.0	83.8	97.2	108.0	125.3	139.3	151.2
INT1_RIOMERDANCIO	1012	65.5	83.7	96.7	107.0	123.6	136.8	148.1
CORNIA_TOTALE	1013	67.6	85.7	98.5	108.8	125.0	138.0	149.0
BONIFICA_TOTALE	2000	65.6	82.1	93.6	102.8	117.2	128.7	138.4
VENTURINA_FOSSACALDA	2001	63.5	80.4	92.4	101.9	117.0	129.1	139.4
AFERPI	2002	62.9	79.0	90.3	99.3	113.4	124.7	134.2
COSIMO_ACQUAVIVA	2003	66.6	83.0	94.4	103.4	117.5	128.7	138.2
CORNIACCIA_VALNERA	2004	68.5	84.3	95.2	103.8	117.2	127.8	136.6

Tabella 8: Altezze di pioggia lorda (mm) per eventi con tempo di ritorno TR 200 anni e durate di pioggia variabili [0.5-5h].

EVENTI METEORICI TR=200 ANNI								
BACINO	CODICE	Pioggia lorda [mm]						
		Tr200_6h	Tr200_7h	Tr200_8h	Tr200_9h	Tr200_10h	Tr200_11h	Tr200_12h
SALIVOLI_TOTALE	0100	137.8	144.8	151.1	156.9	162.2	167.2	171.9
SALIVOLI_MONTE	0101	137.8	144.8	151.1	156.9	162.2	167.2	172.0
SALIVOLI_VALLE	0102	137.9	144.8	151.1	156.8	162.2	167.1	171.8
SUGHERE_TOTALE	0200	138.0	144.9	151.2	156.9	162.3	167.2	171.9
SUGHERE_MONTE	0201	138.0	145.0	151.3	157.0	162.4	167.4	172.1
SUGHERE_VALLE	0202	138.0	144.9	151.1	156.9	162.2	167.1	171.8
SAN_ROCCO	0203	138.1	145.0	151.2	156.9	162.3	167.2	171.9
COLMATA_TOTALE	0300	139.2	146.4	152.9	158.9	164.4	169.6	174.5
BOTTAGONE	0301	139.2	146.4	153.0	159.0	164.6	169.8	174.7
FOSSO NUOVO	0302	139.0	146.1	152.6	158.5	164.1	169.2	174.1
CANALE MAESTRO	0303	139.5	146.7	153.1	159.1	164.6	169.8	174.7
CORNIACCIA_N_TOTALE	0400	147.4	155.3	162.5	169.1	175.2	181.0	186.4
CORNIACCIA_N1	0401	154.4	162.8	170.5	177.6	184.2	190.4	196.3
CORNIACCIA_N2	0402	146.5	154.2	161.2	167.6	173.6	179.2	184.4
MONTEGEMOLI	0403	141.4	148.9	155.8	162.1	167.9	173.3	178.5
CORNIACCIA_N3	0404	141.0	148.4	155.0	161.1	166.8	172.1	177.1
CORNIACCIA_S_TOTALE	0500	148.5	155.7	162.2	168.2	173.8	179.0	183.8
CORNIACCIA_S1	0501	150.1	157.5	164.2	170.4	176.1	181.4	186.4
CORNIACCIA_S2	0502	149.5	156.9	163.6	169.7	175.4	180.8	185.8
CORNIACCIA_S3	0503	148.9	156.2	162.8	168.9	174.5	179.7	184.6
RIO FERRAIO	0504	149.0	156.3	162.9	169.0	174.6	179.8	184.7
INT1_CORNIACCIA_S	0505	146.9	154.0	160.5	166.4	171.8	176.9	181.7
RIOTORTO	0506	147.9	155.1	161.5	167.4	172.9	178.0	182.8
VALNERA_TOTALE	0600	145.2	152.1	158.3	164.0	169.3	174.2	178.8
VALNERA1	0601	145.5	152.4	158.6	164.3	169.5	174.4	179.1
VALLETTA	0602	145.1	152.0	158.1	163.8	169.0	173.9	178.5
VALNERA2	0603	145.4	152.4	158.7	164.4	169.8	174.7	179.4
INT1_VALNERA	0604	144.6	151.5	157.7	163.4	168.7	173.6	178.2
VIGNALE	0605	145.1	152.0	158.2	163.9	169.2	174.1	178.7
SAN GIORGIO	0606	145.1	152.0	158.3	164.0	169.3	174.2	178.8
VALMAGGIORE_TOTALE	0700	146.0	153.0	159.3	165.1	170.4	175.4	180.1
VALMAGGIORE_MONTE	0701	146.3	153.3	159.6	165.4	170.7	175.7	180.4
INT1_VALMAGGIORE	0702	145.1	151.9	158.1	163.8	169.1	174.0	178.6
MERCATONE	0703	146.4	153.5	159.8	165.6	171.0	176.1	180.8
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	158.5	167.2	175.0	182.3	189.0	195.4	201.3
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	156.5	165.1	173.0	180.2	186.9	193.2	199.2
TARDO	1011	161.6	171.0	179.6	187.5	194.9	201.8	208.3
INT1_RIOMERDANCIO	1012	157.9	166.8	174.9	182.3	189.3	195.8	201.9
CORNIA_TOTALE	1013	158.7	167.3	175.2	182.5	189.2	195.5	201.5
BONIFICA_TOTALE	2000	146.8	154.3	161.2	167.4	173.3	178.7	183.8
VENTURINA_FOSSACALDA	2001	148.3	156.3	163.6	170.3	176.6	182.4	187.9
AFERPI	2002	142.5	150.0	156.7	162.9	168.6	174.0	179.1
COSIMO_ACQUAVIVA	2003	146.4	153.7	160.3	166.4	172.1	177.4	182.3
CORNIACCIA_VALNERA	2004	144.3	151.1	157.3	163.0	168.2	173.1	177.6

Tabella 9: Altezze di pioggia lorda (mm) per eventi con tempo di ritorno TR 200 anni e durate di pioggia variabili [6-12h].

EVENTI METEORICI TR=500 ANNI								
BACINO	CODICE	Pioggia lorda [mm]						
		Tr500_0.5h	Tr500_1h	Tr500_1.5h	Tr500_2h	Tr500_3h	Tr500_4h	Tr500_5h
SALIVOLI_TOTALE	0100	71.0	89.5	102.4	112.7	128.9	141.9	152.8
SALIVOLI_MONTE	0101	70.9	89.3	102.3	112.6	128.8	141.8	152.8
SALIVOLI_VALLE	0102	71.4	89.8	102.7	112.9	129.2	142.1	152.9
SUGHERE_TOTALE	0200	71.5	89.9	102.8	113.1	129.3	142.2	153.1
SUGHERE_MONTE	0201	71.3	89.8	102.7	113.0	129.2	142.2	153.1
SUGHERE_VALLE	0202	71.6	90.0	102.9	113.1	129.3	142.2	153.0
SAN_ROCCO	0203	71.6	90.1	102.9	113.2	129.4	142.3	153.1
COLMATA_TOTALE	0300	70.4	89.1	102.3	112.8	129.5	142.8	154.1
BOTTAGONE	0301	70.2	88.9	102.1	112.7	129.4	142.8	154.1
FOSSO NUOVO	0302	70.6	89.3	102.4	112.9	129.5	142.7	153.9
CANALE MAESTRO	0303	70.9	89.6	102.8	113.3	130.0	143.3	154.5
CORNIACCIA_N_TOTALE	0400	72.5	92.5	106.6	118.0	136.1	150.6	162.9
CORNIACCIA_N1	0401	74.3	95.4	110.4	122.4	141.7	157.1	170.3
CORNIACCIA_N2	0402	73.1	92.9	106.9	118.0	135.8	150.0	162.0
MONTEGEMOLI	0403	69.9	89.1	102.6	113.5	130.7	144.6	156.3
CORNIACCIA_N3	0404	71.0	90.0	103.4	114.1	131.0	144.6	156.1
CORNIACCIA_S_TOTALE	0500	78.5	98.2	111.9	122.7	139.9	153.4	164.9
CORNIACCIA_S1	0501	78.5	98.5	112.4	123.5	141.0	154.9	166.6
CORNIACCIA_S2	0502	78.0	97.9	111.8	122.9	140.3	154.2	165.9
CORNIACCIA_S3	0503	78.3	98.1	111.9	122.8	140.1	153.8	165.3
RIO FERRAIO	0504	78.5	98.2	112.0	123.0	140.2	153.9	165.5
INT1_CORNIACCIA_S	0505	78.1	97.5	111.0	121.7	138.6	152.0	163.3
RIOTORTO	0506	78.8	98.3	111.9	122.7	139.6	153.1	164.4
VALNERA_TOTALE	0600	78.3	97.4	110.6	121.1	137.5	150.6	161.5
VALNERA1	0601	78.7	97.8	111.0	121.5	137.9	150.9	161.9
VALLETTA	0602	78.6	97.7	110.8	121.3	137.7	150.6	161.5
VALNERA2	0603	77.9	97.1	110.4	120.9	137.5	150.6	161.7
INT1_VALNERA	0604	78.0	97.0	110.2	120.6	137.0	150.0	160.9
VIGNALE	0605	78.2	97.3	110.5	121.0	137.4	150.4	161.4
SAN GIORGIO	0606	78.2	97.2	110.5	121.0	137.4	150.5	161.4
VALMAGGIORE_TOTALE	0700	78.4	97.6	111.0	121.6	138.2	151.3	162.4
VALMAGGIORE_MONTE	0701	78.5	97.7	111.1	121.7	138.4	151.6	162.6
INT1_VALMAGGIORE	0702	78.4	97.5	110.7	121.1	137.5	150.5	161.4
MERCATONE	0703	78.3	97.6	111.0	121.7	138.4	151.6	162.8
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	76.7	98.3	113.6	125.9	145.6	161.4	174.9
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	75.2	96.6	111.8	124.0	143.6	159.3	172.6
TARDO	1011	74.0	96.3	112.4	125.3	146.2	163.1	177.6
INT1_RIOMERDANCIO	1012	74.6	96.2	111.7	124.2	144.1	160.3	174.0
CORNIA_TOTALE	1013	76.9	98.5	113.8	126.2	145.8	161.6	175.1
BONIFICA_TOTALE	2000	74.6	94.3	108.2	119.2	136.8	150.7	162.6
VENTURINA_FOSSACALDA	2001	72.2	92.4	106.7	118.2	136.5	151.2	163.7
AFERPI	2002	71.6	90.8	104.3	115.2	132.3	146.1	157.7
COSIMO_ACQUAVIVA	2003	75.8	95.4	109.0	119.9	137.1	150.8	162.3
CORNIACCIA_VALNERA	2004	77.9	96.8	110.0	120.4	136.7	149.6	160.5

Tabella 10: Altezze di pioggia lorda (mm) per eventi con tempo di ritorno TR 500 anni e durate di pioggia variabili [0.5-5h].

EVENTI METEORICI TR=500 ANNI								
BACINO	CODICE	Pioggia lorda [mm]						
		Tr500_6h	Tr500_7h	Tr500_8h	Tr500_9h	Tr500_10h	Tr500_11h	Tr500_12h
SALIVOLI_TOTALE	0100	162.4	170.9	178.7	185.8	192.4	198.6	204.5
SALIVOLI_MONTE	0101	162.3	170.9	178.7	185.8	192.5	198.7	204.5
SALIVOLI_VALLE	0102	162.5	171.0	178.7	185.8	192.4	198.5	204.3
SUGHERE_TOTALE	0200	162.6	171.1	178.8	185.9	192.5	198.7	204.5
SUGHERE_MONTE	0201	162.6	171.1	178.9	186.0	192.6	198.8	204.6
SUGHERE_VALLE	0202	162.5	171.0	178.7	185.8	192.4	198.5	204.3
SAN_ROCCO	0203	162.6	171.1	178.8	185.9	192.5	198.6	204.4
COLMATA_TOTALE	0300	163.9	172.8	180.8	188.2	195.1	201.5	207.5
BOTTAGONE	0301	164.0	172.8	180.9	188.3	195.2	201.7	207.8
FOSSO NUOVO	0302	163.7	172.5	180.5	187.8	194.6	201.0	207.0
CANALE MAESTRO	0303	164.3	173.1	181.1	188.5	195.3	201.7	207.7
CORNIACCIA_N_TOTALE	0400	173.7	183.4	192.2	200.3	207.9	215.0	221.7
CORNIACCIA_N1	0401	181.8	192.2	201.7	210.4	218.6	226.2	233.4
CORNIACCIA_N2	0402	172.6	182.0	190.7	198.6	206.0	212.9	219.4
MONTEGEMOLI	0403	166.6	175.8	184.2	192.0	199.2	205.9	212.3
CORNIACCIA_N3	0404	166.1	175.1	183.3	190.9	197.9	204.4	210.6
CORNIACCIA_S_TOTALE	0500	174.9	183.8	191.9	199.3	206.2	212.6	218.6
CORNIACCIA_S1	0501	176.8	185.9	194.2	201.8	208.9	215.5	221.7
CORNIACCIA_S2	0502	176.1	185.2	193.5	201.1	208.1	214.7	220.9
CORNIACCIA_S3	0503	175.4	184.4	192.5	200.0	207.0	213.5	219.6
RIO FERRAIO	0504	175.5	184.5	192.7	200.2	207.1	213.6	219.7
INT1_CORNIACCIA_S	0505	173.1	181.8	189.8	197.1	203.8	210.2	216.1
RIOTORTO	0506	174.2	183.0	191.0	198.3	205.1	211.5	217.4
VALNERA_TOTALE	0600	171.0	179.5	187.2	194.3	200.9	207.0	212.7
VALNERA1	0601	171.4	179.9	187.6	194.6	201.1	207.2	212.9
VALLETTA	0602	170.9	179.4	187.0	194.0	200.5	206.6	212.3
VALNERA2	0603	171.3	179.9	187.6	194.8	201.4	207.6	213.4
INT1_VALNERA	0604	170.4	178.8	186.5	193.6	200.1	206.2	211.9
VIGNALE	0605	170.9	179.4	187.1	194.2	200.7	206.8	212.5
SAN GIORGIO	0606	171.0	179.5	187.2	194.3	200.8	206.9	212.7
VALMAGGIORE_TOTALE	0700	172.0	180.6	188.4	195.5	202.2	208.3	214.2
VALMAGGIORE_MONTE	0701	172.3	180.9	188.7	195.9	202.6	208.8	214.6
INT1_VALMAGGIORE	0702	170.9	179.4	187.0	194.1	200.6	206.7	212.4
MERCATONE	0703	172.5	181.2	189.0	196.2	202.9	209.1	215.0
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	186.7	197.3	207.0	215.9	224.2	232.0	239.3
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	184.4	194.9	204.6	213.5	221.8	229.5	236.9
TARDO	1011	190.4	201.8	212.4	222.1	231.2	239.7	247.8
INT1_RIOMERDANCIO	1012	186.1	196.9	206.8	216.0	224.6	232.6	240.1
CORNIA_TOTALE	1013	186.9	197.5	207.2	216.1	224.4	232.2	239.5
BONIFICA_TOTALE	2000	172.9	182.2	190.6	198.3	205.5	212.3	218.6
VENTURINA_FOSSACALDA	2001	174.7	184.5	193.5	201.8	209.5	216.7	223.5
AFERPI	2002	167.9	177.0	185.3	193.0	200.1	206.7	213.0
COSIMO_ACQUAVIVA	2003	172.4	181.4	189.6	197.2	204.2	210.7	216.8
CORNIACCIA_VALNERA	2004	170.0	178.4	186.0	193.0	199.5	205.6	211.3

Tabella 11: Altezze di pioggia lorda (mm) per eventi con tempo di ritorno TR 500 anni e durate di pioggia variabili [6-12h].

4.3 Parametri idrologici

Per tutti i bacini riportati in Tabella 5, caratterizzati da aste fluviali di ordine maggiore o uguale a 2, è stata effettuata una classificazione geomorfologica del reticolo fluviale secondo il criterio di Horton-Strahler.

Sulla base delle caratteristiche geomorfologiche del reticolo idrografico, sono stati derivati i parametri n e k del modello di Nash (si veda l'*Appendice A: Modellistica idrologico-idraulica* per maggiori dettagli).

Per i bacini e caratterizzati da una sola asta e per gli interbacini, si è proceduto come segue:

- n è stato considerato pari al valore associato al sottobacino che lo ricomprende o al più a quello con caratteristiche più simili all'interno dello stesso bacino;
- Tl è stato calcolato a partire dalla stima del tempo di corrivazione attraverso la formulazione di Giandotti, ovvero è stato considerato pari al valore di Tl associato al sottobacino che lo ricomprende, individuando di caso in caso la formulazione ritenuta più corretta in funzione della morfologia del bacino.

Per la stima delle perdite è stato adottato il metodo di infiltrazione asintotico a soglia. Il parametro Ia (mm), su ogni bacino, è stato determinato in funzione della percentuale di area boscata presente nel bacino considerato (derivata dalla carta dell'Uso e Copertura del Suolo), vedi *Allegato 2: Planimetria delle aree boscate*.

Il parametro Ks (mm/h) è stato determinato a partire dalla Carta Geologica Regionale assegnando ad ogni formazione geologica un coefficiente di infiltrazione, secondo quanto riportato in Tabella 12 e calcolando un coefficiente medio per ogni bacino, vedi *Allegato 1: Planimetria dei coefficiente di infiltrazione a saturazione Ks* .

I risultati completi della parametrizzazione idrologica appena descritta sono riportati in Tabella 13.

Si specifica che per i bacini con codifica da 2000 a 2004 (reticolo minore e di bonifica) non è stata fatta una parametrizzazione idrologica, in quanto il processo di formazione e propagazione dell'onda di piena è demandato al modello idraulico bidimensionale implementato e descritto nei paragrafi seguenti.

SIGLA	NOME	Ksat [mm/h]
ACC	Argille e Calcarei di Canetolo	0.000
ACCb	Litofacies calcarea	1.550
ACCc	Breccie nummulitiche	4.650
ACN	Argille lignitifere	1.550
APA	Argille a Palombini	0.000
APAA	Litofacies calcareo-marnosa	1.550
APAb	Litofacies arenacea	1.550
ARB	Arenarie di Ponte Bratica	1.550
b	Depositi alluvionali attuali	0.000
bn	Depositi alluvionali recenti, terrazzati e non terrazzati	0.000
bnb	Depositi alluvionali terrazzati	0.000
BRG	Basalti con strutture a pillow-lava	4.650
BUR	Formazione anidritica di Burano	4.650
CAAb	Brecce sedimentarie, conglomerati con elementi ofiolitici	4.650
CAAr	Arenarie con siltiti, calcari marnosi e marne	1.550
CCA	Calcare cavernoso	4.650
CCL	Calcarei a calpionelle	4.650
da	Depositi eolici	0.000
DSA	Diaspri	1.550
e1b	Depositi lagunari	0.000
ea	Depositi lacustri, lagunari, palustri, torbosi e di colmata indifferenziati	0.000
EMO	Argille e argille marnoso-sabbiose con livelli e lenti di gessi	0.000
EMOd	Arenarie	1.550
EMOg	Lenti di gesso	0.000
f1a	Travertini e calcari continentali	4.650
FAA	Argille azzurre	0.000
FAAb	Argille sabbiose, limi e argille silteose con intercalazioni sabbiose con fossili marini	0.000
FAAc	Olistostromi di materiale ligure	1.550
FAAe	Sabbie risedimentate	2.325
FOS	Argille con intercalazioni di arenarie e conglomerati	1.550
fpo	Filoni porfirici a composizione trachiandesitica e riolitica	1.550
FSP	Formazione di Salivoli-Piombino	4.650
g2b	Depositi di spiaggia	0.000
GBB	Gabbri con filoni basici	4.650
LIM	Calcare Selcifero di Limano	4.650
MAC	Macigno	1.550
MAI	Maiolica	4.650
MAS	Calcare Massiccio	4.650
MESa	Brecce e conglomerati ad elementi di Calcare cavernoso	4.650
MESb	Conglomerati poligenici	0.775
MESd	Lenti di Argille	0.000
MLL	Formazione di M. Morello	4.650
OMT	Flysch di Ottone-Monteverdi	4.650
PLIb	Conglomerati marini poligenici	0.775
PLIc	Calcareni e calciruditi bioclastiche.	4.650
PLIs	Sabbie e arenarie gialle.	2.325
POD	Marne a Posidonomya	4.650
PRN	Peridotiti serpentizzate con filoni gabbrici e basaltici	4.650
RAQ	Argille e argille sabbiose grigie	0.000
RAQm	Argille e argille sabbiose grigie	0.000
RCH	Argilliti e calcari di Poggio Rocchino	0.000
RCHa	Arenarie e calcareniti	1.550
RET	Calcarei a Rhaetavicula Contorta	4.650
ROSb	Calcare di Rosignano	4.650
RSA	Rosso Ammonitico	1.550
SIL	Formazione di Sillano	4.650
SLEc	Conglomerati e paraconglomerati eterometrici	0.775
SLEm	Marne sabbioso-siltose	1.550
SLEr	Sabbie e arenarie	2.325
SSR	Scisti Sericitici	1.550
STO	Scaglia Toscana	0.000
STO1	Membro delle Argilliti di Brolio	0.000
STO1a	Litofacies dei calcari a grana fine	1.550
STO2	Membro delle Marne del Sugame	1.550
VEUb	Membro delle Anageniti minute	1.550
VILa	Conglomerati e ciottolami poligenici	0.775
VILb	Sabbie, sabbie ciottolose e sabbie siltoso-argillose e limi sabbiosi	2.325
VILc	Argille e argille sabbiose lignitifere lacustri e fluvio-lacustri	1.550
VILd	Calcarei	4.650
VILe	Sabbie e conglomerati	2.325
VILt	Travertini e calcari continentali	4.650

Tabella 12: Tabella di associazione tra formazione geologica e Ks

PARAMETRI IDROLOGICI							
Nome	Codice	Area	la	Ks	n	k	TI
SALIVOLI_TOTALE	0100	2.023	11.516	0.948	2.577	0.263	0.679
SALIVOLI_MONTE	0101	1.455	14.607	1.006	2.854	0.176	0.501
SALIVOLI_VALLE	0102	0.568	3.601	0.799	2.577	0.203	0.523
SUGHERE_TOTALE	0200	2.094	5.937	0.624	2.461	0.214	0.526
SUGHERE_MONTE	0201	0.662	10.360	0.933	2.682	0.113	0.302
SUGHERE_VALLE	0202	0.620	3.409	0.382	2.461	0.142	0.349
SAN_ROCCO	0203	0.813	4.351	0.556	2.461	0.142	0.349
COLMATA_TOTALE	0300	6.718	13.878	0.719	2.776	0.414	1.148
BOTTAGONE	0301	3.885	15.643	0.813	2.872	0.372	1.068
FOSSO NUOVO	0302	2.045	12.492	0.532	2.191	0.327	0.717
CANALE MAESTRO	0303	0.788	8.768	0.741	2.776	0.215	0.598
CORNIACCIA_N_TOTALE	0400	16.689	4.921	0.530	2.292	0.463	1.062
CORNIACCIA_N1	0401	5.911	4.198	1.086	2.013	0.304	0.611
CORNIACCIA_N2	0402	4.794	3.430	0.000	1.802	0.668	1.203
MONTEGEMOLI	0403	4.577	7.666	0.494	2.991	0.298	0.891
CORNIACCIA_N3	0404	1.407	4.111	0.112	2.292	0.463	1.062
CORNIACCIA_S_TOTALE	0500	29.486	18.167	0.691	2.997	0.905	2.712
CORNIACCIA_S1	0501	4.185	11.111	1.769	2.770	0.270	0.747
CORNIACCIA_S2	0502	1.681	11.593	0.021	1.856	0.359	0.667
CORNIACCIA_S3	0503	0.751	4.835	0.037	2.867	0.494	1.416
RIO FERRAIO	0504	7.459	21.307	0.713	2.938	0.454	1.333
INT1_CORNIACCIA_S	0505	4.781	12.173	0.682	2.916	0.781	2.277
RIOTORTO	0506	10.630	23.414	0.406	3.025	0.479	1.448
VALNERA_TOTALE	0600	9.011	10.752	1.517	2.708	0.501	1.357
VALNERA1	0601	2.436	16.008	2.021	2.404	0.283	0.680
VALLETTA	0602	0.847	6.714	1.675	2.508	0.201	0.505
VALNERA2	0603	1.744	4.385	1.009	2.799	0.279	0.782
INT1_VALNERA	0604	1.555	4.059	0.458	2.723	0.450	1.225
VIGNALE	0605	0.735	12.171	2.165	1.632	0.187	0.305
SAN GIORGIO	0606	1.695	17.293	1.928	1.619	0.265	0.430
VALMAGGIORE_TOTALE	0700	9.281	16.982	0.526	2.799	0.479	1.340
VALMAGGIORE_MONTE	0701	5.362	22.428	0.684	2.943	0.369	1.085
INT1_VALMAGGIORE	0702	2.194	4.174	0.388	2.809	0.464	1.303
MERCATONE	0703	1.725	16.345	0.211	2.493	0.290	0.724
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	357.530	18.217	1.425	3.097	2.168	6.714
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	32.378	9.504	1.273	2.815	0.784	2.208
TARDO	1011	2.906	7.583	1.155	2.986	0.276	0.825
INT1_RIOMERDANCIO	1012	1.957	5.854	1.220	2.876	0.881	2.533
CORNIA_TOTALE	1013	320.288	19.269	1.444	3.108	2.204	6.852
BONIFICA_TOTALE	2000	99.360	4.131	0.008	---	---	---
VENTURINA_FOSSACALDA	2001	30.067	4.489	0.027	---	---	---
AFERPI	2002	7.358	4.510	0.000	---	---	---
COSIMO_ACQUAVIVA	2003	57.444	3.886	0.000	---	---	---
CORNIACCIA_VALNERA	2004	4.492	4.255	0.000	---	---	---

Tabella 13: Tabella di riepilogo dei parametri idrologici

4.4 Risultati della modellistica idrologica (Qmax)

Per ognuno delle altezze di pioggia calcolate (caratterizzate da un tempo di ritorno e una durata dell'evento meteorico considerato), in relazione allo scenario idrologico considerato (diverso coefficiente di ragguaglio areale), si sono determinati gli idrogrammi di piena su ciascuno bacino/interbacino di interesse.

4.4.1 Scenario Singolo Bacino

È lo scenario che massimizza il picco dell'onda di piena sul singolo bacino. Il coefficiente di ragguaglio areale, funzione della durata dell'evento considerato e delle caratteristiche morfologiche del bacino di interesse, è calcolato con un'area di bacino pari a quella del bacino stesso alla sezione di chiusura, come di seguito indicato:

Nome	Codice	Area	Area Kr	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	7 h	8 h
SALIVOLI_TOTALE	0100	2.0	2.02	0.990	0.991	0.992	0.993	0.993	0.993	0.994	0.994
SALIVOLI_MONTE	0101	1.5		0.990	0.991	0.992	0.993	0.993	0.993	0.994	0.994
SALIVOLI_VALLE	0102	0.6		0.990	0.991	0.992	0.993	0.993	0.993	0.994	0.994
SUGHERE_TOTALE	0200	2.1	2.09	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.994	0.994
SUGHERE_MONTE	0201	0.7		0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.994	0.994
SUGHERE_VALLE	0202	0.6		0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.994	0.994
SAN_ROCCO	0203	0.8	3.88	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.994	0.994
COLMATA_TOTALE	0300	6.7		0.981	0.984	0.985	0.986	0.987	0.987	0.988	0.988
BOTTAGONE	0301	3.9		0.981	0.984	0.985	0.986	0.987	0.987	0.988	0.988
FOSSO NUOVO	0302	2.0		0.981	0.984	0.985	0.986	0.987	0.987	0.988	0.988
CANALE MAESTRO	0303	0.8	16.69	0.981	0.984	0.985	0.986	0.987	0.988	0.988	0.989
CORNIACCIA_N_TOTALE	0400	16.7		0.926	0.936	0.942	0.946	0.949	0.951	0.954	0.955
CORNIACCIA_N1	0401	5.9		0.928	0.938	0.943	0.947	0.951	0.953	0.955	0.957
CORNIACCIA_N2	0402	4.8		0.927	0.936	0.942	0.946	0.949	0.952	0.954	0.956
MONTEGEMOLI	0403	4.6		0.924	0.934	0.940	0.944	0.947	0.949	0.951	0.953
CORNIACCIA_N3	0404	1.4	29.49	0.925	0.934	0.940	0.944	0.947	0.950	0.952	0.954
CORNIACCIA_S_TOTALE	0500	29.5		0.883	0.899	0.909	0.915	0.921	0.925	0.928	0.931
CORNIACCIA_S1	0501	4.2		0.883	0.899	0.909	0.916	0.921	0.925	0.929	0.932
CORNIACCIA_S2	0502	1.7		0.883	0.899	0.908	0.915	0.920	0.925	0.928	0.931
CORNIACCIA_S3	0503	0.8		0.883	0.899	0.909	0.915	0.921	0.925	0.928	0.931
RIO FERRAIO	0504	7.5		0.883	0.899	0.909	0.916	0.921	0.925	0.928	0.931
INT1 CORNIACCIA_S	0505	4.8		0.882	0.899	0.908	0.915	0.920	0.924	0.928	0.931
RIOTORTO	0506	10.6	2.44	0.883	0.899	0.909	0.916	0.921	0.925	0.928	0.932
VALNERA_TOTALE	0600	9.0		0.989	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.993
VALNERA1	0601	2.4		0.989	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.994
VALLETTA	0602	0.8		0.989	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.993
VALNERA2	0603	1.7		0.989	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.993
INT1 VALNERA	0604	1.6		0.989	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.993
VIGNALE	0605	0.7		0.989	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.993
SAN GIORGIO	0606	1.7	5.36	0.989	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.993
VALMAGGIORE_TOTALE	0700	9.3		0.976	0.979	0.981	0.983	0.984	0.985	0.985	0.986
VALMAGGIORE_MONTE	0701	5.4		0.976	0.979	0.981	0.983	0.984	0.985	0.985	0.986
INT1 VALMAGGIORE	0702	2.2		0.976	0.979	0.981	0.983	0.984	0.984	0.985	0.986
MERCATONE	0703	1.7	2.91	0.976	0.979	0.981	0.983	0.984	0.985	0.985	0.986
TARDO	1011	2.9062		0.987	0.988	0.990	0.990	0.991	0.991	0.992	0.992

Tabella 14: Scenario Singolo Bacino - Coefficienti di ragguaglio areale utilizzati.

Come già evidenziato in precedenza, per quanto attiene il Fiume Cornia ed il Fosso Riomerdancio, le sollecitazioni idrologiche dello scenario Singolo Bacino derivano dal modello idrologico redatto da HS Ingegneria nell'ambito del già citato studio di "Aggiornamento degli studi idrologico-idraulici di supporto al Regolamento Urbanistico" del Comune di Campiglia Marittima.

Tale studio ha utilizzato i seguenti modelli di calcolo:

- Pioggia Lorda ragguagliata - LSPP e Kr (secondo la metodologia congruente con quanto fatto nel presente studio);
- Modello di infiltrazione - Metodo del CN;
- Trasformazione afflussi - deflussi - Metodo dell'idrogramma SCS.

Si riportano di seguito alcuni estratti cartografici della schematizzazione idrologica utilizzata. Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati dello studio.

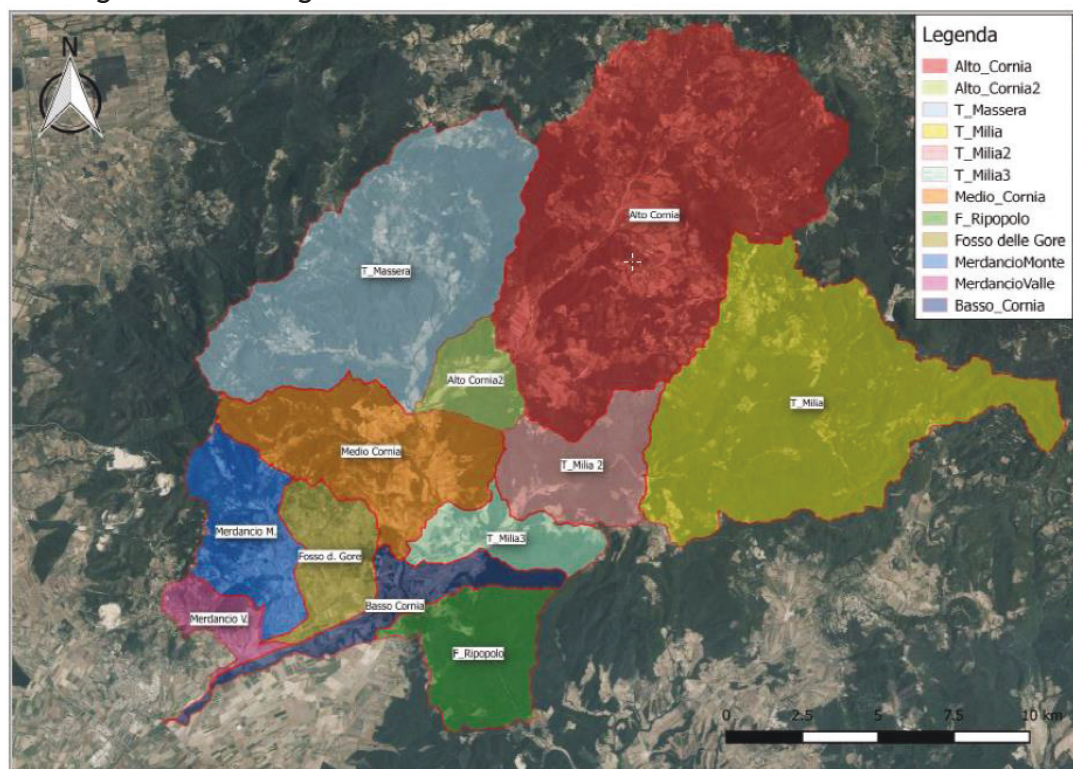


Figura 4-2: Bacini idrografici

I parametri del Curve Number fanno riferimento allo studio "Macroattività B - Modellazione idrologica Attività B2: Modellazione idrologica caso pilota. Implementazione modello distribuito per la Toscana MOBIDIC. Addendum: parametrizzazione HMS" (Università di Firenze, Regione Toscana, 2014)".

È stata tuttavia effettuata una correzione a tale tabella in merito ai valori assegnati alle aree boscate (codici Corine 311, 312 e 313). Nella pubblicazione originale della Regione Toscana i valori di CN associati a tali aree risultano infatti quelli relativi all'uso del suolo "woods, fair hydrologic conditions" di cui alle tabelle del metodo CN redatte dall'USDA Natural Resources Conservation Service (Tabella 9-1, National Engineering Handbook, part 630 Hydrology, Chapter 9: Hydrologic Soil Cover complexes). In effetti nell'ambito della metodologia CN con il termine woods si intendono "small isolated groves of trees being raised for farm or ranch use", tipologia di uso del suolo che ha un comportamento idrologico diverso rispetto a "Forest-range", di cui allo stesso Chapter 9 del citato National Engineering Handbook, part 630 Hydrology. Nella letteratura tecnica sono

peraltro presenti più studi che evidenziano la tendenziale sovrastima dei deflussi derivante dall'applicazione del metodo CN alle aree boscate.

Nello spirito di volersi mantenere coerenti con i valori di CN per aree boscate proposti dall'USDA (l'ente che ha sviluppato il metodo stesso del CN) si è provveduto a variare i valori adottati dalla Regione Toscana in corrispondenza delle aree boscate, come da tabella seguente:

	Valori Regione Toscana				Valori USDA			
	A	B	C	D	A	B	C	D
Boschi di latifoglie (311)	36	60	73	79	36	48	57	63
Boschi di conifere (312)	36	60	73	79	36	48	57	63
Boschi misti di latifoglie e conifere (313)	36	60	73	79	36	48	57	63

Tabella 15: Parametro CN per le aree boscate. Per la colonna A dei valori USDA si sono assunti gli stessi valori proposti dalla Regione Toscana, in assenza di indicazione sul National Engineering Handbook, part 630 Hydrology.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva dei parametri CN assegnati ai vari sottobacini. Viene riportato anche il valore del parametro CN desunto dai dati della Regione Toscana senza la correzione sopra esposta.

Si riporta il valore del CN in condizioni di umidità 3 (suolo saturo), con cui sono stati eseguiti i calcoli.

Sottobacini	CN3_RT	CN3_RT_USDA	% area boscata (codici Corine 311,312,313).
Alto_Cornia	86.27	82.42	57,0
T_Massera	82.69	78.14	74,3
Alto_Cornia2	83.67	77.1	67,7
T_Milia	85.2	77.85	84,6
T_Milia2	86.75	78.73	84,0
Medio_Cornia	81.89	78.37	51,6
T_Milia3	85.04	82.42	59,0
T_Ripopolo	82.26	74.12	87,3
Basso_Cornia	87.05	85.33	25,8
Merdancio_Monte	83.4	81.86	40,0
Merdancio_Valle	87.5	87.78	11,0
Fosso delle Gore	90.6	90.3	9,0

Tabella 16: Parametri CN valutati con diverse metodologie. Nella modellazione si sono assunti i valori riportati nella colonna CN3_RT_USDA.

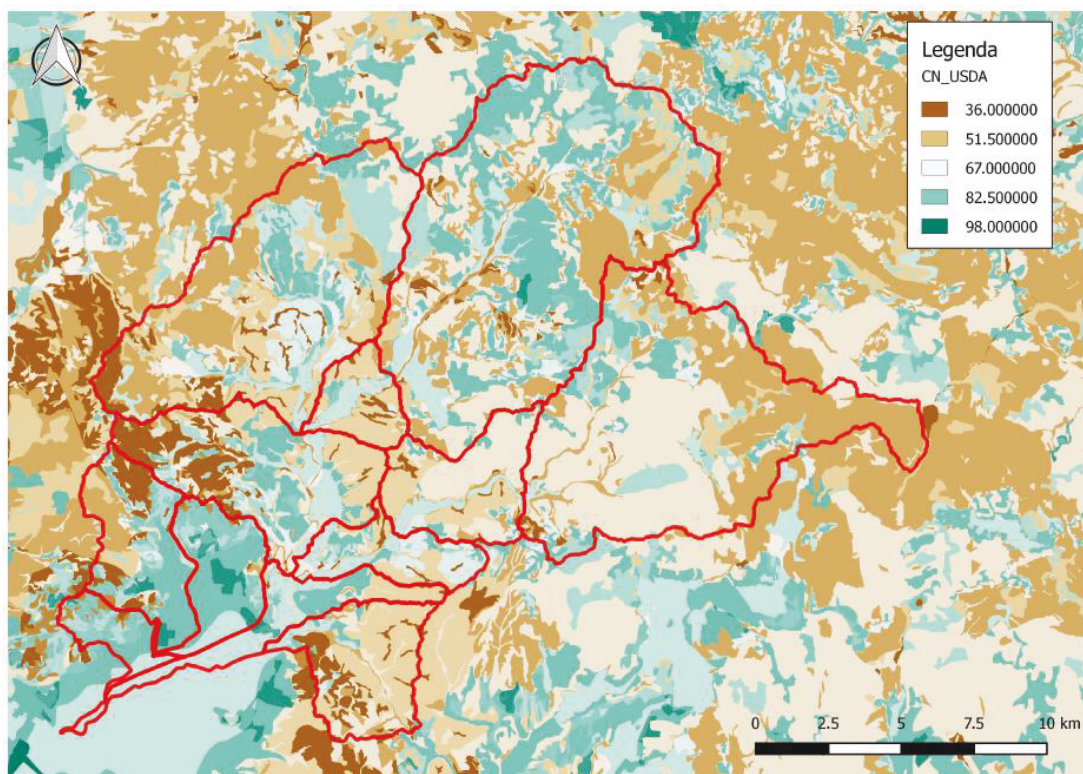


Figura 4-3: CN bacini di interesse

Si riportano di seguito gli idrogrammi calcolati come somma dei contributi idrologici del Fiume Cornia e del Fosso Riomerdancio alla confluenza fra gli stessi.

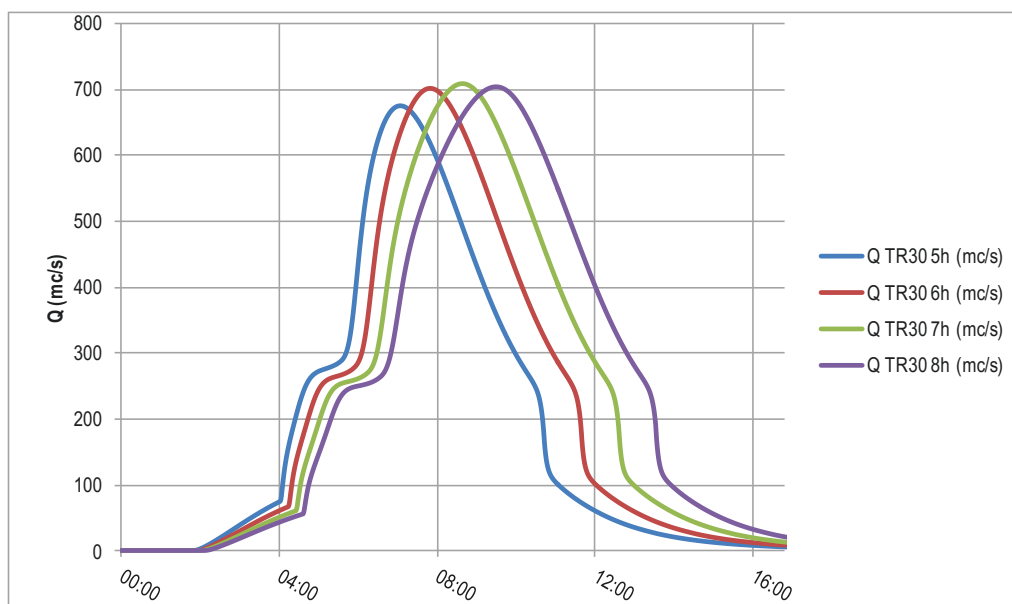


Figura 4-4: Idrogrammi tempo di ritorno = 30 anni per le durate di pioggia pari a 5,6,7 e 8 ore

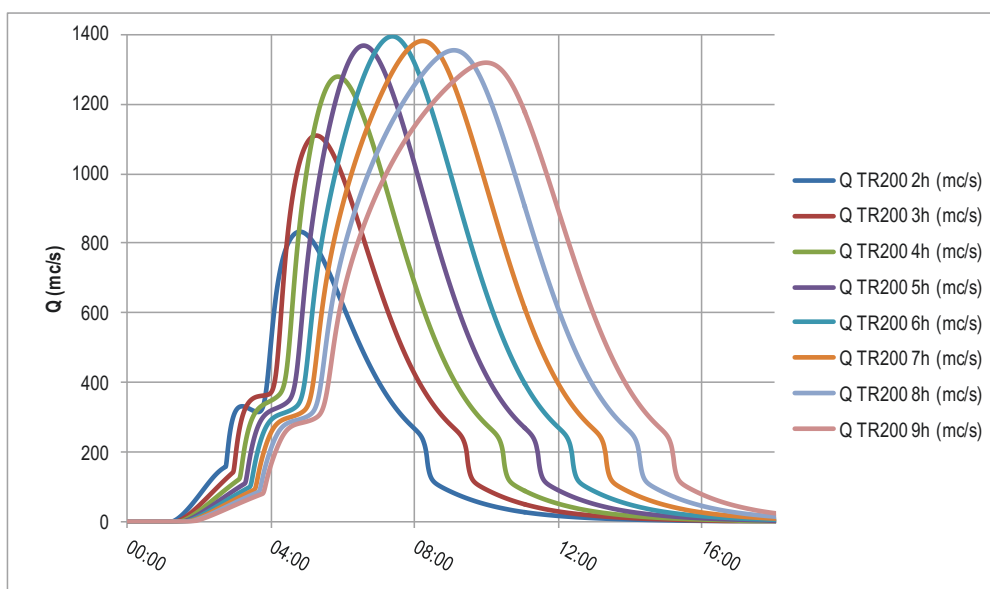


Figura 4-5: Idrogrammi tempo di ritorno = 200 anni per le durate di pioggia pari a 2,3,4,5,6,7, 8 e 9 ore

	d 2h	d 3h	d 4h	d 5h	d 6h	d 7h	d 8h	d 9h
TR 30	-	-	-	674.9	701.9	708.6	703.2	-
TR 200	833.33	1109.3	1280.45	1365.6	1392.3	1381.9	1355.1	1318.3

Tabella 17: Portate al colmo

Dai risultati si evince come la durata critica, ovvero la durata che massimizza il picco dell'onda di piena e pari a 7 ore per l'evento con tempo di ritorno minore uguale a 30 anni e di 6 ore per l'evento con tempo di ritorno minore o uguale a 200 anni.

A sintesi della analisi idrologica implementata nel presente studio, si riportano di seguito i risultati ottenuti in termini di valori della portata al colmo al variare del tempo di ritorno e della durata dell'evento meteorico. Si specifica che i valori relativi al Fiume Cornia ed al Torrente Riomerdancio sono mutuati dall'appena citato studio di HS Ingegneria.

SCENARIO SINGOLI BACINI - EVENTI TR=30 ANNI								
BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
		Tr30_0.5h	Tr30_1h	Tr30_1.5h	Tr30_2h	Tr30_3h	Tr30_4h	Tr30_5h
CORNIA	---	---	---	---	---	500.3	577.4	626.0
RIOMERDANCIO	---	---	---	---	---	104.3	106.0	103.8
SALIVOLI_MONTE	0101	18.5	18.4	15.6	12.9	9.5	7.6	6.4
SALIVOLI_VALLE	0102	8.8	7.8	6.3	5.1	3.7	3.0	2.5
SUGHERE_MONTE	0201	13.2	9.9	7.3	5.9	4.3	3.5	2.9
SUGHERE_VALLE	0202	12.6	9.3	7.0	5.6	4.1	3.3	2.8
SAN_ROCCO	0203	16.3	12.2	9.1	7.3	5.4	4.3	3.6
BOTTAGONE	0301	23.4	28.6	29.8	28.8	24.5	20.3	17.2
FOSSO NUOVO	0302	18.6	20.8	19.6	17.4	13.5	10.9	9.2
CANALE MAESTRO	0303	9.9	9.8	8.4	7.0	5.2	4.2	3.5
VALNERA1	0601	24.8	27.1	24.9	21.7	16.3	12.9	10.6
VALLETTA	0602	14.0	12.4	9.9	8.0	5.8	4.5	3.8
VALNERA2	0603	21.3	21.5	19.0	16.3	12.1	9.7	8.1
INT1_VALNERA	0604	12.6	14.0	13.8	13.0	10.7	8.8	7.4
VIGNALE	0605	14.4	10.8	8.1	6.5	4.7	3.7	3.0
SAN GIORGIO	0606	23.7	22.4	18.5	15.2	11.1	8.7	7.2
TARDO	1011	30.3	33.3	31.3	27.6	21.4	17.4	14.8
CORNIACCIA_N1	0401	73.2	72.9	62.8	53.0	40.0	32.4	27.4
CORNIACCIA_N2	0402	32.0	36.8	37.4	35.9	30.8	26.1	22.5
MONTEGEMOLI	0403	38.1	42.9	41.1	37.1	29.1	23.7	20.2
CORNIACCIA_N3	0404	10.4	11.8	11.7	10.9	9.0	7.4	6.3
CORNIACCIA_S1	0501	38.9	42.7	39.7	34.8	26.4	21.1	17.6
CORNIACCIA_S2	0502	16.0	17.7	16.5	14.5	11.3	9.2	7.8
CORNIACCIA_S3	0503	4.6	5.4	5.6	5.5	4.8	4.1	3.5
RIO FERRAIO	0504	29.0	39.0	43.7	45.3	43.0	38.0	33.0
INT1_CORNIACCIA_S	0505	15.0	18.8	20.9	22.0	22.4	21.3	19.6
RIOTORTO	0506	35.5	49.2	56.4	59.7	58.9	53.4	47.2
VALMAGGIORE_MONTE	0701	30.2	38.2	40.7	40.4	35.4	29.8	25.3
INT1_VALMAGGIORE	0702	16.8	18.7	18.7	17.8	14.9	12.3	10.4
MERCATONE	0703	16.7	18.6	17.8	15.9	12.3	9.9	8.4

Tabella 18: Scenario Singolo Bacino, portate massime (m³/s) per TR30 anni (durata 0.5-5 ore).

SCENARIO SINGOLI BACINI - EVENTI TR=30 ANNI								
BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
		Tr30_6h	Tr30_7h	Tr30_8h	Tr30_9h	Tr30_10h	Tr30_11h	Tr30_12h
CORNIA	---	646.6	649.7	642.6	631.6	622.5	---	585.4
RIOMERDANCIO	---	99.4	94.4	89.6	85.3	82.0	---	74.6
SALIVOLI_MONTE	0101	5.5	4.9	4.4	4.0	3.6	3.4	3.1
SALIVOLI_VALLE	0102	2.2	1.9	1.7	1.6	1.5	1.3	1.3
SUGHERE_MONTE	0201	2.5	2.2	2.0	1.8	1.7	1.5	1.4
SUGHERE_VALLE	0202	2.4	2.2	2.0	1.8	1.7	1.5	1.4
SAN_ROCCO	0203	3.2	2.8	2.5	2.3	2.1	2.0	1.8
BOTTAGONE	0301	15.0	13.3	12.0	10.9	10.0	9.3	8.7
FOSSO NUOVO	0302	8.0	7.1	6.4	5.9	5.4	5.0	4.7
CANALE MAESTRO	0303	3.1	2.7	2.5	2.2	2.1	1.9	1.8
VALNERA1	0601	9.1	7.9	7.0	6.3	5.7	5.2	4.8
VALLETTA	0602	3.2	2.8	2.5	2.3	2.1	1.9	1.7
VALNERA2	0603	7.0	6.2	5.5	5.0	4.6	4.2	3.9
INT1_VALNERA	0604	6.4	5.7	5.1	4.7	4.3	4.0	3.7
VIGNALE	0605	2.6	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4
SAN GIORGIO	0606	6.2	5.4	4.8	4.3	3.9	3.6	3.3
TARDO	1011	12.9	11.5	10.4	9.5	8.8	8.2	7.6
CORNIACCIA_N1	0401	23.9	21.3	19.2	17.5	16.2	15.0	14.0
CORNIACCIA_N2	0402	19.8	17.7	16.1	14.8	13.7	12.8	12.0
MONTEGEMOLI	0403	17.6	15.7	14.2	13.0	12.1	11.2	10.5
CORNIACCIA_N3	0404	5.6	5.0	4.5	4.1	3.8	3.6	3.4
CORNIACCIA_S1	0501	15.2	13.4	12.0	10.8	9.9	9.1	8.4
CORNIACCIA_S2	0502	6.8	6.1	5.6	5.1	4.7	4.4	4.1
CORNIACCIA_S3	0503	3.1	2.7	2.5	2.3	2.1	2.0	1.8
RIO FERRAIO	0504	29.0	25.8	23.3	21.3	19.6	18.2	16.9
INT1_CORNIACCIA_S	0505	17.8	16.1	14.6	13.4	12.4	11.5	10.7
RIOTORTO	0506	41.8	37.3	33.8	30.9	28.5	26.5	24.8
VALMAGGIORE_MONTE	0701	21.9	19.4	17.4	15.9	14.6	13.5	12.6
INT1_VALMAGGIORE	0702	9.1	8.0	7.3	6.6	6.1	5.6	5.3
MERCATONE	0703	7.3	6.5	5.8	5.3	4.9	4.6	4.3

Tabella 19: Scenario Singolo Bacino, portate massime (m³/s) per TR30 anni (durata 6-12 ore).

SCENARIO SINGOLI BACINI - EVENTI TR=200 ANNI								
BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
		Tr200_0.5h	Tr200_1h	Tr200_1.5h	Tr200_2h	Tr200_3h	Tr200_4h	Tr200_5h
CORNIA	---	---	---	---	---	1032.2	1177.9	1247.6
RIOMERDANCIO	---	---	---	---	---	185.39	187.8	181.9
SALIVOLI_MONTE	0101	26.8	26.9	22.8	19.0	14.3	11.7	10.0
SALIVOLI_VALLE	0102	11.9	11.0	9.0	7.5	5.6	4.6	4.0
SUGHERE_MONTE	0201	18.5	13.8	10.6	8.7	6.5	5.3	4.6
SUGHERE_VALLE	0202	17.0	13.0	10.0	8.2	6.2	5.1	4.4
SAN_ROCCO	0203	22.1	17.0	13.1	10.7	8.1	6.6	5.7
BOTTAGONE	0301	35.1	43.8	45.6	44.0	37.5	31.4	27.0
FOSSO NUOVO	0302	27.1	30.7	29.0	25.8	20.3	16.7	14.4
CANALE MAESTRO	0303	13.8	14.0	12.2	10.3	7.8	6.4	5.5
VALNERA1	0601	36.9	40.7	37.5	32.7	25.0	20.2	17.1
VALLETTA	0602	19.2	17.6	14.3	11.7	8.8	7.1	6.0
VALNERA2	0603	29.0	30.4	27.5	23.9	18.4	15.0	12.7
INT1_VALNERA	0604	17.2	19.8	20.0	19.1	16.1	13.5	11.5
VIGNALE	0605	20.1	15.4	11.8	9.6	7.2	5.8	4.9
SAN GIORGIO	0606	35.0	32.9	27.2	22.6	16.9	13.7	11.6
TARDO	1011	42.1	48.0	45.6	40.8	32.4	26.9	23.3
CORNIACCIA_N1	0401	99.9	103.1	90.8	78.0	60.5	50.1	43.2
CORNIACCIA_N2	0402	43.4	52.0	54.0	52.6	46.1	39.7	34.6
MONTEGEMOLI	0403	53.5	61.7	60.1	54.6	43.8	36.4	31.4
CORNIACCIA_N3	0404	14.2	16.7	16.9	16.0	13.4	11.3	9.8
CORNIACCIA_S1	0501	56.2	62.8	58.8	52.1	40.4	33.1	28.3
CORNIACCIA_S2	0502	23.0	25.8	24.1	21.3	16.8	13.9	12.0
CORNIACCIA_S3	0503	6.4	7.7	8.1	8.0	7.2	6.2	5.4
RIO FERRAIO	0504	47.3	63.6	71.0	72.9	67.9	59.5	52.0
INT1_CORNIACCIA_S	0505	21.9	28.4	32.1	34.2	35.2	33.7	31.1
RIOTORTO	0506	59.9	82.2	93.6	97.8	94.2	84.2	74.2
VALMAGGIORE_MONTE	0701	48.3	61.1	65.0	63.5	54.7	46.1	39.5
INT1_VALMAGGIORE	0702	22.8	26.6	27.2	26.1	22.4	18.9	16.2
MERCATONE	0703	24.6	27.9	26.4	23.6	18.4	15.1	13.0

Tabella 20: Scenario Singolo Bacino, portate massime (m^3/s) per TR200 anni (durata 0.5-5 ore).

SCENARIO SINGOLI BACINI - EVENTI TR=200 ANNI								
BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
		Tr200_6h	Tr200_7h	Tr200_8h	Tr200_9h	Tr200_10h	Tr200_11h	Tr200_12h
CORNIA	---	1266.8	1254.3	1227.6	1192.5	1080.0	---	1097.9
RIOMERDANCIO	---	173.2	163.9	155.3	147.4	132.2	---	130.2
SALIVOLI_MONTE	0101	8.8	7.9	7.2	6.6	6.1	5.7	5.4
SALIVOLI_VALLE	0102	3.5	3.1	2.8	2.6	2.4	2.3	2.1
SUGHERE_MONTE	0201	4.0	3.6	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4
SUGHERE_VALLE	0202	3.8	3.5	3.2	2.9	2.7	2.5	2.4
SAN_ROCCO	0203	5.0	4.5	4.1	3.8	3.5	3.3	3.1
BOTTAGONE	0301	23.8	21.4	19.5	18.0	16.7	15.6	14.7
FOSSO NUOVO	0302	12.7	11.4	10.4	9.6	8.9	8.3	7.8
CANALE MAESTRO	0303	4.9	4.4	4.0	3.7	3.4	3.2	3.0
VALNERA1	0601	14.9	13.2	11.9	10.9	10.0	9.3	8.7
VALLETTA	0602	5.3	4.7	4.2	3.9	3.6	3.3	3.1
VALNERA2	0603	11.2	10.0	9.1	8.3	7.7	7.2	6.7
INT1_VALNERA	0604	10.1	9.1	8.3	7.6	7.0	6.6	6.2
VIGNALE	0605	4.3	3.8	3.4	3.1	2.9	2.6	2.5
SAN GIORGIO	0606	10.1	9.0	8.1	7.4	6.8	6.3	5.9
TARDO	1011	20.6	18.6	17.0	15.8	14.7	13.8	13.0
CORNIACCIA_N1	0401	38.3	34.5	31.5	29.1	27.1	25.4	23.9
CORNIACCIA_N2	0402	30.8	27.9	25.6	23.7	22.1	20.8	19.6
MONTEGEMOLI	0403	27.8	25.1	23.0	21.2	19.8	18.6	17.5
CORNIACCIA_N3	0404	8.7	7.8	7.2	6.6	6.2	5.8	5.5
CORNIACCIA_S1	0501	24.8	22.2	20.2	18.5	17.1	15.9	14.9
CORNIACCIA_S2	0502	10.7	9.6	8.8	8.2	7.6	7.1	6.7
CORNIACCIA_S3	0503	4.8	4.3	3.9	3.7	3.4	3.2	3.0
RIO FERRAIO	0504	46.1	41.5	37.8	34.9	32.4	30.3	28.5
INT1_CORNIACCIA_S	0505	28.4	25.9	23.8	22.0	20.4	19.1	18.0
RIOTORTO	0506	66.0	59.5	54.3	50.1	46.6	43.7	41.1
VALMAGGIORE_MONTE	0701	34.7	31.1	28.3	26.0	24.1	22.5	21.1
INT1_VALMAGGIORE	0702	14.3	12.8	11.6	10.7	9.9	9.3	8.7
MERCATONE	0703	11.4	10.2	9.3	8.6	8.0	7.5	7.0

Tabella 21: Scenario Singolo Bacino, portate massime (m^3/s) per TR200 anni (durata 6-12 ore).

SCENARIO SINGOLI BACINI - EVENTI TR=500 ANNI								
BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
		Tr500_0.5h	Tr500_1h	Tr500_1.5h	Tr500_2h	Tr500_3h	Tr500_4h	Tr500_5h
CORNIA	---	---	---	---	---	1338.7	1504.9	1585.7
RIOMERDANCIO	---	---	---	---	---	229.5	230.0	222.6
SALIVOLI_MONTE	0101	31.5	31.4	26.4	22.1	16.8	13.8	11.8
SALIVOLI_VALLE	0102	13.7	12.7	10.4	8.7	6.6	5.4	4.7
SUGHERE_MONTE	0201	21.3	15.9	12.2	10.1	7.6	6.3	5.4
SUGHERE_VALLE	0202	19.4	15.0	11.5	9.5	7.3	6.0	5.1
SAN_ROCCO	0203	25.3	19.6	15.1	12.5	9.5	7.8	6.7
BOTTAGONE	0301	41.6	51.8	53.8	51.8	44.0	37.0	31.9
FOSSO NUOVO	0302	31.7	35.8	33.8	30.1	23.7	19.6	16.9
CANALE MAESTRO	0303	16.0	16.2	14.1	12.0	9.2	7.6	6.5
VALNERA1	0601	43.6	47.8	43.9	38.3	29.4	23.9	20.3
VALLETTA	0602	22.1	20.3	16.6	13.7	10.3	8.4	7.1
VALNERA2	0603	33.3	35.1	31.9	27.9	21.5	17.6	15.1
INT1_VALNERA	0604	19.7	22.9	23.3	22.2	18.8	15.8	13.6
VIGNALE	0605	23.3	17.8	13.7	11.2	8.4	6.8	5.8
SAN GIORGIO	0606	41.2	38.4	31.6	26.4	19.9	16.2	13.8
TARDO	1011	48.6	55.7	53.1	47.6	37.9	31.7	27.5
CORNIACCIA_N1	0401	114.7	119.1	105.3	90.8	70.9	59.0	51.1
CORNIACCIA_N2	0402	49.7	60.1	62.6	61.1	53.8	46.5	40.7
MONTEGEMOLI	0403	62.0	71.8	69.9	63.6	51.2	42.7	37.0
CORNIACCIA_N3	0404	16.4	19.3	19.6	18.6	15.7	13.2	11.5
CORNIACCIA_S1	0501	65.7	73.3	68.7	60.9	47.5	39.1	33.6
CORNIACCIA_S2	0502	26.9	30.1	28.0	24.8	19.6	16.3	14.1
CORNIACCIA_S3	0503	7.3	8.9	9.5	9.4	8.4	7.2	6.3
RIO FERRAIO	0504	57.5	76.7	84.9	86.8	80.3	70.2	61.4
INT1_CORNIACCIA_S	0505	25.8	33.5	38.0	40.5	41.7	39.9	36.9
RIOTORTO	0506	73.5	99.8	112.5	117.1	111.6	99.4	87.6
VALMAGGIORE_MONTE	0701	58.2	73.3	77.3	75.1	64.4	54.2	46.6
INT1_VALMAGGIORE	0702	26.2	30.7	31.5	30.4	26.2	22.1	19.1
MERCATONE	0703	28.9	32.8	30.9	27.5	21.5	17.7	15.2

Tabella 22: Scenario Singolo Bacino, portate massime (m^3/s) per TR500 anni (durata 0.5-5 ore).

SCENARIO SINGOLI BACINI - EVENTI TR=500 ANNI								
BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
		Tr500_6h	Tr500_7h	Tr500_8h	Tr500_9h	Tr500_10h	Tr500_11h	Tr500_12h
CORNIA	---	1612.9	1581.1	1541.0	1495.1	1446.6	---	1349.2
RIOMERDANCIO	---	213.0	200.5	189.8	180.3	171.8	---	157.2
SALIVOLI_MONTE	0101	10.5	9.4	8.6	7.9	7.3	6.9	6.4
SALIVOLI_VALLE	0102	4.1	3.7	3.4	3.1	2.9	2.7	2.5
SUGHERE_MONTE	0201	4.8	4.3	3.9	3.6	3.3	3.1	2.9
SUGHERE_VALLE	0202	4.5	4.1	3.7	3.5	3.2	3.0	2.8
SAN_ROCCO	0203	5.9	5.3	4.9	4.5	4.2	3.9	3.7
BOTTAGONE	0301	28.2	25.4	23.2	21.5	20.0	18.7	17.6
FOSSO NUOVO	0302	15.0	13.5	12.3	11.4	10.6	10.0	9.4
CANALE MAESTRO	0303	5.8	5.2	4.7	4.4	4.1	3.8	3.6
VALNERA1	0601	17.8	15.9	14.4	13.2	12.1	11.3	10.6
VALLETTA	0602	6.3	5.6	5.1	4.6	4.3	4.0	3.7
VALNERA2	0603	13.2	11.9	10.8	9.9	9.2	8.6	8.1
INT1_VALNERA	0604	12.0	10.8	9.8	9.0	8.4	7.9	7.4
VIGNALE	0605	5.1	4.5	4.1	3.8	3.5	3.2	3.0
SAN GIORGIO	0606	12.1	10.8	9.8	8.9	8.3	7.7	7.2
TARDO	1011	24.5	22.2	20.3	18.8	17.6	16.5	15.6
CORNIACCIA_N1	0401	45.4	41.0	37.6	34.8	32.5	30.5	28.8
CORNIACCIA_N2	0402	36.3	32.9	30.2	28.0	26.2	24.7	23.3
MONTEGEMOLI	0403	32.9	29.8	27.3	25.3	23.6	22.2	20.9
CORNIACCIA_N3	0404	10.2	9.3	8.5	7.9	7.4	6.9	6.5
CORNIACCIA_S1	0501	29.6	26.6	24.2	22.3	20.7	19.3	18.1
CORNIACCIA_S2	0502	12.6	11.4	10.4	9.7	9.0	8.5	8.0
CORNIACCIA_S3	0503	5.6	5.1	4.7	4.3	4.0	3.8	3.6
RIO FERRAIO	0504	54.5	49.2	45.0	41.6	38.7	36.3	34.2
INT1_CORNIACCIA_S	0505	33.7	30.8	28.3	26.2	24.4	22.9	21.6
RIOTORTO	0506	78.0	70.5	64.5	59.6	55.5	52.1	49.1
VALMAGGIORE_MONTE	0701	41.1	36.9	33.6	31.0	28.8	26.9	25.3
INT1_VALMAGGIORE	0702	16.9	15.2	13.8	12.7	11.8	11.1	10.4
MERCATONE	0703	13.5	12.1	11.1	10.2	9.5	8.9	8.4

Tabella 23: Scenario Singolo Bacino, portate massime (m³/s) per TR500 anni (durata 6-12 ore).

4.4.2 Scenario Reciproca Interazione Bacini

In tale scenario si vogliono tenere in debito conto i possibili fenomeni di esondazione fra corsi d'acqua attigui, i cui effetti quindi possono sovrapporsi nell'ambito dello stesso areale. Il coefficiente di ragguaglio areale, funzione della durata dell'evento considerato e delle caratteristiche morfologiche del bacino di interesse, è calcolato con un'area di bacino pari a quella dell'insieme dei bacini di cui si vuole valutare la reciproca interazione, come di seguito indicato.

	Nome	Codice	Area	Area Kr	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	7 h	8 h
Destra idraulica Fiume Cornia	SALIVOLI_TOTALE	0100	6.7	60.65	0.776	0.804	0.821	0.833	0.843	0.850	0.857	0.862
	SALIVOLI_MONTE	0101	3.9		0.776	0.804	0.821	0.833	0.842	0.850	0.856	0.862
	SALIVOLI_VALLE	0102	2.0		0.777	0.805	0.822	0.834	0.843	0.850	0.857	0.862
	SUGHERE_TOTALE	0200	0.8		0.777	0.805	0.822	0.834	0.844	0.851	0.858	0.863
	SUGHERE_MONTE	0201	16.7		0.782	0.811	0.827	0.839	0.849	0.856	0.863	0.868
	SUGHERE_VALLE	0202	5.9		0.787	0.816	0.833	0.845	0.854	0.861	0.868	0.873
	SAN_ROCCO	0203	4.8		0.783	0.811	0.828	0.840	0.849	0.857	0.863	0.869
	COLMATA_TOTALE	0300	4.6		0.776	0.804	0.821	0.833	0.842	0.850	0.856	0.862
	BOTTAGONE	0301	1.4		0.778	0.806	0.823	0.835	0.844	0.852	0.858	0.864
	FOSSO NUOVO	0302	32.4		0.789	0.818	0.835	0.847	0.856	0.863	0.870	0.875
	CANALE MAESTRO	0303	2.9		0.789	0.817	0.834	0.846	0.855	0.863	0.869	0.875
	CORNIACCIA_N_TOTALE	0400	2.0		0.789	0.817	0.834	0.846	0.855	0.863	0.869	0.875
Sinistra Idraulica Fiume Cornia	CORNIACCIA_N1	0401	29.5	47.78	0.826	0.850	0.864	0.874	0.882	0.888	0.893	0.898
	CORNIACCIA_N2	0402	4.2		0.827	0.851	0.865	0.875	0.882	0.889	0.894	0.898
	MONTEGEMOLI	0403	1.7		0.826	0.850	0.864	0.874	0.882	0.888	0.893	0.898
	CORNIACCIA_N3	0404	0.8		0.826	0.850	0.864	0.874	0.882	0.888	0.893	0.898
	CORNIACCIA_S_TOTALE	0500	7.5		0.826	0.850	0.864	0.874	0.882	0.888	0.894	0.898
	CORNIACCIA_S1	0501	4.8		0.825	0.849	0.863	0.873	0.881	0.887	0.893	0.897
	CORNIACCIA_S2	0502	10.6		0.826	0.850	0.864	0.874	0.882	0.888	0.894	0.898
	CORNIACCIA_S3	0503	9.0		0.825	0.849	0.863	0.873	0.881	0.887	0.892	0.897
	RIO FERRAIO	0504	2.4		0.826	0.849	0.864	0.874	0.881	0.888	0.893	0.897
	INT1_CORNIACCIA_S	0505	0.8		0.825	0.849	0.863	0.874	0.881	0.888	0.893	0.897
	RIOTORTO	0506	1.7		0.825	0.849	0.863	0.873	0.880	0.887	0.892	0.896
	VALNERA_TOTALE	0600	1.6		0.824	0.848	0.863	0.873	0.880	0.887	0.892	0.896
	VALNERA1	0601	0.7		0.825	0.849	0.863	0.873	0.881	0.887	0.892	0.897
	VALLETTA	0602	1.7		0.825	0.849	0.863	0.873	0.881	0.887	0.892	0.897
	VALNERA2	0603	9.3		0.825	0.849	0.863	0.873	0.881	0.887	0.893	0.897
	INT1_VALNERA	0604	5.4		0.826	0.849	0.864	0.874	0.881	0.888	0.893	0.897
	VIGNALE	0605	2.2		0.825	0.849	0.863	0.873	0.881	0.887	0.892	0.897
	SAN GIORGIO	0606	1.7		0.825	0.849	0.863	0.873	0.881	0.887	0.893	0.897

Tabella 24: Scenario Reciproca Interazione bacini, coefficienti di ragguaglio areale.

Si riportano di seguito i risultati ottenuti in termini di valori della portata al colmo al variare del tempo di ritorno e della durata dell'evento meteorico.

SCENARIO INTERAZIONE BACINI - EVENTI TR=30 ANNI									
	BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
			Tr30_0.5h	Tr30_1h	Tr30_1.5h	Tr30_2h	Tr30_3h	Tr30_4h	Tr30_5h
Destra idraulica Fiume Cornia	BOTTAGONE	0301	14.9	20.3	22.4	22.5	20.0	17.0	14.6
	FOSSO NUOVO	0302	12.7	15.5	15.3	14.0	11.2	9.2	7.8
	CANALE MAESTRO	0303	7.0	7.5	6.7	5.7	4.3	3.5	3.0
	CORNIACCIA_N1	0401	59.3	61.1	53.7	45.9	35.1	28.7	24.5
	CORNIACCIA_N2	0402	25.9	30.8	31.9	31.0	27.0	23.2	20.1
	MONTEGEMOLI	0403	29.7	35.1	34.5	31.7	25.4	20.9	17.9
	CORNIACCIA_N3	0404	8.4	9.8	9.9	9.3	7.8	6.6	5.6
	RIOMERDANCIO_MONTE	1010	89.3	117.0	132.7	141.3	145.0	138.1	127.1
	TARDO	1011	22.1	25.8	25.0	22.6	17.9	14.7	12.6
	INT1_RIOMERDANCIO	1012	5.3	6.8	7.7	8.2	8.5	8.2	7.6
Sinistra Idraulica Fiume Cornia									
	CORNIACCIA_S1	0501	35.0	39.4	37.0	32.7	25.0	20.1	16.8
	CORNIACCIA_S2	0502	14.4	16.3	15.4	13.7	10.7	8.8	7.5
	CORNIACCIA_S3	0503	4.3	5.0	5.2	5.1	4.5	3.9	3.3
	RIO FERRAIO	0504	24.9	34.9	39.9	41.9	40.5	36.1	31.6
	INT1_CORNIACCIA_S	0505	13.5	17.3	19.4	20.6	21.1	20.2	18.7
	RIOTORTO	0506	30.0	43.7	51.2	55.0	55.3	50.7	45.1
	VALNERA1	0601	18.1	21.2	20.3	18.2	14.0	11.2	9.3
	VALLETTA	0602	11.0	10.2	8.3	6.8	5.0	4.0	3.3
	VALNERA2	0603	16.9	17.7	16.0	13.9	10.5	8.5	7.1
	INT1_VALNERA	0604	10.0	11.5	11.6	11.0	9.3	7.7	6.6
	VIGNALE	0605	11.1	8.9	6.8	5.5	4.0	3.2	2.6
	SAN GIORGIO	0606	17.0	17.9	15.3	12.8	9.5	7.6	6.3
	VALMAGGIORE_MONTE	0701	20.7	28.9	32.6	33.4	30.6	26.2	22.5
	INT1_VALMAGGIORE	0702	13.5	15.6	15.9	15.3	13.0	10.9	9.3
	MERCATONE	0703	12.4	15.0	14.9	13.6	10.8	8.8	7.5

Tabella 25: Scenario Interazione Bacini, portate massime (m^3/s) per TR30 anni (durata 0.5-5 ore)

SCENARIO INTERAZIONE BACINI - EVENTI TR=30 ANNI									
	BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
			Tr30_6h	Tr30_7h	Tr30_8h	Tr30_9h	Tr30_10h	Tr30_11h	Tr30_12h
Destra idraulica Fiume Cornia	BOTTAGONE	0301	12.8	11.4	10.3	9.5	8.7	8.1	7.6
	FOSSO NUOVO	0302	6.9	6.1	5.6	5.1	4.7	4.4	4.1
	CANALE MAESTRO	0303	2.6	2.3	2.1	1.9	1.8	1.7	1.6
	CORNIACCIA_N1	0401	21.4	19.2	17.4	15.9	14.7	13.7	12.8
	CORNIACCIA_N2	0402	17.8	16.0	14.6	13.5	12.6	11.8	11.1
	MONTEGEMOLI	0403	15.7	14.1	12.8	11.8	10.9	10.2	9.6
	CORNIACCIA_N3	0404	5.0	4.5	4.1	3.8	3.5	3.3	3.1
	RIOMERDANCIO_MONTE	1010	115.4	104.6	95.4	87.5	80.8	75.1	70.2
	TARDO	1011	11.1	10.0	9.1	8.3	7.7	7.2	6.7
	INT1_RIOMERDANCIO	1012	7.0	6.4	5.8	5.4	5.0	4.6	4.3
Sinistra Idraulica Fiume Cornia									
	CORNIACCIA_S1	0501	14.5	12.8	11.5	10.4	9.5	8.7	8.1
	CORNIACCIA_S2	0502	6.6	5.9	5.4	4.9	4.6	4.3	4.0
	CORNIACCIA_S3	0503	2.9	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8
	RIO FERRAIO	0504	27.8	24.8	22.4	20.5	18.9	17.5	16.4
	INT1_CORNIACCIA_S	0505	17.0	15.4	14.1	12.9	11.9	11.1	10.3
	RIOTORTO	0506	40.0	35.9	32.5	29.8	27.5	25.6	24.0
	VALNERA1	0601	8.0	7.0	6.2	5.6	5.1	4.6	4.3
	VALLETTA	0602	2.8	2.5	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6
	VALNERA2	0603	6.2	5.5	4.9	4.5	4.1	3.8	3.6
	INT1_VALNERA	0604	5.7	5.1	4.6	4.2	3.9	3.6	3.4
	VIGNALE	0605	2.3	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2
	SAN GIORGIO	0606	5.4	4.8	4.2	3.8	3.5	3.2	2.9
	VALMAGGIORE_MONTE	0701	19.7	17.5	15.8	14.4	13.3	12.3	11.5
	INT1_VALMAGGIORE	0702	8.2	7.3	6.6	6.0	5.6	5.2	4.8
	MERCATONE	0703	6.6	5.9	5.3	4.9	4.5	4.2	3.9

Tabella 26: Scenario Interazione Bacini, portate massime (m^3/s) per TR30 anni (durata 6-12 ore)

SCENARIO INTERAZIONE BACINI - EVENTI TR=200 ANNI									
	BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
			Tr200_0.5h	Tr200_1h	Tr200_1.5h	Tr200_2h	Tr200_3h	Tr200_4h	Tr200_5h
Destra idraulica Fiume Cornia	BOTTAGONE	0301	24.0	32.5	35.4	35.2	30.9	26.4	22.9
	FOSSO NUOVO	0302	19.1	23.4	23.0	21.0	16.9	14.1	12.2
	CANALE MAESTRO	0303	10.1	10.9	9.7	8.4	6.5	5.4	4.7
	CORNIACCIA_N1	0401	81.3	86.8	77.8	67.6	53.2	44.5	38.6
	CORNIACCIA_N2	0402	35.3	43.7	46.1	45.4	40.5	35.2	31.0
	MONTEGEMOLI	0403	42.3	51.0	50.7	46.8	38.2	32.1	27.9
	CORNIACCIA_N3	0404	11.5	13.9	14.4	13.7	11.7	10.0	8.7
	RIOMERDANCIO_MONTE	1010	129.6	175.5	202.9	218.8	228.1	219.7	204.1
	TARDO	1011	31.3	37.5	36.8	33.5	27.1	22.9	19.9
	INT1_RIOMERDANCIO	1012	7.4	9.9	11.4	12.4	13.1	12.9	12.2
Sinistra Idraulica Fiume Cornia									
	CORNIACCIA_S1	0501	51.0	58.2	55.1	49.0	38.4	31.5	27.0
	CORNIACCIA_S2	0502	20.9	24.0	22.6	20.1	16.0	13.3	11.5
	CORNIACCIA_S3	0503	5.8	7.2	7.6	7.6	6.8	5.9	5.2
	RIO FERRAIO	0504	41.8	57.9	65.7	68.1	64.3	56.7	49.7
	INT1_CORNIACCIA_S	0505	19.9	26.2	29.9	32.1	33.3	32.0	29.7
	RIOTORTO	0506	52.6	74.8	86.4	91.2	89.0	80.2	71.0
	VALNERA1	0601	27.8	32.7	31.1	27.7	21.6	17.7	15.0
	VALLETTA	0602	15.3	14.5	12.0	10.0	7.6	6.2	5.3
	VALNERA2	0603	23.2	25.1	23.2	20.4	15.9	13.1	11.3
	INT1_VALNERA	0604	13.7	16.4	16.9	16.3	13.9	11.8	10.2
	VIGNALE	0605	15.8	12.7	9.9	8.2	6.2	5.0	4.3
	SAN GIORGIO	0606	26.5	26.8	22.8	19.2	14.6	12.0	10.2
	VALMAGGIORE_MONTE	0701	35.5	48.6	53.7	53.8	47.8	40.8	35.3
	INT1_VALMAGGIORE	0702	18.5	22.3	23.2	22.6	19.6	16.7	14.5
	MERCATONE	0703	19.0	22.9	22.3	20.3	16.2	13.4	11.6

Tabella 27: Scenario Interazione Bacini, portate massime (m³/s) per TR200 anni (durata 0.5-5 ore)

SCENARIO INTERAZIONE BACINI - EVENTI TR=200 ANNI									
	BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
			Tr200_6h	Tr200_7h	Tr200_8h	Tr200_9h	Tr200_10h	Tr200_11h	Tr200_12h
Destra idraulica Fiume Cornia	BOTTAGONE	0301	20.4	18.5	16.9	15.6	14.6	13.7	12.9
	FOSSO NUOVO	0302	10.9	9.8	9.0	8.4	7.8	7.3	6.9
	CANALE MAESTRO	0303	4.2	3.8	3.5	3.2	3.0	2.8	2.6
	CORNIACCIA_N1	0401	34.4	31.2	28.6	26.5	24.8	23.3	22.0
	CORNIACCIA_N2	0402	27.8	25.3	23.2	21.6	20.2	19.1	18.1
	MONTEGEMOLI	0403	24.9	22.5	20.7	19.2	18.0	16.9	16.0
	CORNIACCIA_N3	0404	7.8	7.1	6.5	6.0	5.6	5.3	5.0
	RIOMERDANCIO_MONTE	1010	187.2	171.7	158.3	146.9	137.1	128.8	121.6
	TARDO	1011	17.8	16.2	14.9	13.9	13.0	12.2	11.6
	INT1_RIOMERDANCIO	1012	11.3	10.4	9.7	9.0	8.4	7.9	7.5
Sinistra Idraulica Fiume Cornia									
	CORNIACCIA_S1	0501	23.8	21.3	19.4	17.8	16.5	15.4	14.4
	CORNIACCIA_S2	0502	10.2	9.3	8.5	7.9	7.4	6.9	6.5
	CORNIACCIA_S3	0503	4.6	4.2	3.8	3.5	3.3	3.1	2.9
	RIO FERRAIO	0504	44.2	39.9	36.4	33.6	31.3	29.3	27.6
	INT1_CORNIACCIA_S	0505	27.2	24.9	22.9	21.2	19.7	18.5	17.4
	RIOTORTO	0506	63.3	57.2	52.3	48.4	45.0	42.2	39.8
	VALNERA1	0601	13.2	11.8	10.7	9.8	9.0	8.4	7.8
	VALLETTA	0602	4.7	4.2	3.8	3.5	3.2	3.0	2.8
	VALNERA2	0603	9.9	8.9	8.1	7.5	6.9	6.5	6.1
	INT1_VALNERA	0604	9.0	8.1	7.4	6.9	6.4	6.0	5.6
	VIGNALE	0605	3.8	3.4	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2
	SAN GIORGIO	0606	8.9	8.0	7.2	6.6	6.1	5.7	5.3
	VALMAGGIORE_MONTE	0701	31.2	28.1	25.6	23.7	22.0	20.6	19.4
	INT1_VALMAGGIORE	0702	12.8	11.6	10.6	9.8	9.1	8.5	8.0
	MERCATONE	0703	10.3	9.3	8.5	7.8	7.3	6.9	6.5

Tabella 28: Scenario Interazione Bacini, portate massime (m³/s) per TR30 anni (durata 6-12 ore)

SCENARIO INTERAZIONE BACINI - EVENTI TR=500 ANNI									
	BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
			Tr500_0.5h	Tr500_1h	Tr500_1.5h	Tr500_2h	Tr500_3h	Tr500_4h	Tr500_5h
Destra idraulica Fiume Cornia	BOTTAGONE	0301	29.0	38.9	42.0	41.5	36.4	31.1	27.1
	FOSSO NUOVO	0302	22.7	27.5	26.9	24.5	19.7	16.6	14.4
	CANALE MAESTRO	0303	11.8	12.7	11.3	9.8	7.6	6.4	5.5
	CORNIACCIA_N1	0401	93.6	100.3	90.3	78.8	62.4	52.4	45.7
	CORNIACCIA_N2	0402	40.5	50.5	53.5	52.8	47.3	41.3	36.4
	MONTEGEMOLI	0403	49.3	59.4	59.1	54.6	44.7	37.7	32.9
	CORNIACCIA_N3	0404	13.2	16.1	16.7	16.0	13.7	11.7	10.2
	RIOMERDANCIO_MONTE	1010	152.0	206.4	239.2	258.5	270.0	260.4	242.3
	TARDO	1011	36.4	43.7	42.8	39.1	31.8	26.9	23.6
	INT1_RIOMERDANCIO	1012	8.6	11.6	13.4	14.6	15.5	15.2	14.4
Sinistra Idraulica Fiume Cornia	CORNIACCIA_S1	0501	59.9	68.1	64.4	57.4	45.1	37.3	32.1
	CORNIACCIA_S2	0502	24.5	27.9	26.3	23.4	18.7	15.6	13.5
	CORNIACCIA_S3	0503	6.7	8.3	8.9	8.8	8.0	6.9	6.1
	RIO FERRAIO	0504	51.3	70.2	78.9	81.4	76.1	66.9	58.8
	INT1_CORNIACCIA_S	0505	23.4	31.0	35.4	38.0	39.4	37.9	35.2
	RIOTORTO	0506	65.2	91.1	104.3	109.5	105.7	94.7	83.8
	VALNERA1	0601	33.2	38.7	36.6	32.5	25.4	20.9	17.9
	VALLETTA	0602	17.6	16.8	14.0	11.7	8.9	7.3	6.3
	VALNERA2	0603	26.7	29.1	26.9	23.8	18.6	15.4	13.3
	INT1_VALNERA	0604	15.8	19.0	19.6	18.9	16.3	13.9	12.0
	VIGNALE	0605	18.4	14.7	11.6	9.6	7.3	6.0	5.1
	SAN GIORGIO	0606	31.5	31.4	26.6	22.5	17.2	14.1	12.1
	VALMAGGIORE_MONTE	0701	43.8	58.8	64.3	64.0	56.3	48.0	41.7
	INT1_VALMAGGIORE	0702	21.3	25.8	26.9	26.3	23.0	19.6	17.1
	MERCATONE	0703	22.6	27.0	26.2	23.7	18.9	15.8	13.6

Tabella 29: Scenario Interazione Bacini, portate massime (m³/s) per TR500 anni (durata 0.5-5 ore)

SCENARIO INTERAZIONE BACINI - EVENTI TR=500 ANNI									
	BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
			Tr500_6h	Tr500_7h	Tr500_8h	Tr500_9h	Tr500_10h	Tr500_11h	Tr500_12h
Destra idraulica Fiume Cornia	BOTTAGONE	0301	24.2	21.9	20.2	18.7	17.5	16.4	15.5
	FOSSO NUOVO	0302	12.9	11.7	10.7	10.0	9.3	8.8	8.3
	CANALE MAESTRO	0303	4.9	4.5	4.1	3.8	3.6	3.4	3.2
	CORNIACCIA_N1	0401	40.8	37.1	34.2	31.7	29.7	28.0	26.5
	CORNIACCIA_N2	0402	32.7	29.8	27.5	25.6	24.0	22.7	21.5
	MONTEGEMOLI	0403	29.4	26.7	24.6	22.9	21.4	20.2	19.1
	CORNIACCIA_N3	0404	9.2	8.3	7.7	7.2	6.7	6.3	6.0
	RIOMERDANCIO_MONTE	1010	222.8	204.9	189.3	176.1	164.8	155.2	146.8
	TARDO	1011	21.2	19.3	17.8	16.6	15.6	14.7	13.9
	INT1_RIOMERDANCIO	1012	13.4	12.5	11.6	10.8	10.1	9.5	9.0
Sinistra Idraulica Fiume Cornia	CORNIACCIA_S1	0501	28.4	25.5	23.3	21.5	19.9	18.6	17.5
	CORNIACCIA_S2	0502	12.1	10.9	10.1	9.3	8.7	8.2	7.8
	CORNIACCIA_S3	0503	5.4	4.9	4.5	4.2	3.9	3.7	3.5
	RIO FERRAIO	0504	52.3	47.3	43.3	40.1	37.4	35.1	33.1
	INT1_CORNIACCIA_S	0505	32.3	29.6	27.3	25.3	23.6	22.1	20.9
	RIOTORTO	0506	74.9	67.8	62.1	57.5	53.7	50.4	47.6
	VALNERA1	0601	15.8	14.1	12.9	11.8	10.9	10.2	9.6
	VALLETTA	0602	5.5	5.0	4.5	4.2	3.9	3.6	3.4
	VALNERA2	0603	11.8	10.6	9.7	9.0	8.3	7.8	7.4
	INT1_VALNERA	0604	10.7	9.6	8.8	8.2	7.6	7.1	6.7
	VIGNALE	0605	4.5	4.0	3.7	3.4	3.1	2.9	2.7
	SAN GIORGIO	0606	10.7	9.6	8.7	8.0	7.4	6.9	6.5
	VALMAGGIORE_MONTE	0701	36.9	33.4	30.5	28.2	26.3	24.7	23.2
	INT1_VALMAGGIORE	0702	15.2	13.7	12.5	11.6	10.8	10.2	9.6
	MERCATONE	0703	12.1	11.0	10.1	9.3	8.7	8.2	7.7

Tabella 30: Scenario Interazione Bacini, portate massime (m³/s) per TR30 anni (durata 6-12 ore)

4.4.3 Scenario Globale

È lo scenario nel quale si studiano gli effetti complessivi dell'intero reticolo di studio, ovvero in sostanza i possibili fenomeni di esondazione fra il Fiume Cornia ed i corsi d'acqua attigui, i cui effetti possono potenzialmente sovrapporsi nell'ambito degli stessi areali.

Il coefficiente di ragguaglio areale, funzione della durata dell'evento considerato e delle caratteristiche morfologiche del bacino di interesse, è calcolato con un'area di bacino pari a quella complessiva del reticolo oggetto di studio (432 Km²), come di seguito indicato.

Nome	Codice	Area	Area Kr	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	7 h	8 h
SALIVOLI_TOTALE	0100	2.0	432.83	0.516	0.577	0.613	0.640	0.660	0.676	0.690	0.702
SALIVOLI_MONTE	0101	1.5		0.515	0.576	0.613	0.639	0.659	0.676	0.690	0.702
SALIVOLI_VALLE	0102	0.6		0.517	0.578	0.615	0.641	0.661	0.678	0.692	0.703
SUGHERE_TOTALE	0200	2.1		0.518	0.579	0.615	0.642	0.662	0.678	0.692	0.704
SUGHERE_MONTE	0201	0.7		0.517	0.578	0.615	0.641	0.661	0.678	0.691	0.703
SUGHERE_VALLE	0202	0.6		0.518	0.579	0.616	0.642	0.662	0.678	0.692	0.704
SAN_ROCCO	0203	0.8		0.518	0.579	0.616	0.642	0.662	0.679	0.693	0.704
COLMATA_TOTALE	0300	6.7		0.515	0.576	0.612	0.638	0.658	0.675	0.689	0.701
BOTTAGONE	0301	3.9		0.514	0.575	0.611	0.637	0.658	0.674	0.688	0.700
FOSSO NUOVO	0302	2.0		0.515	0.576	0.613	0.639	0.659	0.676	0.689	0.701
CANALE MAESTRO	0303	0.8		0.517	0.578	0.614	0.640	0.661	0.677	0.691	0.703
CORNIACCIA_N_TOTALE	0400	16.7		0.527	0.589	0.625	0.652	0.672	0.688	0.702	0.714
CORNIACCIA_N1	0401	5.9		0.538	0.600	0.637	0.663	0.683	0.699	0.713	0.725
CORNIACCIA_N2	0402	4.8		0.529	0.590	0.627	0.653	0.673	0.690	0.704	0.715
MONTEGEMOLI	0403	4.6		0.514	0.575	0.612	0.638	0.658	0.675	0.689	0.700
CORNIACCIA_N3	0404	1.4		0.518	0.579	0.616	0.642	0.662	0.678	0.692	0.704
CORNIACCIA_S_TOTALE	0500	29.5		0.548	0.610	0.647	0.673	0.693	0.710	0.723	0.735
CORNIACCIA_S1	0501	4.2		0.550	0.612	0.648	0.674	0.695	0.711	0.724	0.736
CORNIACCIA_S2	0502	1.7		0.547	0.610	0.646	0.672	0.692	0.709	0.722	0.734
CORNIACCIA_S3	0503	0.8		0.548	0.610	0.647	0.673	0.693	0.709	0.723	0.735
RIO FERRAIO	0504	7.5		0.549	0.611	0.647	0.673	0.694	0.710	0.723	0.735
INT1_CORNIACCIA_S	0505	4.8		0.546	0.608	0.645	0.671	0.691	0.707	0.721	0.732
RIOTORTO	0506	10.6		0.549	0.611	0.648	0.674	0.694	0.710	0.724	0.735
VALNERA_TOTALE	0600	9.0		0.545	0.607	0.644	0.670	0.690	0.707	0.720	0.732
VALNERA1	0601	2.4		0.547	0.609	0.646	0.672	0.692	0.708	0.722	0.734
VALLETTA	0602	0.8		0.547	0.609	0.645	0.671	0.691	0.708	0.721	0.733
VALNERA2	0603	1.7		0.544	0.606	0.643	0.669	0.689	0.706	0.719	0.731
INT1_VALNERA	0604	1.6		0.544	0.606	0.643	0.669	0.689	0.705	0.719	0.731
VIGNALE	0605	0.7		0.545	0.607	0.644	0.670	0.690	0.706	0.720	0.732
SAN GIORGIO	0606	1.7		0.545	0.607	0.644	0.670	0.690	0.706	0.720	0.732
VALMAGGIORE_TOTALE	0700	9.3		0.546	0.608	0.645	0.671	0.691	0.708	0.721	0.733
VALMAGGIORE_MONTE	0701	5.4		0.547	0.609	0.646	0.672	0.692	0.708	0.722	0.733
INT1_VALMAGGIORE	0702	2.2		0.546	0.608	0.645	0.671	0.691	0.707	0.721	0.732
MERCATONE	0703	1.7		0.546	0.608	0.645	0.671	0.691	0.708	0.721	0.733
CORNIA_RIOMERDANCIO_TO	1000	357.5		0.549	0.611	0.648	0.674	0.694	0.710	0.724	0.736
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	32.4		0.542	0.604	0.641	0.667	0.687	0.704	0.717	0.729
TARDO	1011	2.9		0.542	0.603	0.640	0.666	0.686	0.703	0.716	0.728
INT1_RIOMERDANCIO	1012	2.0		0.541	0.603	0.640	0.666	0.686	0.702	0.716	0.728
CORNIA_TOTALE	1013	320.3		0.550	0.612	0.649	0.675	0.695	0.711	0.725	0.736

Tabella 31: Scenario Globale, coefficienti di ragguaglio areale.

Per tale scenario, dovendo valutare gli effetti complessivi di mutua interazione tra il Fiume Cornia ed il reticolo minore, si è resa necessaria la stima dei contributi idrologici del Fiume Cornia con la stessa metodologia degli altri corsi d'acqua, utilizzando la parametrizzazione già sintetizzata in Tabella 13.

I risultati ottenuti in termini di valori della portata al colmo al variare del tempo di ritorno e della durata dell'evento meteorico sono riassunti nelle tabelle seguenti.

SCENARIO INTERAZIONE BACINI - EVENTI TR=30 ANNI								
BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
		Tr30_0.5h	Tr30_1h	Tr30_1.5h	Tr30_2h	Tr30_3h	Tr30_4h	Tr30_5h
SALIVOLI_MONTE	0101	4.0	7.3	7.8	7.2	5.7	4.7	4.1
SALIVOLI_VALLE	0102	3.7	3.9	3.4	2.9	2.3	1.9	1.6
SUGHERE_MONTE	0201	4.5	4.9	4.0	3.4	2.6	2.2	1.9
SUGHERE_VALLE	0202	5.5	4.8	3.9	3.3	2.5	2.1	1.9
SAN_ROCCO	0203	6.9	6.3	5.0	4.2	3.3	2.8	2.4
BOTTAGONE	0301	4.1	9.5	12.6	14.1	14.2	12.7	11.2
FOSSO NUOVO	0302	5.0	8.5	9.7	9.6	8.2	7.0	6.1
CANALE MAESTRO	0303	3.4	4.6	4.5	4.0	3.2	2.7	2.3
CORNIACCIA_N1	0401	34.6	40.2	37.6	33.2	26.4	22.1	19.2
CORNIACCIA_N2	0402	15.2	20.1	22.1	22.3	20.4	18.0	15.9
MONTEGEMOLI	0403	14.9	21.1	22.8	22.0	18.7	15.8	13.8
CORNIACCIA_N3	0404	4.7	6.2	6.7	6.6	5.8	5.0	4.4
CORNIACCIA_S1	0501	16.1	22.8	23.9	22.4	18.2	15.0	12.8
CORNIACCIA_S2	0502	6.7	9.6	10.2	9.6	8.0	6.7	5.9
CORNIACCIA_S3	0503	2.4	3.2	3.5	3.6	3.4	3.0	2.6
RIO FERRAIO	0504	4.6	14.5	20.7	24.7	27.6	26.6	24.2
INT1_CORNIACCIA_S	0505	5.9	9.5	11.8	13.3	14.8	14.9	14.2
RIOTORTO	0506	3.0	16.3	25.2	31.1	36.8	36.9	34.6
VALNERA1	0601	6.2	10.8	12.3	12.0	10.0	8.3	7.0
VALLETTA	0602	5.8	6.4	5.6	4.7	3.6	2.9	2.5
VALNERA2	0603	9.4	11.2	10.8	9.7	7.7	6.4	5.5
INT1_VALNERA	0604	5.6	7.3	7.8	7.7	6.8	5.9	5.1
VIGNALE	0605	5.2	5.5	4.6	3.8	2.9	2.3	2.0
SAN GIORGIO	0606	5.2	9.4	9.6	8.7	6.9	5.6	4.8
VALMAGGIORE_MONTE	0701	2.7	11.2	16.5	19.5	21.0	19.5	17.4
INT1_VALMAGGIORE	0702	7.6	9.9	10.7	10.7	9.6	8.3	7.3
MERCATONE	0703	4.4	7.9	9.2	9.2	8.0	6.7	5.9
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	70.8	171.2	241.8	296.9	379.8	439.1	482.2
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	44.7	70.1	86.2	96.5	105.5	104.6	98.9
TARDO	1011	11.9	16.3	17.2	16.2	13.5	11.4	9.9
INT1_RIOMERDANCIO	1012	3.0	4.3	5.2	5.7	6.2	6.2	5.9
CORNIA_TOTALE	1013	51.9	140.4	202.5	251.0	324.2	376.9	415.5

Tabella 32: Scenario Globale, portate massime (m^3/s) per TR30 anni (durata 0.5-5 ore)

SCENARIO INTERAZIONE BACINI - EVENTI TR=30 ANNI								
BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
		Tr30_6h	Tr30_7h	Tr30_8h	Tr30_9h	Tr30_10h	Tr30_11h	Tr30_12h
SALIVOLI_MONTE	0101	3.6	3.3	3.0	2.7	2.5	2.4	2.2
SALIVOLI_VALLE	0102	1.5	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9
SUGHERE_MONTE	0201	1.7	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0
SUGHERE_VALLE	0202	1.7	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1
SAN_ROCCO	0203	2.1	1.9	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3
BOTTAGONE	0301	10.0	9.0	8.2	7.6	7.1	6.6	6.2
FOSSO NUOVO	0302	5.4	4.9	4.5	4.1	3.9	3.6	3.4
CANALE MAESTRO	0303	2.1	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3
CORNIACCIA_N1	0401	17.1	15.4	14.1	13.0	12.1	11.4	10.7
CORNIACCIA_N2	0402	14.3	13.1	12.1	11.2	10.5	9.9	9.4
MONTEGEMOLI	0403	12.4	11.2	10.3	9.6	8.9	8.4	7.9
CORNIACCIA_N3	0404	4.0	3.6	3.3	3.1	2.9	2.7	2.6
CORNIACCIA_S1	0501	11.2	10.0	9.0	8.2	7.5	7.0	6.5
CORNIACCIA_S2	0502	5.2	4.8	4.4	4.1	3.8	3.6	3.4
CORNIACCIA_S3	0503	2.4	2.1	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5
RIO FERRAIO	0504	21.8	19.8	18.1	16.7	15.5	14.5	13.6
INT1_CORNIACCIA_S	0505	13.3	12.2	11.3	10.5	9.7	9.1	8.6
RIOTORTO	0506	31.6	28.8	26.4	24.4	22.7	21.3	20.1
VALNERA1	0601	6.1	5.4	4.8	4.4	4.0	3.7	3.4
VALLETTA	0602	2.2	1.9	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3
VALNERA2	0603	4.8	4.3	3.9	3.6	3.3	3.1	2.9
INT1_VALNERA	0604	4.5	4.1	3.7	3.4	3.2	3.0	2.8
VIGNALE	0605	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9
SAN GIORGIO	0606	4.1	3.7	3.3	3.0	2.7	2.5	2.3
VALMAGGIORE_MONTE	0701	15.5	13.9	12.7	11.7	10.9	10.2	9.5
INT1_VALMAGGIORE	0702	6.5	5.8	5.3	4.9	4.6	4.3	4.0
MERCATONE	0703	5.2	4.7	4.3	4.0	3.7	3.5	3.3
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	512.8	533.3	545.5	550.9	550.6	545.9	537.7
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	91.5	84.1	77.5	71.7	66.7	62.3	58.6
TARDO	1011	8.9	8.0	7.4	6.8	6.4	6.0	5.6
INT1_RIOMERDANCIO	1012	5.5	5.1	4.8	4.4	4.1	3.9	3.6
CORNIA_TOTALE	1013	443.4	462.5	474.4	480.4	481.5	478.6	472.5

Tabella 33: Scenario Globale, portate massime (m³/s) per TR30 anni (durata 6-12 ore)

SCENARIO INTERAZIONE BACINI - EVENTI TR=200 ANNI								
BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
		Tr200_0.5h	Tr200_1h	Tr200_1.5h	Tr200_2h	Tr200_3h	Tr200_4h	Tr200_5h
SALIVOLI_MONTE	0101	8.3	12.3	12.1	10.8	8.7	7.4	6.5
SALIVOLI_VALLE	0102	5.2	5.6	5.0	4.3	3.5	2.9	2.6
SUGHERE_MONTE	0201	7.1	7.1	5.8	5.0	4.0	3.4	3.0
SUGHERE_VALLE	0202	7.6	6.8	5.6	4.8	3.8	3.3	2.9
SAN_ROCCO	0203	9.7	8.8	7.2	6.2	5.0	4.3	3.8
BOTTAGONE	0301	9.7	17.9	22.1	23.6	22.5	19.9	17.7
FOSSO NUOVO	0302	9.0	13.9	15.2	14.7	12.5	10.7	9.5
CANALE MAESTRO	0303	5.3	6.9	6.6	6.0	4.8	4.1	3.6
CORNIACCIA_N1	0401	48.5	57.9	54.8	49.2	40.3	34.5	30.5
CORNIACCIA_N2	0402	21.0	28.8	32.1	32.8	30.6	27.4	24.6
MONTEGEMOLI	0403	22.5	31.8	34.1	33.0	28.3	24.4	21.6
CORNIACCIA_N3	0404	6.6	9.0	9.8	9.8	8.8	7.7	6.8
CORNIACCIA_S1	0501	25.9	35.7	36.8	34.3	28.2	23.9	20.8
CORNIACCIA_S2	0502	10.7	14.8	15.3	14.3	11.9	10.2	9.1
CORNIACCIA_S3	0503	3.3	4.6	5.2	5.4	5.1	4.5	4.1
RIO FERRAIO	0504	15.1	30.3	39.4	44.5	46.3	42.9	38.7
INT1_CORNIACCIA_S	0505	9.8	15.4	19.1	21.6	23.9	24.0	22.9
RIOTORTO	0506	17.0	37.5	50.6	58.6	63.5	60.5	55.3
VALNERA1	0601	12.4	18.8	20.1	19.1	15.8	13.3	11.5
VALLETTA	0602	8.5	9.3	8.2	7.1	5.6	4.7	4.1
VALNERA2	0603	13.2	16.1	15.8	14.4	11.7	9.9	8.7
INT1_VALNERA	0604	7.9	10.5	11.5	11.5	10.3	9.0	7.9
VIGNALE	0605	8.3	8.1	6.7	5.7	4.5	3.8	3.3
SAN GIORGIO	0606	11.3	15.9	15.1	13.4	10.7	9.0	7.8
VALMAGGIORE_MONTE	0701	11.9	24.9	32.1	35.3	34.7	31.0	27.5
INT1_VALMAGGIORE	0702	10.6	14.3	15.7	15.9	14.6	12.8	11.3
MERCATONE	0703	8.5	13.4	14.7	14.2	12.1	10.3	9.1
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	170.4	331.1	449.5	544.9	693.3	803.2	884.8
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	70.3	110.4	136.7	154.0	169.6	169.1	160.9
TARDO	1011	17.7	24.5	25.7	24.3	20.6	17.8	15.8
INT1_RIOMERDANCIO	1012	4.3	6.4	7.9	8.9	9.8	9.9	9.6
CORNIA_TOTALE	1013	139.8	281.3	385.6	469.8	601.0	698.5	771.7

Tabella 34: Scenario Globale, portate massime (m³/s) per TR200 anni (durata 0.5-5 ore)

SCENARIO INTERAZIONE BACINI - EVENTI TR=200 ANNI								
BACINO	CODICE	Qmax [mc/s]						
		Tr200_6h	Tr200_7h	Tr200_8h	Tr200_9h	Tr200_10h	Tr200_11h	Tr200_12h
SALIVOLI_MONTE	0101	5.9	5.4	4.9	4.6	4.3	4.1	3.9
SALIVOLI_VALLE	0102	2.3	2.1	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5
SUGHERE_MONTE	0201	2.7	2.5	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8
SUGHERE_VALLE	0202	2.6	2.4	2.2	2.1	1.9	1.8	1.8
SAN_ROCCO	0203	3.4	3.1	2.9	2.7	2.5	2.4	2.3
BOTTAGONE	0301	16.0	14.7	13.6	12.7	11.9	11.3	10.7
FOSSO_NUOVO	0302	8.6	7.9	7.3	6.8	6.4	6.1	5.8
CANALE_MAESTRO	0303	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.3	2.2
CORNIACCIA_N1	0401	27.6	25.3	23.5	21.9	20.6	19.5	18.5
CORNIACCIA_N2	0402	22.3	20.6	19.1	18.0	16.9	16.1	15.3
MONTEGEMOLI	0403	19.6	18.0	16.7	15.7	14.8	14.0	13.3
CORNIACCIA_N3	0404	6.2	5.7	5.3	5.0	4.7	4.4	4.2
CORNIACCIA_S1	0501	18.6	16.9	15.5	14.4	13.4	12.6	11.9
CORNIACCIA_S2	0502	8.2	7.5	6.9	6.5	6.1	5.8	5.5
CORNIACCIA_S3	0503	3.7	3.4	3.1	2.9	2.7	2.6	2.5
RIO_FERRAIO	0504	35.0	32.0	29.5	27.5	25.8	24.4	23.1
INT1_CORNIACCIA_S	0505	21.4	19.9	18.5	17.3	16.2	15.3	14.5
RIOTORTO	0506	50.3	46.1	42.6	39.8	37.3	35.3	33.4
VALNERA1	0601	10.2	9.3	8.5	7.8	7.3	6.8	6.4
VALLETTA	0602	3.6	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.3
VALNERA2	0603	7.8	7.1	6.5	6.1	5.7	5.4	5.1
INT1_VALNERA	0604	7.2	6.5	6.0	5.6	5.3	5.0	4.7
VIGNALE	0605	2.9	2.6	2.4	2.2	2.1	1.9	1.8
SAN_GIORGIO	0606	6.9	6.3	5.7	5.3	4.9	4.6	4.3
VALMAGGIORE_MONTE	0701	24.7	22.5	20.8	19.3	18.1	17.1	16.2
INT1_VALMAGGIORE	0702	10.2	9.3	8.6	8.0	7.5	7.1	6.7
MERCATONE	0703	8.2	7.5	6.9	6.5	6.1	5.7	5.4
CORNIA_RIOMERDANCIO_TOTALE	1000	943.8	984.1	1008.9	1020.7	1022.1	1015.2	1001.9
RIOMERDANCIO_MONTE	1010	150.1	139.5	129.9	121.5	114.3	108.1	102.6
TARDO	1011	14.4	13.2	12.3	11.5	10.8	10.3	9.8
INT1_RIOMERDANCIO	1012	9.1	8.5	7.9	7.5	7.0	6.6	6.3
CORNIA_TOTALE	1013	825.3	862.6	886.3	898.8	902.0	897.6	887.5

Tabella 35: Scenario Globale, portate massime (m^3/s) per TR200 anni (durata 6-12 ore)

Anticipando i risultati del modello idraulico sullo Scenario Singolo Bacino, si è verificato che il Fiume Cornia non causa esondazioni per portate inferiori a 1000 mc/s a monte del Riomerdancio e di 1100 mc/s a valle di tale confluenza.

Dall'analisi idrologica sopra riportata, stimata con un coefficiente di ragguaglio calcolato sull'intera area dei bacini di riferimento pari a 432 kmq, si evince che sul Fiume Cornia non vengono mai superati i valori di portata che sono causa di esondazione, per cui non si prevedono sovrapposizioni degli effetti tra Cornia e reticolo minore. Alla luce di quanto sopra esposto, non si sono effettuate verifiche idrauliche sullo scenario idrologico Globale.

4.5 Eventi meteorici utilizzati come sollecitazioni al sistema idraulico

Alla luce di tutti i risultati dell'analisi idrologica descritta ai paragrafi precedenti, gli eventi meteorici scelti quali sollecitazioni al modello idraulico, in termini di tempi di ritorno e durata dell'evento, sono i seguenti.

SCENARIO SINGOLO BACINO			
CODICE	BACINI	TR [anni]	Durate [h]
---	CORNIA - RIOMERDANCIO	30-200-500	4-6-7-8
0100	SALIVOLI		0.5-1-1.5-2
0200	SUGHERE - SAN ROCCO		
0300	BOTTAGONE - NUOVO - MAESTRO		
0400	CORNIACCIA NORD - MONTEGEMOLI - VAL DEL MELO		
0600	VALNERA - VALLETTA		
1011	TARDO		
2001	VENTURINA_FOSSACALDA		
2004	CORNIACCIA_VALNERA		
0500	CORNIACCIA SUD - RIOTORTO		1.5-2-3-4
0700	VALMAGGIORE		

SCENARIO INTERAZIONE BACINI			
CODICE	BACINI	TR [anni]	Durate [h]
---	DESTRA IDRAULICA CORNIA	30-200-500	1.5-2-3-6
---	SINISTRA IDRAULICA CORNIA		

Tabella 36: Eventi meteorici utilizzati come sollecitazioni al modello idraulico

Per i bacini con codifica da 2000 a 2004 (reticolo minore e di bonifica) il processo di formazione e propagazione dell'onda di piena è demandato al modello idraulico bidimensionale, per cui gli input idrologici al modello sono costituiti dalle griglie di pioggia lorda ragguagliata.

Per il bacino 2001 - Venturina Fossacalda gli input pluviometrici sono stati estesi in modo da ricomprendere le aree di loc. Sant'Albinia.

5 IMPLEMENTAZIONE MODELLO IDRAULICO

L'implementazione della modellistica idraulica è stata effettuata attraverso il Software MIKE del Danish Hydraulic Institute - DHI, certificato dalla F.E.M.A. (Federal Emergency Management Agency).

Il software consente di implementare modelli accoppiati, attraverso il modulo Mike Flood, mono-dimensionali in alveo (MIKE 11) e bidimensionali nelle aree contermini (MIKE21).

MIKE FLOOD permette l'accoppiamento dei due modelli in modo totalmente dinamico, garantendo la conservazione di massa e quantità di moto tra i diversi sistemi. Per ulteriori dettagli si rimanda all'Appendice A.2 .

L'area di studio è delimitata ad ovest e a sud dalla linea di costa, a nord ed est dai promontori a ridosso rispettivamente di Venturina e Riotorto, desumibile da vista satellitare. In totale sono stati implementati circa 86 km di corsi d'acqua ed un areale di circa 130 kmq.

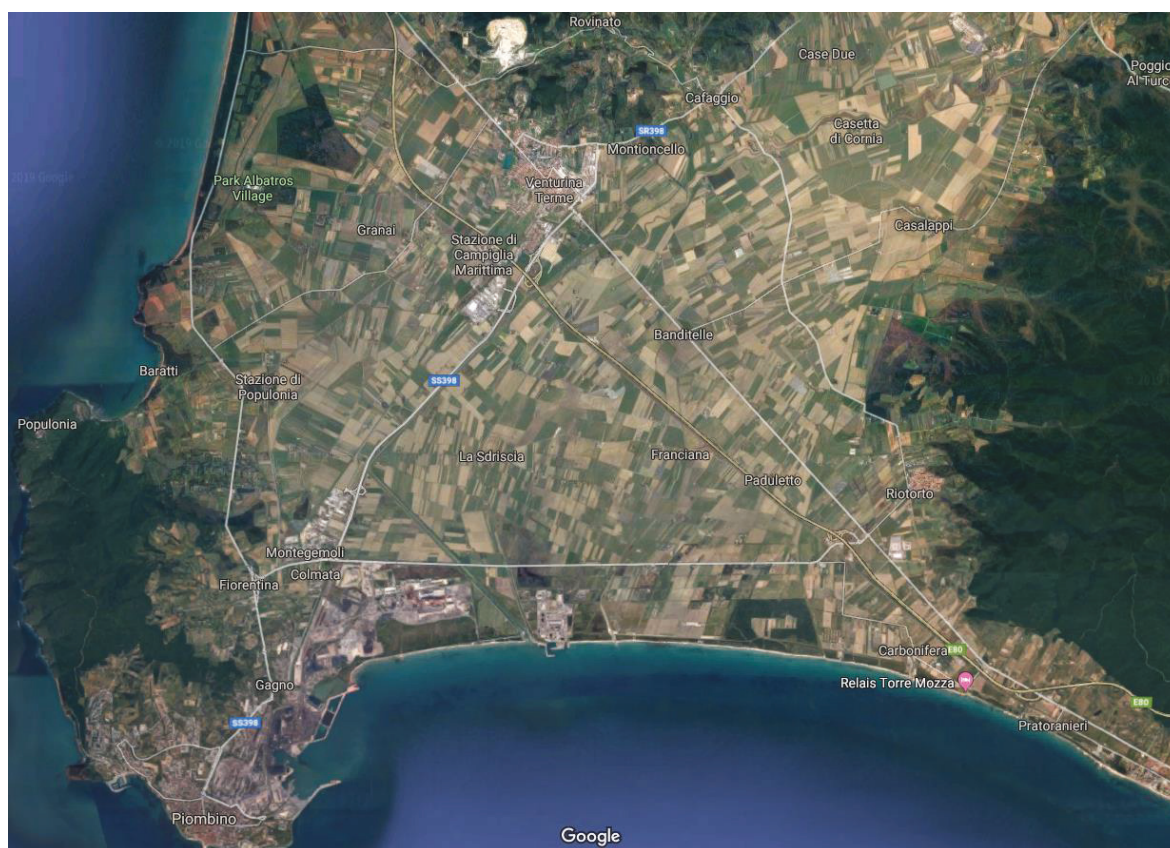


Figura 6: Vista satellitare dell'area di studio

Per maggiori dettagli in merito all'estensione del modello idraulico si rimanda alle seguenti tavole:

- I.02.1 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 1
- I.02.2 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 2
- I.02.3 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 3
- I.02.4 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 4

5.1 Caratterizzazione geometrica dei corsi d'acqua e dell'area di studio

Nelle seguenti tavole è riportato il dominio spaziale del Modello Idraulico Generale e le tracce delle sezioni fluviali:

- I.02.1 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 1
- I.02.2 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 2
- I.02.3 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 3
- I.02.4 - Modello Idraulico - Planimetria - Quadro 4
- I.03.1 - Modello Idraulico - Inquadramento Planimetrico Sezioni Fluviali

All'interno del dominio di calcolo, la morfologia del territorio è rappresentata da un modello digitale del terreno (DEM) a celle di dimensioni 10x10 m. Il DEM è stato ricavato ricampionando il LIDAR del Ministero dell'Ambiente, fornito con celle di dimensioni 1x1 m.

La discretizzazione spaziale a 10 metri consente di mantenere inalterate le informazioni spaziali principali; sono infatti leggibili, cambi morfologici, rilevati stradali e ferroviari, nonché le arginature presenti nel reticolo idrografico minore.

I collegamenti idraulici (attraversamenti stradali, fluviali e ferroviari) che caratterizzano localmente il deflusso delle acque esondate; in particolare gli attraversamenti alla SP39 (Vecchia Aurelia), all'Aurelia e alla linea ferroviaria sono stati implementati all'interno del modello bidimensionale con modifiche alle celle di riferimento del Modello digitale o come vere e proprie opere idrauliche di attraversamento.

La caratterizzazione geometrica dei corsi d'acqua studiati è stata ricavata a partire da:

- Rilievi disponibili a supporto di studi pregressi, previa valutazione della loro qualità, consistenza e rappresentatività della configurazione attuale dei luoghi;
- Rilievi di nuova realizzazione, come indicato in Tabella 2, per l'anno 2019
- Sezioni fluviali ricavate da lidar, come indicato in Tabella 2 e rilievo strumentale di tutte le opere interferenti con gli stessi (attraversamenti, tombinature, briglie e ponti)

In Allegato 3: Codifiche sezioni, sono riportate per ogni corso d'acqua studiato le sezioni fluviali utilizzate nel modello numerico.

Le sezioni fluviali sono individuate attraverso un codice alfanumerico che contiene al proprio interno le seguenti informazioni:

(Esempio: sezione 01542PB03)

- 5 caratteri (Esempio: 01542) identificativo del codice della sezione, in questo caso è la 1542
- 2 caratteri (Esempio: PB) identificativo delle opere idrauliche; se non presenti si utilizzano i caratteri: __
- 2 caratteri (Esempio:03) identificativo dell'anno del rilievo topografico

Su ciascuna sezione è stata individuata la quota di "sfioro" (quote del massimo contenimento delle acque in alveo), in destra e sinistra idraulica, che rappresenta l'informazione necessaria al software MIKE FLOOD per l'accoppiamento del modello monodimensionale a quello bidimensionale.

La caratterizzazione delle aree limitrofe al corso d'acqua, potenzialmente allagabili, è schematizzata attraverso un modello bidimensionale, per la cui caratterizzazione geometrica è stato utilizzato il rilievo Lidar della Regione Toscana.

Il rilievo Lidar originale ha dimensione della cella 1 x 1 metri. Nell'ambito della simulazione idraulica si è proceduto al ricampionamento dei dati Lidar con celle di dimensioni 10 x 10 metri.

Per quanto riguarda il modello monodimensionale del Fiume Cornia, la caratterizzazione geometrica del corso d'acqua è stata ricavata a partire dai rilievi topografici effettuati dal Consorzio di Bonifica Toscana Costa, implementando sugli stessi le modifiche derivanti dalla realizzazione dei "Lavori di manutenzione straordinaria alle arginature del fiume Cornia - II e III categoria idraulica" realizzati dal Consorzio di Bonifica.

Di seguito si riportano alcune sezioni nelle quali si mostra il confronto tra la sezione ricavata topograficamente dai rilievi effettuati dal Consorzio Toscana Costa (ed implementata nel modello idraulico) e la sezione ricavata da Lidar. Tale confronto è stato effettuato su tutte le sezioni implementate nel modello idraulico (anche se a titolo di esempio se ne riportano solo alcune). In linea generale risulta una buona coerenza tra i due dati, come mostrato nelle seguenti figure.

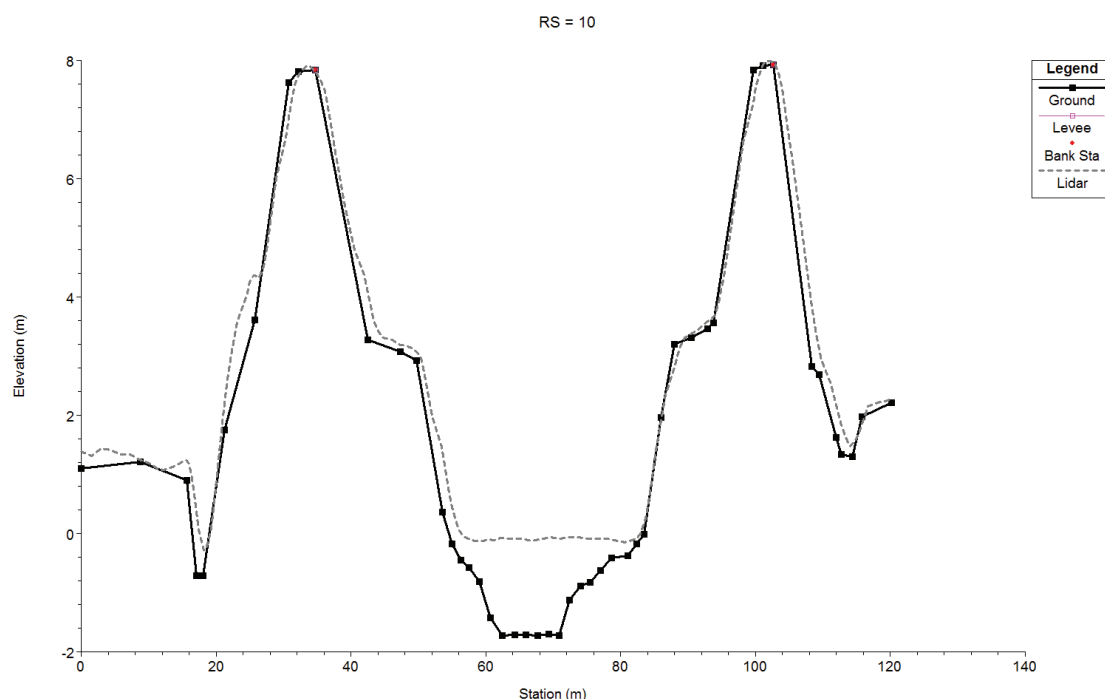


Figura 5-7: Codice HEC - RS 10, Codice Hydrogeo - 00322__04, Codice Consorzio - CO009

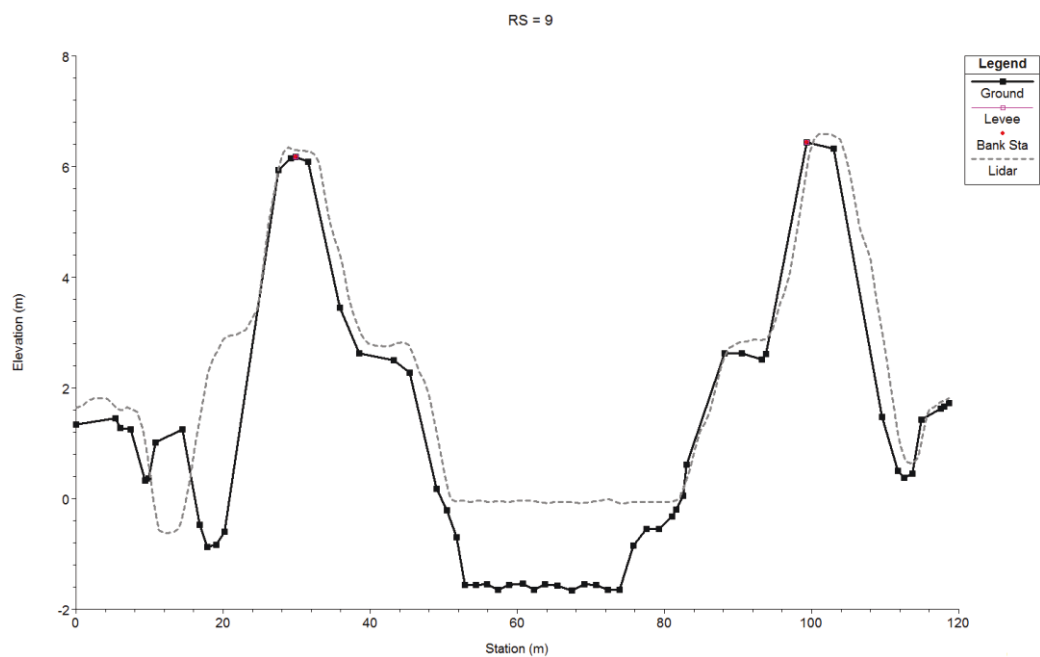


Figura 5-8: Codice HEC - RS 9, Codice Hydrogeo - 00228__04, Codice Consorzio - CO008

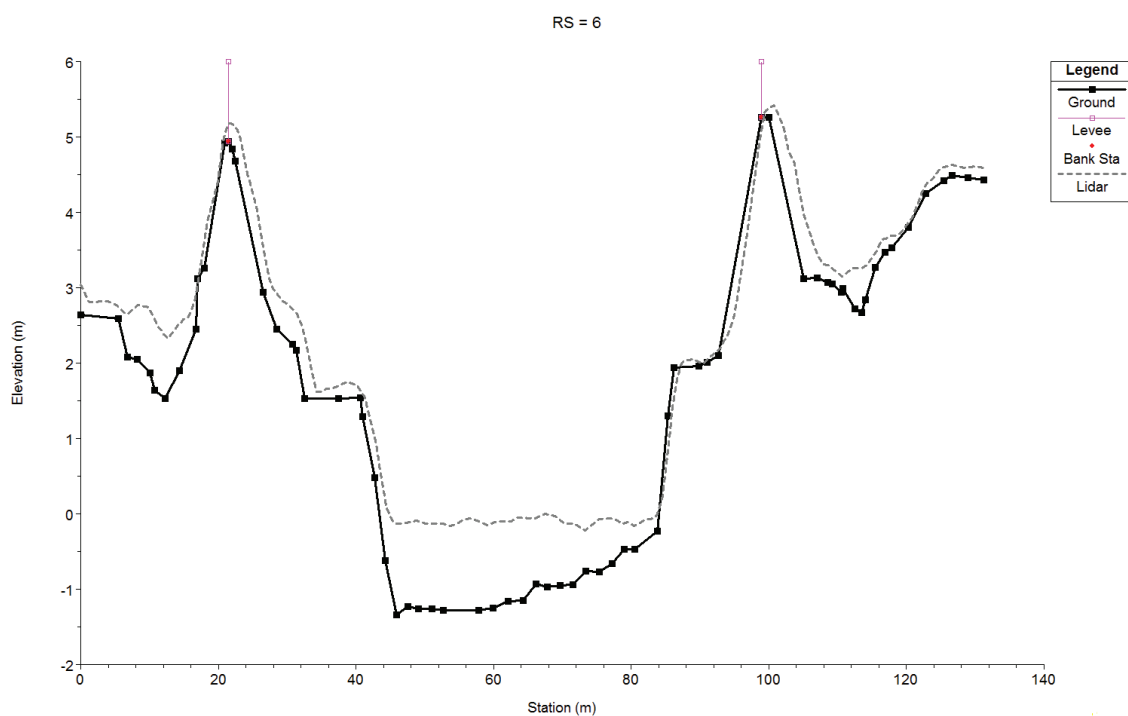


Figura 5-9: Codice HEC - RS 6, Codice Hydrogeo - 00179__04, Codice Consorzio - CO005

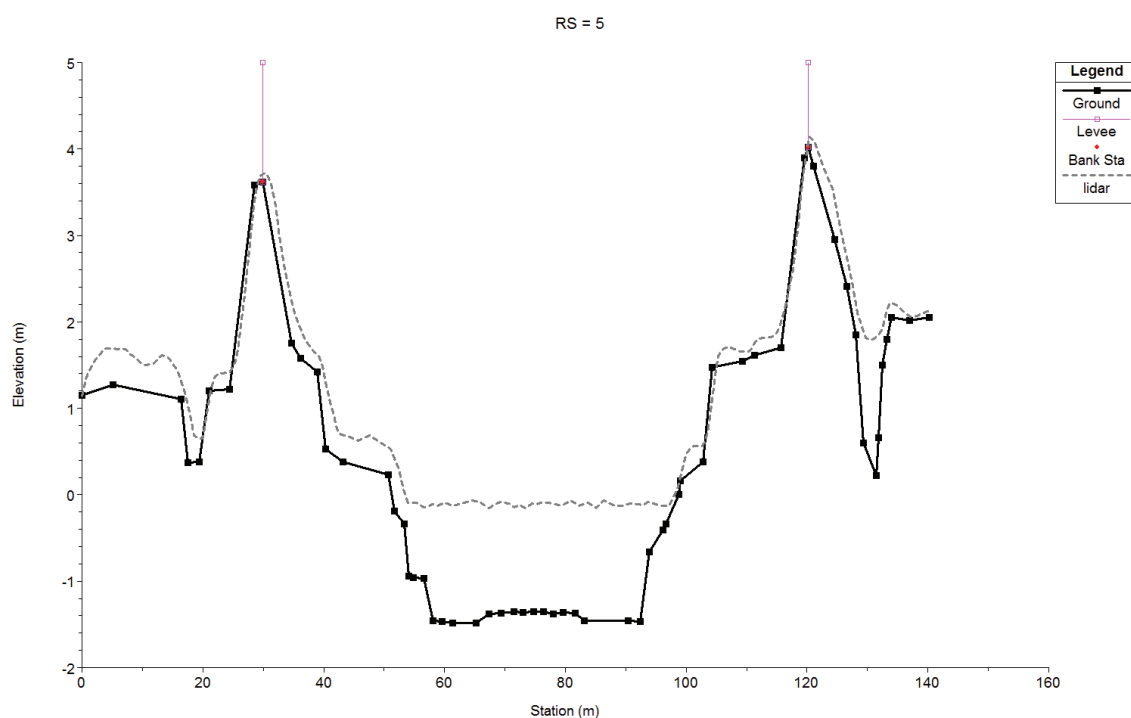


Figura 5-10: Codice HEC - RS 5, Codice Hydrogeo - 00129__04, Codice Consorzio - CO004

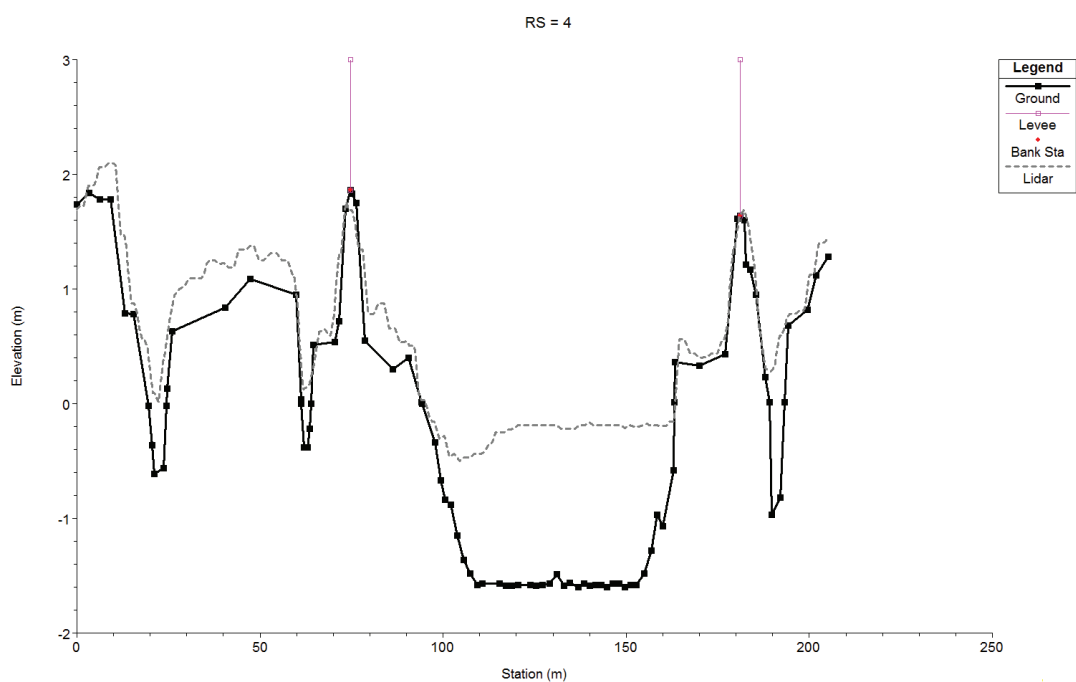


Figura 5-11: Codice HEC - RS 4, Codice Hydrogeo - 00033__04, Codice Consorzio - CO003

Nella tabella seguente sono riportate le sezioni fluviali utilizzate con indicazione della codifica originale, del codice alfanumerico utilizzato nel modello e l'individuazione degli interventi realizzati dal consorzio di Bonifica.

CODICE SEZIONE	CODICE SEZIONE CONSORZIO	INTERVENTI		CODICE SEZIONE	CODICE SEZIONE CONSORZIO	INTERVENTI
01257__10	CO_063	LOTTO 3 Interventi su argine destro - Riallineamento sommità arginali - Ringrosso arginale - Rivestimento con materiale flessibile		00696__09	CO_020	LOTTO 1 Interventi su argine destro - Riallineamento sommità arginali - Ringrosso arginale - Rivestimento con materiale flessibile
01233__10	CO_062			00649__09	CO_019	
01188__10	CO_059			00614__09	CO_018	
01167__10	CO_057			00575__09	CO_017	
01152__10	CO_056			00540__09	CO_016	
01143__10	CO_055			00502__09	CO_015	
01118__10	CO_054			00458__12	CO_014	LOTTO 4 Demolizione ponte Interventi su argine destro e sinistro - Riallineamento sommità arginali - Ringrosso arginale - Rivestimento con materiale flessibile
01108__10	CO_053					
01099__10	CO_052					
01059__10	CO_050					
01041__10	CO_048					
01031__10	CO_047					
01020PB04	CO_046	nessun intervento				
01020PC04	CO_045					
01012__09	CO_044	LOTTO 2 Interventi su argine destro e sinistro - Riallineamento sommità arginali - Ringrosso arginale - Rivestimento con materiale flessibile - Sbancamento per ricalibratura sezioni				
00997__13	CO_043					
00987__13	CO_042					
00975__10	CO_041					
00957__10	CO_040					
00943__10	CO_039					
00930__10	CO_038					
00918__10	CO_037					
00887__09	CO_036					
00874PB04	CO_035					
00874PC04	CO_034	LOTTO 2 Interventi su argine destro e sinistro - Riallineamento sommità arginali - Ringrosso arginale - Rivestimento con materiale flessibile - Sbancamento per ricalibratura sezioni		00452__04	CO_013	nessun intervento
00867__10	CO_033			00438__04	CO_012	
00857__10	CO_032			00425__04	CO_011	
00852PB04	CO_031			00413__04	CO_010	
00852PC04	CO_030			00322__04	CO_009	
00847__09	CO_029			00228__04	CO_008	
00843__09	CO_028			00186PB04	CO_007	
00828__09	CO_027			00186PC04	CO_006	
00816__09	CO_026			00179__04	CO_005	
00803__09	CO_025			00129__04	CO_004	
00795__09	CO_024			00033__04	CO_003	
00771__09	CO_023			00015PB04	CO_002	
00762__09	CO_022			00015PC04	CO_002	
00752__09	CO_021			00003__04	CO_001	

Tabella 37: sezioni Fluviali utilizzate nel Modello Idraulico Generale di Fiume Cornia

CODICE SEZIONE	CODICE SEZIONE CONSORZIO	INTERVENTI
DA 02011__04 A 01473__04	DA CO_103 A CO_81	Nessun intervento
01451__17	CO_080	LOTTO 5 Interventi su argine destro e sinistro: - sistemazione del corpo arginale, - rivestimento con materassi Reno e gab- bioni al piede e ringrosso per riallinea- mento livelletta.
01438__17	CO_079	
01434PB17	CO_078	
01434PC17	CO_077.2	
01428__17	CO_077	
01415__17	CO_076	
DA 01402__04A 01261__04	DA CO_75 A CO_64	Nessun intervento

Tabella 38: sezioni Fluviali utilizzate nel Modello Idraulico Generale di Fiume Cornia

Per quanto riguarda il modello monodimensionale del Riomerdancio, la caratterizzazione geometrica del corso d'acqua è stata ricavata a partire dai rilievi topografici effettuati dal Consorzio di Bonifica Toscana Costa, implementando sugli stessi le modifiche derivanti dalla realizzazione dei "Ringrosso e rivestimento di un tratto significativo di argine del Riomerdancio.

Di seguito sono riportate le codifiche delle sezioni fluviali del Riomerdancio implementate nel modello idraulico ed oggetto degli interventi effettuati dal Consorzio:

CODICE SEZIONE	CODICE SEZIONE CONSORZIO	INTERVENTI
DA 00329__04 A 00177__04	DA RM 14 A RM 4	Nessun intervento
00163__13	RM 3.2	▪ Rimozione del ponticello della via Fonda e rivestimento dell'area interessata con materiale flessibile; ▪ Risagomatura sezioni di deflusso; ▪ Riallineamento livellette arginali; ▪ Rinforzo arginale.
00159__13	RM 3.1	
00158PB13	RM 3	
00158PC13	RM2	
00156__13	RM 0.4	
00151__13	RM 0.3	
00146__13	RM 0.2	
00143__13	RM 0.11	
00140__13	RM 0.1	
00116__13	RM 0.07	
00094__13	RM 0.06	
00092__13	RM 0.05	
00079__13	RM 0.04	
00048__13	RM 0.03	
00026__04	RM 0.02	
00010__04	RM 0.01	

Tabella 39: sezioni Fluviali utilizzate nel Modello Idraulico Generale del Riomerdancio

Sono inoltre state caratterizzate tutte le connessioni idrauliche presenti nell'area di studio, rappresentate da sottoattraversamenti alla linea ferroviaria, stradali o autostradali e di corsi d'acqua minori. In Tabella 40 sono riportate le caratteristiche geometriche delle connessioni idrauliche e viene data una breve descrizione della tipologia del collegamento ed eventuali considerazioni sulla modellazione idraulica delle stesse.

Codifica	E_GB	N_GB	Tipologia	B (m)	H (m)	Quota fondo (m s.l.m.)
CI_01	1636305.31	4758545.29	Sottoattraversamento SS1 Aurelia, carrabile	6	5	6.4
CI_02	1636389.63	4758430.86	Sottoattraversamento SS1 Aurelia di corso d'acqua minore	1.5	1.5	4.5
CI_03	1636284.82	4758344.16	Sottoattraversamento linea ferroviaria di corso d'acqua minore	2.5	2	3.5
CI_04	1636480.86	4758310.88	Sottoattraversamento SS1 Aurelia di corso d'acqua minore	4	4	3.2
CI_05	1636413.4	4758235.05	Sottoattraversamento linea ferroviaria di corso d'acqua minore	2.5	2	3
CI_06	1636725	4758089.37	Sottoattraversamento SS1 Aurelia di corso d'acqua minore	4	4	3.2
CI_07	1636664.9	4758035.84	Sottoattraversamento linea ferroviaria di corso d'acqua minore	3.15	3.2	2.8
CI_08	1637495.24	4757460.17	Sottoattraversamento SS1 Aurelia di corso d'acqua minore	2	2	6.9
CI_09	1637444.99	4757414.89	Sottoattraversamento linea ferroviaria di corso d'acqua minore	2	2	5.5
CI_10	1635633.96	4759135.31	Sottoattraversamento SS1 Aurelia, carrabile	4	4	6.5
CI_11	1634717.77	4760815.35	Sottoattraversamento SP39 Via Aurelia Sud di corso d'acqua minore	4	2	6.5
CI_12	1634148.53	4760109.23	Sottoattraversamento SS1 Aurelia di corso d'acqua minore	2	2	5.5
CI_13	1631005	4764739.38	Sottoattraversamento SP39 Via Aurelia Sud di corso d'acqua minore	2.5	2	8.1
FC_OP1	1628239.74	4765064.28	Sottoattraversamento SS1 Aurelia della Fossa Calda	4	3	7.8
FC_OP2	1627870.07	4765065.86	Sottoattraversamento linea ferroviaria della Fossa Calda	4.4	2.5	7.3
LU_OP1	1627825.37	4765669.63	Sottoattraversamento SS1 Aurelia di corso d'acqua minore	3.2	2	9.5
LU_OP2	1627604.08	4765323.48	Sottoattraversamento linea ferroviaria di corso d'acqua minore	1.3	1.4	8
SB_OP1	1627744.13	4766015.37	Sottoattraversamento SS1 Aurelia	3.7	1.7	10
SB_OP2	1627388.69	4765494.19	Sottoattraversamento linea ferroviaria	1	1	7.8
DTM1	1630819.08	4762792.48	Sottoattraversamento SS1 e linea ferroviaria di corso d'acqua	modifica puntuale al DEM a quota 6.00 m slm		
DTM2	1633338.76	4762280.02	Sottoattraversamento SP39 di corso d'acqua	modifica puntuale al DEM a quota 7.60 m slm		

Tabella 40: Collegamenti idraulici

5.2 Condizioni al contorno

Le condizioni al contorno del modello idraulico sono rappresentate da:

- Sollecitazioni idrologiche in testa ad ogni tratto simulato idraulicamente;
- Immissioni idrologiche puntuali in corrispondenza della confluenza con i corsi d'acqua non oggetto di simulazione idraulica;
- Immissioni idrologiche distribuite, nel caso di contributo derivante da un interbacino che non presentano un reticolo idrografico di riferimento;
- Input pluviometrici distribuiti spazialmente sui bacini del reticolo minore e di bonifica;
- Livello idrometrico del mare, quale condizione di valle sia del modello monodimensionale che del dominio di calcolo bidimensionale, pari a 0.5 m slm.

Di seguito si riporta la tabella di sintesi con l'indicazione delle condizioni al contorno utilizzate nella modellazione idraulica del reticolo di studio.

La codifica delle immissioni e delle sollecitazioni idrologiche riprende la codifica dei bacini che le generano. Agli idrogrammi utilizzati in input è stato associato un peso %, qualora il bacino di riferimento ricomprendesse più aste fluviali modellate idraulicamente.

Tipologia Immissione	Corso d'acqua	Da sezione	A sezione	Codice Idrogramma	%
Puntuale	SALIVOLI	00174_18	---	0101-SALIVOLI_MONTE	100%
Distribuita	SALIVOLI	00119_18	00013_18	0102-SALIVOLI_VALLE	100%
Puntuale	SUGHERE	00232_19	---	0201-SUGHERE_MONTE	50%
Puntuale	AFFLUENTE SUGHERE	00041_19	---	0201-SUGHERE_MONTE	50%
Distribuita	SUGHERE	00196PB19	00084_19	0202-SUGHERE_VALLE	100%
Puntuale	SAN_ROCCO	00120BB19	---	0203-SAN_ROCCO	100%
Puntuale	BOTTAGONE	00326BB19	---	0301-BOTTAGONE	100%
Puntuale	FOSSO NUOVO	00079BB19	---	0302-FOSSO NUOVO	100%
Puntuale	CANALE MAESTRO	00108_19	---	0303-CANALE MAESTRO	100%
Puntuale	CORNIACCIA_NORD	01350PC08	---	0401-CORNIACCIA_N1	10%
Distribuita	CORNIACCIA_NORD	01223_08	01183_08	0401-CORNIACCIA_N1	50%
Distribuita	CORNIACCIA_NORD	01157_08	01056_08	0401-CORNIACCIA_N1	40%
Puntuale	CORNIACCIA_NORD	00496_08	---	0402-CORNIACCIA_N2	30%
Distribuita	CORNIACCIA_NORD	01049_08	00506_08	0402-CORNIACCIA_N2	70%
Puntuale	MONTEGEMOLI_VALLE_POMPA	00107_08	---	0403-MONTEGEMOLI	75%
Puntuale	VAL_DEL_MELO	00076_08	---	0403-MONTEGEMOLI	25%
Distribuita	CORNIACCIA_NORD	00315_19	00105_19	0404-CORNIACCIA_N3	100%
Puntuale	CORNIACCIA_SUD	00893_08	---	0501-CORNIACCIA_S1	100%
Puntuale	CORNIACCIA_SUD	00861_08	---	0502-CORNIACCIA_S2	100%
Puntuale	CORNIACCIA_SUD	00744_08	---	0503-CORNIACCIA_S3	100%
Puntuale	CORNIACCIA_SUD	00663_08	---	0504-RIO FERRAIO	100%
Distribuita	CORNIACCIA_SUD	00657PC08	00490PB08	0505-INT1 CORNIACCIA_S	100%
Puntuale	RIOTORTO	00217_08	---	0506-RIOTORTO	100%
Puntuale	VALNERA	00353_08	---	0601-VALNERA1	100%
Puntuale	VALLETTA	00039_08	---	0602-VALLETTA	100%
Puntuale	VALNERA	00225PB08	---	0603-VALNERA2	100%
Puntuale	VALNERA	00031_08	---	0604-INT1 VALNERA	100%
Puntuale	VALNERA	00071_08	---	0605-VIGNALE	100%
Puntuale	VALNERA	00053_08	---	0606-SAN GIORGIO	100%
Puntuale	VALMAGGIORE	00055_08	---	0701-VALMAGGIORE_MONTE	100%
Distribuita	CERVIA_4	00159_08	00081PC08	0702-INT1 VALMAGGIORE	15%
Distribuita	VALMAGGIORE	00052PC08	00001PB08	0702-INT1 VALMAGGIORE	55%
Distribuita	CERVIA_4	00076PC08	00038_08	0702-INT1 VALMAGGIORE	30%
Puntuale	CERVIA_4	00016_08	---	0703-MERCATONE	100%
Puntuale	RIOMERDANCIO	00329_04	---	1010-RIOMERDANCIO_MONTE	100%
Puntuale	TARDO	00123_19	---	1011-TARDO	100%
Distribuita	RIOMERDANCIO	00156_13	00048_13	1012-INT1 RIOMERDANCIO	100%
Puntuale	CORNIA	02011_04	---	1013-CORNIA_TOTALE	100%

Tabella 41: Condizioni al contorno del modello idraulico

5.3 Parametri del modello idraulico

Per ciò che attiene ai coefficienti di scabrezza da associare alle singole sezioni fluviali, attraverso il confronto con i parametri riportati in letteratura ed il supporto dei sopralluoghi effettuati, è stato possibile associare ad ogni corso d'acqua, il coefficiente di scabrezza, secondo Manning, più appropriato. In Tabella 42 si riporta un riepilogo dei coefficienti utilizzati:

CORSO D'ACQUA	MANNING ($s/m^{1/3}$)	CORSO D'ACQUA	MANNING ($s/m^{1/3}$)
ACQUAVIVA	0.035	FOSSO NUOVO	0.04
AFFLUENTE SUGHERE	0.04	MONTEGEMOLI	0.04
BOTTAGONE	0.035	RIOMERDANCIO	0.035
BOTTAGONE SCOLMATORE	0.035	RIOTORTO	0.04
CANALE MAESTRO	0.04	RIO SALIVOLI	0.035
CERVIA 1	0.035	SAN ROCCO	0.04
CERVIA 2	0.035	SUGHERE	0.04
CERVIA 3	0.035	TARDO'	0.04
CERVIA 4	0.035	VALLETTA	0.03
CORNIA	0.035	VALMAGGIORE	0.04
CORNIACCIA NORD	0.035	VANERA	0.035
CORNIACCIA SUD	0.035	VAL DEL MELO	0.04
COSIMO	0.035		

Tabella 42: Tabella coefficienti scabrezza secondo Manning

Per quanto riguarda la scabrezza delle aree limitrofe al corso d'acqua, simulate dal modello bidimensionale, si è scelto di adottare un coefficiente di Manning variabile spazialmente, determinato associando ad ogni classe di uso del suolo un coefficiente, sulla base di una analisi della letteratura in materia. In Tabella 43 è riportata la tabella utilizzata per l'associazione dei coefficienti di Manning per ogni classe di uso del suolo.

In merito alle perdite di carico nelle strutture, i coefficienti utilizzati sono stati ricavati dalla letteratura disponibile. Tali valori, nel nostro caso, influenzano il modello in corrispondenza degli attraversamenti fluviali e nelle connessioni idrauliche (esempio, sottoattraversamenti alla linea ferroviaria, carrabili), che generano una brusca variazione di sezione. In particolare, si è utilizzato un coefficiente di contrazione di 0.5 e un coefficiente di espansione di 1.

CODICE	DESCRIZIONE	MANNING N
111	Zone residenziali a tessuto continuo	0.100
112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	0.040
121	Aree industriali e commerciali	0.040
122	Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	0.020
123	Aree portuali	0.020
131	Aree estrattive	0.020
132	Discariche, depositi di rottami	0.020
133	Cantieri, edifici in costruzione	0.020
141	Aree verdi urbane	0.035
142	Aree ricreative e sportive	0.035
210	Seminativi irrigui e non irrigui	0.050
221	Vigneti	0.050
222	Frutteti e frutti minori	0.050
223	Oliveti	0.050
231	Prati stabili	0.035
241	Colture temporanee associate a colture permanenti	0.050
242	Sistemi colturali e particellari complessi	0.050
243	Colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	0.050
244	Aree agroforestali	0.050
311	Boschi di latifoglie	0.100
312	Boschi di conifere	0.100
313	Boschi misti di conifere e latifoglie	0.100
321	Aree a pascolo naturale e praterie	0.100
323	Aree a vegetazione sclerofilla	0.100
324	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	0.100
331	Spiagge, dune e sabbie	0.020
332	Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti	0.020
333	Aree con vegetazione rada	0.050
411	Paludi interne	0.020
511	Corsi d'acqua, canali e idrovie	0.020
512	Specchi d'acqua	0.020
523	Mare	0.020

Tabella 43: Associazione del coefficiente di Manning in funzione dell'uso del suolo

5.4 Modellazione degli impianti idrovori

Il Consorzio di Bonifica Toscana Costa ha fornito le caratteristiche degli impianti idrovori presenti nell'ambito di studio in termini di ubicazione, bacino afferente all'impianto, portata massima sollevata dall'impianto, anno di realizzazione e il numero di pompe.

Si riporta di seguito una tabella di sintesi con le caratteristiche degli impianti inseriti nel modello idraulico.

Poiché gli impianti sono a gestione manuale, come ipotesi di funzionamento nel modello idraulico è stata ipotizzata l'entrata in funzione delle pompe quando sul reticolo di monte i livelli idrome- trici raggiunti sono prossimi alle piene rive del corso d'acqua.

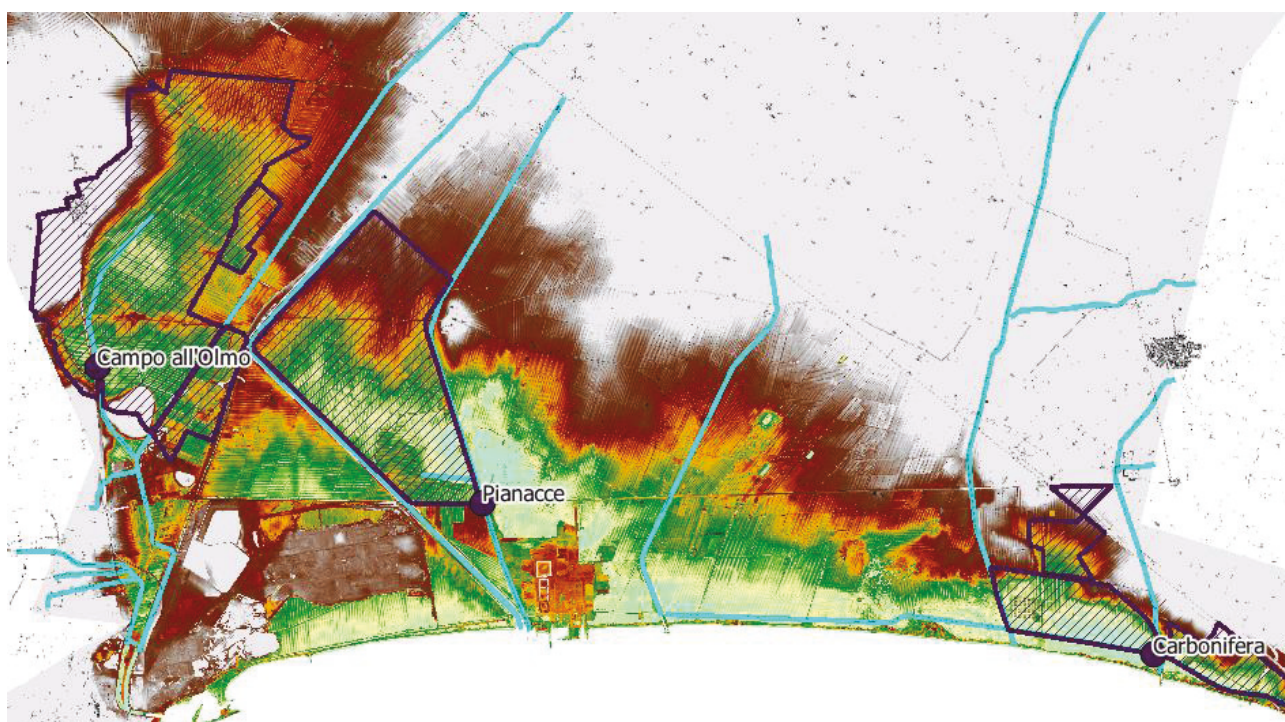


Figura 5-12: Ubicazione impianti idrovori inseriti nel modello idraulico

NOME	CORSO D'ACQUA	Qmax (mc/s)
Campo All'Olmo	Montegemoli	3.2
Pianacce	Cosimo	2.4
Carbonifera	Cervia 2	1.5

Tabella 44: Caratteristiche impianti idrovori inseriti nel modello idraulico

5.5 Simulazioni idrauliche implementate

La schematizzazione geometrica che rappresenta lo stato attuale dei luoghi è stata cimentata sugli scenari idrologici descritti al paragrafo 4.5.

6 DETERMINAZIONE DELLE AREE A PERICOLOSITÀ IDRAULICA

A partire dai risultati del modello integrato idrologico-idraulico sono state determinate le aree a pericolosità idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011; secondo le seguenti classi:

- **Aree a pericolosità idraulica molto elevata (I4)**, che risultano allagabili per eventi con tempo di ritorno inferiore a 30 anni;
- **Aree a pericolosità idraulica elevata (I3)**, con aree allagabili per eventi con tempo di ritorno compreso tra 30 e 200 anni;
- **Aree a pericolosità media (I2)**, caratterizzate da eventi alluvionali con tempo di ritorno compreso tra 200 e 500 anni.

Dai risultati delle simulazioni idrauliche, per ogni tempo di ritorno e durata dell'evento meteorico, sono stati ricavati:

- Livelli e portate massime in alveo su ciascuna sezione fluviale (riportati in Allegato 4: Risultati della modellistica idraulica);
- Battenti e velocità massime per le aree allagabili.

Si precisa che i risultati relativi alle sezioni fluviali di cui all' Allegato 4 non sono cambiati rispetto alla prima stesura, in quanto le modifiche alla modellazione idraulica fatte nella presente Revisione 1 riguardano unicamente la zona di Sant'Albinia che è stata modellata solo nel bidimensionale, con input idrologici al modello costituiti dalle griglie di pioggia lorda ragguagliata.

A partire dai risultati delle singole simulazioni, si sono ottenuti gli inviluppi su ciascun tempo di ritorno e su ciascun scenario idrologico.

In Allegato 5: Aree Allagate si riportano tali inviluppi in termini di aree allagate, dai quali si desume l'estensione areale degli allagamenti provocati dai singoli corsi d'acqua modellati idraulicamente. L'Allegato è stato aggiornato nella presente Rev1 al fine di ricomprendere le aree allagate della zona di Sant'Albinia.

I risultati finali della modellazione idraulica sono stati ottenuti involuppendo i risultati precedentemente descritti.

Si restituiscono quindi, come inviluppo per ciascun tempo di ritorno:

- Sezioni fluviali con i livelli idrometrici;
- Profili longitudinali con livelli idrometrici;
- Tavole dei battenti idraulici;
- Tavole delle velocità massime.

I.03.2 - Modello Idraulico - Sezioni con Livelli Idrometrici TR 30 - 200 - 500 anni

I.03.3 - Modello Idraulico - Profili Longitudinali con Livelli Idrometrici TR 30 - 200 - 500 anni

I.04.1 - Planimetria delle Aree Allagate TR 30 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 1

I.04.2 - Planimetria delle Aree Allagate TR 30 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 2

I.04.3 - Planimetria delle Aree Allagate TR 30 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 3

I.04.4 - Planimetria delle Aree Allagate TR 30 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 4

I.05.1 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 1

I.05.2 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 2

I.05.3 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 3

I.05.4 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 4

I.06.1 - Planimetria delle Aree Allagate TR 500 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 1

I.06.2 - Planimetria delle Aree Allagate TR 500 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 2

- I.06.3 - Planimetria delle Aree Allagate TR 500 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 3*
- I.06.4 - Planimetria delle Aree Allagate TR 500 anni Battenti Idrometrici Massimi - Quadro 4*
- I.07.1 - Planimetria delle Aree Allagate TR 30 anni Velocità Massime - Quadro 1*
- I.07.2 - Planimetria delle Aree Allagate TR 30 anni Velocità Massime - Quadro 2*
- I.07.3 - Planimetria delle Aree Allagate TR 30 anni Velocità Massime - Quadro 3*
- I.07.4 - Planimetria delle Aree Allagate TR 30 anni Velocità Massime - Quadro 4*
- I.08.1 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Velocità Massime - Quadro 1*
- I.08.2 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Velocità Massime - Quadro 2*
- I.08.3 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Velocità Massime - Quadro 3*
- I.08.4 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Velocità Massime - Quadro 4*
- I.09.1 - Planimetria delle Aree Allagate TR 500 anni Velocità Massime - Quadro 1*
- I.09.2 - Planimetria delle Aree Allagate TR 500 anni Velocità Massime - Quadro 2*
- I.09.3 - Planimetria delle Aree Allagate TR 500 anni Velocità Massime - Quadro 3*
- I.09.4 - Planimetria delle Aree Allagate TR 500 anni Velocità Massime - Quadro 4*

(Nota: Gli elaborati in grigio sono quelli aggiornati nella presente Revisione 1, al fine di ricomprendere la zona di loc. Sant'Albinia.)

L'inviluppo dei battenti su ciascun tempo di ritorno ha quindi permesso la definizione delle pericolosità idrauliche di carattere analitico, ai sensi del D.P.G.R. 53R/2011.

La sintesi delle aree a pericolosità idraulica determinate come sopra indicato è riportata alle seguenti tavole:

- I.10.1 - Planimetria della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 - Quadro 1*
- I.10.2 - Planimetria della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 - Quadro 2*
- I.10.3 - Planimetria della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 - Quadro 3*
- I.10.4 - Planimetria della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 - Quadro 4*
- I.10.5 - Planimetria della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 - Quadro 5*

Tali planimetrie ricomprendono le aree a pericolosità idraulica di loc. Sant'Albinia (Quadro 3) e danno inoltre evidenza delle aree suscettibili a ristagno nel territorio di pianura e/o di fondovalle, indicate con campitura dedicata, che pur non rientrando nella disciplina del DPGR 53R/2011 e del PGRA, risultano comunque sensibili a problematiche di natura idraulica per naturale conformazione del territorio, per cui nell'ambito dello strumento urbanistico potranno essere normate individuando specifici condizionamenti di carattere idraulico per la fattibilità degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia.

7 DETERMINAZIONE DELLA MAGNITUDO IDRAULICA AI SENSI DELLA L.R. 41/2018

La L.R. 41//2018 - Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni). Modifiche alla L.R. 80/2015 e alla L.R. 65/2014 - aggiorna la disciplina della gestione del rischio di alluvioni in relazione alle trasformazioni del territorio e la tutela dei corsi d'acqua.

Ai sensi della L.R. 41//2018, vengono introdotti i seguenti concetti:

- **“scenario per alluvioni frequenti”**: lo scenario di cui all'articolo 6, comma 2, lettera c), del d.lgs. 49/2010, individuato negli atti di pianificazione di bacino e definito dai medesimi atti con riferimento al tempo di ritorno non inferiore a trenta anni;
- **“scenario per alluvioni poco frequenti”**: lo scenario di cui all'articolo 6, comma 2, lettera b) del d.lgs. 49/2010, individuato negli atti di pianificazione di bacino e definito dai medesimi atti con riferimento al tempo di ritorno non inferiore a duecento anni;
- **“magnitudo idraulica”**: la combinazione del battente e della velocità della corrente in una determinata area, associata allo scenario relativo alle alluvioni poco frequenti:
 - **“magnitudo idraulica moderata”**: valori di battente inferiore o uguale a 0,5 metri e velocità inferiore o uguale a 1 metro per secondo (m/s). Nei casi in cui la velocità non sia determinata, battente uguale o inferiore a 0,3 metri;
 - **“magnitudo idraulica severa”**: valori di battente inferiore o uguale a 0,5 metri e velocità superiore a 1 metro per secondo (m/s) oppure battente superiore a 0,5 metri e inferiore o uguale a 1 metro e velocità inferiore o uguale a 1 metro per secondo (m/s). Nei casi in cui la velocità non sia determinata, battente superiore a 0,3 metri e inferiore o uguale a 0,5 metri;
 - **“magnitudo idraulica molto severa”**: battente superiore a 0,5 metri e inferiore o uguale a 1 metro e velocità superiore a 1 metro per secondo (m/s) oppure battente superiore a 1 metro. Nei casi in cui la velocità non sia determinata battente superiore a 0,5 metri.

Alla luce delle definizioni di cui sopra, a partire dai risultati del modello idraulico implementato per la definizione delle aree soggette ad inondazione per eventi con TR=200 anni, sono stati estrapolati i dati relativi ai battenti ed alle velocità della corrente attese sul territorio allagato e restituite le carte degli inviluppi dei battenti e delle velocità massime attese su tutti gli scenari idrologici duecentennali esaminati.

Noti i battenti idraulici e le velocità, si è proceduto alla definizione della magnitudo idraulica, così come definita nella L.R. 41/2018, utilizzando la seguente metodologia:

1. Per ciascuno scenario idrologico implementato per TR=200 anni, sono stati estrapolati i valori di battente e velocità massimi attesi per ogni simulazione idraulica su ciascuna cella della discretizzazione spaziale del territorio allagato e ricavato il corrispondente valore di magnitudo;
2. Dall'inviluppo delle magnitudo ricavate al punto 1. è stata ricavata la carta della magnitudo idraulica su tutte le aree soggette ad allagabilità per alluvioni poco frequenti.

Il risultato finale delle elaborazioni svolte è riportato negli elaborati seguenti:

I.11.1 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Magnitudo ai sensi della L.R 41/2018 - Quadro 1

I.11.2 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Magnitudo ai sensi della L.R 41/2018 - Quadro 2

I.11.3 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Magnitudo ai sensi della L.R 41/2018 - Quadro 3

I.11.4 - Planimetria delle Aree Allagate TR 200 anni Magnitudo ai sensi della L.R 41/2018 - Quadro 4

(Nota: Il Quadro 3 è aggiornato nella presente Revisione 1, al fine di ricomprendere la zona di loc. Sant'Albinia.)

Appendice A: Modellistica idrologico-idraulica

A.1 Modellistica idrologica

La modellistica idrologica per la determinazione dell'idrogramma di piena in una o più sezioni fluviali di un bacino idrografico deve significativamente rappresentare tutte le fasi che si hanno a partire dalla distribuzione delle piogge insistenti sul bacino, fino alla valutazione dell'onda di piena.

La trasformazione da pioggia al suolo a portata nella sezione di chiusura avviene secondo una cascata di processi. L'ingresso principale al modello è costituito da una serie di misurazioni di pioggia. La quota parte di tali precipitazioni che andrà in scorrimento superficiale, detta anche precipitazione efficace (netta), viene valutata con un opportuno *modello di trasformazione afflussi-deflussi*, per la stima della produzione di deflusso idealmente in ciascun punto del bacino, avente la dimensione di una portata per unità di area. Infine, il processo di concentrazione dei deflussi nel reticolo idrografico e di trasferimento lungo questo fino alla sezione di chiusura verrà rappresentato tramite un opportuno *modello di formazione dell'onda di piena*.

La metodologia alla base degli studi effettuati mira ad un'agevole caratterizzazione degli eventi in termini di tempi di ritorno e durata dell'evento meteorico; conseguenza diretta, la possibilità di definire i livelli di rischio in funzione della probabilità di accadimento. Ciò si ottiene facilmente attraverso una procedura semplificata di generazione di eventi sintetici, che si basa sulle seguenti ipotesi:

- isofrequenza fra evento meteorico e portata in alveo (T_r evento di pioggia = T_r idrogramma di piena).

A.1.1 Regime pluviometrico - Studio Regionale LSPP

Il regime pluviometrico è stato caratterizzato sulla base dei risultati prodotti dal gruppo di lavoro dell'attività "Modellazione idrologica", nell'ambito dell'Accordo stipulato tra la Regione Toscana e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Firenze, per lo sviluppo di attività di ricerca sulla Mitigazione del Rischio Idraulico nella Regione Toscana.

Nell'ambito di tale lavoro è stata fornita la stima dell'altezza di pioggia per le diverse durate caratteristiche (1, 3, 6, 12 e 24 ore e giornaliera) e i diversi tempi di ritorno fissati (2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 150, 200 e 500 anni). Per le durate caratteristiche, sono state elaborate le griglie di risoluzione 1 km dei valori estremi delle altezze di pioggia, per i tempi di ritorno.

La previsione quantitativa dei valori estremi di pioggia in un determinato punto è stata effettuata anche attraverso la determinazione della curva o linea segnalatrice di probabilità pluviometrica (LSPP), cioè della relazione che lega l'altezza di precipitazione alla sua durata, per un assegnato tempo di ritorno.

La LSPP è comunemente descritta da una legge di potenza del tipo:

$$h(t) = a t^n$$

con: h = altezza di pioggia [mm]; t = durata [ore], a e n parametri caratteristici per i tempi di ritorno considerati.

Note le altezze di pioggia per durate e tempi di ritorno fissati, attraverso una regressione logaritmica è possibile determinare le griglie di 1 km su tutta la regione dei parametri a e n .

Una volta noti i parametri a e n della LSPP per i tempi di ritorno fissati è possibile calcolare l'altezza di pioggia di durata desiderata in punto della Regione Toscana.

A.1.2 Calcolo della pioggia di progetto su un bacino idrografico

Dalle linee guida della Regione Toscana è possibile definire la metodologia di calcolo delle altezze di pioggia su un bacino idrografico.

Per calcolare l'altezza di pioggia su un bacino idrografico è necessario individuare lo spartiacque del bacino imbrifero e, una volta scelto il tempo di ritorno, è possibile utilizzare due metodologie per la valutazione delle altezze di pioggia.

A. Utilizzo dei parametri a e n della LSPP - Noti i parametri a e n della LSPP per assegnato T_r , viene definita la durata t dell'evento. Per un bacino idrografico si usa $t=t_{cr}$ (tempo critico), solitamente assunto pari al tempo di corrivazione t_c . È possibile quindi trovare l'altezza di pioggia in ogni cella tramite la relazione:

$$h(t) = a t c^n \quad (4)$$

con: h = altezza di pioggia [mm]; t_c = tempo di corrivazione [ore], a e n parametri caratteristici.

La stima dell'altezza di pioggia con l'equazione (4) può essere effettuata tramite software GIS con un tool tipo **Raster Calculator**. Una volta trovata l'altezza di pioggia h in ogni cella, per la durata e il tempo di ritorno stabilito, è sufficiente calcolare il valore medio sul bacino idrografico.

A.1.3 Calcolo degli idrogrammi di progetto

La determinazione degli idrogrammi di piena è stata effettuata secondo lo schema e la procedura che comunemente veniva utilizzata dalla *Regionalizzazione delle Portate di Piena della Regione Toscana*. **Nel caso specifico del presente studio, tutti i parametri necessari alla determinazione e formazione dell'onda di piena sono stati ricalcolati.**

Tale procedura parte dalla teoria dell'*Idrogramma Istantaneo Unitario (Instantaneous Unit Hydrograph, IUH)* dove i parametri in gioco sono ricavati dalle caratteristiche geomorfologiche del bacino, ottenendo così un *Idrogramma Istantaneo Unitario Geomorfologico* di cui vengono riportate di seguito le linee principali. Il modello di formazione dell'onda di piena adottato è quello proposto da Nash.

L'input meteorico è rappresentato da uno "*ietogramma sintetico ad intensità costante*" con il quale si assume che l'intensità di precipitazione sia costante durante l'intera evoluzione del fenomeno. Tale ietogramma consente la determinazione della portata al colmo di assegnato tempo di ritorno e durata dell'evento.

Il valore della pioggia lorda deve essere depurato delle perdite. La trasformazione afflussi-deflussi adottata prevede l'adozione di un "approccio asintotico a soglia" che richiede la stima di due parametri: la *perdita iniziale*, schematizzata introducendo un *volume unitario di perdita iniziale* (indicato con I_a) che il terreno assorbe completamente durante i primi istanti di precipitazione (dall'inizio dell'evento $t=0$ all'istante $t=t_a$) e la perdita per infiltrazione nel suolo durante l'evento, schematizzata con una *infiltrazione cumulata costante a saturazione* (indicata con K_s).

$$\begin{cases} I_a(t) = I_a(0) + \int_0^t (P(\tau) - K_s) d\tau \\ P_n(t) = 0 \end{cases} \quad \text{per } t < t_a$$

$$\begin{cases} I_a(t) = I_a \\ P_n(t) = P(t) - K_s \end{cases} \quad \text{per } t \geq t_a$$

dove:

$P(t)$ intensità di precipitazione lorda sul bacino [mm/h];

$P_n(t)$ intensità di precipitazione netta sul bacino [mm/h];

$I_a(t)$ volume unitario di perdita iniziale all'istante t dell'evento [mm];

$I_a = I_a(t_a)$ volume di perdita iniziale per unità di area [mm];

K_s velocità di infiltrazione a saturazione [mm/h]..

In particolare per la stima del coefficiente I_a si è utilizzata la formula $I_a = 3.3 + 22S_b$

In cui S_b rappresenta la percentuale di superficie boscata presente sul bacino considerato.

Per quanto riguarda invece il valore del coefficiente K_s adottato, nella tabella seguente si riportano i valori dello stesso in funzione della classe geolitologica.

CODICE	DESCRIZIONE	KS [mm/h]
aC	("arenarie di Monte Cervarola"); arenarie turbiditiche quarzoso-feldspatiche a grana fine, in strati sottili; talora lenti di selci (sel) Aquitaniano-Langhiano superiore	1.55
alb	("alberese" e "formazione di Lanciaia") calcari a grana fine grigio chiari, calcari marnosi scuri e arenarie calcaree gradate Paleocene-Eocene medio	4.65
all	alluvioni recenti e attuali Olocene	0
aS	("arenaria di Monte Senario") arenarie quarzoso-feldspatiche tipo "macigno", ma in generale più grossolane e contenenti ciottoli di quarzo, micascisti, filladi, calcari Paleogene	1.55
at	alluvioni terrazzate; ove distinte at1, at2, at3 Pleist. sup.	0
bn	(brecciole nummulitiche) brecciole poligeniche e calcareniti da torbide Paleogene	4.65
bw	conglomerati e arenarie di materiale ofiolitico alla base di cb.Paleocene-Eocene medio	0.775
cb	argille e marne con calcari, calcari marnosi, arenarie e calcareniti intercalate talora brecce sedimentarie costituite da rocce verdi, diaspri e calcari litografici	1.55
dt	detriti	2.325
fh	("formazione marno-siltose = flysch ad Elmintoidi"):calcari marnosi scuri, marne e arenarie calcaree Cretaceo superiore	4.65
fP1	("argilliti di Fiumalbo -marne di Le Piastre") argilliti varicolori,siltiti e marne grigie Oligocene superiore	0
fPaC	intervalli frequenti o potenti di marne siltose e siltiti in aC Aquitaniano-Langhiano superiore	0
fVc	(formazione di Vallina formazione di Sillano) argilloscisti variegati,alcari marnosi verdastri o grigi, calcareniti minute e arenarie calcarifere Cret. sup.-Eocene inf.	4.65
fVR	(formazione di Villa a Radda) argilloscisti talora siltosi,prevalentemente rossi, con pochi strati calcari marnosi verdastri o arenarie calcarifere, intercalati nella parte alta di pf o al tetto di questa Cretaceo sup.-Eocene inf.	0
mg	argille con lenti di gesso e di salgemma Messiniano sup.	0
Nu	calcareniti e calciruditi grigie, gradate Eocene	4.65
ol	a luoghi intercalazioni di materiale ligure in aC (olistostromi) Aquitaniano-Langhiano superiore	1.55
Pag	argille azzurre e cinerine Plioc. inf.-medio	0
pb	("argille a palombini") argilliti e marne fogliettate con intercalazioni di calcari a palombini Cretaceo inf.	0
Pcg	conglomerati e ghiaie prevalentemente argillose, con sabbie e sabbie argillose (al tetto e laterale di Ps) Plioc. inf.-medio	0.775
pf	("pietraforte") arenarie calcaree alternate ad argilliti subordinatamente livelli di marne varietà ofiolitifera Cretaceo superiore-Eocene inf.	1.55
Ps	sabbie gialle, arenarie Pliocene inf.-medio	1.55
sc	("scaglia toscana") argilliti rosse e varicolori con intercalazioni di calcari silicei grigi, marne rosse e calcareniti; al tetto marne siltose grigie, subordinatamente varicolori; Cretaceo inf. p.p.-Oligocene	0
Vs	("sabbie del Tasso") sabbie con lenti di ciottoli e sabbie argillose Pleist. inf.	2.325
VVB	("formazione di Villa Babbiani") sabbie con tasche e lenti di ciottoli di "macigno" Pleist. inf.	2.325

Tabella A.1- 1: Valori K_s utilizzati nel presente studio

Osservando sperimentalmente le piogge intense è possibile affermare che, all'interno di una certa area, l'intensità di precipitazione durante l'evento piovoso varia da punto a punto, anche in maniera sensibile, e questa variazione è tanto maggiore quanto maggiore è l'estensione dell'area considerata. Per questo alla precipitazione lorda, calcolata rispetto alla sezione di calcolo, è stato applicato un coefficiente di ragguaglio dipendente dall'area del bacino e dalla durata dell'evento, in linea con la trattazione riportata nella Regionalizzazione delle Portate di Piena della Regione Toscana, secondo la seguente formulazione:

$$K_r = 1 - \exp(-\alpha t^\beta) + \exp(-\alpha t^\beta - \gamma A)$$

dove t è la durata dell'evento, A è l'area del bacino sotteso e α , β , γ sono parametri dipendenti dal bacino considerato.

Il parametro α della formula sopra riportata dipende dal coefficiente a' della curva di possibilità pluviometrica a tre parametri.

Poiché le curve delle nuove LSPP sono rappresentate con la formula a due parametri nella formulazione

$h(t) = a t^n$, al fine di determinare il corrispettivo valore di a' da utilizzare nella stima del coefficiente di ragguaglio, si è operato come segue:

Dalle nuove LSPP sono stati calcolati per ogni "Tr" e per ogni durata "D" l'altezza di pioggia "h". Dalla formula a 3 parametri $h = a' t^{n'} Tr^{m'}$ in campo logaritmico si ottiene $\log(h) = \log(a') + n' \log(t) + m' \log(Tr)$.

Tramite regressione lineare, sulle altezze di pioggia h , funzione della durata e del tempo di ritorno, si ottengono i parametri a' , m' ed n' della formula a 3 parametri.

Il coefficiente a' così calcolato è stato utilizzato per la determinazione del "Kr".

L'*Idrogramma Istantaneo Unitario* rappresenta l'idrogramma di piena causato da un evento impulsivo di pioggia di volume unitario e durata tendente a zero. Ipotizzando un comportamento del sistema bacino idrografico lineare e stazionario, la risposta $Q(t)$ ad una sollecitazione meteorica di intensità $p(t)$, supposta costante su tutti i punti del bacino (approccio di tipo integrato), è data dall'integrale di convoluzione fra idrogramma di pioggia efficace e IUH:

$$Q(t) = \int_0^t U(\tau) p(t - \tau) d\tau$$

dove:

$Q(t)$ è la portata defluente;

$p(t) = A i(t)$, con A area del bacino e $i(t)$ intensità di pioggia netta ragguagliata sul bacino;

$U(t)$ è l'idrogramma unitario

$$\begin{cases} U(0) = 1 \\ U(t > 0) = 0 \end{cases} \quad \int_0^\infty U(t) dt = 1$$

La caratterizzazione di un modello di formazione della piena basato su tale principio consiste quindi essenzialmente nella determinazione della forma della funzione $U(t)$, che può essere stimata fissandone la struttura sulla base di considerazioni teoriche, e stimandone i parametri o per taratura, utilizzando dati sperimentali contemporanei di afflussi sul bacino e deflussi nella sezione di chiusura, o sulla base di caratteristiche geomorfologiche del bacino. Uno dei più diffusi modelli concettuali utilizzati per determinare la forma della funzione $U(t)$ è quello basato sull'ipotesi che

il bacino idrografico si comporti come un insieme di n serbatoi lineari disposti in serie. L'espressione dell'idrogramma istantaneo unitario che ne deriva per un singolo serbatoio lineare è:

$$U(t) = \frac{1}{k} \cdot e^{-\frac{t}{k}}$$

dove k è la costante del serbatoio che rappresenta il tempo caratteristico di svuotamento del serbatoio.

Supponendo che il bacino si comporti come una serie di n serbatoi, ciascuno con uguale tempo caratteristico k , la portata in uscita dall'intero bacino come risposta ad un input impulsivo distribuito sul bacino rappresenterà l'idrogramma istantaneo unitario del bacino alla sua chiusura, nota come *Idrogramma Istantaneo Unitario di Nash*:

$$U(t) = \frac{1}{k\Gamma(n)} \left(\frac{t}{k}\right)^{(n-1)} e^{-\frac{t}{k}}$$

dove la funzione $\Gamma(n)=(n-1)!$.

Il momento di primo ordine dell'IUH rispetto all'origine viene detto *tempo di ritardo (lag) Tl* ed è dato da:

$$Tl = \int_0^{\infty} U(t)tdt$$

In questo schema il tempo di ritardo è dato dal prodotto nk (pari proprio alla media dell'idrogramma unitario). I parametri n , k dell'IUH di Nash sono stati ricavati sulla base delle caratteristiche geomorfologiche del reticolo idrografico, mediante le seguenti espressioni:

$$n = 3.29(Rb/Ra)^{0.78} Rl^{0.07}$$

$$k = 0.7(Ra/(Rb \cdot Rl))^{0.48} Lc/v$$

in unità congruenti, dove:

R_b = rapporto di biforcazione;

R_l = rapporto di lunghezza;

R_a = rapporto di area;

L_c = lunghezza del canale principale (dalla sorgente alla sezione di interesse);

v = fattore cinematico legato alla velocità della piena ("media spazio-temporale di scorrimento dell'acqua o di propagazione dell'onda di piena").

I parametri geomorfologici sopra elencati permettono di rappresentare lo sviluppo della rete idrografica mediante una descrizione gerarchica e possono quindi essere calcolati, una volta ordinato il reticolo idrografico secondo il metodo di gerarchizzazione e classificazione geomorfologica di Horton e Strahler.

La gerarchizzazione di una rete idrografica si esegue attribuendo un ordine a ciascun segmento fluviale; un'asta che non nasce dalla confluenza di altre due è di primo ordine; un'asta di ordine n e un'asta di ordine $n-1$ congiungendosi danno origine a un'asta di ordine n ; due aste di ordine n congiungendosi danno origine a un'asta di ordine $n+1$. Per ogni bacino idrografico esiste una relazione fra il numero dei rami fluviali aventi un certo ordine e l'ordine stesso: in genere, il valore del primo diminuisce all'aumentare del secondo.

L'organizzazione della rete idrografica e quindi il suo grado di gerarchizzazione possono essere espressi mediante parametri quantitativi che definiscono la geometria del reticolo idrografico e il suo grado di organizzazione gerarchica. Il parametro di base è il rapporto di biforcazione R_b , che esprime il rapporto fra il numero di segmenti fluviali di un certo ordine ed il numero dei segmenti dell'ordine immediatamente successivo. Considerando invece la lunghezza media delle aste di un

certo ordine si ottiene il rapporto fra le lunghezze, R_l . Analogamente, si definisce anche il rapporto fra le aree, R_a .

I tre parametri appena descritti vengono determinati sulla base delle seguenti relazioni:

$$\begin{aligned} N_u &= R_b^{\omega-u} \\ \bar{L}_u &= \bar{L}_1 R_l^{u-1} \\ \bar{A}_u &= \bar{A}_1 R_a^{u-1} \end{aligned}$$

dove

ω è l'ordine massimo del reticolo;

N_u il numero delle aste di ordine u , con $u=1, 2, 3...$;

$\bar{L}_u$ la lunghezza media delle aste di ordine u , con $u=1, 2, 3...$;

$\bar{A}_u$ l'area media sottesa da aste di ordine u , con $u=1, 2, 3...$

A.1.4 Modello di rifiuto del terreno SCS-Curve Number

Per il calcolo delle perdite di bacino è stato adottato il metodo del Curve Number, modello di rifiuto del terreno sviluppato dal Soil Conservation Service degli Stati Uniti.

Si tratta di un modello empirico che stima la predisposizione dei suoli a contribuire ai deflussi di piena mediante l'analisi di tre fattori: le caratteristiche di permeabilità dei terreni superficiali e degli strati geologici immediatamente sottostanti, l'uso del suolo e la copertura vegetale, lo stato di imbibimento del terreno all'inizio della sollecitazione meteorica.

La relazione fondamentale per la stima della precipitazione efficace è la seguente:

$$\begin{cases} P_{eff} = \frac{(P - I_a)^2}{P - I_a + S} & P \geq I_a \\ P_{eff} = 0 & P < I_a \end{cases}$$

dove P_{eff} è la precipitazione efficace cumulata al tempo t , P è la precipitazione totale cumulata allo stesso istante, I_a è la perdita iniziale ed S è il fattore di ritenzione potenziale, ovvero il massimo volume specifico di acqua che il terreno può trattenere in condizioni di saturazione.

Con l'introduzione di I_a si vuol tenere conto di quel complesso di fenomeni, quali l'intercettazione da parte della vegetazione e l'accumulo nelle depressioni superficiali del terreno, che ritardano il verificarsi del deflusso superficiale.

I due parametri I_a ed S si dovranno determinare mediante operazioni di taratura del modello.

Dall'analisi di risultati ottenuti dall' SCS in numerosi piccoli bacini sperimentali americani, è stata proposta una relazione empirica che lega i 2 parametri:

$$I_a = cS$$

con c posto pari a 0.2.

In questo modo è possibile definire il deflusso netto in funzione dell'afflusso meteorico, una volta fissato il valore di S .

Il parametro S dipende dalla possibilità di infiltrazione dell'acqua in condizioni di terreno già saturato, dall'insieme delle condizioni del suolo (uso, trattamento della superficie, drenaggio) e dal contenuto di umidità iniziale dello stesso (AMC, Antecedent Moisture Condition).

L'effetto di tutti questi fenomeni viene rappresentato globalmente introducendo un parametro adimensionale, il Curve Number (CN), legato ad S tramite la relazione:

$$S = S_0 \left(\frac{100}{CN} - 1 \right)$$

dove S_0 è una costante di scala dimensionale, che riflette l'unità di misura adottata.

Nel sistema metrico, $S_0 = 254$ mm.

Il parametro CN è un numero adimensionale che varia da 100, per corpi idrici, a circa 30, per suoli permeabili con elevati tassi di infiltrazione, che dipende, innanzitutto, dalle caratteristiche idrologiche del suolo (struttura, tessitura e permeabilità).

Per identificare il tipo idrologico di suolo bisogna analizzare le caratteristiche geopedologiche del bacino. L'SCS ha classificato il suolo in quattro gruppi:

- Gruppo A: suoli aventi scarsa potenzialità di deflusso. Comprende sabbie profonde con scarsissimo limo e argilla, ghiaie profonde molto permeabili. Capacità di infiltrazione molto elevata.
- Gruppo B: suoli aventi moderata potenzialità di deflusso. Comprende la maggior parte dei suoli sabbiosi meno profondi che nel gruppo A e con maggiore aliquota di argilla e limo. Elevate capacità di infiltrazione anche in condizioni di saturazione.
- Gruppo C: suoli aventi potenzialità di deflusso moderatamente alta. Suoli contenenti considerevoli quantità di argilla e colloidali. Scarsa capacità di infiltrazione.
- Gruppo D: suoli con potenzialità di deflusso molto elevata. Argille con elevata capacità di rigonfiamento, suoli sottili con orizzonti pressoché impermeabili in vicinanza della superficie. Scarsa capacità di infiltrazione a saturazione.

Una volta individuato il tipo idrologico di suolo, per determinare il CN occorre analizzare la tipologia di uso del suolo stesso.

Nelle tabelle seguenti si riportano i valori caratteristici del parametro CN , che si ottengono per combinazione delle caratteristiche idrologiche del suolo, secondo i 4 tipi idrologici A-B-C-D a permeabilità decrescente, e delle caratteristiche di uso prevalente del suolo stesso.

Per quanto riguarda l'influenza dello stato di imbibimento del suolo all'inizio dell'evento meteorico, l'SCS individua tre classi caratterizzate da differenti condizioni iniziali (AMC , *Antecedent Moisture Condition*) a seconda del valore assunto dall'altezza di pioggia caduta nei cinque giorni precedenti l'evento meteorico:

AMC I: potenziale di scorrimento superficiale minimo. Suolo asciutto.

AMC II: potenziale di scorrimento medio. Suolo mediamente umido.

AMC III: potenziale di scorrimento massimo. Suolo saturo.

La categoria a cui fare riferimento si può individuare in base alla precipitazione totale dei 5 giorni precedenti quello dell'evento meteorico ed in base alla stagione, vegetativa o non vegetativa.

I valori di CN ricavati dalla Tabella A.1-2 si riferiscono a condizioni di saturazione del terreno medie (AMC II).

I parametri richiesti dal modello distribuito SCS Curve Number sono un valore dell'indice CN per ogni interbacino in cui è stato discretizzato il bacino, e le condizioni iniziali, ovvero le perdite iniziali espresse come rapporto con la ritenzione potenziale (I_a/S , *initial abstraction ratio*, in genere posto pari a 0.2), da specificare per ogni sottobacino.

TIPO DI COPERTURA			TIPO DI SUOLO			
Uso del suolo	Trattamento o pratica	Condizione idrologica	A	B	C	D
Maggesi	a solchi diritti	-	77	86	91	94
Colture a solchi	a solchi diritti	cattiva	72	81	88	91
	a solchi diritti	buona	67	78	85	89
	a reggipoggio	cattiva	70	79	84	88
	a reggipoggio	buona	65	75	82	86
	a re. e terrazze	cattiva	66	74	80	82
	a re. e terrazze	buona	62	71	78	81
Grani piccoli	a solchi diritti	cattiva	65	76	84	88
	a solchi diritti	buona	63	75	83	87
	a reggipoggio	cattiva	63	74	82	85
	a reggipoggio	buona	61	73	81	84
	a re. e terrazze	cattiva	61	72	79	82
	a re. e terrazze	buona	59	70	78	81
Legumi seminati folti o prati in rotazione	a solchi diritti	cattiva	66	77	85	89
	a solchi diritti	buona	58	72	81	85
	a reggipoggio	cattiva	64	75	83	85
	a reggipoggio	buona	55	69	78	83
	a re. e terrazze	cattiva	63	73	80	83
	a re. e terrazze	buona	51	67	76	80
Pascoli	-	cattiva	68	79	86	89
	-	discreta	49	69	79	84
	-	buona	39	61	74	80
	a reggipoggio	cattiva	47	67	81	88
	a reggipoggio	discreta	25	59	75	83
	a reggipoggio	buona	6	35	70	79
Prati	-	buona	30	58	71	78
Boschi	-	cattiva	45	66	77	83
	-	discreta	36	60	73	79
	-	buona	25	55	70	77
Aziende agricole	-	-	59	74	82	86
Strade sterrate	-	-	72	82	87	89
Strade pavimentate	-	-	74	84	90	92

Tabella A.1- 2: Valori del parametro CN per diverse combinazioni di suolo e copertura (SCS,1986)

TIPO DI COPERTURA		TIPO DI SUOLO			
		A	B	C	D
Aree residenziali					
Area media dei lotti:	Area impermeabile (%)				
1/8 acro o meno	65	77	85	90	92
1/4 acro	38	61	75	83	87
1/3 acro	30	57	72	81	86
1/2 acro	25	54	70	80	85
1 acro	20	51	68	79	84
Parcheggi pavimentati, tetti, viali d'accesso		98	98	98	98
Strade urbane ed extraurbane					
Pavimentate, a dorso di mulo e con fognatura		98	98	98	98
in ghiaia		76	85	89	91
sterrate		72	82	87	89
Aree commerciali e professionali (impermeabili per l'85%)		89	92	94	95
Distretti industriali (impermeabili per il 72%)		81	88	91	93
Spazi aperti, prati, parchi, campi da golf, cimiteri					
in buone condizioni: copertura erbosa sul 75% o più		39	61	74	80
in discrete condizioni: copertura erbosa sul 50-75%		49	69	79	84

Tabella A.1- 3: Valori del parametro CN per diverse combinazioni di suolo e copertura (SCS,1986)

A.1.5 Modello dell'idrogramma unitari di Clark

Per la modellazione della trasformazione afflussi-deflussi, è stato utilizzato il metodo dell'idrogramma unitario di Clark, un modello di trasformazione lineare che rappresenta esplicitamente i processi fisici della traslazione e della laminazione del deflusso superficiale.

L'accumulo dell'acqua in ogni parte del bacino (nel suolo, sulla superficie e nei canali) gioca un ruolo molto importante nella trasformazione delle precipitazioni efficaci in deflusso superficiale. Il modello ModClark tiene conto di questo accumulo attraverso un modello di invaso lineare.

In particolare si avvale dell'equazione di continuità:

$$\frac{dS_t}{dt} = I_t - O_t$$

in cui S_t rappresenta il volume d'acqua accumulato al tempo t e I_t ed O_t rispettivamente l'afflusso ed il deflusso nello stesso istante, e dell'equazione dell'invaso lineare:

$$S_t = RO_t$$

dove R è la costante di invaso.

L'effetto della traslazione viene valutato, invece, calcolando il tempo di ritardo per ogni singolo interbacino.

Nota l'area di ogni sottobacino, il modello calcola, per ogni intervallo di tempo, il volume d'acqua in ingresso nell'invaso lineare come prodotto fra tale area e la precipitazione efficace. Gli afflussi così calcolati vengono inseriti nel modello di invaso lineare ad ottenere un idrogramma dei deflussi.

Il modello di Clark richiede la stima di altri due parametri: il tempo di ritardo, t_c , e la costante di invaso, R , entrambi da definire per ogni sottobacino.

A.1.6 Modello di stima del deflusso di base

Nella scelta del modello idrologico da adottare per la stima delle portate di piena, non è stato contemplato nessun tipo di modellazione dei deflussi di base.

Il motivo di tale scelta risiede nel fatto che il modello è finalizzato alla determinazione dei deflussi di piena a scala di evento e pertanto sono stati ritenuti trascurabili i contributi provenienti dai deflussi sotterranei, che, come noto, diventano una rilevante fonte di alimentazione del corso d'acqua soltanto durante i periodi di magra privi di precipitazioni.

A.2 Modellistica idraulica

L'implementazione della modellistica idraulica, è stata effettuata attraverso il Software MIKE del DANISH HYDRAULIC INSTITUTE - DHI, certificato dalla F.E.M.A. (Federal Emergency Management Agency).

Gli scriventi sono in possesso infatti della licenza MIKE FLOOD Chiave MZ 26392 che comprende i software MIKE 11 - MIKE 21 - MIKE FLOOD.

Il software Mike permette la modellazione monodimensionale dell'alveo (Mike 11), completamente bidimensionale dell'alveo e delle aree contermini (Mike 21), ma soprattutto permette di accoppiare con "link" bidirezionali le due simulazioni.

L'implementazione di una modellistica esclusivamente bidimensionale necessita di informazioni topografiche di elevato dettaglio. Mentre nelle aree contermini ai corsi d'acqua è possibile l'utilizzo del Lidar, questo non lo è in alveo, in quanto il rilievo Laser Scanner non è in grado di rilevare quanto sotto al pelo libero.

Per quanto sopra, saranno implementate modellistiche accoppiate tramite Mike Flood, monodimensionali in alveo e bidimensionali nelle aree contermini, determinando di fatto le aree allagate in termini di battenti e velocità di propagazione.

Nei paragrafi successivi si riportano invece le caratteristiche tecnico scientifiche della modellistica mono e bidimensionale.

A.2.1 Modellistica Monodimensionale Mike 11

MIKE 11 è un software in grado di simulare il flusso monodimensionale, stazionario e non, di fluidi verticalmente omogenei in qualsiasi sistema di canali o aste fluviali. Sviluppato a partire dagli anni '70 dal DHI (Danish Hydraulic Institute), rappresenta lo stato dell'arte nella modellistica matematica in ambito fluviale e riferimento nell'ambito della modellistica idrodinamica monodimensionale.

Caratteristiche del codice sono la velocità di calcolo e l'efficienza del robusto motore di simulazione idrodinamica (risolve le equazioni complete del De St. Venant), la struttura logica e sequenziale per l'inserimento e gestione dei dati di input (geometrie, serie storiche ecc.) ed i molteplici strumenti di interpretazione e visualizzazione dei risultati, in grado di garantire un'ottima rappresentazione degli studi condotti (rappresentazione di sezioni, profili, piani quotati, anche in ambiente GIS).

A.2.1.1 Modulo Idrodinamico (Hd)

Il modulo idrodinamico HD rappresenta il “cuore” del codice di calcolo MIKE 11 ed è in grado di simulare il flusso idrico monodimensionale, stazionario e non, di fluidi verticalmente omogenei in qualsiasi sistema di canali o aste fluviali. Attraverso l'utilizzo di HD è possibile simulare:

- portate laterali;
- condizioni di corrente veloce o lenta;
- flusso libero o rigurgitato in corrispondenza di sfioratori;
- differenti regole operative di funzionamento di serbatoi o invasi;
- resistenze localizzate e perdite di carico concentrate;
- casse d'espansione;
- condizioni di flusso quasi - bidimensionale sulle pianure alluvionali;
- azione del vento;
- nodi idraulici (biforcazioni e confluenze).
-

L'adozione del programma di simulazione MIKE 11 consente la soluzione del problema idrodinamico di moto vario con uno schema di soluzione numerica molto efficiente, che limita i tempi di calcolo consentendo una adeguata rappresentazione dell'evolversi temporale dei transitori idraulici legati al passaggio dell'onda di piena.

A.2.2 Descrizione Delle Condizioni Di Moto Simulate

Il modello consente di attivare tre diverse descrizioni del moto, mediante tre differenti formulazioni matematiche:

- Approccio dell'"onda cinematica". Le condizioni di moto sono calcolate imponendo il bilancio tra le forze di gravità e di attrito. Questa semplificazione non permette di simulare gli effetti di rigurgito.
- Approccio dell'"onda diffusiva". Oltre alle forze di gravità ed attrito viene tenuto conto del gradiente idrostatico in modo tale da poter valutare anche gli effetti a monte delle condizioni al contorno di valle e quindi simulare i fenomeni di rigurgito.
- Approccio dell'"onda dinamica". Utilizzando le equazioni complete del moto, comprese le forze di accelerazione, è possibile simulare con questa formulazione transitori veloci, flussi di marea ecc.

In funzione del tipo di problema da risolvere è possibile scegliere la descrizione del moto più appropriata. Ognuna delle tre formulazioni consente di simulare sia sistemi idrici ramificati che reti idrauliche con maglie chiuse.

A.2.3 Equazioni Generali Di De Saint Venant

MIKE 11, risolve le equazioni di conservazione del volume e della quantità di moto (equazioni di De Saint Venant) che sono derivate sulla base delle seguenti assunzioni:

- il fluido (acqua) è incomprimibile ed omogeneo, cioè senza significativa variazione di densità;
- la pendenza del fondo è piccola;
- le lunghezze d'onda sono grandi se paragonate all'altezza d'acqua, in modo da poter considerare in ogni punto parallela al fondo la direzione della corrente: è cioè trascurabile la componente verticale dell'accelerazione e su ogni sezione trasversale alla corrente si può assumere una variazione idrostatica della pressione.

Integrando le equazioni di conservazione della massa e della quantità di moto si ottiene:

$$\frac{\partial Q}{\partial x} + \frac{\partial A}{\partial t} = 0$$

$$\frac{\partial Q}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \left(\alpha \frac{Q^2}{A} \right) + gA \frac{\partial h}{\partial x} = 0$$

ed introducendo la resistenza idraulica (attrito) e le portate laterali addotte:

$$\frac{\partial Q}{\partial x} + \frac{\partial A}{\partial t} = q$$

$$\frac{\partial Q}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \left(\alpha \frac{Q^2}{A} \right) + gA \frac{\partial h}{\partial x} + \frac{gQQ}{C^2AR} = 0$$

dove:

A = area della sezione bagnata (m²);

C = coefficiente di attrito di Chezy (m^{1/2} s⁻¹);

g = accelerazione di gravità (m s⁻²);

h = altezza del pelo libero rispetto ad un livello di riferimento orizzontale (m);

Q = portata (m³/s);

R = raggio idraulico (m);

α = coefficiente di distribuzione della quantità di moto;

q = portata laterale addotta (m² s⁻¹).

A.2.4 Simulazione Delle Correnti Veloci Con L'approccio Dell'onda Dinamica

Per le correnti veloci viene applicata una equazione "ridotta" del moto, ottenuta trascurando il termine non lineare:

$$\frac{\partial Q}{\partial t} + gA \frac{\partial h}{\partial x} + \frac{gQQ}{C^2AR} = 0$$

La descrizione del moto è tanto più accurata quanto meno rapidamente variabile è la velocità della corrente.

Il vantaggio di questa schematizzazione è rappresentato dal fatto che è possibile ottenere una soluzione stabile con la stessa metodologia usata per le correnti lente. Nella transizione tra corrente lenta e veloce viene applicata una riduzione graduale del termine non lineare.

A.2.5 Approssimazione Dell'onda Diffusiva

L'approssimazione dell'"onda diffusiva" consiste nel trascurare, nelle equazioni generali di De Saint Venant, tutti i termini legati alla quantità di moto:

$$gA \frac{\partial h}{\partial x} + \frac{gQ|Q|}{C^2 AR} = 0$$

Questa formulazione assicura ancora la descrizione dell'effetto di rigurgito attraverso il termine $\partial h / \partial x$. Per ragioni di stabilità questo termine viene smorzato; ciò significa che vengono risolti soltanto fenomeni di rigurgito relativamente stazionari (confrontati con lo step di tempo utilizzato).

A.2.6 Descrizione In Corrispondenza Di Strutture

Dal punto di vista matematico la descrizione della corrente attraverso stramazzi o soglie e sezioni trasversali strette è abbastanza simile. Sono diversi i tipi di strutture che possono essere simulate:

Tipo 1. Stramazzo a larga soglia

Il programma automaticamente determina le caratteristiche di funzionamento standard dello stramazzo sulla base della geometria e dei coefficienti di perdita di carico specificati dall'utente. Viene assunta una distribuzione idrostatica delle pressioni sulla soglia e vengono utilizzati diversi algoritmi per la simulazione del deflusso libero e di quello rigurgitato.

Tipo 2. Relazione Q-h

Nel caso in cui le condizioni standard di funzionamento (tipo 1) dello stramazzo non risultino adeguate (ad esempio quando è evidente una significativa curvatura delle linee di corrente) è possibile specificare le relazioni Q-h (portate-livelli) valide per la data struttura. La relazione Q-h viene utilizzata per il deflusso libero in condizioni critiche, mentre per il deflusso rigurgitato (o sommerso) vengono utilizzati gli stessi algoritmi della struttura "tipo 1".

Tipo 3. Tombino

Un tombino può essere descritto mediante diversi algoritmi validi per condizioni di deflusso critico, rigurgitato o a "tubo pieno". Il funzionamento a "tubo pieno" è a sua volta suddiviso in deflusso libero a valle, flusso rigurgitato e flusso sommerso: il codice calcola in automatico una relazione Q-h che contempla tutti i casi di deflusso critico allo sbocco del tombino. La portata critica è determinata da una formulazione di stramazzo a larga soglia quando l'imbocco è libero e da una formulazione di luce sotto battente quando l'imbocco è sommerso.

Tipo 4. Relazione Q-t

E' possibile inserire una qualsiasi relazione Q-t esterna per descrivere ad esempio il deflusso da una diga o un pompaggio. Questa relazione sostituisce localmente l'equazione di conservazione della quantità di moto.

Tipo 5. Relazione $Q = A(Z_j^1) \cdot Z_j^2$

Il deflusso nell'ambito di una struttura può essere posto in relazione, in modo dinamico, a due qualsiasi variabili indipendenti del sistema consentendo di simulare regole operative particolari. Il deflusso da un invaso può per esempio essere correlato alla portata in ingresso e al livello nell'invaso (o al livello a valle di esso).

Tipo 6. Strutture mobili

E' possibile simulare la presenza di strutture mobili con condizioni di deflusso di tipo sfioro o luce sotto battente. Viene assegnata la geometria fissa della struttura (larghezza, quota del fondo per sistemi a sfioro tipo ventola, quota del livello massimo della paratoia per sistemi con luce sotto battente) ed una regola operativa che determina la quota della parte mobile della struttura in funzione di una delle seguenti condizioni idrodinamiche calcolate dal modello: un livello, una

differenza di livelli, una portata, una differenza di portate, il tempo. Il modulo simula dinamicamente la variazione della geometria della struttura ed il flusso che ne consegue.

Tipo 7. Ponti

In MIKE 11 possono essere utilizzate diverse formulazioni da letteratura per il calcolo del deflusso attraverso i ponti e del conseguente effetto di rigurgito. In particolare sono implementati i modelli della FHWA (Federal Highway Administration USA, WSPRO method) e della USBPR (US Bureau of Public Roads), modelli per la simulazione della presenza delle pile (Nagler e Yarnell), modelli per il libero deflusso attraverso ponti ad arco (Biery & Delour, HR method). Tutti i precedenti metodi di calcolo possono essere integrati con il calcolo del moto in pressione e con il calcolo del sormonto della struttura (tombini e stramazzi).

A.2.7 Resistenza D'attrito

MIKE 11 consente di utilizzare due diverse formulazioni della resistenza d'attrito: l'espressione di Chezy e quella di Strickler. Secondo la formula di Chezy, nell'equazione del moto il termine di resistenza risulta pari a:

$$\tau_r = \frac{gQQ}{C^2AR}$$

dove C è il coefficiente di attrito di Chezy.

Secondo la formula di Strickler, lo stesso termine diventa:

$$\tau_r = \frac{gQQ}{M^2AR^{4/3}}$$

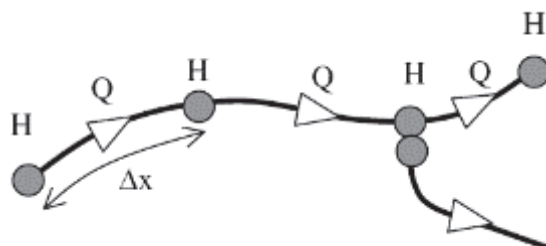
dove M è il coefficiente di Strickler, pari a $1/n$, essendo n il coefficiente di Manning.

A.2.8 Condizioni Iniziali

Le condizioni iniziali possono essere specificate dall'utente oppure essere calcolate automaticamente. Nel secondo caso viene usata la formula di Chezy per determinare i livelli idrici e le portate da considerare all'inizio della simulazione su tutta la rete o schema idraulico. In alternativa a queste due opzioni è possibile anche assumere come condizioni iniziali i risultati di una precedente simulazione effettuata sullo stesso schema idraulico.

A.2.9 Metodo Di Soluzione

La soluzione del sistema di equazioni è indipendente dall'approccio modellistico seguito (cinematico, diffusivo, dinamico). Le equazioni generali di De Saint Venant sono trasformate in un sistema di equazioni implicite alle differenze finite secondo una griglia di calcolo con punti Q e h alternati tra loro, nei quali la portata Q e il livello idrico h, rispettivamente, sono determinati ad ogni passo temporale (schema di Abbott a 6 punti).



La griglia di calcolo viene generata dal modello in base alle richieste dell'utente:

- i punti Q sono posizionati sempre a metà tra due punti h vicini;
- la distanza tra due punti h può essere variabile;
- ad ogni sezione trasversale d'alveo viene assegnato un punto h;
- ad ogni struttura viene assegnato un punto Q.

A.2.10 Condizioni Al Contorno

In MIKE 11 le condizioni al contorno sono distinte in esterne ed interne. Le condizioni al contorno interne sono: legami tra punti nodali, strutture, portate interne. Le condizioni al contorno esterne sono: valori costanti di h e Q, valori di h e Q variabili nel tempo, relazioni tra h e Q (ad es. scala di deflusso per una sezione d'alveo).

A.2.11 Modellistica bidimensionale Mike 21

Il MIKE 21 è un programma modulare contenente diversi codici per la simulazione di corpi idrici per i quali sia possibile adottare l'approssimazione idrodinamica bidimensionale, piana, per fluidi verticalmente omogenei. Infatti, il numero "21" che contraddistingue il codice indica proprio la bidimensionalità nel piano ("2") e la monodimensionalità lungo la verticale ("1").

Il sistema modellistico è stato sviluppato per la simulazione delle correnti a pelo libero e dei fenomeni correlati all'idraulica in fiumi, laghi o invasi, così come in ambito costiero e offshore.

A.2.12 Modulo Idrodinamico (HD)

Il modulo idrodinamico (HD), cuore del codice MIKE 21, simula le variazioni di livello e corrente in risposta alle differenti tipologie di forzanti considerate, potendo essere utilizzato da solo o come base per i calcoli effettuati dagli altri moduli disponibili. In particolare, il modulo HD di MIKE 21 permette di tenere in considerazione i seguenti fenomeni:

- flooding and drying;
- perdite di carico;
- attrito al fondo;
- forza di Coriolis;
- effetto del vento;
- gradienti di pressione barometrica;
- coperture di ghiaccio;
- effetto delle maree;

- precipitazioni/Evaporazioni;
- radiation stresses;
- pozzi e sorgenti.

Il modulo idrodinamico HD del Mike 21 risolve le equazioni complete del moto di De St.Venant in un caso bidimensionale piano (la terza dimensione - asse z - è implicitamente integrata nelle equazioni considerando un mezzo verticalmente omogeneo), non stazionario. Il sistema delle equazioni di De St.Venant è costituito dalle seguenti equazioni.

Equazione di conservazione della massa:

$$\frac{\partial \zeta}{\partial t} + \frac{\partial p}{\partial x} + \frac{\partial q}{\partial y} = 0$$

Equazione di conservazione della quantità di moto lungo x:

$$\begin{aligned} \frac{\partial p}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{p^2}{h} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{pq}{h} \right) + gh \frac{\partial \zeta}{\partial x} + \frac{gp\sqrt{p^2 + q^2}}{C^2 h^2} - \frac{1}{\rho_w} \left[\frac{\partial}{\partial x} (h\tau_{xx}) + \frac{\partial}{\partial y} (h\tau_{xy}) \right] - \Omega q - fVV_x \\ + \frac{h}{\rho_w} \frac{\partial}{\partial x} p_a + \frac{1}{\rho_w} \left(\frac{\partial \mathcal{S}_{xx}}{\partial x} + \frac{\partial \mathcal{S}_{xy}}{\partial y} \right) = 0 \end{aligned}$$

Equazione di conservazione della quantità di moto lungo y:

$$\begin{aligned} \frac{\partial p}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{q^2}{h} \right) + \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{pq}{h} \right) + gh \frac{\partial \zeta}{\partial y} + \frac{gq\sqrt{p^2 + q^2}}{C^2 h^2} - \frac{1}{\rho_w} \left[\frac{\partial}{\partial y} (h\tau_{yy}) + \frac{\partial}{\partial x} (h\tau_{xy}) \right] - \Omega p - fVV_y \\ + \frac{h}{\rho_w} \frac{\partial}{\partial y} p_a + \frac{1}{\rho_w} \left(\frac{\partial \mathcal{S}_{yy}}{\partial y} + \frac{\partial \mathcal{S}_{xy}}{\partial x} \right) = 0 \end{aligned}$$

nelle quali:

$h(x,y,t)$ = profondità dell'acqua;

$\zeta(x,y,t)$ = quota del pelo libero;

$p,q(x,y,t)$ = portate unitarie nelle direzioni x e y;

$C(x,y)$ = coefficiente di scabrezza di Chezy;

G = accelerazione di gravità;

$f(V)$ = fattore d'attrito del vento;

$V,V_x,V_y(x,y,t)$ = velocità del vento e componenti lungo le direzioni x e y;

$\Omega(x,y)$ = parametro di Coriolis;

$p_a(x,y,t)$ = pressione atmosferica;

ρ_w = densità dell'acqua;

x, y = coordinate spaziali;

t = tempo;

$\tau_{xx}, \tau_{xy}, \tau_{yy}$ = componenti dello sforzo di taglio che tengono conto della turbolenza e del profilo verticale delle velocità;

S_{xx}, S_{xy}, S_{yy} = componenti del radiation stress (nel caso la forzante idrodinamica derivi dall'interazione tra il moto ondoso ed il fondo).

Il termine di turbolenza è rappresentato dagli sforzi di taglio τ che compaiono nelle equazioni di conservazione della quantità di moto lungo le direzioni x e y . La formulazione utilizzata prende in considerazione il parametro E "eddy viscosity" che è implementato secondo due modalità:

1. dipendente dal flusso locale:

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(E \frac{\partial p}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(E \frac{\partial p}{\partial y} \right) \quad (\text{nella direzione } x);$$

2. oppure dipendente dalla velocità locale:

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(hE \frac{\partial u}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(hE \frac{\partial u}{\partial y} \right) \quad (\text{nella direzione } x);$$

Le due equazioni rappresentano il termine di sforzo di taglio nelle equazioni di conservazione della quantità di moto. Il coefficiente E può essere specificato come costante su tutta la griglia, variabile da punto a punto, o come funzione del campo di velocità locale secondo la formulazione di Smagorinski:

$$E = c_s^2 \Delta^2 \left[\left(\frac{\partial u}{\partial x} \right)^2 + \frac{1}{2} \left(\frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x} \right)^2 + \left(\frac{\partial v}{\partial y} \right)^2 \right]$$

nella quale u e v sono le componenti della velocità locale, Δ è la dimensione spaziale della griglia e c_s è una costante compresa tra 0,25 e 1.

In questo caso il termine di sforzo di taglio nelle equazioni di conservazione della quantità di moto (asse x) è dato da:

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(hE \frac{\partial u}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{1}{2} hE \left(\frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x} \right) \right)$$

La portata entrante nell'area di calcolo viene assegnata come portata unitaria ($m^3/s/m$) lungo la frontiera libera dalla quale entra il flusso: viene assegnata al modello la portata complessiva (m^3/s) che viene poi ripartita automaticamente sui punti di calcolo della griglia.

La condizione iniziale è rappresentata da una situazione di "quiete", nel senso che tutte le componenti delle forzanti sono nulle (portate, velocità, livelli) e variano poi linearmente nel tempo fino a raggiungere il valore assegnato in un tempo prefissato. Questa tecnica, detta del "soft start" consente di eliminare eventuali brusche oscillazioni iniziali della soluzione che potrebbero presentarsi per problemi di stabilità numerica. Al termine del "soft start" la situazione ottenuta è di effettiva stazionarietà.

Le equazioni di continuità del moto sono risolte con una tecnica implicita alle differenze finite su una griglia rettangolare, uniforme su tutto il dominio di calcolo, costituita da celle di dimensioni tali da poter descrivere in maniera sufficientemente corretta le variazioni plano-altimetriche della batimetria.

Le equazioni della conservazione della massa e della quantità di moto sono risolte alle differenze finite utilizzando il metodo ADI (Alternating Direction Implicit). Il sistema di equazioni linearizzate che scaturisce dall'algoritmo è risolto con il metodo DS (Double Sweep, Abbott, 1979).

Il modello MIKE 21 HD necessita di una serie di dati di input che si possono raggruppare in differenti categorie, ovvero:

- parametri temporali e del dominio (risoluzione della griglia di calcolo, time step, durata simulazione);
- fattori di calibrazione (bed resistance, viscosità turbolenta);
- condizioni iniziali (livelli e campi di corrente);
- condizioni al contorno (livelli, portate);
- altre forzanti (campi di vento, radiation stresses, sorgenti o pozzi).

I risultati di un'applicazione modellistica bidimensionale possono essere rappresentati con i molteplici strumenti di visualizzazione statica e dinamica a corredo dello strumento modellistico utilizzato. Gli strumenti di post processing consentono di creare animazione 2D da esportare ed utilizzare in ambiente di lavoro esterno alla piattaforma modellistica utilizzata per il calcolo numerico.

L'utilizzo di un approccio di tipo bidimensionale, permette di indagare non solo l'intensità del fenomeno ma anche direzione e verso del vettore velocità in ogni cella della matrice. Ad esempio per ognuno degli elementi della griglia, sono rappresentati le variazioni temporali delle seguenti variabili:

- profondità e livelli idrici;
- flussi di corrente nelle direzioni principali;
- velocità di corrente e direzione.

A.2.13 Modellistica Mike Flood

Come già specificato **Mike Flood** permette l'accoppiamento tra modello monodimensionale in alveo e bidimensionale nelle aree contermini.

L'Accoppiamento dei modelli è dinamico:

- I modelli "girano" simultaneamente
- Ad ogni istante di simulazione avviene uno scambio di dati
- La mutua interazione è bidirezionale

L'integrazione tra i diversi modelli avviene in modo totalmente dinamico, garantendo quindi la conservazione di massa e quantità di moto tra i diversi sistemi ed è impostata attraverso un'interfaccia grafica comune.

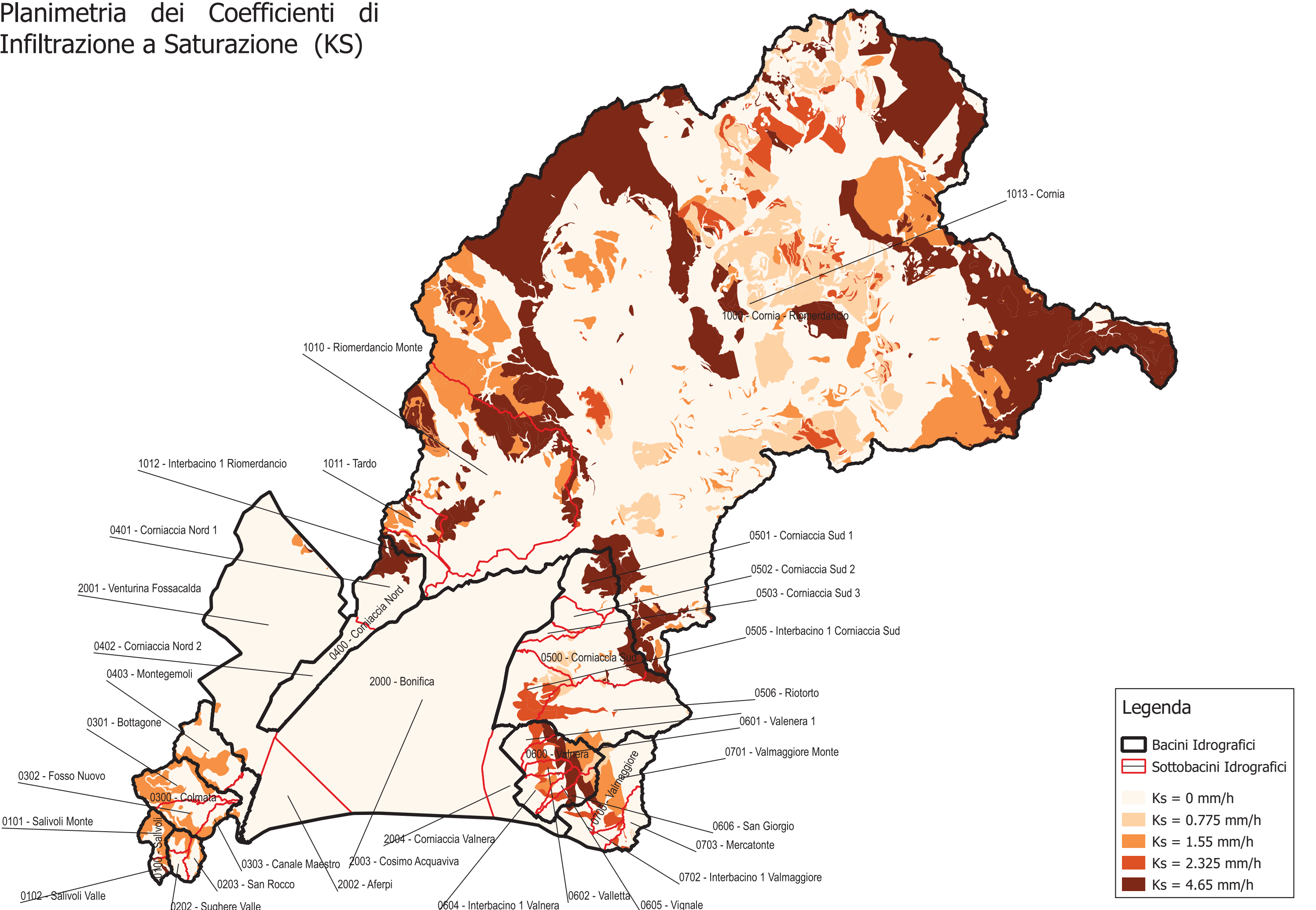
L'accoppiamento tra mono e bidimensionale può avvenire in maniera puntuale, Oppure l'accoppiamento può avvenire in maniera distribuita.

Il corso d'acqua viene simulato attraverso sezioni fluviali, esistenti o di rilievo. Le acque esondate e la loro propagazione viene effettuata con un modello bidimensionale.

I risultati sono espressi in battenti e livelli nelle aree allagate.

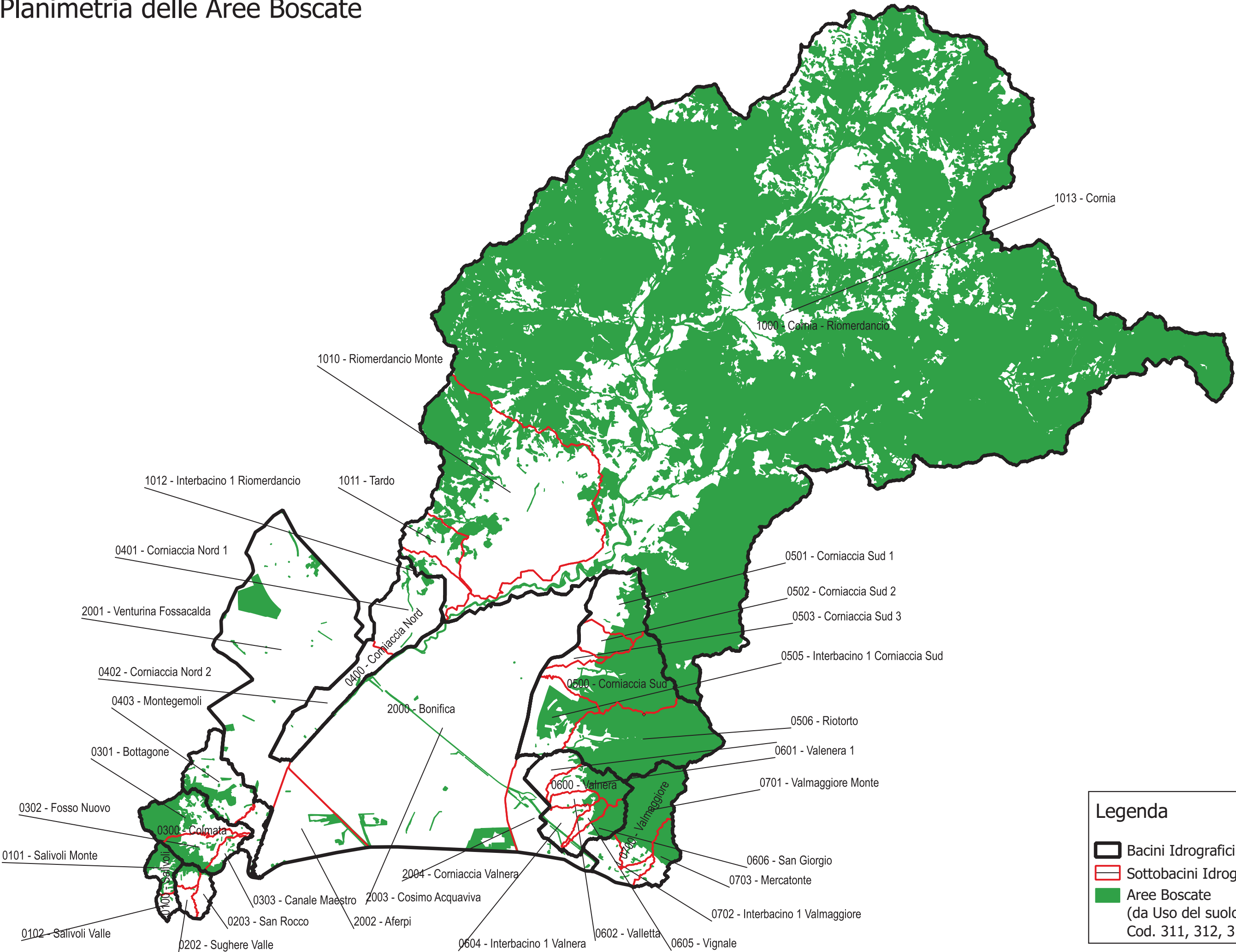
Allegato 1: Planimetria dei coefficiente di infiltrazione a saturazione K_s

Planimetria dei Coefficienti di Infiltrazione a Saturazione (KS)



Allegato 2: Planimetria delle aree boscate

Planimetria delle Aree Boscate



Legenda

- Bacini Idrografici
- Sottobacini Idrografici
- Aree Boscate
(da Uso del suolo Regione Toscana:
Cod. 311, 312, 313, 324)

Allegato 3: Codifiche sezioni

Legenda:

- SEZIONE: lista delle sezioni codificate
- RIVER: nome del corso d'acqua
- COORD: sistema di coordinate
- DP_FOCE: distanze progressive delle sezioni dalla foce
- SX_E: coordinata Est del pilastrino sinistro
- SX_N: coordinata Nord del pilastrino sinistro
- DX_E: coordinata Est del pilastrino destro
- DX_N: coordinata Nord del pilastrino destro
- DATA: data del rilievo

FIUME CORNIA							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
02011_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	20114.93	1638442.37	4766960.73	1638429.6	4767062.9
01996_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	19958.9	1638303.29	4766879.97	1638173.81	4767490.06
01976_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	19760.7	1638084.35	4766994.56	1638121.89	4767045.1
01941_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	19408.08	1637876.2	4767258.71	1637914.51	4767309.79
01885_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	18845.76	1637833.11	4766853.05	1637772.46	4766848.44
01857_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	18565.73	1637591.34	4766682.87	1637483.11	4767082.58
01815_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	18145.02	1637355.16	4766954.12	1637347.94	4767045.09
01790_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	17895.6	1637282.33	4766796.12	1637139.15	4766848.44
01757_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	17573.28	1637167.99	4766455.76	1637049.99	4766695.97
01737_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	17368.98	1636907.37	4766471.71	1636957.89	4766583.88
01712_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	17118.55	1636762.28	4766459.76	1636698.73	4766502.46
01692_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	16919.34	1636564.49	4766330.46	1636592.33	4766487.86
01671_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	16707.72	1636374.49	4766395.23	1636384.97	4766489.54
01648_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	16475.33	1636193.44	4766456.53	1636238.97	4766631.07
01629_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	16293.61	1636069.94	4766470.64	1636065.24	4766532.24
01610_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	16095.46	1635879.71	4766535.41	1635887.86	4766667.13
01587_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	15874.39	1635728.29	4766419.05	1635646.04	4766578.68
01571_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	15709.24	1635553.47	4766409.42	1635490.89	4766549.2
01550_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	15501.13	1635417.43	4766313.88	1635317.6	4766392.27
01525_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	15245.69	1635221.43	4766123.52	1635152.39	4766237.81
01511_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	15106.26	1635066.36	4766104.27	1635046.85	4766212.32
01493_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	14931.51	1634932.96	4766010.17	1634880.08	4766121
01473_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	14728.24	1634751.32	4765911.69	1634700.22	4766046.48
01451_17	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	14508.59	1634523.23	4765926.53	1634550.24	4766103.79
01438_17	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	14383.45	1634449.75	4765910.64	1634393.14	4766002.83
01434PB04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	14344.95	1634437.66	4765846.23	1634371.25	4765977.04
01434PC04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	14336.17	1634419.87	4765861.12	1634356.54	4765988.48
01428_17	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	14281.26	1634362	4765829	1634328.6	4765947.9
01415_17	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	14149.66	1634201.3	4765755.6	1634246.68	4765940.3
01402_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	14015.33	1634095.69	4765784.89	1634134.08	4765986.03
01387_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	13872.67	1634043.73	4765780.92	1633963.23	4765960.51
01371_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	13706.73	1633888.21	4765684.71	1633841.7	4765885.31
01363_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	13627.87	1633846.54	4765653.21	1633754.48	4765824.25
01348_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	13483.52	1633749.63	4765584.41	1633631.4	4765738.97
01336_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	13355.53	1633638.38	4765500.08	1633554.89	4765686.74
01317_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	13167.05	1633449.33	4765451.18	1633411.17	4765655.73
01308_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	13075.48	1633361.52	4765436.62	1633333.41	4765640.61
01297_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	12967.76	1633294.77	4765406.85	1633204.37	4765572.37
01289_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	12885.49	1633287.63	4765385.79	1633051.81	4765511.43
01274_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	12740.56	1633176.18	4765235.58	1633085.63	4765351.94
01261_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	12613.82	1633158.25	4765213.77	1632966.86	4765224.92
01257_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	12565.73	1633135.07	4765131.54	1632915.2	4765223.73
01233_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	12326.3	1633062.74	4764877.99	1632816.68	4765116.13
01188_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	11881.93	1632751.44	4764606.87	1632575.53	4764915.53
01167_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	11669.72	1632603.72	4764532.66	1632432.44	4764834.41
01152_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	11520.45	1632495.77	4764483.65	1632282.28	4764746.06
01143_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	11428.68	1632441.79	4764454.75	1632175.09	4764692.02
01118_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	11179.29	1632406.98	4764321.73	1632018.3	4764485.4
01108_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	11079.77	1632381.98	4764201.39	1632018.71	4764483.07
01099_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	10993.5	1632303.31	4764118.67	1632051.93	4764501.42
01059_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	10593.31	1631878.62	4764269.69	1631892.8	4764362.02
01041_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	10412.65	1631725.1	4764257.01	1631674.27	4764414.58
01031_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	10314	1631645.78	4764234.95	1631588.73	4764309.8
01020PB04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	10210.08	1631571.57	4764168.08	1631511.84	4764233.74
01020PC04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	10200.69	1631561.63	4764165.11	1631506.36	4764225.88
01012_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	10119.73	1631497.72	4764104.14	1631448.93	4764179.95
00997_13	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	9971.62	1631371.83	4764024.95	1631290.77	4764154.58
00987_13	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	9865.5	1631278.14	4763970.54	1631221.12	4764072.49
00975_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	9746.81	1631187.3	4763904.89	1631125.13	4763987.08
00957_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	9575.51	1631066.78	4763789.76	1630984.3	4763881.69
00943_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	9432.37	1630977.63	4763688.5	1630872.79	4763781.69
00930_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	9303	1630888.34	4763597.71	1630775.47	4763692.12
00918_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	9180	1630792.35	4763504.86	1630695.41	4763616.74
00887_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8791.62	1630478.96	4763242.59	1630436.59	4763400.65
00874PB04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8761.72	1630504.58	4763219.76	1630372.38	4763386.26
00874PC04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8733.79	1630488.16	4763207.68	1630356.22	4763367.37
00867_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8693.16	1630398.38	4763209.1	1630341.22	4763359.9
00857_10	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8573.99	1630359.17	4763164.2	1630194.4	4763306.28
00852PB04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8533.72	1630289.96	4763175.49	1630187.57	4763257.09
00852PC04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8522.67	1630283.09	4763166.86	1630180.7	4763248.46
00847_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8474.63	1630247.31	4763127.99	1630137.22	4763228.73
00843_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8425.04	1630210.33	4763091.33	1630105.84	4763197.24
00828_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8271.6	1630115.41	4762965.26	1630025.19	4763064.32
00816_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8156.66	1630049.28	4762875.41	1629940.08	4762982.05
00803_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	8029.66	1629981.01	4762778.93	1629858.09	4762877.96
00795_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	7946.82	1629913.22	4762721.19	1629815.71	4762814.34
00771_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	7713.71	1629756.29	4762539.12	1629654.75	4762665.34
00762_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	7616.61	1629700.34	4762471.2	1629599.24	4762569.47
00752_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	7516	1629623.91	4762403.26	1629529.98	4762498.72
00696_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	6963.52	1629218.05	4762030.83	1629135.78	4762114.02
00649_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	6498.48	1628904.97	4761690.02	1628821.32	4761767.69
00614_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	6145.12	1628657.27	4761437.43	1628585.58	4761504.81
00575_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	5754.78	1628403.34	4761140.63	1628323.28	4761215.66
00540_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	5400.12	1628157.2	4760887.58	1628084.47	4760950.92
00502_09	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	5017.7	1627903.46	4760603.43	1627823.95	4760668.85
00458_12	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	4584.38	1627611.25	4760280	1627527.55	4760356.47
00452_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	4521.83	1627563.97	4760235.67	1627489.38	4760310.26

COMUNI DI CAMPIGLIA MARITTIMA E PIOMBINO - PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00438_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	4376.04	1627477.11	4760122.93	1627408.39	4760182.22
00425_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	4254.84	1627472.57	4760043.23	1627325.48	4760043.24
00413_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	4125.64	1627511.38	4759986.54	1627427.58	4759895.77
00322_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	3220.48	1628159.55	4759352.69	1628076.31	4759266.08
00228_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	2282.06	1628830.66	4758691.22	1628743.63	4758610.54
00186PB04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	1873.34	1629198.23	4758355.13	1628971.67	4758359.55
00186PC04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	1855.73	1629198.56	4758342.28	1628972.44	4758346.88
00179_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	1792.66	1629171.3	4758345.25	1629080.3	4758250.73
00129_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	1285.16	1629544.27	4757993.99	1629440.74	4757899.47
00033_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	329.97	1630254.66	4757364.96	1630114.84	4757214.87
00015PB04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	154.35	1630392.15	4757154.85	1630186.91	4757124.12
00015PC04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	152.29	1630392.45	4757152.87	1630187.21	4757122.15
00003_04	Fiume Cornia	Gauss-Boaga > Roma 40	30.59	1630474.44	4757026.03	1630182.11	4757017.25

Fosso Riomerdancio							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00329_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	3294.7	1634829.5	4767561.22	1634813.23	4767563.23
00322_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	3215.76	1634818.5	4767483.01	1634801.5	4767485.19
00311_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	3114.79	1634810.5	4767383.01	1634793.5	4767383.99
00301_08	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	3014.75	1634803.5	4767283.56	1634786.5	4767283.95
00291_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	2914.46	1634794.86	4767183.07	1634777.54	4767184.46
00265_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	2645.26	1634736.94	4766920.84	1634715.67	4766929.51
00248_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	2482.14	1634667.62	4766773.22	1634641.98	4766783.97
00233_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	2331.48	1634596.61	4766639.53	1634579.82	4766647.71
00218_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	2183.43	1634526.36	4766504.4	1634511.43	4766523.07
00198_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1977.26	1634333.3	4766424.98	1634325.92	4766444.54
00177_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1770.02	1634128.93	4766384.84	1634123.76	4766405.06
00163_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1633.69	1633997.65	4766359.58	1633985.78	4766378
00159_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1591.29	1633967.34	4766330.8	1633953.64	4766347.54
00158PB13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1585.09	1633962.57	4766326.94	1633948.13	4766344.36
00158PC13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1576.69	1633956.13	4766321.55	1633941.68	4766338.98
00156_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1564.47	1633946.41	4766314.17	1633932.7	4766330.62
00151_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1507.48	1633905.42	4766274.35	1633887.66	4766295.63
00146_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1457.48	1633863.95	4766246	1633846.24	4766267.23
00143_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1432.89	1633845.09	4766224.04	1633833.61	4766249.66
00140_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1400.86	1633826.41	4766202.66	1633809.14	4766223.29
00116_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	1158.5	1633634.55	4766049	1633620.75	4766074.86
00094_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	943.99	1633424.49	4766008.19	1633401.96	4766037.57
00092_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	924.21	1633402.2	4765989.98	1633399.27	4766025.4
00079_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	787.22	1633283.4	4765947.02	1633265.68	4765974.05
00048_13	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	476.9	1633132.28	4765701.41	1633081.88	4765732.68
00026_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	262.88	1633051.54	4765511.77	1633018.64	4765530.34
00010_04	Fosso Riomerdancio	Gauss-Boaga > Roma 40	103.15	1633049.84	4765361.04	1633024.04	4765358.17

Fosso Tardò							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00123_19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	1226.63	1633157.57	4767240.85	1633142.54	4767219.32
00119PB19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	1196.79	1633180.1	4767222.91	1633172.11	4767208.12
00119PC19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	1190.82	1633184.45	4767219.91	1633178.55	4767207.25
00107_19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	1065.26	1633281.74	4767129.2	1633255.13	4767117.8
00096PB19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	962.4	1633297.52	4767024.35	1633293.87	4767023.68
00096PC19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	958.36	1633298.23	4767020.39	1633294.74	4767019.75
00094_19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	939.66	1633302.2	4767002.25	1633298.62	4767001.03
00081_19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	807.24	1633409.79	4766926.38	1633389.01	4766900.94
00071PB19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	725.41	1633463.7	4766863.17	1633461.24	4766860.18
00071PC19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	707.73	1633480.18	4766854.93	1633470.97	4766848.31
00064PB19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	637.79	1633541.05	4766819.76	1633527.24	4766802.83
00064PC19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	636.61	1633541.69	4766818.56	1633528.07	4766802.17
00062_19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	617.29	1633560.44	4766810.87	1633542.88	4766789.84
00039_19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	388.29	1633716.92	4766640.52	1633698.19	4766625.7
00011_19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	111.98	1633896.27	4766431.09	1633880.19	4766417.18
00002_19	Fosso Tardò	Gauss-Boaga > Roma 40	24.35	1633951.99	4766364.1	1633936.75	4766349.46

COMUNI DI CAMPIGLIA MARITTIMA E PIOMBINO - PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Rio Salivoli							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00174_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1741.02	1622895.74	4755954.43	1622886.51	4755969.71
00172_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1719.6	1622888.83	4755941.87	1622862.75	4755943.27
00169_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1693.15	1622963.39	4755917.15	1622862.87	4755915.2
00167_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1674.42	1622973.47	4755909.68	1622864.95	4755893.98
00166_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1658.2	1622969.7	4755896.55	1622867.63	4755877.8
00164_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1638.33	1622955.67	4755874.76	1622870.03	4755859.92
00162_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1621	1622932.27	4755849.89	1622867.34	4755850.11
00160_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1603.99	1622915.25	4755831.67	1622891.51	4755835.51
00158_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1576.76	1622906.5	4755805.55	1622884.53	4755809.76
00150_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1500.27	1622890.51	4755732.91	1622869.76	4755733.24
00142_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1416.32	1622883.48	4755648.97	1622860.14	4755650.64
00133_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1333.73	1622895.66	4755569.06	1622878.06	4755569.92
00132PB18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1326.52	1622888.99	4755562.24	1622886.73	4755562.11
00132PC18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1322.89	1622889.26	4755558.64	1622887	4755558.51
00131_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1313.06	1622896.2	4755548.38	1622879.19	4755549.14
00124_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1240.92	1622902.49	4755476.55	1622881.78	4755478.94
00121_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1204.53	1622889	4755441.61	1622869.65	4755447.37
00120PB18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1198.51	1622876.37	4755439.11	1622873.08	4755440.37
00120PC18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1194.48	1622874.93	4755435.36	1622871.65	4755436.61
00119_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1181.79	1622876.48	4755422.6	1622863.53	4755425.06
00118_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1178.45	1622876.68	4755419.42	1622863.67	4755421.53
00117_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1165.46	1622872.88	4755405.67	1622849.04	4755413.31
00109_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1085.12	1622851.04	4755325.69	1622811.73	4755348.52
00107_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1072.04	1622845.35	4755320.78	1622798.42	4755331.79
00105_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1054.54	1622843.98	4755307.8	1622806.5	4755309.4
00104_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1039.8	1622847.61	4755299.08	1622812.73	4755291.74
00103_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1027.91	1622850.09	4755283.22	1622815.24	4755282.11
00100_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1001.37	1622851.42	4755256.99	1622822.5	4755256.17
00099_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	984.87	1622854.57	4755238.85	1622822.11	4755240.74
00098_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	976.49	1622850.94	4755229.73	1622820.5	4755233.13
00097_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	965.45	1622846.94	4755216.48	1622820.14	4755224.19
00095_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	954.5	1622842.45	4755206.16	1622821.62	4755213.1
00094PB18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	944.75	1622832.58	4755200.16	1622828.51	4755199.9
00094PC18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	879.75	1622837.82	4755135.39	1622834.02	4755135.1
00088_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	875.53	1622846.14	4755131.18	1622815.32	4755130.78
00087_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	866.86	1622841.54	4755122.39	1622810.3	4755122.34
00085_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	852.66	1622847.99	4755108.06	1622803.32	4755108.56
00084_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	840.64	1622849.81	4755096	1622799.25	4755096.7
00083_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	828.75	1622845.15	4755084.29	1622806.77	4755084.29
00082_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	816.24	1622845.96	4755073.03	1622821.55	4755069.23
00080_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	797.3	1622846.59	4755053.33	1622822.31	4755051.89
00079PB18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	787.49	1622842.23	4755043.72	1622837.19	4755042.72
00079PC18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	776.7	1622842.28	4755032.79	1622837.23	4755031.79
00077_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	768.11	1622848.06	4755022.97	1622831.39	4755024.48
00075_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	747.58	1622839.37	4755000.35	1622828.83	4755006.94
00070PA18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	714.42	1622829.47	4754969.43	1622797.51	4754985.76
00070PB18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	711.43	1622814.44	4754974.05	1622809.81	4754975.87
00070PC18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	702.42	1622810.3	4754966	1622805.66	4754967.83
00070PD18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	700.71	1622812.26	4754963.54	1622803.36	4754966.75
00066_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	663.17	1622812.94	4754928.64	1622799.39	4754927.45
00060_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	598.44	1622817.44	4754860.91	1622795.71	4754867.17
00056_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	558.31	1622807.1	4754823.19	1622795.24	4754825.48
00054PB18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	547.23	1622803.27	4754812.42	1622797.85	4754814.06
00054PC18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	543.46	1622803.04	4754808.75	1622797.61	4754810.39
00053_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	528.62	1622809.71	4754794.67	1622790.03	4754794.67
00052_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	519.43	1622807.55	4754786.87	1622792.17	4754784.01
00050_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	502.99	1622811.8	4754780.02	1622807.09	4754767.99
00049_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	485.65	1622827.31	4754772.79	1622822.7	4754759.79
00045_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	445.09	1622868.71	4754762.45	1622860.01	4754746.64
00041_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	402.7	1622905.2	4754744.42	1622900.74	4754732.92
00040_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	396.49	1622911.87	4754743.06	1622906.24	4754731.64
00039_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	390.41	1622917.18	4754738.89	1622911.99	4754730.41
00037_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	366.51	1622940.63	4754726.71	1622929.65	4754715.5
00034_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	338.69	1622960.9	4754706.39	1622947.94	4754695.18
00033_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	329.28	1622966.55	4754697.84	1622954.66	4754689.18
00028_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	284	1622990.4	4754657.45	1622976.03	4754650.7
00024_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	237.37	1623018.11	4754621.85	1622996.15	4754607.76
00021_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	205.66	1623028.67	4754591.14	1623017.08	4754583.57
00020_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	195.87	1623028.78	4754578.2	1623016.95	4754574.43
00019_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	185.22	1623030.56	4754567.44	1623021.61	4754564.91
00016_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	157.94	1623038.85	4754541.21	1623029.47	4754539.02
00013_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	130	1623047.1	4754514.54	1623037.73	4754512.35
00012PB18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	126.96	1623046.15	4754510.38	1623040.72	4754510.9
00012PC18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	97.28	1623051.28	4754482.53	1623047.25	4754478.87
00009_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	91.08	1623057.56	4754476.49	1623043.78	4754474.63
00007_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	71.97	1623070.23	4754466.37	1623043.62	4754448.2
00003_18	Rio Salivoli	Gauss-Boaga > Roma 40	29.44	1623087.06	4754427.18	1623064.56	4754411.17

Fosso di Campo alle Sughere							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00232_19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	2321.98	1623582.54	4755964.48	1623559.46	4755962.92
00227PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	2266.05	1623581.92	4755909.89	1623565.28	4755905.87
00227PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	2262.42	1623583.39	4755906.82	1623566.16	4755902.19
00213PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	2127.92	1623641.2	4755791.25	1623618.2	4755782.57
00213PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	2116.73	1623648.29	4755781.9	1623620.24	4755771.44
00213PD19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	2114.72	1623648.99	4755780.03	1623620.94	4755769.57
00208_19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	2080.33	1623673.53	4755753.19	1623634.21	4755737.83
00196PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1959.35	1623704.02	4755635.82	1623675.96	4755623.25
00196PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1948.22	1623712.52	4755628.78	1623681.52	4755610.98
00183PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1825.68	1623761.33	4755512.83	1623733.97	4755511.97
00183PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1786.65	1623766.6	4755477.08	1623745.46	4755471.31
00177BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1770.19	1623776.08	4755462.18	1623750.46	4755456.11
00177BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1768.17	1623776.54	4755460.24	1623750.93	4755454.16
00169BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1692.57	1623810.36	4755395.13	1623784.79	4755384.56
00169BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1690.55	1623811.12	4755393.28	1623785.55	4755382.71
00168BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1677.69	1623816.99	4755384.88	1623799.71	4755373.07
00168BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1675.68	1623818.12	4755383.23	1623800.83	4755371.42
00167BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1670.7	1623821.24	4755378.94	1623803.38	4755367.35
00167BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1668.7	1623822.33	4755377.27	1623804.47	4755365.67
00158PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1576.09	1623819.39	4755277.25	1623794.56	4755280.62
00158PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1560.11	1623819.86	4755261.25	1623789.12	4755265.13
00156BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1557.54	1623810.54	4755259.78	1623786.75	4755263.05
00156BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1555.5	1623810.27	4755257.8	1623786.47	4755261.07
00147PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1471.33	1623804.17	4755180.47	1623789.81	4755171.75
00147PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1447.92	1623816.39	4755160.49	1623804.13	4755153.15
00145BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1445.8	1623817.53	4755158.9	1623805.55	4755151
00145BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1444.8	1623818.08	4755158.07	1623806.1	4755150.16
00143BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1429.3	1623827.08	4755144.51	1623815.35	4755139.23
00143BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1428.3	1623827.49	4755143.6	1623815.76	4755138.32
00141PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1412.81	1623834.44	4755129.89	1623822.51	4755124.28
00141PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1408.89	1623836.97	4755126.77	1623824.16	4755120.69
00141PD19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1407.89	1623837.4	4755125.87	1623824.59	4755119.79
00135PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1351.5	1623865.54	4755077.3	1623858.92	4755074.11
00135PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1224.17	1623895.06	4754952.92	1623883.21	4754951.46
00114BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1135.27	1623916.6	4754871.27	1623903.96	4754857.99
00114BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1134.26	1623917.32	4754870.58	1623904.68	4754857.3
00111PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1110.02	1623934.37	4754854.01	1623925.03	4754841.89
00111PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1105.97	1623939.97	4754854.79	1623928.23	4754839.49
00101BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1013.98	1624012.16	4754802.72	1624007.14	4754785.66
00101BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1013.47	1624012.64	4754802.57	1624007.62	4754785.52
00100PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1012.68	1624012.67	4754801.26	1624009	4754785.21
00100PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	1000.26	1624024.22	4754800.91	1624021.47	4754778.87
00100PD19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	999.24	1624025.21	4754800.79	1624022.46	4754778.75
00096PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	964.17	1624056.51	4754777.97	1624046.63	4754761.81
00096PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	960.2	1624060.98	4754777.9	1624047.69	4754754.77
00087PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	873.91	1624060	4754686.33	1624034.97	4754701.7
00087PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	862.8	1624058.16	4754681.26	1624029.04	4754680.92
00084_19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	839.23	1624053.33	4754655.91	1624024.95	4754662.35
00080PB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	803.17	1624029.63	4754613.43	1624030.92	4754636.47
00080BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	98.61	1623854.15	4754045.19	1623854.44	4754048.66
00080BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	97.61	1623853.15	4754045.27	1623853.44	4754048.74
00080PC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	96.92	1623852.21	4754042.11	1623852.96	4754051.38
00008BB19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	76.68	1623832.09	4754046.61	1623833.05	4754052.81
00008BC19	Fosso di Campo alle Sughere	Gauss-Boaga > Roma 40	75.68	1623831.1	4754046.76	1623832.06	4754052.96

Fosso di Campo alle Sughere - Affluente							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00041_19	Fosso di Campo alle Sughere - Affluente	Gauss-Boaga > Roma 40	413.66	1623851.24	4755971.07	1623839.38	4755968.37
00032_19	Fosso di Campo alle Sughere - Affluente	Gauss-Boaga > Roma 40	317.62	1623880.35	4755880.34	1623872.71	4755877.72
00018PB19	Fosso di Campo alle Sughere - Affluente	Gauss-Boaga > Roma 40	177.17	1623818.32	4755796.32	1623817.26	4755798.89
00018PC19	Fosso di Campo alle Sughere - Affluente	Gauss-Boaga > Roma 40	137.59	1623784.22	4755775.7	1623779	4755787.7
00009PB19	Fosso di Campo alle Sughere - Affluente	Gauss-Boaga > Roma 40	91.52	1623745.41	4755748.14	1623736.39	4755770.6
00009PC19	Fosso di Campo alle Sughere - Affluente	Gauss-Boaga > Roma 40	88.81	1623742.97	4755747.07	1623733.8	4755769.74
00003_19	Fosso di Campo alle Sughere - Affluente	Gauss-Boaga > Roma 40	25.99	1623680.97	4755730.35	1623674.26	4755751.31

Fosso di San Rocco							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00120BB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	1204.11	1624363.85	4755563.81	1624353.4	4755558.09
00120BC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	1203.1	1624364.33	4755562.94	1624353.88	4755557.21
00115BB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	1154.92	1624385.31	4755520.33	1624370.47	4755512.37
00115BC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	1153.86	1624385.78	4755519.45	1624370.94	4755511.49
00113PB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	1133.41	1624375.65	4755492.36	1624369.35	4755500.32
00113PC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	601.69	1624284.71	4755010.02	1624270.19	4755013.04
00060BB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	597.7	1624283.82	4755005.82	1624269.18	4755009.45
00060BC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	596.7	1624283.58	4755004.85	1624268.94	4755008.48
00051PB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	510	1624275.79	4754923.62	1624262.15	4754919.64
00051PC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	499.83	1624276.65	4754911.41	1624263.52	4754911.25
00047PB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	467.58	1624278.16	4754878.83	1624260.53	4754879.4
00047PC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	462.86	1624278.15	4754874.6	1624258.58	4754874.03
00043PB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	434.49	1624274.5	4754846.03	1624263.67	4754846.51
00043PC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	430.59	1624273.96	4754841.74	1624263.34	4754842.73
00038PB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	380.27	1624264.02	4754791.76	1624246.25	4754794.79
00038PC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	377.28	1624263.45	4754788.73	1624247.99	4754791.58
00035PB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	347.75	1624261.56	4754762.7	1624244.21	4754760.12
00035PC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	344.41	1624261.6	4754759.42	1624244.5	4754756.79
00033PB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	327.19	1624262.45	4754741.87	1624246.55	4754740.01
00033PC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	316.62	1624263.13	4754731.12	1624242.04	4754729.13
00030BB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	288.9	1624264.45	4754702.72	1624251.04	4754702.36
00030BC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	288.62	1624264.45	4754702.44	1624251.04	4754702.08
00029PB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	288.38	1624264.46	4754702.2	1624251.35	4754701.84
00029PC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	284.38	1624264.74	4754698.07	1624251.44	4754697.89
00020_19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	202.2	1624223.84	4754630.82	1624219.74	4754650.29
00010PB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	100.15	1624120.85	4754623.21	1624118.31	4754644.77
00010PC19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	98.25	1624118.98	4754623.07	1624116.42	4754644.57
00006_19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	55.45	1624077.97	4754614.58	1624073.07	4754641.04
00005PB19	Fosso di San Rocco	Gauss-Boaga > Roma 40	9.32	1624029.63	4754613.43	1624030.92	4754636.47

COMUNI DI CAMPIGLIA MARITTIMA E PIOMBINO - PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Canale Maestro							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00108_19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	1082.31	1625188.23	4757255.05	1625201.79	4757251.52
00086PB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	861.83	1625327.26	4757387.87	1625330.63	4757367.41
00086PC19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	857.96	1625331.22	4757387.06	1625334.2	4757370.15
00086PD19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	856.96	1625332.2	4757387.23	1625335.18	4757370.32
00076BB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	762.46	1625425.37	4757402.56	1625426.72	4757395.05
00076BC19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	761.46	1625426.36	4757402.74	1625427.7	4757395.23
00075PB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	760.26	1625427.45	4757403.58	1625428.84	4757395.61
00075PC19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	745.64	1625439.65	4757417.51	1625443.73	4757395.69
00070BB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	697.67	1625487.34	4757422.3	1625489.86	4757409.78
00070BC19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	696.67	1625488.32	4757422.5	1625490.84	4757409.97
00063BB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	629.35	1625554.65	4757434.62	1625556.19	4757425.85
00063BC19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	628.35	1625555.64	4757434.79	1625557.18	4757426.02
00041PB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	408.53	1625767.71	4757474.38	1625779.15	4757461.68
00041PC19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	402.57	1625774.79	4757477.54	1625780.99	4757465
00040BB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	401.48	1625777.23	4757478.19	1625781.25	4757465.08
00040BC19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	400.47	1625778.19	4757478.48	1625782.2	4757465.37
00022PB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	224.85	1625949.54	4757510.47	1625956.49	4757495.41
00022PC19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	218.64	1625954.99	4757513.11	1625962.68	4757496.28
00021PB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	217.28	1625957.26	4757510.63	1625963.96	4757497.2
00021PC19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	211.66	1625962.22	4757512.87	1625970.03	4757497.04
00020PB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	195.52	1625976.89	4757516.3	1625987.6	4757498.36
00020PC19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	190.22	1625980.54	4757520.44	1625991.97	4757500.38
00005_19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	48.94	1626123.3	4757551.1	1626129.45	4757517.82
00004BB19	Canale Maestro	Gauss-Boaga > Roma 40	15.29	1626160.17	4757538.15	1626157.43	4757518.33

COMUNI DI CAMPIGLIA MARITTIMA E PIOMBINO - PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Fosso Nuovo							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00079BB19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	791.38	1625293.84	4757569.32	1625296.29	4757554.46
00079BC19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	790.38	1625294.82	4757569.48	1625297.28	4757554.63
00070BB19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	695.07	1625388.47	4757585.28	1625391.87	4757568.13
00070BC19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	694.07	1625389.45	4757585.48	1625392.85	4757568.32
00069PB19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	692.77	1625391.58	4757582.58	1625393.82	4757568.52
00069PC19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	670.36	1625414.17	4757592.33	1625414.64	4757571.22
00046BB19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	459.13	1625624.24	4757608.66	1625623.33	4757586.46
00046BC19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	458.13	1625625.23	4757608.61	1625624.33	4757586.42
00017BB19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	171.12	1625908.11	4757607.46	1625912.6	4757584.35
00017BC19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	170.11	1625909.09	4757607.65	1625913.58	4757584.54
00016PB19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	162.43	1625916.46	4757608.76	1625921.94	4757582.92
00016PC19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	156.85	1625921.76	4757610.08	1625927.41	4757584.72
00015PB19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	155.03	1625923.53	4757610.25	1625928.81	4757587.06
00015PC19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	149.61	1625929.15	4757610.75	1625933.03	4757592.25
00014PB19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	136.5	1625941.22	4757616.23	1625946.09	4757594.52
00014PC19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	131.56	1625944.96	4757621.56	1625950.8	4757596.38
00004_19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	39.51	1626031.93	4757646.61	1626043.48	4757609.84
00001BB19	Fosso Nuovo	Gauss-Boaga > Roma 40	9.95	1626068.35	4757630.87	1626065.05	4757608.87

Fosso del Bottagone							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00326BB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	3258.7	1624888.78	4757850.85	1624890.36	4757828.54
00326BC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	3257.7	1624889.78	4757850.92	1624891.36	4757828.61
00318PB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	3180.6	1624968.23	4757854.93	1624967.48	4757826.95
00318PC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	3175.09	1624973.72	4757853.48	1624972.96	4757826.31
00317BB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	3167.94	1624980.88	4757849.4	1624979.97	4757826.79
00317BC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	3166.94	1624981.88	4757849.36	1624980.97	4757826.75
00302BB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	3021.55	1625126.95	4757853.9	1625126.75	4757822.3
00302BC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	3020.55	1625127.95	4757853.89	1625127.75	4757822.29
00285BB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2846.5	1625303.21	4757838.68	1625299.74	4757822.47
00285BC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2845.5	1625304.18	4757838.47	1625300.71	4757822.27
00280PB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2795.31	1625348.11	4757825.17	1625352.19	4757803.39
00280PC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2775.68	1625367.04	4757825.43	1625370.94	4757804.35
00270PB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2702.88	1625427.42	4757780.32	1625424.31	4757754.9
00270PC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2692.86	1625435.77	4757775.65	1625433.02	4757751.96
00270PD19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2691.74	1625436.76	4757775.52	1625434.01	4757751.83
00265BB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2649.03	1625474.76	4757741.6	1625459.52	4757722.49
00265BC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2648.03	1625475.54	4757740.98	1625460.3	4757721.87
00258BB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2583.91	1625530	4757719.42	1625521.07	4757690.79
00258BC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2582.91	1625530.96	4757719.12	1625522.03	4757690.49
00247BB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2467.78	1625639.5	4757706.18	1625638.82	4757674.5
00247BC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2466.78	1625640.5	4757706.16	1625639.82	4757674.48
00224BB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2242.87	1625863.07	4757712.22	1625864.71	4757681.69
00224BC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2241.87	1625864.06	4757712.28	1625865.71	4757681.75
00220PB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2203.45	1625901.35	4757709.45	1625905.23	4757685.16
00220PC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2197.8	1625906.69	4757713.74	1625911.18	4757681.6
00219PB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2196.36	1625908.16	4757714.18	1625912.54	4757681.65
00219PC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2190.98	1625914.22	4757708.69	1625917.57	4757685.42
00218PB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2183.88	1625922.62	4757711.17	1625923.18	4757683.09
00218PC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2178.35	1625928.02	4757712.68	1625928.97	4757677.19
00203_19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2028.59	1626071.34	4757654.15	1626052.55	4757635.7
00201BB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2014.02	1626081.15	4757643.12	1626068.35	4757630.87
00201BC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	2013.02	1626081.85	4757642.4	1626069.29	4757630.38
00191_19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	1909.42	1626159.75	4757574.34	1626129.2	4757543.58
00188BB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	1883.78	1626172.53	4757551.79	1626160.17	4757538.15
00188BC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	1882.78	1626173.27	4757551.12	1626161.12	4757537.71
00185_19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	1850.64	1626203.91	4757535.2	1626177.88	4757509.28
00160_19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	1603.15	1626196.5	4757281.28	1626161.16	4757291.92
00141_19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	1407.7	1626143.02	4757093.21	1626110.78	4757103.1
00117PB19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	1165.54	1626068.46	4756862.98	1626042	4756870.76
00117PC19	Fosso del Bottagone	Gauss-Boaga > Roma 40	1151.51	1626081.92	4756844.59	1626035.15	4756858.07

Fosso del Bottagone - Scolmatore							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00016PB19	Fosso del Bottagone - Scolmatore	Gauss-Boaga > Roma 40	155.22	1626074.96	4756881.82	1626068.46	4756862.98
00016PC19	Fosso del Bottagone - Scolmatore	Gauss-Boaga > Roma 40	130.48	1626097.06	4756870.01	1626091.06	4756853.4
00008__19	Fosso del Bottagone - Scolmatore	Gauss-Boaga > Roma 40	82.32	1626144.81	4756859.73	1626134.02	4756831.65

COMUNI DI CAMPIGLIA MARITTIMA E PIOMBINO - PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Fosso Corniaccia Nord							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
01350_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	13491.63	1631716.9	4765975.16	1631696.2	4765972.39
01346_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	13456.05	1631746.45	4765955.26	1631702.91	4765930.66
01323_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	13234.79	1631852.48	4765761.69	1631809.43	4765736.25
01304_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	13040.32	1631865.46	4765557.74	1631815.65	4765562.09
01282_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	12824.7	1631846.51	4765343.76	1631796.6	4765346.72
01264_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	12643.18	1631853.71	4765167.53	1631804.13	4765161.04
01243_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	12432.13	1631879.18	4764956.15	1631829.19	4764955.11
01223_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	12233.5	1631827.56	4764756.13	1631780.01	4764771.58
01203_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	12025.38	1631695.83	4764584.52	1631658.01	4764617.23
01183_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	11831.58	1631568.29	4764437.86	1631531.22	4764471.42
01168_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	11684.21	1631472.14	4764327.58	1631433.74	4764359.61
01164PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	11652.49	1631441.2	4764309.58	1631420.91	4764331.91
01164PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	11641.4	1631431.06	4764304.87	1631416.08	4764320.45
01157_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	11569.67	1631347.44	4764296.34	1631360.86	4764344.5
01151PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	11516.87	1631299.65	4764321.89	1631304.52	4764338.65
01151PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	11512.05	1631295.71	4764325.53	1631301.96	4764347
01145_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	11447.02	1631229.37	4764329.27	1631242.79	4764377.44
01125_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	11246.51	1631036.21	4764383.06	1631049.63	4764431.22
01105_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	11045.22	1630842.29	4764437.01	1630855.7	4764485.18
01097_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10970.33	1630770.33	4764457.12	1630783.74	4764505.29
01092PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10950.99	1630757.24	4764483.31	1630761.39	4764496.32
01092PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10918.36	1630725.25	4764490.28	1630730.75	4764507.54
01087_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10865.2	1630668.97	4764486.7	1630682.99	4764534.69
01066_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10661.35	1630473.3	4764543.84	1630487.31	4764591.83
01056_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10557.25	1630373.53	4764571.48	1630386.45	4764619.78
01052PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10532.78	1630352.05	4764593.81	1630365.85	4764619.02
01052PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10521.13	1630339.51	4764592.17	1630351.21	4764613.86
01049_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10486.41	1630313.65	4764573.09	1630306.93	4764622.64
01028_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10282.85	1630183.6	4764470.43	1630140.89	4764496.41
01008_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	10080.86	1630078.64	4764297.85	1630035.92	4764323.83
00986_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9856.36	1629961.98	4764106.04	1629919.26	4764132.02
00962_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9621.01	1629922.65	4763902	1629872.65	4763902
00955PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9587.64	1629895.45	4763865.6	1629878.14	4763876.12
00955PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9553.63	1629875.82	4763837.87	1629861.74	4763846.43
00951_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9512.38	1629868.46	4763792.85	1629826.91	4763820.68
00938PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9408.87	1629781.78	4763727.11	1629771.49	4763737.56
00938PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9376.77	1629762.34	4763701.1	1629748.55	4763715.12
00934_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9340.66	1629746.3	4763665.85	1629711.3	4763701.56
00930PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9306.67	1629708.04	4763657.09	1629696.62	4763666.17
00930PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9298.05	1629708.83	4763645.63	1629688.1	4763661.91
00927PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9295.1	1629701.87	4763647.37	1629689.08	4763657.37
00927PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9271.69	1629687.92	4763628.61	1629668.7	4763643.98
00926PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9264.24	1629680.63	4763624.07	1629666.42	4763637.68
00926PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9255.35	1629675.49	4763616.27	1629658.8	4763633.3
00921_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9209.29	1629653.18	4763572.85	1629618.57	4763608.94
00901_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	9009.28	1629508.85	4763434.4	1629474.23	4763470.48
00881_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	8809.07	1629364.38	4763295.79	1629329.76	4763318.87
00874PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	8754.87	1629324.45	4763262.09	1629291.46	4763290.51
00874PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	8744.11	1629316.9	4763253.79	1629285.36	4763282.25
00861_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	8609.13	1629219.86	4763157.55	1629185.32	4763193.7
00841_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	8409.31	1629075.63	4763019.38	1629040.95	4763055.4
00822PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	8225.89	1628939.85	4762904.07	1628917.1	4762914.39
00822PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	8217.64	1628932.86	4762898.57	1628908.31	4762909.93
00818_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	8179.51	1628913.03	4762859.28	1628876.22	4762893.11
00808_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	8082.84	1628856.37	4762785.81	1628815.07	4762813.99
00788_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	7882.87	1628743.62	4762620.66	1628702.31	4762648.83
00768_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	7682.89	1628630.95	4762455.44	1628589.64	4762483.61
00748_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	7482.81	1628518.22	4762290.14	1628476.91	4762318.31
00728_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	7282.73	1628405.58	4762124.81	1628364.25	4762152.94
00708_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	7082.84	1628293.1	4761959.57	1628251.77	4761987.7
00688_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	6882.84	1628180.55	4761794.24	1628139.22	4761822.38
00668_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	6682.83	1628068.01	4761628.9	1628026.67	4761657.04
00648_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	6482.86	1627955.48	4761463.59	1627914.15	4761491.73
00645PB08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	6441.18	1627923.46	4761432.17	1627899.2	4761454.29
00645PC08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	6434.11	1627918.74	4761427	1627894.48	4761449.11
00628_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	6282.83	1627842.74	4761298.33	1627801.44	4761326.51
00608_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	6082.84	1627730.01	4761133.13	1627688.71	4761161.32
00588_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	5882.87	1627617.3	4760967.96	1627575.99	4760996.14
00568_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	5682.87	1627504.56	4760802.76	1627463.26	4760830.94
00567PB08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	5632.69	1627473.41	4760766.58	1627434.77	4760785.72
00567PC08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	5623.58	1627469.41	4760758.51	1627430.77	4760777.66
00556_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	5562.89	1627437.25	4760703.61	1627395.8	4760731.57
00536_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	5362.86	1627324.38	4760538.27	1627283.11	4760566.5
00516_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	5162.88	1627211.63	4760373.31	1627170.17	4760401.26
00506_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	5063.29	1627156.25	4760291.03	1627114.34	4760318.29
00500PB08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	5021.08	1627124.25	4760261.98	1627098.1	4760277.92
00500PC08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	5014.04	1627120.61	4760256.01	1627094.45	4760271.94
00496_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	4962.82	1627099.84	4760207.68	1627058.14	4760235.27
00476_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	4762.84	1626987.5	4760041.94	1626946.08	4760069.95
00456_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	4562.78	1626875.39	4759876.22	1626833.99	4759904.26
00436_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	4362.72	1626762.71	4759710.75	1626721.47	4759739.01
00416_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	4162.68	1626649.63	4759545.74	1626608.38	4759574.01
00396_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3962.81	1626537.46	4759380.37	1626496.16	4759408.55
00376_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3762.85	1626424.78	4759215.19	1626383.48	4759243.36
00365_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3648.68	1626361.01	4759120.66	1626319.55	4759148.6
00362PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3618.71	1626334.96	4759102.03	1626306.85	4759121.09
00362PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3609.81	1626333.18	4759092.67	1626304.84	4759111.5

COMUNI DI CAMPIGLIA MARITTIMA E PIOMBINO - PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00356_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3562.83	1626313.03	4759049.47	1626271.57	4759077.41
00333_08	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3328.53	1626193.88	4758857.82	1626145.79	4758871.5
00322_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3223.38	1626183.15	4758763.19	1626147.14	4758758.05
00315_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3150.78	1626192.11	4758693.29	1626157.07	4758683.39
00307PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3073.99	1626215.24	4758618.85	1626181.05	4758611.42
00307PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	3063.61	1626216.32	4758608.48	1626182.44	4758601.09
00297_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2972.68	1626236.64	4758520.84	1626203.09	4758511.49
00287PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2874.29	1626264.21	4758424.75	1626229.18	4758417.95
00287PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2863.9	1626266.71	4758414.67	1626230.55	4758407.64
00281PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2805.99	1626272.56	4758357.2	1626248.39	4758351.88
00281PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2791.33	1626278.21	4758343.32	1626255.4	4758338.5
00276_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2756.04	1626291.96	4758309.39	1626250.74	4758302.37
00258_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2581.9	1626328.75	4758139.88	1626293.92	4758132.87
00235PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2345.5	1626366.29	4757934.62	1626357.34	4757902.21
00235PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2336.51	1626374.53	4757930.86	1626365.51	4757898.12
00216_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2160.17	1626542.5	4757871.08	1626525.71	4757828.49
00205_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	2051.2	1626581.06	4757746.36	1626530.01	4757767.7
00171PB19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	1710.54	1626449.62	4757402.23	1626425.82	4757460.25
00171PC19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	1702.86	1626444.14	4757402.31	1626422.53	4757454.31
00151_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	1512.99	1626389.31	4757245.04	1626341.14	4757262.19
00130_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	1299.32	1626316.16	4757044.62	1626267.38	4757061.28
00105_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	1048.01	1626219.9	4756810.5	1626187.25	4756825
00100_19	Fosso Corniaccia Nord	Gauss-Boaga > Roma 40	1002.59	1626204.65	4756767.67	1626147.13	4756793.17

Fosso Val del Melo							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00076__08	Fosso Val del Melo	Gauss-Boaga > Roma 40	758.19	1625673.24	4758329.42	1625678.12	4758279.66
00059__08	Fosso Val del Melo	Gauss-Boaga > Roma 40	585.66	1625711.69	4758440.11	1625759.84	4758426.64
00047__08	Fosso Val del Melo	Gauss-Boaga > Roma 40	469.98	1625748.8	4758541.82	1625798.68	4758538.32
00042PB19	Fosso Val del Melo	Gauss-Boaga > Roma 40	419.34	1625786.46	4758593.9	1625787.41	4758578.12
00042PC19	Fosso Val del Melo	Gauss-Boaga > Roma 40	377.78	1625828.08	4758595.63	1625828.63	4758582.1
00029__19	Fosso Val del Melo	Gauss-Boaga > Roma 40	286.38	1625888.55	4758659.77	1625900.98	4758637.92
00016PB19	Fosso Val del Melo	Gauss-Boaga > Roma 40	159.17	1626016.33	4758689.2	1626021.71	4758663.85
00016PC19	Fosso Val del Melo	Gauss-Boaga > Roma 40	148.69	1626026.22	4758692.96	1626031.62	4758667.63
00007__19	Fosso Val del Melo	Gauss-Boaga > Roma 40	66.86	1626106.72	4758708.31	1626112.02	4758682.04
00001__19	Fosso Val del Melo	Gauss-Boaga > Roma 40	6.26	1626166.38	4758711.58	1626171.17	4758693.14

Canale Montegemoli							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00306_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	3062.01	1626348.04	4761437.03	1626304.16	4761477.96
00286_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	2861.58	1626211.32	4761290.47	1626167.44	4761331.4
00266_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	2663.11	1626075.94	4761145.34	1626032.06	4761186.27
00246_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	2463.81	1625939.15	4760999.9	1625895.77	4761041.35
00220_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	2204.07	1625794.74	4760807	1625737.08	4760823.6
00196_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1955.03	1625728.05	4760567.33	1625670.25	4760583.43
00177_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1770.33	1625678	4760389.33	1625620.31	4760405.82
00170PB08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1722.27	1625649.96	4760352	1625626.22	4760351.05
00170PC08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1716.24	1625650.2	4760346	1625626.46	4760345.06
00165_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1648.26	1625674.68	4760284.59	1625615.99	4760272.16
00142_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1419.65	1625722.02	4760060.93	1625663.32	4760048.51
00107_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	1071.19	1625795.6	4759720.88	1625737.13	4759707.42
00086_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	864.28	1625815.37	4759509.8	1625755.41	4759507.7
00065_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	652.11	1625834.14	4759308.13	1625777.57	4759288.13
00041_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	406.62	1625964.69	4759114.83	1625919.3	4759075.59
00037PB19	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	366.79	1625976.73	4759072.75	1625958.22	4759056.42
00037PC19	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	360.29	1625983.28	4759069.72	1625962.28	4759051.47
00031_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	312.4	1626026.72	4759043.72	1625981.14	4759004.7
00011_08	Canale Montegemoli	Gauss-Boaga > Roma 40	113.89	1626151.6	4758880.46	1626097.53	4758854.44

Fosso Cosimo							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00630_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	6298.68	1630805.13	4762712.08	1630763.11	4762739.17
00619_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	6193.38	1630749.21	4762623.75	1630706.39	4762649.57
00613_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	6130.33	1630716.38	4762569.81	1630673.67	4762595.81
00610PB08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	6099.44	1630690.74	4762549.02	1630663.87	4762565.9
00610PC08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	6093.94	1630687.82	4762544.36	1630660.94	4762561.25
00593_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	5929.47	1630611.97	4762398.22	1630569.26	4762424.22
00573_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	5730.17	1630508.36	4762227.97	1630465.65	4762253.97
00560_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	5601.28	1630440.31	4762118.22	1630397.85	4762144.63
00555PB08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	5572.7	1630414.45	4762101.07	1630395.66	4762112
00555PC08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	5568.16	1630412.18	4762097.18	1630393.4	4762108.12
00554_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	5543.83	1630410.92	4762068.58	1630368.78	4762095.48
00526_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	5259.25	1630260.23	4761827.71	1630217.6	4761853.86
00520PB08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	5208.59	1630218.81	4761794.31	1630205.27	4761801.3
00520PC08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	5203.58	1630216.51	4761789.87	1630202.98	4761796.86
00514_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	5141.52	1630198.93	4761727.31	1630156.22	4761753.3
00493_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	4930.86	1630089.4	4761547.35	1630046.69	4761573.35
00474_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	4737.39	1629988.81	4761382.1	1629946.1	4761408.09
00454_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	4541.01	1629886.71	4761214.34	1629844	4761240.34
00433_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	4331.09	1629777.31	4761035.13	1629734.64	4761061.21
00414_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	4137.75	1629676.46	4760870.17	1629633.8	4760896.25
00394_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	3937.59	1629572.07	4760699.39	1629529.41	4760725.47
00373_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	3732.56	1629470.76	4760527.85	1629423.37	4760543.77
00356_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	3563.86	1629417.03	4760367.93	1629369.63	4760383.86
00350PB08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	3513.82	1629387.31	4760328.37	1629366.95	4760328.87
00350PC08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	3507.42	1629387.16	4760322.37	1629366.81	4760322.87
00346_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	3464.74	1629386.12	4760275.05	1629338.04	4760288.78
00325_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	3253.72	1629389.43	4760082.87	1629341.7	4760067.95
00303_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	3026.72	1629457.13	4759866.2	1629409.41	4759851.29
00300PB08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	2951.08	1629464.84	4759790.51	1629445.57	4759782.02
00300PC08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	2946.55	1629466.65	4759786.4	1629447.39	4759777.9
00289_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	2892.48	1629497.72	4759738.59	1629450.19	4759723.05
00255_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	2550.01	1629604.14	4759413.07	1629556.62	4759397.53
00250PB08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	2504.63	1629601.78	4759364.28	1629583.08	4759358.89
00250PC08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	2500.13	1629603.03	4759359.95	1629584.32	4759354.56
00245_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	2454.22	1629638.54	4759323.44	1629581.46	4759304.97
00225_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	2254.72	1629699.96	4759133.63	1629642.88	4759115.16
00205_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	2053.75	1629761.83	4758942.42	1629704.75	4758923.95
00185_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	1847.38	1629825.07	4758745.85	1629767.91	4758727.61
00166_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	1662.77	1629881.18	4758569.98	1629824.02	4758551.74
00150_08	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	1504.45	1629930.99	4758419.69	1629873.83	4758401.45
00144PB19	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	1451.02	1629934.4	4758359.67	1629905.91	4758358.79
00144PC19	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	1437.43	1629938.21	4758346.53	1629906.45	4758345.67
00137PB19	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	1387.72	1629948.69	4758297.78	1629919.02	4758301.22
00137PC19	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	1374.44	1629957.09	4758285.08	1629924.55	4758288.48
00098_19	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	982.53	1630072.48	4757916.78	1630045.94	4757908.89
00044_19	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	440.6	1630259.35	4757409.93	1630232.87	4757398.75
00000_19	Fosso Cosimo	Gauss-Boaga > Roma 40	1.38	1630429.02	4757004.82	1630398.97	4756995.29

Fosso Acquaviva							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00468_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4715.72	1632998.66	4761235.72	1632972.85	4761231.31
00463_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4663.13	1633005.71	4761183.59	1632979.81	4761179.18
00458_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4614.76	1633013.52	4761135.86	1632987.62	4761131.45
00454PB10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4576.8	1633020.99	4761098.2	1632995.01	4761094.81
00454PC10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4534.84	1633028.11	4761056.82	1633002.12	4761053.43
00450PB10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4511.04	1633030.67	4761033.15	1633004.69	4761029.76
00450PC10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4505.11	1633031.77	4761027.32	1633005.79	4761023.92
00442PB10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4458.05	1633039.16	4760980.19	1633013.01	4760978.15
00442PC10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4426.38	1633044.17	4760948.84	1633018.02	4760946.79
00433_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4354.14	1633053.85	4760879.36	1633028.3	4760873.59
00423_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4255.75	1633070.07	4760781.78	1633044.26	4760777.03
00408_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4105.67	1633089.47	4760633.43	1633063.88	4760627.57
00399_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	4009.81	1633104.98	4760538.13	1633079.08	4760533.64
00396PB10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3980.4	1633112.95	4760506.4	1633086.71	4760506.56
00396PC10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3967.71	1633112.79	4760494.04	1633086.55	4760493.95
00393_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3943.03	1633114.75	4760468.99	1633088.51	4760469.83
00384PA10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3867.95	1633099.13	4760389.85	1633075.34	4760400.93
00384PB10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3853.37	1633094.82	4760378.26	1633069.93	4760386.45
00384PC10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3843.51	1633091.1	4760369.37	1633066.04	4760377.31
00384PD10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3835.62	1633087.13	4760358.78	1633063.93	4760370.96
00370_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3708.61	1633025.49	4760246.27	1633003.64	4760260.73
00355_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3558.47	1632924.92	4760131.54	1632905.35	4760149.05
00339_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3392.06	1632810.89	4760011.89	1632790.06	4760027.88
00325_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3248.33	1632708.45	4759910.03	1632688.13	4759926.6
00311_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	3102.2	1632619.3	4759798.6	1632595.6	4759810.01
00296_10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	2959.02	1632560.21	4759668.23	1632536.5	4759679.48
00277_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	2771.57	1632488.75	4759494.51	1632443.69	4759516.19
00250PA10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	2529.89	1632371.41	4759282.96	1632347.63	4759293.95
00250PB10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	2520.42	1632369.39	4759275.43	1632344.25	4759282.95
00250PC10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	2507.85	1632366.26	4759263.58	1632341.04	4759270.85
00250PD10	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	2496.65	1632354.5	4759255.54	1632329.19	4759262.63
00246_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	2463.34	1632354.87	4759216.79	1632309.89	4759238.61
00227_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	2265.6	1632273.06	4759036.69	1632219.08	4759062.88
00207_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	2066.76	1632186.28	4758857.79	1632132.3	4758883.97
00187_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	1866.61	1632099.21	4758677.63	1632045.18	4758703.72
00162_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	1621.2	1631992.49	4758456.64	1631938.46	4758482.74
00156PB08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	1568.8	1631949.85	4758419.69	1631933.92	4758425.95
00156PC08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	1553.27	1631942.83	4758405.84	1631926.89	4758412.1
00152_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	1519.23	1631948.45	4758365.12	1631894.08	4758390.49
00132_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	1322.25	1631863.69	4758187	1631809.56	4758212.87
00112_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	1124.82	1631777.94	4758009.09	1631723.87	4758035.09
00091_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	911.86	1631686.65	4757817.4	1631632.05	4757842.26
00073_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	733.92	1631673.91	4757665.43	1631627.33	4757647.27
00052_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	524.65	1631749.95	4757470.33	1631703.28	4757452.39
00034_08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	336.24	1631818.95	4757295.01	1631772.28	4757277.06
00020PB08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	216.86	1631869.94	4757172.13	1631817.08	4757175.42
00020PC08	Fosso Acquaviva	Gauss-Boaga > Roma 40	206.97	1631869.39	4757163.15	1631816.52	4757166.44

Fosso Corniaccia Sud							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00893_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	8934.66	1637859.94	4764775.48	1637810.31	4764769.42
00879_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	8789.81	1637856.82	4764625.85	1637807.01	4764630.22
00875PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	8748.26	1637842.13	4764581.8	1637815.8	4764591.69
00875PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	8738.9	1637838.97	4764573.37	1637812.63	4764583.27
00861_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	8614.91	1637815.86	4764448.15	1637771.21	4764470.66
00840_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	8395.66	1637656.91	4764283.47	1637628.19	4764324.39
00817_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	8168.86	1637471.25	4764153.19	1637442.54	4764194.12
00810PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	8105.82	1637407.36	4764125.24	1637403.26	4764150.12
00810PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	8100.42	1637402.43	4764124.43	1637398.33	4764149.31
00804_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	8040.14	1637366.66	4764079.04	1637337.15	4764119.41
00784_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	7835.13	1637184.09	4763971.49	1637169.62	4764019.35
00764_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	7640.63	1636986.94	4763945.09	1636981.19	4763994.76
00744_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	7436.98	1636813.88	4763876.77	1636781.82	4763915.13
00723_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	7232.86	1636700.05	4763717.63	1636650.31	4763751.19
00701_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	7010.02	1636575.3	4763532.94	1636525.6	4763566.54
00678_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	6778.62	1636458.96	4763339.79	1636404.05	4763363.97
00663_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	6629.91	1636400.4	4763203.72	1636345.04	4763226.85
00657PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	6568.08	1636368.53	4763155.51	1636331.26	4763160.68
00657PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	6559.81	1636367.43	4763147.59	1636330.16	4763152.76
00649_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	6494.17	1636348.08	4763078.47	1636292.71	4763101.61
00629_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	6288.72	1636265.83	4762889.65	1636210.87	4762913.71
00608_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	6082.75	1636184.28	4762701.51	1636128.61	4762723.9
00588_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	5879.23	1636135.83	4762511.44	1636076.65	4762521.34
00568_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	5676.67	1636101.66	4762311.72	1636042.5	4762321.75
00547_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	5470.79	1636068.32	4762108.65	1636009.14	4762118.51
00526_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	5262.46	1636034.85	4761903.44	1635975.54	4761912.5
00497_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	4967.67	1635965.7	4761613.66	1635907.78	4761629.33
00490PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	4908.5	1635933.27	4761558.97	1635907.32	4761570.65
00490PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	4902.94	1635931.01	4761553.96	1635905.06	4761565.64
00484_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	4842.21	1635932.1	4761492.47	1635874.35	4761508.72
00464_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	4639.38	1635877.32	4761297.21	1635819.55	4761313.4
00444_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	4438.09	1635823	4761103.39	1635765.23	4761119.59
00424_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	4238.61	1635769.36	4760911.34	1635711.55	4760927.39
00404_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	4038.05	1635715.58	4760718	1635657.83	4760734.28
00359_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	3585.61	1635605.19	4760283.13	1635546	4760292.97
00336_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	3357.28	1635550.59	4760053.03	1635497.42	4760080.82
00330PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	3294.73	1635502.71	4760000.16	1635470.25	4760035.29
00330PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	3285.73	1635496.1	4759994.05	1635463.64	4760029.19
00322_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	3220.29	1635470.34	4759946.32	1635415	4759969.5
00302_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	3016.77	1635425.29	4759753.76	1635366.67	4759766.53
00281_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2811.8	1635381.45	4759553.66	1635322.78	4759566.22
00262_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2622.23	1635337.11	4759368.12	1635279.01	4759383.07
00253PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2567.67	1635315.04	4759310.62	1635276.99	4759332.26
00253PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2560.46	1635311.58	4759304.54	1635273.53	4759326.18
00252PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2550.56	1635321.05	4759290.67	1635255.42	4759322.78
00252PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2529.24	1635311.82	4759271.81	1635246.19	4759303.91
00250PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2511.74	1635301.53	4759257.5	1635251.83	4759282.24
00250PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2507.15	1635299.53	4759253.48	1635249.83	4759278.21
00246_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2464.4	1635293.99	4759215.7	1635236.18	4759231.78
00242PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2424.97	1635271.28	4759171.75	1635231.57	4759204.33
00242PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2410.4	1635262.72	4759161.31	1635223.01	4759193.89
00226_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2263.15	1635239.16	4759022.08	1635181.35	4759038.15
00203_19	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	2032.48	1635201.89	4758805.78	1635154.92	4758800.59
00179_08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	1790.7	1635232.69	4758565.59	1635172.98	4758559.69
00170PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	1743.08	1635225.47	4758515.94	1635193.06	4758514.77
00170PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	1730.5	1635225.92	4758503.44	1635193.51	4758502.28
00169PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	1724.67	1635226.61	4758497.65	1635194.21	4758496.49
00169BC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	1723.66	1635226.65	4758496.65	1635194.24	4758495.49
00146_19	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	1463.14	1635269.11	4758240.96	1635217.21	4758234.28
00100PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	1058.43	1635355.61	4757851.72	1635321.5	4757840.28
00100PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	1053.39	1635357.2	4757846.98	1635323.09	4757835.54
00017_19	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	174.19	1635639.85	4757011.58	1635595.45	4757001.66
00000PB08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	5.06	1635685.43	4756851.29	1635649.28	4756839.4
00000PC08	Fosso Corniaccia Sud	Gauss-Boaga > Roma 40	0	1635687.02	4756846.49	1635650.87	4756834.6

Fosso di Riotorto							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00217_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	2172.62	1637617.24	4760707.68	1637605.01	4760766.42
00195_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	1953.32	1637389.14	4760716	1637403.08	4760774.36
00176_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	1760.89	1637257.45	4760664.01	1637210.28	4760701.1
00157_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	1566.12	1637057.5	4760602.6	1637045.17	4760661.32
00150PB08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	1499.34	1636988.41	4760606.12	1636982.1	4760638.73
00150PC08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	1493.33	1636982.52	4760604.98	1636976.21	4760637.59
00143_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	1431.66	1636935.15	4760567.98	1636910.96	4760622.89
00118_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	1183.6	1636708.61	4760468.97	1636709.39	4760528.96
00097_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	971.79	1636502.69	4760472.04	1636494.86	4760531.53
00076_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	760.81	1636294.35	4760440.07	1636286.21	4760499.52
00054_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	544.1	1636072.82	4760417.93	1636077.52	4760477.75
00033_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	325.3	1635859.57	4760422.96	1635854.42	4760482.74
00011_08	Fosso di Riotorto	Gauss-Boaga > Roma 40	106.46	1635674.13	4760358.36	1635639.69	4760407.5

Rio Valnera							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00353_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	3530.98	1637393.47	4759662.71	1637381.9	4759711.35
00331_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	3310.48	1637258.03	4759539.1	1637213.14	4759561.13
00325PB08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	3254.99	1637221.69	4759493.24	1637202.16	4759506.12
00325PC08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	3241.22	1637215.83	4759480.78	1637196.29	4759493.66
00319_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	3185.68	1637200.26	4759427.46	1637156.22	4759451.15
00298_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2981.96	1637073.45	4759262.01	1637035.73	4759294.83
00269_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2692.07	1636884.43	4759042.74	1636846.21	4759074.97
00263PB08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2637.85	1636835.61	4759013.72	1636824.6	4759021.58
00263PC08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2630.21	1636831.08	4759007.64	1636820.07	4759015.5
00258_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2582.57	1636841.88	4758960.94	1636792.42	4758968.28
00232_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2323.12	1636801.18	4758704.42	1636751.81	4758712.32
00225PB08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2277.36	1636782.49	4758660.96	1636755.48	4758665.5
00225PC08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2258.61	1636783.21	4758642.19	1636756.19	4758646.73
00221_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2213.85	1636800.04	4758607.28	1636751.9	4758593.78
00217PB08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2174.27	1636801.57	4758562.91	1636772.65	4758562.31
00217PC08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2167.2	1636801.71	4758556.41	1636772.78	4758555.81
00212_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	2118.8	1636828.81	4758517.82	1636781.25	4758502.39
00190_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	1896.61	1636898.17	4758306.86	1636850.69	4758291.2
00179_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	1794.2	1636930.14	4758209.47	1636882.6	4758193.98
00146_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	1461.34	1637033.81	4757893.31	1636986.35	4757877.57
00135_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	1353.41	1637066.85	4757790.36	1637019.26	4757775.01
00128PB08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	1304.65	1637074.91	4757740.02	1637046	4757733.6
00128PC08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	1279.52	1637080.33	4757715.62	1637051.42	4757709.2
00124BB08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	1251.24	1637088.28	4757689.46	1637057.13	4757680.42
00124BC08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	1250.24	1637088.56	4757688.5	1637057.4	4757679.46
00123_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	1231.72	1637103.74	4757673.99	1637055.92	4757659.39
00081_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	810.25	1637220.05	4757269.54	1637172.58	4757253.84
00076PB08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	766.79	1637214.88	4757219.04	1637188.73	4757219.04
00076PC08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	762.79	1637214.88	4757215.04	1637188.73	4757215.04
00071_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	714.31	1637229.91	4757167.57	1637179.95	4757165.66
00053_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	530.4	1637237.78	4756985.25	1637188	4756980.55
00031_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	308.25	1637308.77	4756781.42	1637261.57	4756764.94
00019_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	190.15	1637307.58	4756652.63	1637258.92	4756664.09
00008_08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	83.96	1637281.47	4756547.78	1637233.81	4756562.91
00007PB08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	70.56	1637276.28	4756536.81	1637232.28	4756547.99
00007PC08	Rio Valnera	Gauss-Boaga > Roma 40	60.4	1637273.82	4756527.11	1637229.82	4756538.3

Fosso della Villetta							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00039__08	Fosso della Villetta	Gauss-Boaga > Roma 40	389.05	1637174.8	4758750.34	1637162.61	4758798.83
00039__08	Fosso della Villetta	Gauss-Boaga > Roma 40	389.04	1637170.53	4758767.31	1637166.87	4758781.86
00032PB08	Fosso della Villetta	Gauss-Boaga > Roma 40	326.88	1637109.23	4758751.36	1637107.65	4758767.17
00032PC08	Fosso della Villetta	Gauss-Boaga > Roma 40	310.84	1637093.31	4758749.77	1637091.73	4758765.57
00030BB08	Fosso della Villetta	Gauss-Boaga > Roma 40	301.83	1637084.28	4758750.54	1637082.94	4758762.36
00030BC08	Fosso della Villetta	Gauss-Boaga > Roma 40	300.83	1637083.29	4758750.43	1637081.95	4758762.25
00029PB08	Fosso della Villetta	Gauss-Boaga > Roma 40	293.31	1637075.83	4758749.59	1637074.5	4758761.4
00029PC08	Fosso della Villetta	Gauss-Boaga > Roma 40	39.44	1636821.24	4758739.15	1636821.61	4758749.47
00001__08	Fosso della Villetta	Gauss-Boaga > Roma 40	6.06	1636787.02	4758736.44	1636788.72	4758747.68

Rio di Valmaggione							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00055_08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	553.4	1639350.96	4756382.56	1639298.22	4756411.18
00052PB08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	527.27	1639322.5	4756368.05	1639304	4756378.62
00052PC08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	504.36	1639315.51	4756346.23	1639297.01	4756356.8
00046_08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	456.31	1639341.76	4756307.91	1639282.21	4756300.61
00043PB08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	440.9	1639323.27	4756289.68	1639303.71	4756288.23
00043PC08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	437.89	1639323.49	4756286.69	1639303.94	4756285.23
00036_08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	363.06	1639350.52	4756216.19	1639291.22	4756207.03
00025PB08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	296.54	1639350.02	4756145.91	1639319.63	4756146.44
00025PC08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	269.52	1639349.56	4756119.91	1639319.18	4756120.44
00015PB08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	194.64	1639345.01	4756043.6	1639324.66	4756053.9
00015PC08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	182.62	1639339.58	4756032.89	1639319.24	4756043.19
00007PB08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	78.78	1639290.04	4755941.77	1639273.69	4755949.6
00007PC08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	72.77	1639287.45	4755936.36	1639271.1	4755944.19
00001PB08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	13.94	1639266.61	4755883.71	1639247.61	4755887.83
00001PC08	Rio di Valmaggione	Gauss-Boaga > Roma 40	6.93	1639265.13	4755876.87	1639246.13	4755880.99

Fosso Cervia 1							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00373_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	3725.92	1635551.59	4756971.03	1635559.76	4757030.47
00353_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	3531.43	1635358.87	4756997.76	1635367.17	4757057.18
00331_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	3310.41	1635139.98	4757028.31	1635148.27	4757087.73
00311_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	3106.47	1634938.03	4757056.06	1634946.15	4757115.51
00291_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	2906.75	1634740.15	4757083.08	1634748.26	4757142.53
00310PB08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	2751.96	1634588.11	4757116.18	1634593.83	4757153.11
00310PC08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	2744.95	1634581.19	4757117.25	1634586.91	4757154.18
00270_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	2703.68	1634541.95	4757110.1	1634544.12	4757170.07
00247_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	2466.97	1634325.12	4757033.31	1634322.26	4757093.24
00226_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	2255.26	1634111.13	4757041.53	1634113.21	4757101.49
00206_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	2055.23	1633911	4757050.35	1633913.67	4757110.29
00202PB08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	2014.7	1633871.3	4757071.66	1633872.29	4757090.67
00202PC08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	2012.9	1633869.5	4757071.75	1633870.49	4757090.77
00190PB08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1899.51	1633756.39	4757076.21	1633757.05	4757095.25
00190PC08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1897.71	1633754.59	4757076.27	1633755.25	4757095.31
00186_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1858.21	1633714.41	4757058.98	1633716.61	4757118.94
00165_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1652.38	1633508.72	4757066.54	1633510.92	4757126.5
00157PB08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1577.53	1633429.53	4757083.6	1633438.93	4757110.48
00157PC08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1570.2	1633422.93	4757085.91	1633432.32	4757112.79
00145_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1452.44	1633308.94	4757073.8	1633311.08	4757133.76
00135PB08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1349.72	1633206.88	4757096.35	1633207.74	4757116.51
00135PC08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1347.92	1633205.08	4757096.43	1633205.94	4757116.59
00125_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1247.09	1633103.71	4757081.13	1633105.86	4757141.1
00109PB08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1098.99	1632955.87	4757104.39	1632957.44	4757125.08
00109PC08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1097.18	1632954.08	4757104.53	1632955.64	4757125.22
00105_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	1053.5	1632910.29	4757087.97	1632912.36	4757147.93
00085PB08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	854.42	1632711.86	4757111.8	1632712.74	4757134.88
00085PC08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	852.62	1632710.06	4757111.87	1632710.94	4757134.95
00065_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	651.9	1632508.87	4757102.3	1632511.09	4757162.26
00046_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	462.96	1632320.38	4757108.45	1632321.9	4757168.43
00038PB08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	384.4	1632242.49	4757127.34	1632242.71	4757152.62
00038PC08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	379.9	1632237.99	4757127.38	1632238.21	4757152.66
00025_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	252.78	1632110.23	4757114.04	1632111.83	4757174.02
00006_08	Fosso Cervia 1	Gauss-Boaga > Roma 40	62.97	1631919.87	4757122.17	1631922.95	4757182.1

Fosso Cervia 2							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00148_08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	1483.96	1635736.9	4757002.67	1635726.93	4756943.5
00144PB08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	1440.23	1635777.38	4756978.33	1635772.77	4756953.71
00144PC08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	1438.43	1635779.15	4756978	1635774.54	4756953.38
00141_08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	1412.03	1635807.83	4756990.72	1635797.86	4756931.55
00128_08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	1278.82	1635938.09	4756970.07	1635930.71	4756910.53
00124PB08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	1243.33	1635970.99	4756947.16	1635967.91	4756921.88
00124PC08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	1236.32	1635977.94	4756946.31	1635974.86	4756921.03
00110_08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	1103.48	1636112.53	4756942.37	1636102.55	4756883.21
00100PB08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	1006.75	1636204.17	4756904.56	1636200.87	4756883.9
00100PC08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	1004.95	1636205.95	4756904.28	1636202.65	4756883.61
00085_08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	845.21	1636367.16	4756898.77	1636357.05	4756839.63
00061_08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	612.23	1636596.82	4756859.58	1636586.7	4756800.44
00047PB08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	466.86	1636736.52	4756811.99	1636732.27	4756792.94
00047PC08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	465.05	1636738.28	4756811.6	1636734.03	4756792.55
00035_08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	346.95	1636858.28	4756813.97	1636847.92	4756754.87
00011_08	Fosso Cervia 2	Gauss-Boaga > Roma 40	113.58	1637088.01	4756774.34	1637078.12	4756715.16

Fosso Cervia 3							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00117PB08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	1181.65	1638273.25	4756279.97	1638274.28	4756301.07
00117PC08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	1173.64	1638265.26	4756280.35	1638266.29	4756301.46
00106_08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	1064.03	1638154.18	4756275.35	1638159.68	4756335.1
00095PB08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	955.4	1638046.59	4756307.62	1638051.65	4756324.33
00095PC08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	953.6	1638044.87	4756308.14	1638049.93	4756324.85
00080_08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	800.75	1637893.98	4756340.94	1637913.8	4756397.58
00057_08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	574.34	1637689.4	4756449.87	1637720.22	4756501.35
00039PB08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	393.61	1637542.75	4756556.6	1637553.15	4756574.19
00039PC08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	391.11	1637540.6	4756557.88	1637551	4756575.46
00033_08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	334.53	1637483.53	4756572.8	1637514.3	4756624.31
00016_08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	163.63	1637336.82	4756660.45	1637367.59	4756711.96
00010PB08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	124.36	1637315.84	4756689.72	1637319.06	4756717.86
00010PC08	Fosso Cervia 3	Gauss-Boaga > Roma 40	81.29	1637273.5	4756697.63	1637276.72	4756725.77

Fosso Cervia 4							
SEZIONE	FIUME	SISTEMA DI COORDINATE	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SX	COORDINATA NORD PILASTRINO SX	COORDINATA EST PILASTRINO DX	COORDINATA NORD PILASTRINO DX
00180_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	1799.14	1638347.29	4756315.25	1638340.96	4756255.58
00159_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	1585.63	1638554.89	4756237.39	1638529.42	4756183.06
00144PB08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	1443.08	1638676.67	4756162.08	1638664.22	4756133.79
00144PC08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	1437.08	1638682.17	4756159.66	1638669.71	4756131.37
00136_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	1364.92	1638755.03	4756144.8	1638729.9	4756090.32
00118_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	1175.2	1638925.4	4756053.81	1638893.56	4756002.96
00114PB08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	1144.56	1638941.94	4756022.16	1638929.05	4756002.23
00114PC08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	1142.31	1638943.83	4756020.94	1638930.94	4756001.01
00101PB08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	1020.39	1639048.13	4755957.58	1639034.21	4755936.33
00101PC08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	1014.89	1639052.73	4755954.57	1639038.81	4755933.32
00098_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	980.33	1639090.6	4755949.04	1639057.47	4755899.01
00093PB08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	928.21	1639123.67	4755909.93	1639116.05	4755889.27
00093PC08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	926.21	1639125.55	4755909.24	1639117.93	4755888.57
00090PB08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	902.29	1639147.9	4755905.23	1639142.33	4755881.78
00090PC08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	897.29	1639152.77	4755904.07	1639147.2	4755880.63
00086_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	855.14	1639196.76	4755914.54	1639186.26	4755855.47
00081PB08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	814.84	1639232.79	4755888.36	1639229.27	4755865.49
00081PC08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	809.32	1639238.21	4755887.34	1639234.7	4755864.47
00076PB08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	761.15	1639285.56	4755877.08	1639280.87	4755852.76
00076PC08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	756.15	1639290.47	4755876.14	1639285.78	4755851.81
00071_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	712.84	1639336.64	4755885.2	1639324.68	4755826.41
00067PB08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	677.06	1639368.13	4755859.18	1639363.15	4755837.49
00067PC08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	673.06	1639372.03	4755858.28	1639367.05	4755836.59
00060PB08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	610.98	1639432.6	4755846.37	1639428.21	4755823.94
00060PC08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	606.98	1639436.53	4755845.6	1639432.13	4755823.17
00056_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	555.39	1639490.68	4755854.06	1639479.29	4755795.15
00038_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	375.24	1639671.16	4755810.05	1639648.1	4755754.66
00016_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	164.64	1639852.98	4755677.31	1639800.51	4755648.2
00013PB08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	140.06	1639851.47	4755647.41	1639827.73	4755635.98
00013PC08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	134.56	1639853.85	4755642.45	1639830.11	4755631.02
00006_08	Fosso Cervia 4	Gauss-Boaga > Roma 40	56.64	1639899.11	4755576.54	1639844.07	4755552.64

Allegato 4: Risultati della modellistica idraulica

SCENARIO SINGOLI BACINI TR 30 ANNI

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FIUME CORNIA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 4h	tr30 6h	tr30 7h	tr30 8h	tr30 4h	tr30 6h	tr30 7h	tr30 8h
02011_04	29.82	29.92	29.93	29.92	577.29	646.37	649.55	642.50
01996_04	29.29	29.41	29.41	29.40	577.08	646.29	649.50	642.30
01976_04	28.95	29.07	29.07	29.06	576.20	645.80	649.09	642.04
01941_04	28.41	28.54	28.54	28.53	574.63	644.93	648.41	641.41
01885_04	27.43	27.55	27.55	27.54	572.45	644.39	647.88	640.97
01857_04	26.46	26.70	26.71	26.69	571.03	642.93	646.50	640.07
01815_04	25.58	25.84	25.85	25.83	570.06	641.54	645.27	639.15
01790_04	25.05	25.26	25.27	25.25	569.91	641.05	644.82	638.96
01757_04	24.29	24.55	24.56	24.54	569.27	640.71	644.60	638.70
01737_04	24.16	24.43	24.45	24.43	568.32	640.22	644.18	638.27
01712_04	23.79	24.04	24.06	24.04	567.84	639.80	643.82	638.14
01692_04	23.54	23.84	23.86	23.84	567.37	639.65	643.73	637.98
01671_04	22.72	22.98	23.00	22.98	567.24	639.56	643.65	637.82
01648_04	22.54	22.78	22.79	22.78	567.18	639.45	643.56	637.72
01629_04	22.10	22.32	22.34	22.32	567.02	639.25	643.40	637.67
01610_04	21.86	22.10	22.12	22.10	566.62	638.85	643.08	637.51
01587_04	21.73	21.98	21.99	21.98	565.84	638.46	642.79	637.20
01571_04	21.56	21.82	21.83	21.82	565.40	638.07	642.47	636.84
01550_04	21.08	21.36	21.38	21.36	564.96	637.58	642.07	636.62
01525_04	20.66	20.95	20.97	20.95	564.38	637.13	641.67	636.35
01511_04	20.40	20.71	20.73	20.71	564.02	636.74	641.36	636.02
01493_04	20.16	20.48	20.50	20.48	563.79	636.24	640.96	635.61
01473_04	19.51	19.93	19.96	19.93	563.49	635.57	640.41	635.34
01451_17	19.65	20.06	20.09	20.06	562.45	634.54	639.59	634.53
01438_17	19.48	19.92	19.95	19.92	562.37	634.41	639.43	634.47
01434PB04	19.26	19.65	19.68	19.65	562.35	634.42	639.45	634.45
01434PC04	19.11	19.24	19.25	19.24	562.34	634.42	639.45	634.45
01428_17	19.11	19.27	19.28	19.27	562.28	634.39	639.43	634.42
01415_17	18.97	19.16	19.17	19.16	562.10	634.29	639.36	634.33
01402_04	18.76	18.95	18.96	18.95	561.76	634.11	639.23	634.17
01387_04	18.55	18.72	18.74	18.73	561.60	633.89	639.06	634.17
01371_04	17.93	18.13	18.14	18.13	561.51	633.90	639.01	634.15
01363_04	17.94	18.11	18.12	18.11	561.34	633.86	639.00	634.10
01348_04	17.50	17.70	17.71	17.70	560.96	633.75	638.94	634.00
01336_04	17.42	17.62	17.63	17.62	560.20	633.54	638.81	633.82
01317_04	17.20	17.40	17.41	17.40	559.76	633.30	638.66	633.80
01308_04	17.10	17.30	17.31	17.30	559.40	633.34	638.59	633.81
01297_04	16.88	17.09	17.10	17.09	559.07	633.36	638.64	633.82
01289_04	16.38	16.68	16.69	16.68	558.78	633.38	638.68	633.83
01274_04	15.72	15.93	15.94	15.94	558.84	633.41	638.75	633.87
01261_04	15.78	15.92	15.94	15.94	577.17	660.97	670.99	669.40
01257_10	15.87	16.03	16.05	16.04	577.09	660.94	670.97	669.37
01233_10	15.42	15.59	15.61	15.60	576.63	660.61	670.69	669.08
01188_10	14.50	14.75	14.78	14.79	574.99	658.44	668.66	667.46
01167_10	14.21	14.49	14.53	14.53	572.26	655.33	665.89	665.24
01152_10	14.09	14.39	14.43	14.43	570.03	653.28	664.06	663.68
01143_10	14.03	14.34	14.39	14.39	567.43	651.01	662.10	662.09
01118_10	13.94	14.27	14.31	14.32	564.22	648.55	659.92	660.23
01108_10	13.89	14.23	14.28	14.28	562.07	646.73	658.46	658.87
01099_10	13.84	14.20	14.25	14.25	560.72	645.64	657.59	658.17
01059_10	13.24	13.60	13.64	13.65	558.63	644.17	656.34	656.98
01041_10	12.83	13.17	13.22	13.22	558.49	644.09	656.26	656.96
01031_10	12.74	13.07	13.11	13.12	558.41	644.05	656.22	656.94
01020PB04	12.70	13.03	13.07	13.08	558.34	644.00	656.18	656.92
01020PC04	12.63	12.93	12.97	12.98	558.29	643.97	656.15	656.91
01012_09	12.36	12.66	12.70	12.70	558.21	643.92	656.10	656.88
00997_13	12.32	12.62	12.66	12.66	558.05	643.80	655.99	656.82
00987_13	12.16	12.46	12.50	12.51	557.96	643.64	655.85	656.73
00975_10	11.81	12.11	12.15	12.16	557.83	643.45	655.72	656.61
00957_10	11.62	11.92	11.97	11.97	557.58	643.25	655.57	656.42
00943_10	11.60	11.91	11.96	11.96	557.23	643.03	655.36	656.18
00930_10	11.52	11.83	11.87	11.88	556.86	642.79	655.14	656.00
00918_10	11.49	11.81	11.85	11.86	556.24	642.39	654.77	655.76
00887_09	11.14	11.46	11.51	11.52	555.75	641.79	654.26	655.40
00874PB04	11.16	11.48	11.53	11.54	555.44	641.50	654.09	655.17
00874PC04	11.07	11.41	11.45	11.46	555.35	641.45	654.04	655.11
00867_10	11.11	11.45	11.50	11.50	555.18	641.35	653.94	654.98

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 4h	tr30 6h	tr30 7h	tr30 8h	tr30 4h	tr30 6h	tr30 7h	tr30 8h
00857__10	11.12	11.45	11.50	11.51	554.91	641.20	653.79	654.88
00852PB04	11.05	11.38	11.43	11.43	554.73	641.09	653.69	654.83
00852PC04	11.00	11.32	11.36	11.37	554.66	641.05	653.65	654.80
00847__09	10.87	11.20	11.25	11.25	554.58	640.99	653.59	654.77
00843__09	10.62	10.95	10.99	11.00	554.50	640.87	653.48	654.70
00828__09	10.53	10.86	10.92	10.92	554.33	640.64	653.27	654.57
00816__09	10.42	10.76	10.81	10.82	554.10	640.35	653.07	654.39
00803__09	10.27	10.62	10.67	10.68	553.86	640.10	652.94	654.22
00795__09	10.08	10.45	10.51	10.51	553.51	639.91	652.75	653.98
00771__09	9.78	10.19	10.25	10.26	552.97	639.61	652.47	653.81
00762__09	9.70	10.12	10.18	10.19	552.73	639.33	652.21	653.66
00752__09	9.68	10.10	10.16	10.17	552.32	638.87	651.93	653.40
00696__09	9.00	9.41	9.47	9.47	551.65	638.57	651.65	653.08
00649__09	8.41	8.82	8.88	8.89	551.34	638.19	651.28	652.90
00614__09	8.03	8.44	8.51	8.51	550.91	637.85	651.11	652.67
00575__09	7.51	7.92	7.98	7.99	550.48	637.66	650.92	652.46
00540__09	7.00	7.42	7.48	7.49	550.20	637.37	650.65	652.33
00502__09	6.51	6.92	6.99	6.99	549.72	636.97	650.39	652.12
00458__12	6.04	6.45	6.51	6.52	549.24	636.82	650.25	651.89
00452__04	5.99	6.40	6.46	6.47	549.10	636.70	650.14	651.82
00438__04	5.87	6.27	6.33	6.33	549.00	636.62	650.07	651.79
00425__04	5.84	6.25	6.31	6.32	548.88	636.52	649.98	651.75
00413__04	5.64	6.03	6.09	6.10	548.52	636.24	649.73	651.63
00322__04	4.81	5.16	5.22	5.22	547.90	635.98	649.55	651.34
00228__04	3.81	4.08	4.12	4.13	547.25	635.64	649.27	651.25
00186PB04	3.59	3.86	3.89	3.90	547.10	635.63	649.27	651.12
00186PC04	3.59	3.85	3.89	3.89	547.03	635.62	649.26	651.08
00179__04	3.40	3.64	3.67	3.67	546.96	635.60	649.25	651.11
00129__04	2.89	3.07	3.09	3.09	544.83	619.59	630.22	631.67
00033__04	1.87	1.96	1.99	2.00	532.49	582.06	588.55	590.43
00015PB04	1.43	1.52	1.54	1.55	521.93	561.40	571.31	574.09
00015PC04	1.11	1.15	1.16	1.16	521.95	562.76	575.00	578.25
00003__04	0.50	0.50	0.50	0.50	521.95	562.76	575.01	578.27

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO RIOMERDANCIO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 4h	tr30 6h	tr30 7h	tr30 8h	tr30 4h	tr30 6h	tr30 7h	tr30 8h
00329__04	25.86	25.81	25.77	25.74	94.95	90.05	86.11	82.13
00322__04	25.21	25.19	25.18	25.16	69.40	67.40	65.79	64.15
00311__04	24.59	24.58	24.57	24.56	57.72	57.13	56.67	56.22
00301__08	23.83	23.82	23.81	23.81	55.69	55.43	55.23	55.03
00291__04	23.11	23.11	23.10	23.10	55.63	55.39	55.20	55.01
00265__04	21.69	21.68	21.68	21.67	55.63	55.39	55.20	55.01
00248__04	21.15	21.15	21.15	21.14	55.63	55.39	55.20	55.01
00233__04	20.73	20.72	20.72	20.71	55.63	55.39	55.20	55.01
00218__04	20.30	20.30	20.29	20.29	55.63	55.39	55.20	55.01
00198__04	19.74	19.74	19.74	19.74	53.91	53.79	53.68	53.57
00177__04	19.19	19.19	19.19	19.19	53.01	52.94	52.88	52.82
00163__13	18.92	18.92	18.91	18.91	53.01	52.94	52.88	52.82
00159__13	18.81	18.81	18.80	18.80	53.01	52.94	52.88	52.82
00158PB13	18.89	18.89	18.89	18.88	53.01	52.94	52.88	52.82
00158PC13	18.53	18.53	18.53	18.53	53.01	52.94	52.88	52.82
00156__13	18.45	18.44	18.44	18.44	53.01	52.94	52.88	52.82
00151__13	18.29	18.28	18.28	18.28	53.01	52.94	52.88	52.82
00146__13	18.19	18.19	18.19	18.18	53.01	52.94	52.88	52.82
00143__13	18.14	18.14	18.14	18.14	53.01	52.94	52.88	52.82
00140__13	18.07	18.07	18.06	18.06	53.01	52.94	52.88	52.82
00116__13	17.52	17.51	17.51	17.51	53.02	52.94	52.89	52.82
00094__13	16.85	16.85	16.84	16.84	53.06	52.94	52.89	52.82
00092__13	16.84	16.84	16.84	16.83	53.10	52.94	52.90	52.82
00079__13	16.58	16.57	16.57	16.57	53.22	52.96	52.91	52.82
00048__13	15.88	16.08	16.14	16.16	53.00	52.89	52.78	52.66
00026__04	15.75	15.92	15.95	15.96	52.99	52.82	52.71	52.60
00010__04	15.75	15.89	15.91	15.91	52.99	52.79	52.68	52.57

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO TARDO'								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00123__19	34.88	34.95	34.90	34.82	30.27	33.34	31.27	27.61
00119PB19	34.82	34.87	34.84	34.78	25.28	26.86	25.82	23.80
00119PC19	33.91	33.94	33.92	33.87	22.86	24.04	23.26	21.73
00107__19	31.91	31.92	31.92	31.90	20.55	21.10	20.74	20.00
00096PB19	30.65	30.66	30.65	30.63	17.95	18.00	17.97	17.88
00096PC19	30.04	30.05	30.05	30.03	18.33	18.41	18.36	18.25
00094__19	29.65	29.66	29.66	29.65	18.69	18.79	18.73	18.57
00081__19	27.41	27.41	27.41	27.40	18.74	18.86	18.78	18.62
00071PB19	25.94	25.95	25.95	25.94	18.56	18.67	18.60	18.46
00071PC19	25.59	25.60	25.60	25.58	19.19	19.39	19.29	19.06
00064PB19	25.00	25.01	25.00	25.00	17.92	17.99	17.95	17.86
00064PC19	24.80	24.81	24.81	24.80	17.53	17.57	17.55	17.50
00062__19	24.54	24.54	24.54	24.53	17.67	17.74	17.70	17.62
00039__19	21.85	21.85	21.85	21.84	15.72	15.73	15.73	15.72
00011__19	19.21	19.21	19.21	19.21	13.84	13.84	13.84	13.84
00002__19	18.02	18.02	18.02	18.02	13.84	13.84	13.84	13.84

SCENARIO SINGOLI BACINI								
RIO SALIVOLI								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00174__18	65.26	65.25	65.16	65.07	18.51	18.40	15.62	12.89
00172__18	64.73	64.73	64.63	64.52	18.50	18.40	15.62	12.89
00169__18	63.63	63.63	63.52	63.41	18.50	18.40	15.61	12.89
00167__18	63.18	63.18	63.07	62.96	18.49	18.40	15.61	12.89
00166__18	62.97	62.97	62.88	62.78	18.48	18.40	15.61	12.89
00164__18	62.73	62.73	62.64	62.54	18.48	18.40	15.61	12.89
00162__18	61.08	61.08	60.98	60.88	18.48	18.40	15.60	12.89
00160__18	60.43	60.43	60.33	60.23	18.47	18.39	15.60	12.89
00158__18	59.52	59.52	59.42	59.31	18.46	18.39	15.60	12.89
00150__18	57.67	57.67	57.57	57.46	18.44	18.39	15.59	12.89
00142__18	55.57	55.57	55.45	55.34	18.41	18.39	15.57	12.88
00133__18	53.73	53.73	53.53	53.38	18.38	18.38	15.56	12.88
00132PB18	53.59	53.59	53.34	53.17	18.37	18.38	15.56	12.88
00132PC18	53.36	53.36	53.22	53.08	18.37	18.38	15.56	12.88
00131__18	53.14	53.14	53.03	52.91	18.37	18.38	15.55	12.88
00124__18	51.56	51.56	51.46	51.35	18.34	18.38	15.54	12.88
00121__18	50.36	50.37	50.20	50.03	18.33	18.37	15.54	12.88
00120PB18	50.28	50.28	50.10	49.92	18.33	18.37	15.54	12.88
00120PC18	49.15	49.15	49.07	49.00	18.33	18.37	15.54	12.88
00119__18	46.57	46.57	46.49	46.41	18.33	18.38	15.54	12.88
00118__18	45.80	45.80	45.70	45.61	18.37	18.41	15.57	12.91
00117__18	45.24	45.24	45.16	45.09	18.59	18.61	15.73	13.04
00109__18	37.74	37.74	37.67	37.60	18.96	18.95	16.00	13.26
00107__18	37.17	37.17	37.08	36.99	19.20	19.17	16.18	13.41
00105__18	36.74	36.73	36.63	36.53	19.33	19.29	16.27	13.49
00104__18	36.07	36.07	35.99	35.91	19.44	19.39	16.36	13.56
00103__18	35.63	35.63	35.57	35.50	19.57	19.51	16.45	13.64
00100__18	34.78	34.77	34.69	34.60	19.73	19.66	16.57	13.74
00099__18	33.68	33.68	33.59	33.51	19.87	19.78	16.67	13.82
00098__18	33.42	33.42	33.34	33.25	19.95	19.86	16.74	13.87
00097__18	32.62	32.61	32.50	32.40	20.04	19.94	16.80	13.92
00095__18	32.29	32.29	32.18	32.07	20.12	20.01	16.86	13.97
00094PB18	31.85	31.84	31.73	31.63	20.18	20.07	16.90	14.01
00094PC18	29.01	29.01	28.91	28.83	20.73	20.56	17.30	14.34
00088__18	28.50	28.50	28.39	28.28	20.75	20.59	17.32	14.36
00087__18	28.18	28.18	28.07	27.97	20.84	20.67	17.39	14.41
00085__18	27.40	27.39	27.27	27.15	20.93	20.75	17.45	14.46
00084__18	27.23	27.22	27.10	26.98	21.02	20.84	17.52	14.52
00083__18	27.07	27.06	26.93	26.81	21.12	20.93	17.59	14.58
00082__18	26.85	26.84	26.71	26.58	21.23	21.03	17.67	14.65
00080__18	26.48	26.47	26.32	26.18	21.33	21.13	17.75	14.72
00079PB18	26.30	26.29	26.14	25.99	21.45	21.23	17.84	14.79
00079PC18	25.66	25.65	25.55	25.46	21.52	21.30	17.89	14.83
00077__18	25.25	25.24	25.13	25.03	21.61	21.38	17.96	14.89
00075__18	24.84	24.84	24.72	24.60	21.73	21.49	18.04	14.96
00070PA18	23.81	23.80	23.64	23.48	22.01	21.75	18.25	15.13
00070PB18	23.78	23.77	23.61	23.45	22.06	21.79	18.28	15.15
00070PC18	23.09	23.09	23.00	22.92	22.10	21.83	18.31	15.18
00070PD18	23.01	23.00	22.92	22.84	22.17	21.89	18.36	15.22
00066__18	21.01	21.00	20.92	20.84	22.45	22.14	18.56	15.38
00060__18	17.11	17.10	16.99	16.89	22.98	22.61	18.93	15.69
00056__18	15.80	15.78	15.63	15.49	23.26	22.88	19.15	15.87
00054PB18	15.67	15.66	15.50	15.36	23.34	22.96	19.22	15.93
00054PC18	15.09	15.08	14.99	14.90	23.40	23.02	19.26	15.97
00053__18	14.56	14.55	14.47	14.39	23.47	23.09	19.33	16.02
00052__18	14.14	14.14	14.06	13.99	23.55	23.17	19.40	16.08
00050__18	13.49	13.48	13.38	13.30	23.65	23.27	19.48	16.15
00049__18	12.80	12.78	12.66	12.54	23.80	23.42	19.62	16.26
00045__18	11.93	11.92	11.79	11.67	24.07	23.66	19.82	16.43
00041__18	10.83	10.82	10.71	10.62	24.36	23.91	20.02	16.59
00040__18	10.35	10.33	10.21	10.10	24.51	24.03	20.11	16.67
00039__18	10.30	10.29	10.17	10.06	24.61	24.12	20.17	16.72
00037__18	9.47	9.45	9.33	9.22	24.80	24.29	20.29	16.81
00034__18	8.51	8.49	8.35	8.22	25.01	24.47	20.42	16.92
00033__18	8.22	8.20	8.05	7.91	25.21	24.67	20.55	17.03
00028__18	7.57	7.55	7.38	7.22	25.57	24.97	20.79	17.21
00024__18	6.78	6.75	6.59	6.45	26.02	25.29	21.04	17.41

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00021__18	5.79	5.75	5.57	5.41	26.34	25.50	21.22	17.56
00020__18	5.50	5.46	5.29	5.13	26.49	25.61	21.31	17.63
00019__18	5.25	5.21	5.03	4.87	26.62	25.71	21.40	17.70
00016__18	4.55	4.51	4.32	4.15	26.78	25.87	21.53	17.82
00013__18	3.82	3.79	3.61	3.44	26.89	26.01	21.65	17.92
00012PB18	3.76	3.73	3.55	3.38	26.86	26.05	21.69	17.95
00012PC18	2.23	2.21	2.11	2.02	26.78	26.04	21.69	17.95
00009__18	2.05	2.04	1.95	1.87	26.74	26.04	21.69	17.95
00007__18	1.21	1.20	1.14	1.09	26.58	26.03	21.69	17.95
00003__18	0.50	0.50	0.50	0.50	26.54	26.02	21.69	17.95

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DI CAMPO ALLE SUGHERE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00232__19	98.82	98.65	98.51	98.42	6.62	4.93	3.67	2.95
00227PB19	96.45	96.14	95.89	95.73	6.56	4.93	3.67	2.95
00227PC19	94.00	93.85	93.73	93.65	6.55	4.93	3.67	2.95
00213PB19	86.75	86.63	86.53	86.47	6.45	4.92	3.67	2.95
00213PC19	86.02	85.97	85.94	85.91	6.43	4.92	3.67	2.95
00213PD19	85.70	85.62	85.55	85.50	6.42	4.92	3.67	2.95
00208__19	84.50	84.40	84.28	84.21	6.39	4.92	3.67	2.95
00196PB19	79.44	79.37	79.23	79.14	9.55	8.47	6.55	5.39
00196PC19	78.95	78.91	78.82	78.76	9.67	8.77	6.78	5.57
00183PB19	76.54	76.47	76.33	76.24	10.30	9.30	7.18	5.89
00183PC19	75.23	75.19	75.09	75.02	11.04	9.91	7.64	6.26
00177BB19	74.78	74.75	74.69	74.65	11.12	9.98	7.69	6.31
00177BC19	73.72	73.67	73.54	73.46	11.22	10.06	7.75	6.36
00169BB19	72.02	71.98	71.89	71.83	11.91	10.61	8.17	6.69
00169BC19	71.01	70.93	70.75	70.65	11.99	10.68	8.23	6.74
00168BB19	70.42	70.35	70.13	70.03	12.06	10.75	8.27	6.77
00168BC19	69.98	69.81	69.57	69.41	12.12	10.79	8.31	6.80
00167BB19	69.97	69.75	69.46	69.28	12.15	10.82	8.33	6.82
00167BC19	69.99	69.76	69.47	69.28	12.23	10.88	8.38	6.86
00158PB19	69.74	69.33	68.69	68.44	12.87	11.51	8.91	7.29
00158PC19	65.75	65.68	65.53	65.44	12.84	11.61	9.00	7.36
00156BB19	65.39	65.33	65.20	65.13	12.91	11.66	9.04	7.39
00156BC19	65.15	65.06	64.86	64.73	13.11	11.84	9.18	7.50
00147PB19	64.21	64.10	63.85	63.69	13.53	12.23	9.48	7.75
00147PC19	63.43	63.32	62.92	62.61	13.82	12.50	9.68	7.91
00145BB19	63.48	63.37	62.95	62.61	13.88	12.56	9.73	7.95
00145BC19	63.49	63.38	62.96	62.63	13.92	12.60	9.76	7.97
00143BB19	63.49	63.37	62.94	62.59	13.99	12.66	9.81	8.01
00143BC19	63.50	63.38	62.96	62.61	14.06	12.72	9.86	8.06
00141PB19	63.47	63.35	62.93	62.58	13.48	12.49	9.92	8.10
00141PC19	62.19	62.13	61.79	61.55	12.90	12.25	9.95	8.13
00141PD19	62.18	62.12	61.77	61.52	13.01	12.30	9.99	8.16
00135PB19	61.77	61.74	61.03	60.33	12.49	12.09	10.29	8.41
00135PC19	58.31	58.30	58.24	58.13	11.82	11.63	10.55	8.98
00114BB19	55.57	55.54	55.49	55.42	11.85	11.33	10.41	9.23
00114BC19	55.37	55.32	55.23	55.11	12.29	11.72	10.65	9.33
00111PB19	54.89	54.85	54.76	54.65	12.93	12.31	10.99	9.44
00111PC19	54.74	54.69	54.54	54.26	13.57	12.88	11.35	9.60
00101BB19	54.17	54.13	54.00	53.69	14.25	13.53	11.80	9.86
00101BC19	54.20	54.16	54.02	53.72	14.56	13.84	12.03	10.01
00100PB19	54.18	54.13	53.99	53.68	13.29	12.81	11.57	10.03
00100PC19	52.30	52.27	52.21	52.11	12.12	11.85	11.14	10.06
00100PD19	52.27	52.24	52.18	52.08	12.25	11.97	11.24	10.12
00096PB19	51.82	51.80	51.74	51.66	12.37	12.08	11.36	10.21
00096PC19	51.26	51.25	51.20	51.12	12.57	12.28	11.56	10.37
00087PB19	49.66	49.64	49.57	49.47	13.00	12.69	11.88	10.61
00087PC19	48.82	48.80	48.74	48.64	13.63	13.25	12.27	10.77
00084__19	48.29	48.28	48.20	48.08	14.36	13.96	12.75	10.84
00080PB19	47.33	47.30	47.20	47.09	14.85	14.43	13.03	10.87
00080BB19	22.95	22.93	22.86	22.78	24.08	23.11	20.02	16.73
00080BC19	22.68	22.65	22.56	22.46	24.06	23.11	20.02	16.73
00080PC19	22.63	22.60	22.52	22.42	24.06	23.12	20.02	16.73
00080BB19	21.12	21.11	21.07	21.01	24.06	23.12	20.02	16.73
00080BC19	20.31	20.31	20.31	20.31	24.06	23.12	20.02	16.73

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DI CAMPO ALLE SUGHERE - AFFLUENTE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00041__19	95.64	95.57	95.52	95.48	3.56	2.74	2.12	1.79
00032__19	92.65	92.63	92.61	92.59	0.49	0.47	0.47	0.47
00018PB19	88.16	87.92	87.68	87.61	3.80	3.40	2.75	2.33
00018PC19	86.66	86.63	86.56	86.50	3.90	3.55	2.87	2.43
00009PB19	85.94	85.90	85.82	85.76	3.92	3.55	2.87	2.43
00009PC19	85.79	85.75	85.67	85.62	3.93	3.54	2.87	2.43
00003__19	84.81	84.77	84.70	84.66	3.94	3.54	2.87	2.43

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DI SAN ROCCO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00120BB19	79.48	79.23	79.03	78.91	16.30	12.16	9.11	7.33
00120BC19	79.33	79.07	78.83	78.68	16.30	12.16	9.11	7.33
00115BB19	78.66	78.49	78.32	78.20	16.22	12.15	9.11	7.33
00115BC19	78.67	78.50	78.32	78.20	16.21	12.15	9.11	7.33
00113PB19	78.51	78.38	78.23	78.13	6.90	6.41	5.92	5.61
00113PC19	56.81	56.80	56.78	56.77	5.29	5.28	5.25	5.23
00060BB19	56.65	56.63	56.60	56.59	5.37	5.33	5.28	5.25
00060BC19	56.61	56.59	56.56	56.54	5.51	5.44	5.34	5.28
00051PB19	55.54	55.44	55.33	55.26	7.00	6.52	5.95	5.61
00051PC19	54.98	54.89	54.79	54.73	7.18	6.62	6.00	5.62
00047PB19	54.46	54.37	54.27	54.21	7.34	6.73	6.06	5.65
00047PC19	54.29	54.20	54.10	54.03	7.34	6.73	6.06	5.65
00043PB19	53.89	53.80	53.69	53.63	7.34	6.73	6.06	5.65
00043PC19	53.36	53.31	53.25	53.20	7.34	6.73	6.06	5.65
00038PB19	52.55	52.49	52.40	52.34	7.39	6.88	6.14	5.67
00038PC19	52.26	52.20	52.10	52.03	7.76	7.28	6.39	5.79
00035PB19	51.88	51.82	51.72	51.65	8.14	7.56	6.58	5.88
00035PC19	51.44	51.39	51.30	51.23	8.15	7.55	6.58	5.88
00033PB19	51.05	50.98	50.87	50.79	8.16	7.55	6.58	5.88
00033PC19	50.74	50.68	50.59	50.52	8.16	7.55	6.58	5.88
00030BB19	50.34	50.28	50.18	50.10	8.21	7.56	6.57	5.88
00030BC19	50.35	50.30	50.19	50.11	8.21	7.56	6.57	5.88
00029PB19	50.33	50.28	50.17	50.10	8.21	7.56	6.57	5.88
00029PC19	50.21	50.19	50.06	49.97	8.21	7.61	6.59	5.88
00020__19	49.34	49.29	49.16	49.05	8.52	8.23	6.97	6.03
00010PB19	48.46	48.41	48.28	48.17	9.30	8.78	7.33	6.18
00010PC19	48.25	48.20	48.07	47.96	9.33	8.77	7.32	6.18
00006__19	47.86	47.82	47.69	47.59	9.34	8.78	7.31	6.18
00005PB19	47.09	47.04	46.93	46.85	9.39	8.82	7.31	6.18

SCENARIO SINGOLI BACINI								
CANALE MAESTRO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00108__19	13.84	13.84	13.75	13.66	9.85	9.80	8.39	7.01
00086PB19	11.10	11.10	11.07	11.04	6.41	6.41	6.13	5.61
00086PC19	10.04	10.05	10.02	10.00	4.65	4.65	4.49	4.31
00086PD19	9.99	9.99	9.96	9.94	4.72	4.73	4.52	4.32
00076BB19	8.49	8.51	8.25	8.12	5.73	5.80	5.03	4.45
00076BC19	8.43	8.46	8.16	8.01	5.73	5.80	5.03	4.45
00075PB19	8.41	8.44	8.13	7.97	5.73	5.81	5.03	4.45
00075PC19	7.77	7.78	7.68	7.59	5.72	5.81	5.03	4.45
00070BB19	6.60	6.61	6.56	6.52	5.72	5.81	5.03	4.45
00070BC19	6.34	6.35	6.27	6.20	5.73	5.81	5.03	4.45
00063BB19	5.54	5.54	5.49	5.45	5.73	5.81	5.03	4.45
00063BC19	5.29	5.30	5.20	5.11	5.74	5.81	5.03	4.45
00041PB19	4.17	4.20	4.16	4.08	5.51	5.35	4.87	4.44
00041PC19	3.91	3.96	3.92	3.86	5.37	5.28	4.83	4.49
00040BB19	3.89	3.95	3.91	3.85	5.51	5.40	4.97	4.56
00040BC19	3.92	3.98	3.95	3.88	5.77	5.71	5.27	4.71
00022PB19	3.61	3.64	3.65	3.63	6.29	6.24	6.21	5.98
00022PC19	3.37	3.45	3.45	3.44	6.70	6.62	6.56	6.36
00021PB19	3.37	3.44	3.45	3.43	6.70	6.62	6.56	6.35
00021PC19	3.33	3.40	3.41	3.40	6.70	6.61	6.56	6.35
00020PB19	3.34	3.41	3.42	3.40	6.69	6.60	6.54	6.34
00020PC19	3.30	3.38	3.39	3.38	6.67	6.58	6.52	6.33
00005__19	3.20	3.30	3.32	3.30	6.42	6.25	6.21	6.15
00004BB19	3.15	3.28	3.30	3.28	6.34	6.13	6.11	6.09

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO NUOVO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00079BB19	10.03	10.11	10.07	9.98	18.64	20.83	19.63	17.44
00079BC19	9.97	10.06	10.01	9.92	18.64	20.83	19.63	17.44
00070BB19	9.63	9.70	9.67	9.59	14.05	14.92	14.48	13.59
00070BC19	9.66	9.73	9.69	9.61	11.77	12.08	11.93	11.59
00069PB19	9.59	9.66	9.62	9.54	11.12	11.30	11.22	11.00
00069PC19	8.04	8.06	8.05	8.03	10.86	11.01	10.94	10.76
00046BB19	5.52	5.53	5.53	5.52	10.86	11.00	10.93	10.76
00046BC19	5.40	5.42	5.41	5.40	10.86	11.00	10.93	10.76
00017BB19	3.88	3.96	3.97	3.96	10.82	10.93	10.87	10.72
00017BC19	3.87	3.99	4.01	3.99	10.81	10.92	10.86	10.72
00016PB19	3.87	3.99	4.01	3.99	10.80	10.91	10.85	10.72
00016PC19	3.67	3.78	3.80	3.78	10.79	10.91	10.85	10.72
00015PB19	3.65	3.76	3.78	3.76	10.79	10.90	10.84	10.71
00015PC19	3.57	3.66	3.68	3.66	10.79	10.90	10.84	10.71
00014PB19	3.58	3.68	3.70	3.68	10.78	10.89	10.83	10.71
00014PC19	3.55	3.65	3.66	3.65	10.77	10.87	10.82	10.70
00004_19	3.37	3.50	3.53	3.51	10.66	10.71	10.75	10.66
00001BB19	3.29	3.44	3.47	3.45	10.55	10.68	10.74	10.65

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DEL BOTTAGONE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00326BB19	15.56	15.79	15.86	15.81	23.36	28.55	29.80	28.81
00326BC19	15.53	15.77	15.84	15.79	23.36	28.54	29.80	28.81
00318PB19	15.26	15.53	15.61	15.55	23.32	28.47	29.76	28.79
00318PC19	14.36	14.48	14.51	14.49	23.32	28.46	29.76	28.78
00317BB19	14.09	14.20	14.23	14.21	23.32	28.46	29.76	28.78
00317BC19	13.83	14.00	14.04	14.01	23.31	28.45	29.75	28.78
00302BB19	12.17	12.27	12.30	12.28	23.28	28.45	29.73	28.76
00302BC19	11.82	12.00	12.04	12.01	23.28	28.45	29.73	28.76
00285BB19	10.01	10.12	10.15	10.13	23.23	28.46	29.69	28.74
00285BC19	9.63	9.84	9.89	9.85	23.23	28.46	29.69	28.74
00280PB19	9.23	9.44	9.48	9.44	23.22	28.47	29.68	28.73
00280PC19	9.22	9.43	9.47	9.43	23.21	28.47	29.67	28.73
00270PB19	9.14	9.34	9.38	9.35	23.23	28.48	29.65	28.71
00270PC19	8.32	8.45	8.48	8.46	23.23	28.48	29.65	28.71
00270PD19	8.31	8.43	8.46	8.44	23.23	28.48	29.64	28.71
00265BB19	7.35	7.47	7.49	7.47	23.23	28.48	29.64	28.71
00265BC19	7.14	7.30	7.33	7.30	23.24	28.48	29.64	28.71
00258BB19	6.25	6.37	6.39	6.37	23.24	28.49	29.64	28.70
00258BC19	5.87	6.08	6.12	6.09	23.25	28.49	29.65	28.69
00247BB19	5.08	5.29	5.34	5.30	23.26	28.49	29.67	28.68
00247BC19	5.03	5.25	5.30	5.26	23.26	28.48	29.67	28.69
00224BB19	3.91	4.19	4.26	4.21	23.26	28.43	29.69	28.73
00224BC19	3.91	4.24	4.32	4.26	23.26	28.41	29.69	28.73
00220PB19	3.84	4.19	4.28	4.21	23.25	28.40	29.69	28.73
00220PC19	3.74	4.00	4.06	4.01	23.24	28.39	29.69	28.73
00219PB19	3.70	3.96	4.02	3.97	23.24	28.39	29.69	28.73
00219PC19	3.62	3.81	3.86	3.82	23.24	28.38	29.69	28.73
00218PB19	3.66	3.86	3.91	3.87	23.24	28.38	29.69	28.73
00218PC19	3.62	3.81	3.85	3.82	23.23	28.37	29.69	28.73
00203__19	3.27	3.41	3.44	3.42	23.19	28.39	29.68	28.73
00201BB19	3.22	3.36	3.38	3.36	23.17	28.39	29.67	28.73
00201BC19	3.30	3.45	3.47	3.45	23.16	28.40	29.67	28.73
00191__19	3.14	3.27	3.29	3.27	33.47	39.02	40.31	39.31
00188BB19	3.08	3.20	3.21	3.20	33.46	39.02	40.28	39.30
00188BC19	3.15	3.29	3.31	3.29	33.45	39.02	40.28	39.30
00185__19	3.07	3.20	3.21	3.20	39.58	43.87	44.61	43.97
00160__19	2.67	2.78	2.79	2.78	39.57	43.61	44.07	43.65
00141__19	1.94	2.04	2.05	2.04	39.57	43.55	43.98	43.59
00117PB19	0.55	0.58	0.58	0.58	22.59	26.01	26.39	26.06
00117PC19	0.50	0.50	0.50	0.50	22.59	26.01	26.39	26.06

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DEL BOTTAGONE - SCOLMATORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00016PB19	0.57	0.59	0.60	0.59	16.97	17.53	17.60	17.54
00016PC19	0.50	0.50	0.50	0.50	16.97	17.53	17.60	17.54
00008__19	0.50	0.50	0.50	0.50	16.97	17.53	17.60	17.54

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO CORNIACCIA NORD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
01350__08	16.19	16.19	16.11	16.03	7.32	7.29	6.28	5.30
01346__08	15.96	15.96	15.89	15.82	7.30	7.27	6.28	5.30
01323__08	13.67	13.67	13.66	13.65	4.43	4.42	4.21	3.93
01304__08	12.26	12.26	12.25	12.24	3.12	3.12	3.07	3.00
01282__08	11.25	11.25	11.25	11.25	2.16	2.16	2.15	2.15
01264__08	10.74	10.74	10.74	10.73	1.55	1.55	1.55	1.55
01243__08	10.63	10.62	10.62	10.61	1.67	1.82	1.62	1.61
01223__08	10.63	10.63	10.62	10.60	2.21	2.00	1.92	1.88
01203__08	10.58	10.58	10.56	10.55	7.58	7.62	7.67	7.66
01183__08	10.36	10.37	10.38	10.40	12.12	12.06	11.94	11.85
01168__08	10.22	10.25	10.28	10.30	9.80	9.90	9.77	9.79
01164PB19	10.18	10.20	10.23	10.25	9.86	10.40	10.74	10.94
01164PC19	10.08	10.10	10.09	10.09	9.87	10.40	10.74	10.94
01157__08	9.99	10.01	9.98	9.97	9.92	10.44	10.78	10.98
01151PB19	9.89	9.91	9.88	9.85	10.30	10.77	11.09	11.28
01151PC19	9.78	9.79	9.76	9.73	10.36	10.83	11.15	11.33
01145__08	9.72	9.73	9.70	9.67	11.94	12.19	12.13	12.18
01125__08	9.45	9.45	9.44	9.42	16.54	16.70	16.19	15.71
01105__08	9.13	9.13	9.12	9.11	16.01	16.05	16.08	16.09
01097__08	8.94	8.94	8.93	8.93	16.27	16.29	16.31	16.32
01092PB19	8.95	8.95	8.94	8.94	15.57	15.59	15.61	15.61
01092PC19	8.83	8.83	8.83	8.82	15.75	15.76	15.76	15.76
01087__08	8.71	8.71	8.71	8.70	10.78	10.82	10.85	10.87
01066__08	8.42	8.42	8.39	8.36	10.06	10.08	10.07	10.06
01056__08	7.99	8.00	7.96	7.92	12.91	12.89	12.55	12.19
01052PB19	7.92	7.92	7.89	7.85	13.64	13.62	13.19	12.74
01052PC19	7.62	7.63	7.62	7.61	13.64	13.62	13.19	12.74
01049__08	7.44	7.45	7.45	7.44	11.09	10.91	10.54	10.27
01028__08	7.04	7.06	7.06	7.07	9.70	9.55	9.44	9.40
01008__08	6.80	6.87	6.89	6.90	11.21	11.18	11.21	11.19
00986__08	6.65	6.74	6.76	6.77	12.17	12.45	12.54	12.54
00962__08	6.43	6.50	6.52	6.53	13.50	14.56	14.73	14.78
00955PB19	6.42	6.49	6.51	6.52	13.67	14.82	15.06	15.16
00955PC19	6.34	6.39	6.41	6.42	13.71	14.88	15.13	15.24
00951__08	6.26	6.30	6.32	6.33	13.79	15.02	15.31	15.45
00938PB19	6.21	6.24	6.26	6.26	12.51	13.01	13.07	13.08
00938PC19	6.18	6.20	6.22	6.23	11.78	12.05	12.07	12.07
00934__08	6.12	6.14	6.16	6.17	11.84	12.11	12.11	12.12
00930PB19	6.05	6.07	6.09	6.09	11.90	12.16	12.17	12.17
00930PC19	6.03	6.05	6.06	6.07	11.91	12.18	12.19	12.19
00927PB19	6.02	6.04	6.06	6.06	11.93	12.20	12.21	12.22
00927PC19	5.98	6.00	6.01	6.02	11.95	12.24	12.26	12.26
00926PB19	5.97	5.99	6.00	6.01	11.97	12.27	12.29	12.30
00926PC19	5.97	5.99	6.00	6.01	12.00	12.32	12.35	12.36
00921__08	5.88	5.90	5.91	5.92	12.17	12.53	12.62	12.67
00901__08	5.47	5.52	5.53	5.53	12.76	13.00	13.20	13.33
00881__08	5.18	5.23	5.25	5.25	13.34	13.72	13.81	14.01
00874PB19	5.15	5.20	5.21	5.22	13.62	14.08	14.18	14.34
00874PC19	5.14	5.20	5.21	5.21	13.70	14.18	14.29	14.44
00861__08	5.01	5.07	5.09	5.09	14.32	14.94	15.10	15.17
00841__08	4.71	4.75	4.77	4.77	14.31	14.95	15.12	15.13
00822PB19	4.53	4.57	4.59	4.59	14.42	15.01	15.15	15.06
00822PC19	4.40	4.43	4.44	4.44	14.50	15.11	15.25	15.16
00818__08	4.29	4.32	4.33	4.33	14.64	15.25	15.37	15.25
00808__08	4.13	4.15	4.16	4.16	11.37	11.65	11.65	11.52
00788__08	3.96	3.98	3.99	4.00	7.34	7.45	7.33	7.31
00768__08	3.84	3.87	3.88	3.89	7.00	6.92	7.02	7.02
00748__08	3.69	3.73	3.75	3.76	7.86	8.10	8.20	8.21
00728__08	3.60	3.64	3.66	3.67	8.08	8.31	8.44	8.54
00708__08	3.53	3.57	3.58	3.59	8.35	8.67	8.90	9.06
00688__08	3.47	3.50	3.51	3.51	8.68	8.95	9.09	9.38
00668__08	3.37	3.41	3.43	3.43	9.07	9.24	9.31	9.56
00648__08	3.27	3.32	3.33	3.33	9.46	9.64	9.73	9.77
00645PB08	3.24	3.28	3.30	3.30	9.68	9.90	9.99	10.04

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00645PC08	3.21	3.25	3.27	3.27	9.83	10.11	10.21	10.26
00628__08	3.08	3.12	3.14	3.14	10.21	10.63	10.79	10.82
00608__08	2.89	2.93	2.95	2.95	10.79	11.42	11.66	11.67
00588__08	2.73	2.75	2.76	2.76	10.86	11.34	11.50	11.47
00568__08	2.61	2.63	2.64	2.65	7.70	7.82	8.05	8.20
00567PB08	2.61	2.63	2.65	2.65	6.36	6.52	6.63	6.68
00567PC08	2.61	2.63	2.65	2.65	6.37	6.53	6.63	6.68
00556__08	2.60	2.63	2.65	2.65	6.43	6.57	6.67	6.72
00536__08	2.59	2.63	2.65	2.66	6.51	6.64	6.73	6.78
00516__08	2.57	2.63	2.65	2.66	6.62	6.73	6.81	6.86
00506__08	2.57	2.63	2.65	2.66	6.70	6.79	6.87	6.91
00500PB08	2.57	2.63	2.65	2.66	6.73	6.82	6.89	6.93
00500PC08	2.56	2.62	2.65	2.66	6.74	6.82	6.90	6.94
00496__08	2.56	2.62	2.65	2.66	8.58	8.81	8.76	8.65
00476__08	2.48	2.55	2.58	2.59	12.62	13.71	13.45	12.73
00456__08	2.43	2.51	2.53	2.54	12.07	13.16	12.99	12.38
00436__08	2.36	2.44	2.47	2.48	11.52	12.56	12.59	12.20
00416__08	2.30	2.40	2.42	2.43	11.12	12.00	12.29	11.99
00396__08	2.28	2.38	2.40	2.41	10.80	11.64	11.90	11.72
00376__08	2.24	2.35	2.38	2.38	10.64	11.30	11.55	11.43
00365__08	2.22	2.33	2.36	2.37	10.86	11.06	11.34	11.23
00362PB19	2.23	2.33	2.36	2.37	10.99	11.20	11.23	11.17
00362PC19	2.22	2.33	2.36	2.36	11.03	11.24	11.26	11.21
00356__08	2.21	2.32	2.34	2.35	11.21	11.42	11.44	11.38
00333__08	2.15	2.27	2.30	2.31	11.51	11.71	11.73	11.67
00322__19	2.15	2.27	2.30	2.31	11.88	12.09	12.11	12.06
00315__19	2.14	2.26	2.29	2.30	23.83	24.12	24.20	24.26
00307PB19	2.12	2.24	2.28	2.28	29.39	30.48	30.49	30.48
00307PC19	2.11	2.23	2.26	2.27	29.49	30.62	30.68	30.69
00297__19	2.09	2.21	2.24	2.25	29.61	30.85	30.98	31.01
00287PB19	2.06	2.18	2.21	2.22	29.80	31.12	31.30	31.35
00287PC19	2.04	2.16	2.19	2.20	29.90	31.24	31.45	31.50
00281PB19	1.80	1.93	1.96	1.97	30.07	31.44	31.69	31.74
00281PC19	1.69	1.76	1.79	1.80	30.13	31.52	31.78	31.84
00276__19	1.73	1.81	1.83	1.84	30.32	31.77	32.06	32.13
00258__19	1.65	1.73	1.76	1.77	30.75	32.35	32.73	32.82
00235PB19	1.53	1.61	1.64	1.64	31.22	32.97	33.43	33.55
00235PC19	1.49	1.56	1.58	1.59	31.53	33.38	33.89	34.03
00216__19	1.41	1.48	1.50	1.51	31.81	33.74	34.30	34.45
00205__19	1.27	1.34	1.36	1.37	32.26	34.31	34.96	35.14
00171PB19	1.12	1.19	1.22	1.23	33.15	35.48	36.30	36.56
00171PC19	1.11	1.18	1.21	1.22	33.22	35.58	36.42	36.68
00151__19	1.00	1.06	1.08	1.09	33.83	36.39	37.35	37.66
00130__19	0.82	0.86	0.88	0.88	34.20	36.86	37.90	38.23
00105__19	0.52	0.52	0.52	0.52	35.01	37.91	39.10	39.48
00100__19	0.50	0.50	0.50	0.50	32.77	35.35	36.40	36.73

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO VAL DEL MELO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00076__08	5.69	5.75	5.73	5.68	9.45	10.27	9.95	9.24
00059__08	4.65	4.72	4.71	4.65	9.42	10.04	9.85	9.23
00047__08	4.21	4.30	4.29	4.23	9.15	9.41	9.12	8.76
00042PB19	4.09	4.18	4.18	4.11	8.51	8.70	8.70	8.58
00042PC19	3.33	3.38	3.38	3.35	8.51	8.88	8.86	8.59
00029__19	2.79	2.82	2.83	2.82	8.47	8.78	8.72	8.48
00016PB19	2.44	2.52	2.54	2.54	8.42	8.67	8.57	8.36
00016PC19	2.35	2.45	2.47	2.48	8.41	8.64	8.54	8.35
00007__19	2.16	2.29	2.32	2.33	8.36	8.51	8.35	8.14
00001__19	2.14	2.26	2.29	2.30	8.31	8.43	8.27	7.94

SCENARIO SINGOLI BACINI CANALE DI MONTEGEMOLI								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00306__08	0.21	0.21	0.22	0.38	0.02	0.02	0.02	0.01
00286__08	0.13	0.17	0.19	0.38	0.01	0.01	0.01	0.01
00266__08	0.15	0.16	0.18	0.38	0.00	0.00	0.00	0.05
00246__08	0.09	0.09	0.09	0.32	0.00	0.00	0.00	0.10
00220__08	0.07	0.07	0.07	0.30	0.00	0.00	0.00	0.08
00196__08	0.05	0.05	0.05	0.29	0.00	0.00	0.00	0.05
00177__08	0.09	0.09	0.09	0.28	0.00	0.00	0.00	0.03
00170PB08	0.18	0.18	0.18	0.27	0.00	0.00	0.00	0.02
00170PC08	0.18	0.18	0.18	0.27	0.00	0.00	0.00	0.02
00165__08	0.13	0.13	0.13	0.13	0.00	0.00	0.00	0.01
00142__08	0.02	0.05	0.07	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
00107__08	3.09	3.13	3.12	3.09	27.32	29.28	28.47	26.37
00086__08	2.94	2.98	2.98	2.96	26.13	26.95	26.53	25.16
00065__08	2.69	2.73	2.75	2.74	25.88	26.89	26.37	24.98
00041__08	2.31	2.42	2.45	2.46	25.84	26.79	26.01	24.56
00037PB19	2.31	2.42	2.45	2.46	25.67	26.47	25.66	24.19
00037PC19	2.27	2.38	2.41	2.41	25.27	25.85	25.04	23.62
00031__08	2.24	2.35	2.38	2.39	19.61	19.38	17.98	16.87
00011__08	2.15	2.27	2.30	2.31	18.14	17.78	17.17	16.25

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO CORNIACCIA SUD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 4h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 4h
00893__08	23.64	23.59	23.40	23.23	30.97	27.70	23.28	20.68
00879__08	23.50	23.44	23.13	22.87	24.07	23.67	23.00	20.78
00875PB08	23.45	23.39	23.12	22.86	27.01	26.65	23.71	20.77
00875PC08	22.96	22.93	22.78	22.61	28.09	27.45	23.81	20.78
00861__08	22.63	22.60	22.49	22.30	33.43	32.54	28.76	25.36
00840__08	21.96	21.94	21.84	21.62	38.60	37.88	34.25	29.95
00817__08	21.79	21.78	21.70	21.46	38.59	37.88	34.21	29.94
00810PB08	21.73	21.72	21.64	21.40	35.56	35.27	33.39	29.94
00810PC08	20.23	20.22	20.16	20.05	34.70	34.48	33.11	29.94
00804__08	20.01	20.00	19.94	19.84	35.50	35.16	33.30	29.94
00784__08	19.38	19.37	19.31	19.21	35.60	35.24	33.30	29.94
00764__08	18.83	18.82	18.76	18.65	35.59	35.24	33.30	29.94
00744__08	18.36	18.35	18.28	18.16	38.35	37.93	35.66	31.96
00723__08	17.89	17.88	17.83	17.73	41.11	40.62	38.02	33.99
00701__08	17.63	17.63	17.60	17.52	40.99	40.50	38.01	33.98
00678__08	17.49	17.50	17.47	17.41	40.76	40.24	37.99	33.97
00663__08	17.37	17.37	17.35	17.30	49.25	48.93	48.39	46.81
00657PB08	17.17	17.18	17.16	17.12	63.18	63.27	62.78	61.66
00657PC08	16.35	16.36	16.35	16.34	62.27	62.33	62.04	61.28
00649__08	16.16	16.17	16.17	16.15	62.97	63.09	62.84	62.05
00629__08	15.66	15.67	15.67	15.64	65.34	65.62	65.47	64.60
00608__08	15.10	15.11	15.11	15.09	67.86	68.30	68.21	67.23
00588__08	14.53	14.53	14.53	14.52	69.25	69.66	69.63	68.80
00568__08	13.97	13.97	13.97	13.96	68.90	69.05	69.03	68.70
00547__08	13.43	13.44	13.44	13.43	70.58	70.65	70.63	70.47
00526__08	12.98	12.99	12.99	12.98	73.11	73.29	73.31	73.07
00497__08	12.37	12.37	12.37	12.37	70.45	70.56	70.58	70.45
00490PB08	12.23	12.24	12.24	12.24	68.44	68.50	68.52	68.45
00490PC08	11.83	11.83	11.83	11.83	68.63	68.70	68.72	68.64
00484__08	11.70	11.70	11.70	11.70	68.63	68.70	68.72	68.64
00464__08	11.28	11.28	11.28	11.28	68.63	68.70	68.72	68.63
00444__08	10.93	10.93	10.93	10.93	68.63	68.70	68.72	68.63
00424__08	10.57	10.58	10.58	10.57	67.49	67.54	67.47	67.41
00404__08	10.23	10.23	10.23	10.23	66.64	66.82	66.91	66.59
00359__08	9.83	9.83	9.83	9.83	65.77	65.42	64.99	65.06
00336__08	9.55	9.55	9.55	9.55	109.65	109.80	109.78	109.53
00330PB08	9.41	9.41	9.41	9.41	106.94	107.03	107.02	106.87
00330PC08	9.02	9.02	9.02	9.02	105.93	106.00	105.99	105.88
00322__08	8.90	8.90	8.90	8.90	105.93	106.00	105.99	105.88
00302__08	8.54	8.55	8.55	8.54	104.74	104.79	104.78	104.69
00281__08	8.22	8.22	8.22	8.22	98.55	98.57	98.57	98.52
00262__08	8.02	8.02	8.02	8.02	93.29	93.27	93.27	93.25
00253PB08	7.97	7.97	7.97	7.97	92.37	92.30	92.29	92.28
00253PC08	7.39	7.39	7.39	7.39	91.61	91.53	91.48	91.47
00252PB08	7.41	7.41	7.41	7.41	91.60	91.52	91.48	91.47
00252PC08	7.39	7.39	7.39	7.39	91.57	91.50	91.48	91.47
00250PB08	7.35	7.35	7.35	7.35	91.55	91.49	91.48	91.47
00250PC08	7.34	7.34	7.34	7.34	91.53	91.48	91.48	91.47
00246__08	7.29	7.29	7.29	7.29	91.50	91.48	91.48	91.47
00242PB08	7.27	7.27	7.27	7.27	91.48	91.48	91.48	91.47
00242PC08	6.72	6.72	6.72	6.72	91.47	91.48	91.48	91.47
00226__08	6.37	6.37	6.37	6.37	91.47	91.48	91.48	91.47
00203__19	5.95	5.95	5.95	5.95	91.47	91.48	91.48	91.47
00179__08	5.63	5.63	5.63	5.63	91.47	91.48	91.48	91.47
00170PB08	5.43	5.43	5.43	5.43	91.47	91.48	91.48	91.47
00170PC08	5.15	5.15	5.15	5.15	91.47	91.48	91.48	91.47
00169BB08	5.12	5.12	5.12	5.12	91.47	91.48	91.48	91.47
00169BC08	5.17	5.17	5.17	5.17	91.47	91.48	91.48	91.47
00146__19	4.72	4.72	4.72	4.72	91.47	91.48	91.48	91.47
00100PB08	4.40	4.40	4.40	4.40	83.17	83.18	83.18	83.17
00100PC08	3.70	3.70	3.70	3.70	80.37	80.37	80.37	80.37
00017__19	2.44	2.44	2.44	2.44	52.93	52.93	52.92	52.92
00000PB08	2.38	2.38	2.38	2.38	35.37	35.37	35.37	35.37
00000PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	35.27	35.27	35.27	35.27

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DI RIOTORTO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 4h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 4h
00217__08	22.47	22.53	22.51	22.42	56.35	59.67	58.89	53.41
00195__08	20.79	20.82	20.81	20.75	55.53	58.42	57.75	52.87
00176__08	19.34	19.37	19.37	19.31	37.49	38.67	38.37	36.38
00157__08	18.16	18.22	18.20	18.11	52.01	53.64	53.32	50.46
00150PB08	17.71	17.77	17.76	17.67	53.63	56.06	55.58	51.56
00150PC08	17.60	17.65	17.64	17.57	53.62	56.06	55.57	51.56
00143__08	17.34	17.39	17.38	17.31	54.06	56.62	56.08	52.03
00118__08	15.78	15.82	15.81	15.75	55.14	58.16	57.58	52.73
00097__08	14.13	14.19	14.18	14.10	44.21	46.04	45.71	42.73
00076__08	13.08	13.11	13.11	13.06	52.73	54.53	54.21	51.38
00054__08	11.93	11.95	11.94	11.90	51.92	53.06	52.88	50.90
00033__08	10.87	10.88	10.88	10.87	48.22	48.72	48.64	47.71
00011__08	9.83	9.83	9.83	9.83	45.94	46.16	46.13	45.71

SCENARIO SINGOLI BACINI								
RIO VALNERA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00353__08	23.68	23.75	23.68	23.58	24.84	27.05	24.88	21.73
00331__08	20.75	20.80	20.75	20.61	23.73	24.83	23.68	21.57
00325PB08	20.55	20.62	20.55	20.30	23.64	24.40	23.61	21.54
00325PC08	19.61	19.64	19.61	19.54	23.63	24.41	23.61	21.53
00319__08	18.74	18.76	18.74	18.70	22.13	22.77	22.11	20.40
00298__08	15.28	15.30	15.28	15.22	20.63	21.15	20.70	19.45
00269__08	12.54	12.55	12.54	12.52	19.25	19.59	19.28	18.31
00263PB08	12.39	12.39	12.39	12.38	12.89	12.99	12.90	12.60
00263PC08	11.25	11.26	11.26	11.25	8.69	8.71	8.69	8.64
00258__08	10.70	10.70	10.71	10.70	8.69	8.71	8.69	8.64
00232__08	10.31	10.31	10.31	10.30	10.13	11.83	12.20	12.11
00225PB08	10.27	10.28	10.27	10.25	11.05	11.28	11.34	11.37
00225PC08	9.55	9.55	9.55	9.54	17.69	17.71	17.53	17.36
00221__08	9.50	9.51	9.51	9.50	17.92	17.98	17.87	17.65
00217PB08	9.46	9.46	9.46	9.46	16.12	16.16	16.17	16.00
00217PC08	8.99	8.99	8.99	8.99	14.06	14.08	14.11	14.03
00212__08	8.88	8.88	8.88	8.88	14.02	14.04	14.06	13.99
00190__08	8.34	8.35	8.36	8.36	13.97	13.99	14.00	13.92
00179__08	8.13	8.16	8.17	8.17	13.96	13.99	13.99	13.88
00146__08	7.56	7.62	7.64	7.63	15.12	14.95	15.20	15.11
00135__08	6.94	6.99	7.00	7.00	19.04	20.36	20.68	20.59
00128PB08	6.55	6.60	6.61	6.60	19.04	20.36	20.68	20.59
00128PC08	6.31	6.36	6.37	6.37	19.04	20.36	20.68	20.59
00124BB08	5.90	5.94	5.95	5.94	19.04	20.36	20.68	20.59
00124BC08	5.54	5.59	5.60	5.60	19.04	20.36	20.68	20.59
00123__08	5.47	5.51	5.53	5.52	19.04	20.35	20.67	20.59
00081__08	3.69	3.75	3.76	3.76	18.99	20.35	20.65	20.59
00076PB08	3.52	3.59	3.60	3.60	19.00	20.35	20.66	20.59
00076PC08	3.21	3.26	3.27	3.28	19.00	20.35	20.66	20.59
00071__08	2.85	2.94	2.87	2.84	19.04	20.47	20.86	20.93
00053__08	1.88	1.99	1.95	1.88	30.69	34.92	31.04	27.76
00031__08	1.75	1.82	1.80	1.76	32.19	35.27	32.79	30.43
00019__08	1.68	1.74	1.72	1.68	27.55	29.46	28.70	27.55
00008__08	1.53	1.59	1.57	1.53	27.49	29.32	28.65	27.58
00007PB08	1.46	1.52	1.50	1.46	28.91	30.83	30.09	29.05
00007PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	28.90	30.84	30.09	29.05

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO DELLA VALLETTA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00039__08	15.84	15.79	15.68	15.58	13.96	12.38	9.85	7.95
00032PB08	15.19	15.14	15.05	14.92	12.64	11.58	9.62	7.95
00032PC08	14.51	14.48	14.43	14.39	12.02	11.15	9.44	7.95
00030BB08	14.45	14.41	14.35	14.30	10.48	9.83	8.55	7.40
00030BC08	14.46	14.44	14.39	14.35	7.75	7.34	6.53	5.78
00029PB08	14.45	14.43	14.39	14.35	3.99	3.86	3.59	3.35
00029PC08	10.31	10.34	10.36	10.35	2.23	2.30	2.30	2.31
00001__08	10.31	10.31	10.31	10.30	2.40	2.75	2.81	2.86

SCENARIO SINGOLI BACINI RIO DI VALMAGGIORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 4h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 4h
00055__08	7.15	7.15	7.11	6.90	41.63	41.24	36.26	30.31
00052PB08	7.24	7.23	7.18	6.95	35.71	35.55	33.62	29.84
00052PC08	6.32	6.34	6.30	6.20	32.58	32.48	31.57	28.85
00046__08	6.15	6.19	6.14	6.00	26.88	26.65	25.07	23.45
00043PB08	6.14	6.18	6.12	5.98	18.52	18.32	18.01	17.80
00043PC08	5.99	6.04	5.96	5.72	18.19	18.00	17.69	17.49
00036__08	5.98	6.03	5.96	5.71	20.15	19.79	19.26	18.88
00025PB08	5.95	6.00	5.92	5.68	28.24	28.55	28.16	26.86
00025PC08	4.63	4.64	4.62	4.55	31.34	31.78	31.17	29.19
00015PB08	4.44	4.45	4.43	4.36	30.48	30.62	30.39	29.54
00015PC08	3.59	3.59	3.58	3.54	30.73	30.87	30.61	29.73
00007PB08	3.06	3.07	3.05	3.02	31.43	31.53	31.17	30.30
00007PC08	2.97	2.97	2.96	2.93	30.94	31.02	30.65	29.84
00001PB08	2.71	2.72	2.70	2.67	29.87	29.91	29.71	29.26
00001PC08	2.42	2.42	2.41	2.39	29.96	29.98	29.85	29.48

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO CERVIA 2								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00148__08	0.52	0.57	0.62	0.64	0.03	0.02	0.02	0.02
00144PB08	0.52	0.57	0.62	0.64	0.04	0.04	0.03	0.03
00144PC08	0.52	0.57	0.62	0.64	0.07	0.05	0.05	0.05
00141__08	0.52	0.57	0.62	0.64	0.10	0.08	0.07	0.07
00128__08	0.52	0.57	0.62	0.64	0.32	0.25	0.21	0.21
00124PB08	0.51	0.57	0.62	0.64	0.36	0.28	0.23	0.24
00124PC08	0.51	0.57	0.62	0.64	0.39	0.31	0.25	0.26
00110__08	0.51	0.57	0.62	0.64	0.57	0.44	0.36	0.36
00100PB08	0.50	0.57	0.62	0.64	0.70	0.54	0.44	0.43
00100PC08	0.51	0.57	0.62	0.64	0.72	0.55	0.45	0.44
00085__08	0.50	0.57	0.62	0.64	0.89	0.67	0.54	0.52
00061__08	0.49	0.57	0.62	0.64	1.06	0.79	0.55	0.56
00047PB08	0.49	0.57	0.62	0.64	0.92	0.72	0.53	0.48
00047PC08	0.49	0.57	0.62	0.64	1.06	0.84	0.74	0.70
00035__08	0.51	0.57	0.62	0.65	1.24	1.27	1.31	1.31
00011__08	0.64	0.71	0.70	0.69	1.43	1.32	1.35	1.36

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO CERVIA 3								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 0.5h	tr30 1h	tr30 1.5h	tr30 2h
00117PB08	0.38	0.51	0.59	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
00117PC08	0.38	0.51	0.59	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
00106__08	0.38	0.51	0.59	0.65	0.03	0.02	0.02	0.03
00095PB08	0.38	0.51	0.59	0.65	0.06	0.04	0.04	0.07
00095PC08	0.38	0.51	0.59	0.65	0.06	0.05	0.05	0.07
00080__08	0.38	0.51	0.59	0.65	0.11	0.08	0.08	0.11
00057__08	0.38	0.51	0.58	0.65	0.18	0.12	0.12	0.16
00039PB08	0.38	0.51	0.58	0.64	0.23	0.15	0.14	0.18
00039PC08	0.38	0.51	0.58	0.64	0.23	0.15	0.14	0.18
00033__08	0.38	0.51	0.58	0.64	0.25	0.17	0.16	0.19
00016__08	0.38	0.51	0.58	0.64	0.31	0.23	0.23	0.27
00010PB08	0.38	0.51	0.58	0.64	0.32	0.24	0.23	0.28
00010PC08	0.85	1.05	1.01	0.94	0.33	0.42	0.24	0.29

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO CERVIA 4								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 4h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 4h
00180__08	1.93	1.94	1.93	1.92	0.03	0.03	0.07	0.08
00159__08	1.97	1.97	1.97	1.96	0.34	0.34	0.49	0.56
00144PB08	2.02	2.02	2.01	2.00	0.46	0.47	0.61	0.68
00144PC08	2.02	2.03	2.02	2.01	0.47	0.48	0.62	0.69
00136__08	2.05	2.06	2.05	2.04	0.52	0.53	0.66	0.73
00118__08	2.08	2.08	2.08	2.06	0.68	0.68	0.80	0.86
00114PB08	2.08	2.08	2.08	2.06	0.70	0.70	0.82	0.88
00114PC08	2.08	2.09	2.08	2.07	0.71	0.71	0.82	0.88
00101PB08	2.17	2.17	2.16	2.15	0.75	0.76	0.87	0.92
00101PC08	2.20	2.21	2.20	2.18	0.76	0.76	0.87	0.93
00098__08	2.27	2.27	2.26	2.25	0.77	0.77	0.88	0.94
00093PB08	2.29	2.29	2.28	2.26	0.79	0.80	0.90	0.96
00093PC08	2.29	2.30	2.29	2.27	0.80	0.80	0.91	0.96
00090PB08	2.29	2.30	2.29	2.27	0.81	0.81	0.91	0.97
00090PC08	2.30	2.31	2.30	2.28	0.81	0.81	0.92	0.97
00086__08	2.34	2.34	2.33	2.31	0.82	0.83	0.93	0.99
00081PB08	2.36	2.36	2.35	2.33	0.84	0.84	0.94	1.00
00081PC08	2.38	2.38	2.37	2.35	0.84	0.84	0.95	1.00
00076PB08	2.41	2.41	2.40	2.38	12.79	12.85	12.80	12.59
00076PC08	2.41	2.41	2.39	2.38	10.74	10.83	10.76	10.55
00071__08	2.38	2.38	2.36	2.34	10.21	10.27	10.21	10.00
00067PB08	2.36	2.36	2.34	2.31	10.42	10.47	10.41	10.20
00067PC08	2.33	2.33	2.31	2.28	10.49	10.54	10.48	10.28
00060PB08	2.30	2.30	2.27	2.24	9.52	9.56	9.52	9.37
00060PC08	2.29	2.28	2.25	2.21	9.32	9.36	9.32	9.18
00056__08	2.29	2.28	2.25	2.21	9.75	9.76	9.71	9.56
00038__08	2.25	2.24	2.19	2.15	11.77	11.70	11.49	11.24
00016__08	2.12	2.10	2.02	1.95	16.72	16.61	15.95	15.19
00013PB08	1.93	1.91	1.84	1.78	24.59	24.00	21.97	20.12
00013PC08	1.74	1.73	1.69	1.65	24.59	24.00	21.97	20.12
00006__08	0.50	0.50	0.50	0.50	24.58	24.00	21.96	20.12

SCENARIO SINGOLI BACINI TR 200 ANNI

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FIUME CORNIA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 4h	tr200 6h	tr200 7h	tr200 8h	tr200 4h	tr200 6h	tr200 7h	tr200 8h
02011_04	30.47	30.54	30.53	30.51	1177.56	1266.69	1254.06	1227.51
01996_04	30.01	30.08	30.07	30.05	1176.96	1266.45	1253.72	1227.29
01976_04	29.67	29.75	29.74	29.72	1176.41	1265.47	1253.44	1226.88
01941_04	29.17	29.25	29.24	29.22	1174.35	1264.41	1252.24	1226.11
01885_04	28.16	28.25	28.24	28.21	1172.79	1263.35	1251.62	1225.63
01857_04	27.53	27.63	27.62	27.59	1171.44	1262.21	1250.85	1224.84
01815_04	26.96	27.08	27.07	27.04	1168.10	1260.66	1249.47	1224.07
01790_04	26.46	26.62	26.60	26.56	1164.64	1258.65	1248.29	1222.92
01757_04	25.86	26.05	26.03	25.99	1162.40	1257.56	1247.12	1222.27
01737_04	25.74	25.93	25.92	25.87	1160.26	1256.52	1246.74	1221.66
01712_04	25.34	25.52	25.50	25.46	1159.30	1256.36	1246.51	1221.59
01692_04	25.14	25.32	25.30	25.26	1158.48	1256.17	1246.26	1221.50
01671_04	24.47	24.67	24.65	24.61	1157.18	1255.86	1245.90	1221.32
01648_04	24.18	24.38	24.36	24.31	1155.68	1255.34	1245.66	1221.03
01629_04	23.80	24.00	23.99	23.94	1154.57	1254.97	1245.55	1220.73
01610_04	23.56	23.75	23.73	23.69	1153.37	1254.89	1245.40	1220.70
01587_04	23.51	23.71	23.69	23.65	1152.33	1254.75	1245.19	1220.62
01571_04	23.36	23.55	23.53	23.49	1151.94	1254.59	1244.97	1220.54
01550_04	23.01	23.18	23.17	23.13	1151.51	1254.42	1244.76	1220.44
01525_04	22.74	22.89	22.88	22.84	1151.00	1254.25	1244.81	1220.33
01511_04	22.60	22.74	22.73	22.70	1150.54	1254.09	1244.85	1220.24
01493_04	22.46	22.58	22.57	22.54	1150.24	1254.10	1244.86	1220.15
01473_04	22.31	22.42	22.41	22.39	1150.27	1253.52	1244.36	1219.93
01451_17	22.41	22.53	22.52	22.49	1130.30	1201.13	1195.28	1179.45
01438_17	22.31	22.43	22.42	22.40	1077.64	1110.22	1107.60	1100.51
01434PB04	21.86	21.97	21.96	21.94	1064.70	1087.29	1085.53	1080.73
01434PC04	19.80	19.83	19.83	19.82	1064.70	1087.29	1085.52	1080.73
01428_17	20.04	20.08	20.08	20.07	1064.68	1087.28	1085.51	1080.73
01415_17	19.98	20.02	20.02	20.01	1064.61	1087.25	1085.48	1080.71
01402_04	19.77	19.82	19.82	19.81	1064.49	1087.19	1085.43	1080.69
01387_04	19.53	19.57	19.57	19.56	1064.33	1087.10	1085.38	1080.66
01371_04	18.95	19.00	19.00	18.99	1064.31	1087.00	1085.37	1080.62
01363_04	18.90	18.96	18.96	18.95	1064.29	1086.96	1085.34	1080.62
01348_04	18.56	18.65	18.65	18.64	1064.25	1086.88	1085.30	1080.64
01336_04	18.49	18.58	18.58	18.57	1064.16	1086.74	1085.24	1080.68
01317_04	18.26	18.37	18.37	18.36	1067.17	1093.24	1091.94	1087.02
01308_04	18.16	18.26	18.27	18.26	1080.08	1115.58	1114.60	1108.55
01297_04	17.92	18.02	18.02	18.01	1101.67	1147.14	1146.50	1139.42
01289_04	17.56	17.67	17.67	17.66	1113.29	1162.84	1162.39	1154.95
01274_04	16.90	17.05	17.06	17.06	1112.91	1162.43	1162.17	1154.80
01261_04	16.72	16.92	16.93	16.93	1181.62	1253.91	1255.42	1246.16
01257_10	16.83	17.02	17.04	17.03	1180.43	1252.85	1254.84	1245.80
01233_10	16.53	16.77	16.78	16.78	1174.17	1249.12	1252.68	1244.51
01188_10	16.16	16.45	16.47	16.46	1159.02	1243.17	1249.46	1242.45
01167_10	16.07	16.37	16.39	16.38	1145.93	1239.33	1247.21	1241.10
01152_10	16.04	16.34	16.36	16.35	1139.31	1237.56	1246.24	1240.30
01143_10	16.02	16.32	16.34	16.33	1133.46	1236.09	1245.37	1239.72
01118_10	15.99	16.30	16.32	16.31	1127.43	1234.56	1244.35	1239.09
01108_10	15.98	16.29	16.31	16.30	1123.42	1233.68	1243.88	1238.54
01099_10	15.97	16.28	16.30	16.29	1121.48	1233.07	1243.55	1238.42
01059_10	15.32	15.61	15.63	15.62	1118.15	1204.82	1210.50	1207.82
01041_10	14.90	15.19	15.21	15.20	1118.02	1204.77	1210.50	1207.77
01031_10	14.78	15.08	15.10	15.09	1117.96	1204.74	1210.50	1207.75
01020PB04	14.76	15.06	15.08	15.08	1117.89	1204.72	1210.49	1207.75
01020PC04	14.31	14.49	14.51	14.50	1117.84	1204.71	1210.49	1207.75
01012_09	14.03	14.22	14.23	14.22	1117.74	1204.69	1210.48	1207.76
00997_13	14.04	14.22	14.23	14.23	1117.53	1204.65	1210.47	1207.76
00987_13	13.89	14.07	14.08	14.07	1117.26	1204.61	1210.46	1207.77
00975_10	13.53	13.69	13.70	13.70	1116.93	1204.56	1210.44	1207.77
00957_10	13.41	13.56	13.57	13.56	1116.44	1204.54	1210.41	1207.77
00943_10	13.43	13.58	13.59	13.59	1116.04	1204.54	1210.38	1207.76
00930_10	13.36	13.51	13.52	13.51	1115.74	1204.55	1210.34	1207.75
00918_10	13.34	13.49	13.50	13.49	1115.26	1204.54	1210.30	1207.74
00887_09	13.05	13.18	13.19	13.19	1114.60	1204.53	1210.32	1207.72
00874PB04	13.08	13.21	13.22	13.21	1114.22	1204.52	1210.32	1207.70
00874PC04	13.02	13.15	13.15	13.15	1114.11	1204.51	1210.33	1207.70
00867_10	13.06	13.19	13.19	13.19	1113.80	1201.09	1206.60	1204.10

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 4h	tr200 6h	tr200 7h	tr200 8h	tr200 4h	tr200 6h	tr200 7h	tr200 8h
00857__10	13.08	13.21	13.22	13.21	1107.45	1181.21	1185.77	1183.69
00852PB04	12.97	13.10	13.10	13.10	1096.79	1156.62	1160.32	1158.62
00852PC04	12.80	12.90	12.90	12.90	1089.62	1143.71	1147.08	1145.52
00847__09	12.69	12.79	12.79	12.79	1086.39	1135.69	1138.76	1137.33
00843__09	12.44	12.53	12.53	12.53	1085.62	1132.41	1135.33	1133.96
00828__09	12.42	12.50	12.51	12.51	1085.11	1128.40	1131.02	1129.78
00816__09	12.33	12.42	12.42	12.42	1084.15	1118.28	1120.24	1119.27
00803__09	12.22	12.31	12.31	12.31	1083.36	1109.47	1110.83	1110.09
00795__09	12.12	12.21	12.21	12.21	1082.81	1106.29	1107.21	1106.61
00771__09	11.95	12.04	12.05	12.04	1082.19	1105.71	1106.50	1105.96
00762__09	11.89	11.98	11.99	11.99	1081.89	1105.63	1106.46	1105.94
00752__09	11.88	11.97	11.97	11.97	1081.39	1105.53	1106.41	1105.91
00696__09	11.11	11.20	11.20	11.20	1080.76	1105.42	1106.36	1105.87
00649__09	10.54	10.63	10.63	10.63	1080.36	1105.32	1106.31	1105.85
00614__09	10.16	10.25	10.25	10.25	1079.90	1105.27	1106.28	1105.83
00575__09	9.62	9.70	9.71	9.71	1079.66	1105.20	1106.25	1105.80
00540__09	9.11	9.20	9.20	9.20	1079.42	1105.14	1106.22	1105.79
00502__09	8.61	8.70	8.70	8.70	1079.09	1105.11	1106.18	1105.78
00458__12	8.11	8.20	8.20	8.20	1078.84	1105.07	1106.17	1105.76
00452__04	8.04	8.12	8.13	8.13	1078.78	1105.04	1106.16	1105.75
00438__04	7.88	7.96	7.96	7.96	1078.74	1105.02	1106.16	1105.74
00425__04	7.91	8.00	8.00	8.00	1078.69	1105.00	1106.15	1105.73
00413__04	7.63	7.71	7.72	7.72	1078.55	1104.98	1106.13	1105.73
00322__04	6.60	6.67	6.68	6.68	1078.25	1104.95	1106.10	1105.72
00228__04	5.15	5.20	5.21	5.21	1078.24	1104.89	1106.09	1105.70
00186PB04	4.87	4.92	4.92	4.92	1078.15	1104.88	1106.08	1105.70
00186PC04	4.86	4.91	4.91	4.91	1078.10	1104.88	1106.07	1105.70
00179__04	4.53	4.57	4.57	4.57	1075.29	1100.75	1101.87	1101.52
00129__04	3.51	3.53	3.53	3.53	913.03	926.37	926.63	926.14
00033__04	2.38	2.41	2.41	2.41	708.87	713.72	713.92	713.81
00015PB04	1.95	1.98	1.98	1.98	697.32	704.65	705.36	705.56
00015PC04	1.32	1.33	1.34	1.34	733.40	743.20	744.15	744.42
00003__04	0.50	0.50	0.50	0.50	738.75	749.44	750.48	750.75

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO RIOMERDANCIO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 4h	tr200 6h	tr200 7h	tr200 8h	tr200 4h	tr200 6h	tr200 7h	tr200 8h
00329__04	26.25	26.19	26.15	26.12	157.68	146.55	139.47	132.87
00322__04	25.39	25.37	25.35	25.33	93.14	89.20	86.60	84.12
00311__04	24.67	24.66	24.65	24.65	64.03	63.06	62.40	61.77
00301__08	23.89	23.88	23.88	23.87	58.06	57.75	57.52	57.29
00291__04	23.17	23.16	23.15	23.15	57.71	57.44	57.25	57.05
00265__04	21.73	21.72	21.72	21.72	57.67	57.42	57.23	57.04
00248__04	21.20	21.20	21.19	21.19	57.67	57.42	57.23	57.04
00233__04	20.77	20.77	20.76	20.76	57.67	57.42	57.23	57.04
00218__04	20.34	20.33	20.33	20.33	57.67	57.42	57.23	57.04
00198__04	19.76	19.76	19.76	19.76	54.96	54.84	54.72	54.62
00177__04	19.21	19.21	19.21	19.21	53.56	53.50	53.43	53.37
00163__13	18.94	18.94	18.95	18.95	53.56	53.50	53.43	53.36
00159__13	18.83	18.84	18.84	18.84	53.56	53.50	53.43	53.36
00158PB13	18.91	18.92	18.92	18.92	53.55	53.49	53.43	53.36
00158PC13	18.54	18.55	18.56	18.56	53.55	53.49	53.42	53.36
00156__13	18.46	18.47	18.47	18.48	53.55	53.49	53.42	53.36
00151__13	18.30	18.32	18.33	18.33	53.55	53.49	53.42	53.36
00146__13	18.20	18.24	18.24	18.24	53.55	53.49	53.42	53.35
00143__13	18.16	18.19	18.20	18.20	53.55	53.48	53.42	53.35
00140__13	18.09	18.13	18.14	18.14	53.55	53.48	53.42	53.35
00116__13	17.59	17.70	17.72	17.71	53.55	53.48	53.41	53.34
00094__13	17.15	17.38	17.41	17.39	53.55	53.47	53.40	53.33
00092__13	17.16	17.39	17.41	17.40	53.57	53.47	53.39	53.32
00079__13	17.04	17.30	17.32	17.31	53.97	55.55	55.86	55.59
00048__13	16.90	17.16	17.18	17.17	67.75	75.95	76.79	75.34
00026__04	16.80	17.04	17.06	17.05	79.12	92.91	94.22	92.04
00010__04	16.74	16.93	16.94	16.94	77.99	92.63	94.06	91.93

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO TARDO'								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00123__19	35.11	35.21	35.17	35.09	42.07	47.87	45.58	40.81
00119PB19	34.99	35.05	35.02	34.97	30.60	32.74	31.91	30.12
00119PC19	34.01	34.05	34.04	34.01	26.74	28.32	27.70	26.40
00107__19	31.95	31.96	31.96	31.95	22.26	22.84	22.62	22.12
00096PB19	30.68	30.70	30.69	30.68	18.12	18.18	18.16	18.11
00096PC19	30.07	30.07	30.07	30.06	18.56	18.64	18.61	18.55
00094__19	29.68	29.68	29.68	29.68	19.02	19.13	19.09	18.99
00081__19	27.43	27.43	27.43	27.42	19.09	19.21	19.17	19.07
00071PB19	25.96	25.97	25.97	25.96	18.88	19.00	18.96	18.86
00071PC19	25.64	25.65	25.65	25.63	19.79	20.02	19.94	19.75
00064PB19	25.02	25.02	25.02	25.02	18.14	18.22	18.20	18.13
00064PC19	24.81	24.82	24.82	24.81	17.66	17.70	17.69	17.65
00062__19	24.54	24.55	24.55	24.54	17.88	17.98	17.94	17.87
00039__19	21.85	21.85	21.85	21.85	15.75	15.76	15.76	15.75
00011__19	19.21	19.21	19.21	19.21	13.84	13.85	13.84	13.84
00002__19	18.02	18.02	18.02	18.02	13.84	13.85	13.84	13.84

SCENARIO SINGOLI BACINI								
RIO SALIVOLI								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00174__18	65.49	65.50	65.38	65.27	26.84	26.91	22.76	18.97
00172__18	64.98	64.98	64.86	64.75	26.84	26.90	22.76	18.97
00169__18	63.89	63.89	63.77	63.65	26.84	26.88	22.76	18.97
00167__18	63.44	63.44	63.32	63.20	26.83	26.87	22.75	18.97
00166__18	63.21	63.21	63.10	62.99	26.83	26.85	22.75	18.97
00164__18	62.96	62.96	62.85	62.75	26.83	26.84	22.75	18.97
00162__18	61.33	61.33	61.22	61.10	26.83	26.82	22.75	18.97
00160__18	60.68	60.68	60.56	60.45	26.83	26.81	22.74	18.97
00158__18	59.77	59.77	59.66	59.54	26.82	26.79	22.74	18.97
00150__18	57.93	57.93	57.81	57.69	26.82	26.72	22.73	18.97
00142__18	55.87	55.87	55.73	55.59	26.81	26.74	22.72	18.96
00133__18	54.47	54.47	54.20	53.78	26.79	26.75	22.70	18.96
00132PB18	54.43	54.43	54.12	53.65	26.15	26.12	22.69	18.96
00132PC18	53.69	53.69	53.54	53.38	25.76	25.73	22.68	18.96
00131__18	53.42	53.42	53.30	53.17	26.20	26.17	22.68	18.96
00124__18	51.84	51.84	51.71	51.58	26.78	26.77	22.67	18.96
00121__18	50.86	50.86	50.61	50.40	26.77	26.78	22.67	18.96
00120PB18	50.80	50.81	50.54	50.32	26.77	26.79	22.67	18.96
00120PC18	49.35	49.35	49.25	49.16	26.77	26.79	22.67	18.96
00119__18	46.77	46.77	46.68	46.59	26.78	26.80	22.67	18.96
00118__18	46.02	46.02	45.92	45.81	26.83	26.85	22.71	19.00
00117__18	45.45	45.44	45.35	45.26	27.13	27.13	22.95	19.19
00109__18	37.93	37.93	37.84	37.75	27.64	27.61	23.34	19.52
00107__18	37.40	37.40	37.29	37.18	27.98	27.93	23.60	19.74
00105__18	36.99	36.99	36.87	36.75	28.15	28.09	23.74	19.85
00104__18	36.28	36.27	36.18	36.09	28.31	28.24	23.86	19.96
00103__18	35.80	35.80	35.72	35.64	28.49	28.41	24.00	20.07
00100__18	34.99	34.99	34.89	34.79	28.71	28.62	24.17	20.22
00099__18	33.90	33.90	33.79	33.69	28.90	28.79	24.31	20.34
00098__18	33.65	33.64	33.54	33.44	29.02	28.91	24.41	20.42
00097__18	32.90	32.89	32.76	32.63	29.13	29.02	24.49	20.49
00095__18	32.57	32.57	32.43	32.31	29.25	29.13	24.58	20.56
00094PB18	32.14	32.13	31.99	31.86	29.33	29.20	24.65	20.62
00094PC18	29.26	29.26	29.14	29.02	30.08	29.91	25.23	21.10
00088__18	28.78	28.77	28.64	28.51	30.12	29.94	25.26	21.13
00087__18	28.46	28.45	28.32	28.19	30.24	30.06	25.35	21.21
00085__18	27.70	27.70	27.55	27.41	30.36	30.17	25.44	21.28
00084__18	27.54	27.53	27.38	27.24	30.50	30.30	25.55	21.37
00083__18	27.39	27.38	27.23	27.08	30.63	30.43	25.65	21.46
00082__18	27.18	27.17	27.01	26.86	30.78	30.57	25.77	21.56
00080__18	26.84	26.83	26.65	26.49	30.93	30.72	25.88	21.65
00079PB18	26.69	26.68	26.49	26.31	31.09	30.87	26.01	21.76
00079PC18	25.94	25.93	25.79	25.67	31.19	30.96	26.08	21.82
00077__18	25.56	25.55	25.39	25.26	31.32	31.09	26.18	21.91
00075__18	25.20	25.19	25.00	24.85	31.47	31.24	26.30	22.01
00070PA18	24.22	24.21	24.01	23.82	31.86	31.61	26.60	22.26
00070PB18	24.18	24.17	23.98	23.79	31.92	31.66	26.65	22.30
00070PC18	23.31	23.31	23.20	23.10	31.99	31.72	26.69	22.34
00070PD18	23.22	23.22	23.11	23.01	32.07	31.80	26.76	22.39
00066__18	21.21	21.20	21.10	21.01	32.44	32.15	27.05	22.63
00060__18	17.39	17.38	17.24	17.11	33.16	32.82	27.58	23.08
00056__18	16.19	16.18	15.98	15.80	33.60	33.23	27.91	23.35
00054PB18	16.07	16.05	15.85	15.68	33.72	33.35	28.00	23.44
00054PC18	15.32	15.31	15.19	15.09	33.82	33.43	28.07	23.50
00053__18	14.77	14.77	14.66	14.56	33.94	33.55	28.16	23.57
00052__18	14.35	14.34	14.24	14.15	34.07	33.67	28.27	23.66
00050__18	13.73	13.72	13.60	13.49	34.23	33.82	28.39	23.76
00049__18	13.11	13.10	12.94	12.80	34.44	34.05	28.59	23.93
00045__18	12.23	12.22	12.07	11.93	34.75	34.38	28.88	24.18
00041__18	11.08	11.08	10.95	10.83	35.05	34.70	29.16	24.41
00040__18	10.64	10.63	10.48	10.35	35.20	34.85	29.29	24.52
00039__18	10.59	10.58	10.43	10.30	35.31	34.95	29.38	24.59
00037__18	9.75	9.74	9.60	9.46	35.54	35.17	29.55	24.73
00034__18	8.85	8.84	8.66	8.50	35.81	35.41	29.74	24.89
00033__18	8.59	8.57	8.39	8.22	36.14	35.68	29.94	25.05
00028__18	7.97	7.95	7.75	7.56	36.66	36.11	30.25	25.31
00024__18	7.16	7.13	6.94	6.76	37.22	36.59	30.61	25.62

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00021__18	6.21	6.18	5.96	5.77	37.57	36.92	30.86	25.83
00020__18	5.91	5.89	5.67	5.47	37.74	37.08	30.99	25.94
00019__18	5.67	5.65	5.42	5.22	37.89	37.24	31.11	26.04
00016__18	5.00	4.98	4.73	4.52	38.10	37.47	31.31	26.21
00013__18	4.25	4.23	4.00	3.80	38.27	37.68	31.48	26.35
00012PB18	4.19	4.17	3.94	3.74	38.28	37.75	31.54	26.40
00012PC18	2.45	2.44	2.32	2.22	38.23	37.74	31.54	26.40
00009__18	2.24	2.23	2.13	2.05	38.20	37.74	31.54	26.40
00007__18	1.34	1.33	1.27	1.20	38.10	37.73	31.53	26.40
00003__18	0.50	0.50	0.50	0.50	38.05	37.73	31.53	26.40

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO DI CAMPO ALLE SUGHERE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00232__19	99.05	98.84	98.69	98.59	9.24	6.92	5.28	4.33
00227PB19	96.91	96.51	96.21	96.02	9.18	6.91	5.28	4.33
00227PC19	94.22	94.03	93.89	93.79	9.16	6.91	5.28	4.33
00213PB19	86.88	86.78	86.66	86.58	9.07	6.91	5.28	4.33
00213PC19	86.09	86.03	85.99	85.96	9.05	6.91	5.28	4.33
00213PD19	85.82	85.72	85.64	85.59	9.04	6.91	5.28	4.33
00208__19	84.67	84.56	84.43	84.35	9.00	6.91	5.28	4.33
00196PB19	79.73	79.58	79.41	79.31	13.80	11.39	9.03	7.59
00196PC19	79.15	79.05	78.94	78.87	14.34	11.81	9.35	7.86
00183PB19	76.87	76.68	76.51	76.41	15.28	12.54	9.92	8.33
00183PC19	75.42	75.32	75.21	75.14	16.35	13.39	10.58	8.87
00177BB19	74.91	74.84	74.77	74.72	16.47	13.50	10.66	8.93
00177BC19	73.96	73.83	73.70	73.61	16.61	13.61	10.74	9.00
00169BB19	72.19	72.10	72.00	71.94	17.58	14.38	11.34	9.49
00169BC19	71.26	71.13	70.98	70.87	17.71	14.49	11.42	9.56
00168BB19	70.61	70.51	70.39	70.30	17.81	14.57	11.49	9.61
00168BC19	70.33	70.15	69.91	69.70	17.89	14.63	11.54	9.65
00167BB19	70.32	70.16	69.88	69.60	17.94	14.67	11.57	9.68
00167BC19	70.33	70.17	69.90	69.62	18.05	14.77	11.64	9.74
00158PB19	70.06	69.92	69.59	68.99	16.48	14.47	12.34	10.37
00158PC19	65.99	65.87	65.73	65.61	14.79	13.81	12.44	10.47
00156BB19	65.69	65.54	65.38	65.27	15.79	14.35	12.53	10.51
00156BC19	65.57	65.38	65.13	64.97	17.35	15.33	12.76	10.68
00147PB19	64.72	64.48	64.18	63.99	19.18	16.59	13.21	11.03
00147PC19	63.76	63.64	63.41	63.18	19.61	16.97	13.51	11.28
00145BB19	63.81	63.70	63.46	63.22	19.71	17.05	13.57	11.33
00145BC19	63.82	63.71	63.47	63.23	19.77	17.11	13.61	11.37
00143BB19	63.82	63.71	63.46	63.22	19.88	17.20	13.69	11.43
00143BC19	63.83	63.72	63.47	63.23	19.82	17.29	13.76	11.49
00141PB19	63.79	63.68	63.45	63.21	17.32	15.79	13.27	11.48
00141PC19	62.37	62.32	62.18	62.05	15.12	14.36	12.77	11.46
00141PD19	62.36	62.31	62.17	62.04	15.64	14.68	12.87	11.50
00135PB19	61.88	61.85	61.77	61.69	13.86	13.42	12.40	11.60
00135PC19	58.39	58.37	58.32	58.29	12.50	12.24	11.77	11.42
00114BB19	55.76	55.70	55.60	55.53	14.73	13.77	12.20	11.17
00114BC19	55.63	55.55	55.41	55.31	15.59	14.51	12.73	11.56
00111PB19	55.15	55.07	54.94	54.84	16.84	15.62	13.52	12.12
00111PC19	55.14	55.05	54.84	54.68	18.38	16.93	14.40	12.68
00101BB19	54.43	54.40	54.26	54.12	19.29	18.13	15.46	13.40
00101BC19	54.47	54.44	54.30	54.15	19.14	18.43	15.98	13.78
00100PB19	54.45	54.41	54.27	54.13	16.35	15.92	14.27	12.78
00100PC19	52.47	52.45	52.36	52.28	13.82	13.61	12.68	11.85
00100PD19	52.45	52.43	52.33	52.25	14.18	13.91	12.87	11.98
00096PB19	51.98	51.97	51.88	51.80	14.49	14.24	13.09	12.12
00096PC19	51.42	51.41	51.32	51.25	14.89	14.69	13.42	12.35
00087PB19	49.89	49.86	49.74	49.64	15.90	15.60	14.01	12.76
00087PC19	49.08	49.07	48.93	48.82	17.48	17.05	14.95	13.38
00084__19	48.60	48.58	48.42	48.31	19.28	18.74	16.12	14.20
00080PB19	47.67	47.68	47.49	47.36	20.55	19.85	16.88	14.75
00080BB19	23.22	23.23	23.08	22.98	35.58	36.02	29.86	25.64
00080BC19	22.97	22.98	22.83	22.72	35.56	36.02	29.86	25.64
00080PC19	22.92	22.93	22.78	22.67	35.56	36.02	29.86	25.64
00080BB19	21.22	21.22	21.17	21.13	35.55	36.03	29.86	25.64
00080BC19	20.31	20.31	20.31	20.31	35.55	36.03	29.86	25.64

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DI CAMPO ALLE SUGHERE - AFFLUENTE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00041__19	95.73	95.65	95.59	95.55	4.85	3.71	2.90	2.44
00032__19	92.68	92.66	92.64	92.62	0.51	0.47	0.48	0.47
00018PB19	88.61	88.40	88.02	87.77	4.70	4.21	3.58	3.11
00018PC19	86.77	86.72	86.65	86.60	4.93	4.40	3.73	3.25
00009PB19	86.07	86.00	85.92	85.86	5.11	4.47	3.73	3.25
00009PC19	85.90	85.84	85.77	85.72	5.10	4.46	3.73	3.25
00003__19	84.90	84.85	84.79	84.74	5.10	4.46	3.73	3.25

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO DI SAN ROCCO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00120BB19	79.74	79.52	79.28	79.13	22.06	17.00	13.06	10.72
00120BC19	79.63	79.38	79.13	78.96	22.06	17.00	13.06	10.72
00115BB19	78.86	78.69	78.53	78.41	21.97	16.99	13.06	10.72
00115BC19	78.87	78.70	78.54	78.42	21.96	16.99	13.06	10.72
00113PB19	78.66	78.53	78.41	78.31	7.53	6.99	6.53	6.19
00113PC19	56.83	56.81	56.80	56.79	5.32	5.31	5.29	5.27
00060BB19	56.68	56.66	56.64	56.62	5.41	5.39	5.35	5.32
00060BC19	56.65	56.62	56.60	56.58	5.59	5.54	5.47	5.41
00051PB19	55.70	55.59	55.50	55.42	7.75	7.22	6.78	6.39
00051PC19	55.11	55.02	54.93	54.86	8.06	7.44	6.91	6.46
00047PB19	54.59	54.50	54.42	54.34	8.31	7.64	7.04	6.55
00047PC19	54.43	54.34	54.25	54.17	8.31	7.64	7.04	6.55
00043PB19	54.04	53.94	53.85	53.77	8.31	7.64	7.05	6.55
00043PC19	53.45	53.40	53.35	53.30	8.32	7.65	7.05	6.56
00038PB19	52.70	52.64	52.56	52.49	8.60	8.10	7.46	6.88
00038PC19	52.43	52.37	52.28	52.20	9.44	8.81	7.97	7.25
00035PB19	52.06	52.00	51.90	51.82	10.04	9.33	8.37	7.55
00035PC19	51.62	51.56	51.47	51.39	10.07	9.39	8.43	7.59
00033PB19	51.27	51.19	51.08	50.99	10.08	9.41	8.46	7.61
00033PC19	50.94	50.91	50.80	50.70	10.11	9.43	8.47	7.62
00030BB19	50.59	50.60	50.43	50.31	10.23	9.50	8.51	7.62
00030BC19	50.61	50.62	50.45	50.33	10.23	9.50	8.51	7.62
00029PB19	50.58	50.59	50.43	50.30	10.23	9.50	8.51	7.62
00029PC19	50.53	50.54	50.36	50.23	10.42	9.72	8.62	7.68
00020__19	49.76	49.74	49.54	49.38	11.94	11.97	10.12	8.75
00010PB19	48.86	48.84	48.64	48.50	14.32	14.11	11.57	9.78
00010PC19	48.73	48.71	48.51	48.34	14.74	14.46	11.81	9.92
00006__19	48.35	48.32	48.14	47.96	15.66	15.27	12.44	10.30
00005PB19	47.65	47.63	47.45	47.21	16.80	16.34	13.31	10.88

SCENARIO SINGOLI BACINI								
CANALE MAESTRO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00108__19	14.02	14.02	13.95	13.86	13.80	13.99	12.15	10.28
00086PB19	11.17	11.17	11.15	11.11	6.84	6.88	6.69	6.48
00086PC19	10.12	10.13	10.09	10.06	5.11	5.15	4.96	4.73
00086PD19	10.08	10.09	10.05	10.01	5.31	5.36	5.12	4.83
00076BB19	8.87	8.88	8.78	8.62	7.18	7.23	6.80	6.18
00076BC19	8.85	8.86	8.75	8.59	7.20	7.26	6.81	6.19
00075PB19	8.88	8.90	8.78	8.59	7.22	7.27	6.82	6.19
00075PC19	7.95	7.96	7.91	7.83	7.24	7.29	6.84	6.20
00070BB19	6.70	6.70	6.67	6.63	7.25	7.29	6.85	6.20
00070BC19	6.50	6.51	6.45	6.39	7.36	7.41	6.89	6.20
00063BB19	5.66	5.67	5.63	5.57	7.46	7.55	6.92	6.20
00063BC19	5.49	5.50	5.43	5.35	7.46	7.55	6.92	6.20
00041PB19	4.28	4.29	4.27	4.24	6.11	5.93	5.71	5.44
00041PC19	4.04	4.06	4.04	4.02	5.74	5.48	5.30	5.11
00040BB19	4.03	4.05	4.04	4.01	6.00	5.96	5.72	5.44
00040BC19	4.07	4.09	4.08	4.04	6.48	6.32	6.09	5.86
00022PB19	3.73	3.78	3.77	3.75	6.33	6.54	6.37	6.29
00022PC19	3.51	3.55	3.54	3.53	6.73	6.73	6.65	6.62
00021PB19	3.51	3.54	3.54	3.52	6.73	6.72	6.65	6.62
00021PC19	3.46	3.48	3.48	3.48	6.72	6.71	6.64	6.61
00020PB19	3.47	3.49	3.49	3.49	6.70	6.68	6.61	6.59
00020PC19	3.44	3.46	3.46	3.47	6.66	6.63	6.56	6.57
00005__19	3.36	3.38	3.42	3.43	6.12	6.02	6.05	6.20
00004BB19	3.35	3.38	3.42	3.43	5.94	5.84	5.95	6.08

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO NUOVO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00079BB19	10.31	10.40	10.36	10.27	27.05	30.66	28.99	25.83
00079BC19	10.26	10.35	10.31	10.22	27.05	30.66	28.99	25.83
00070BB19	9.83	9.88	9.85	9.81	16.83	17.68	17.30	16.53
00070BC19	9.85	9.90	9.88	9.83	12.66	12.91	12.80	12.57
00069PB19	9.78	9.83	9.81	9.76	11.59	11.70	11.65	11.54
00069PC19	8.11	8.14	8.13	8.11	11.33	11.46	11.40	11.28
00046BB19	5.56	5.57	5.57	5.56	11.47	11.66	11.57	11.40
00046BC19	5.45	5.47	5.47	5.46	11.46	11.66	11.57	11.40
00017BB19	4.06	4.25	4.26	4.23	11.32	11.38	11.22	11.13
00017BC19	4.11	4.30	4.32	4.29	11.30	11.97	12.03	11.82
00016PB19	4.11	4.30	4.32	4.29	11.29	12.17	12.22	12.03
00016PC19	3.89	4.06	4.08	4.05	11.28	12.41	12.47	12.25
00015PB19	3.87	4.04	4.05	4.02	11.27	12.73	12.85	12.54
00015PC19	3.76	3.86	3.86	3.85	11.27	12.94	13.08	12.73
00014PB19	3.78	3.89	3.90	3.88	11.24	12.85	12.99	12.65
00014PC19	3.74	3.82	3.82	3.81	11.22	12.72	12.84	12.53
00004_19	3.61	3.66	3.67	3.67	11.09	12.71	12.85	12.51
00001BB19	3.55	3.60	3.61	3.62	11.09	12.71	12.85	12.50

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DEL BOTTAGONE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00326BB19	16.12	16.34	16.39	16.35	35.11	43.77	45.63	44.02
00326BC19	16.10	16.33	16.38	16.34	35.11	43.77	45.63	44.02
00318PB19	15.91	16.12	16.17	16.14	34.86	39.49	40.69	39.85
00318PC19	14.61	14.71	14.73	14.71	34.66	37.44	38.01	37.61
00317BB19	14.34	14.47	14.50	14.47	34.66	37.47	38.08	37.65
00317BC19	14.19	14.36	14.40	14.36	34.66	37.51	38.23	37.70
00302BB19	12.40	12.53	12.57	12.54	34.79	41.32	42.82	41.67
00302BC19	12.19	12.37	12.41	12.38	34.78	41.32	42.82	41.67
00285BB19	10.28	10.47	10.55	10.51	34.79	41.28	42.60	41.63
00285BC19	10.09	10.35	10.45	10.40	34.79	41.28	42.60	41.64
00280PB19	9.70	9.96	10.07	10.02	34.82	41.27	43.75	42.60
00280PC19	9.65	9.86	9.96	9.91	34.82	41.27	44.11	42.87
00270PB19	9.56	9.78	9.88	9.83	34.87	41.25	44.04	42.84
00270PC19	8.59	8.72	8.78	8.75	34.87	41.25	44.03	42.84
00270PD19	8.57	8.71	8.76	8.74	34.87	41.25	44.03	42.84
00265BB19	7.61	7.74	7.80	7.77	34.88	41.26	44.02	42.84
00265BC19	7.47	7.63	7.69	7.66	34.89	41.26	44.01	42.83
00258BB19	6.51	6.66	6.72	6.69	34.90	41.28	44.00	42.83
00258BC19	6.31	6.51	6.58	6.55	34.91	41.32	44.01	42.82
00247BB19	5.53	5.72	5.78	5.75	34.92	41.36	44.03	42.80
00247BC19	5.51	5.70	5.76	5.73	34.93	41.39	44.05	42.78
00224BB19	4.56	4.66	4.67	4.67	34.77	39.10	40.21	39.66
00224BC19	4.64	4.73	4.75	4.74	34.59	37.78	38.56	38.17
00220PB19	4.60	4.69	4.71	4.70	34.42	36.16	36.53	36.34
00220PC19	4.28	4.34	4.35	4.34	34.41	35.68	35.90	35.79
00219PB19	4.23	4.29	4.30	4.30	34.41	35.68	35.90	35.79
00219PC19	4.01	4.06	4.07	4.07	34.41	35.68	35.90	35.79
00218PB19	4.06	4.11	4.12	4.12	34.41	35.68	35.90	35.79
00218PC19	3.99	4.04	4.04	4.04	34.41	35.68	35.90	35.78
00203_19	3.52	3.57	3.57	3.58	34.40	35.69	35.90	35.78
00201BB19	3.46	3.50	3.51	3.52	34.40	35.69	35.90	35.77
00201BC19	3.56	3.61	3.62	3.63	34.40	35.69	35.90	35.77
00191_19	3.35	3.37	3.40	3.41	45.19	48.07	48.46	47.97
00188BB19	3.26	3.28	3.32	3.33	45.01	47.78	48.17	47.68
00188BC19	3.37	3.39	3.43	3.44	45.01	47.78	48.17	47.68
00185_19	3.27	3.29	3.35	3.36	47.27	48.71	48.80	48.54
00160_19	2.82	2.97	3.08	3.11	45.39	45.92	45.99	45.97
00141_19	2.08	2.16	2.23	2.24	45.10	48.66	51.50	52.14
00117PB19	0.59	0.61	0.64	0.65	27.32	30.22	32.41	32.87
00117PC19	0.50	0.50	0.50	0.50	27.32	30.22	32.41	32.87

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DEL BOTTAGONE - SCOLMATORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00016PB19	0.60	0.64	0.67	0.67	17.79	18.46	19.10	19.25
00016PC19	0.50	0.50	0.50	0.50	17.79	18.46	19.10	19.25
00008__19	0.50	0.50	0.50	0.50	17.79	18.46	19.10	19.25

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO CORNIACCIA NORD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
01350__08	16.36	16.38	16.31	16.22	9.99	10.30	9.08	7.80
01346__08	16.12	16.14	16.07	16.00	9.96	10.28	9.07	7.80
01323__08	13.69	13.69	13.68	13.67	4.83	4.87	4.73	4.55
01304__08	12.27	12.27	12.26	12.26	3.19	3.20	3.17	3.14
01282__08	11.25	11.25	11.25	11.25	2.16	2.16	2.16	2.16
01264__08	10.75	10.75	10.74	10.74	1.56	1.55	1.55	1.54
01243__08	10.64	10.64	10.63	10.63	1.62	1.76	1.69	1.81
01223__08	10.65	10.65	10.64	10.63	1.87	1.34	0.80	0.79
01203__08	10.62	10.62	10.61	10.64	7.44	7.62	7.71	7.70
01183__08	10.41	10.51	10.57	10.61	12.32	12.19	12.08	12.01
01168__08	10.31	10.43	10.49	10.54	10.30	10.08	10.15	10.15
01164PB19	10.26	10.37	10.44	10.48	11.01	12.05	12.58	12.85
01164PC19	10.15	10.23	10.28	10.31	11.01	12.05	12.58	12.85
01157__08	10.08	10.14	10.19	10.21	11.05	12.09	12.62	12.89
01151PB19	9.99	10.05	10.09	10.11	11.36	12.34	12.94	13.32
01151PC19	9.86	9.89	9.89	9.88	11.41	12.41	13.01	13.40
01145__08	9.80	9.83	9.82	9.81	12.83	13.80	14.38	14.69
01125__08	9.48	9.48	9.48	9.47	17.57	17.91	18.14	18.20
01105__08	9.15	9.15	9.14	9.14	16.13	16.29	16.37	16.43
01097__08	8.96	8.96	8.95	8.94	16.34	16.44	16.48	16.52
01092PB19	8.96	8.96	8.96	8.95	15.63	15.70	15.74	15.76
01092PC19	8.85	8.85	8.84	8.84	15.77	15.82	15.84	15.85
01087__08	8.73	8.73	8.72	8.72	10.88	10.97	11.02	11.04
01066__08	8.50	8.51	8.47	8.44	10.04	10.08	10.08	10.07
01056__08	8.10	8.12	8.07	8.02	13.73	13.81	13.46	13.07
01052PB19	8.03	8.04	8.00	7.95	14.73	14.84	14.39	13.87
01052PC19	7.65	7.67	7.66	7.65	14.72	14.84	14.39	13.87
01049__08	7.46	7.48	7.47	7.47	11.66	11.46	11.20	10.89
01028__08	7.08	7.10	7.11	7.11	9.97	9.73	9.61	9.52
01008__08	6.88	6.91	6.93	6.93	11.52	11.19	11.18	11.17
00986__08	6.74	6.78	6.79	6.80	12.45	12.57	12.59	12.55
00962__08	6.51	6.55	6.57	6.57	14.61	14.81	14.86	14.86
00955PB19	6.50	6.54	6.56	6.56	14.91	15.27	15.44	15.46
00955PC19	6.40	6.43	6.45	6.46	14.98	15.37	15.56	15.59
00951__08	6.31	6.34	6.36	6.36	15.14	15.63	15.87	15.93
00938PB19	6.25	6.28	6.29	6.29	13.02	13.07	13.07	13.07
00938PC19	6.21	6.24	6.25	6.26	12.04	12.03	12.03	12.03
00934__08	6.15	6.18	6.19	6.20	12.09	12.08	12.08	12.08
00930PB19	6.08	6.11	6.13	6.13	12.15	12.14	12.14	12.14
00930PC19	6.06	6.08	6.10	6.11	12.17	12.16	12.16	12.16
00927PB19	6.05	6.08	6.10	6.10	12.20	12.19	12.19	12.19
00927PC19	6.01	6.04	6.06	6.06	12.24	12.24	12.24	12.24
00926PB19	6.00	6.03	6.05	6.05	12.27	12.28	12.28	12.28
00926PC19	6.00	6.03	6.04	6.05	12.33	12.36	12.36	12.36
00921__08	5.92	5.95	5.97	5.97	12.56	12.72	12.79	12.81
00901__08	5.54	5.59	5.61	5.61	13.20	13.55	13.80	13.89
00881__08	5.26	5.32	5.34	5.34	14.03	14.61	14.83	14.98
00874PB19	5.23	5.29	5.31	5.31	14.44	15.12	15.35	15.51
00874PC19	5.23	5.29	5.30	5.31	14.56	15.28	15.51	15.67
00861__08	5.10	5.16	5.18	5.18	15.43	16.42	16.70	16.84
00841__08	4.78	4.84	4.85	4.85	15.45	16.47	16.76	16.87
00822PB19	4.60	4.64	4.65	4.65	15.41	15.89	15.96	15.98
00822PC19	4.45	4.48	4.48	4.48	15.53	16.03	16.06	16.06
00818__08	4.33	4.35	4.36	4.36	15.67	16.14	16.08	16.05
00808__08	4.16	4.18	4.19	4.19	11.91	12.10	11.98	11.85
00788__08	3.99	4.01	4.02	4.03	7.28	7.42	7.44	7.38
00768__08	3.87	3.90	3.92	3.93	6.92	6.99	7.00	7.05
00748__08	3.74	3.78	3.80	3.81	8.16	8.23	8.17	8.11
00728__08	3.65	3.69	3.71	3.72	8.36	8.59	8.71	8.80
00708__08	3.58	3.61	3.63	3.64	8.77	9.28	9.57	9.71
00688__08	3.51	3.54	3.55	3.55	9.01	9.44	9.73	9.92
00668__08	3.43	3.47	3.48	3.48	9.27	9.61	9.76	9.83
00648__08	3.34	3.38	3.39	3.39	9.68	9.81	9.96	10.07
00645PB08	3.30	3.35	3.36	3.36	9.96	10.10	10.16	10.20

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00645PC08	3.27	3.32	3.33	3.33	10.19	10.37	10.45	10.48
00628__08	3.14	3.19	3.20	3.20	10.80	11.18	11.30	11.33
00608__08	2.95	3.00	3.01	3.01	11.71	12.40	12.59	12.59
00588__08	2.76	2.79	2.80	2.80	11.53	11.96	12.04	11.98
00568__08	2.65	2.68	2.69	2.69	7.90	8.20	8.21	8.21
00567PB08	2.65	2.68	2.70	2.70	6.60	6.50	6.75	6.77
00567PC08	2.65	2.69	2.71	2.71	6.61	6.50	6.76	6.77
00556__08	2.65	2.70	2.72	2.72	6.65	6.56	6.78	6.80
00536__08	2.65	2.72	2.76	2.77	6.71	6.64	6.83	6.83
00516__08	2.65	2.74	2.79	2.80	6.78	6.76	6.88	6.88
00506__08	2.65	2.74	2.80	2.81	6.84	6.84	6.93	6.92
00500PB08	2.65	2.74	2.80	2.81	6.86	6.87	6.94	6.94
00500PC08	2.65	2.75	2.80	2.81	6.87	6.88	6.95	6.94
00496__08	2.65	2.75	2.80	2.81	9.15	9.12	9.03	8.78
00476__08	2.58	2.67	2.73	2.74	15.16	15.80	14.67	14.04
00456__08	2.54	2.63	2.68	2.69	14.31	14.85	14.18	13.54
00436__08	2.48	2.57	2.62	2.68	13.20	14.16	13.60	13.05
00416__08	2.44	2.53	2.59	2.67	12.56	13.43	13.16	12.70
00396__08	2.42	2.51	2.58	2.66	11.91	12.92	12.56	12.29
00376__08	2.40	2.48	2.57	2.66	11.45	12.38	12.00	12.23
00365__08	2.38	2.46	2.56	2.65	11.17	12.00	11.90	12.19
00362PB19	2.38	2.47	2.56	2.65	11.32	11.75	11.86	12.17
00362PC19	2.38	2.46	2.56	2.65	11.37	11.67	11.85	12.16
00356__08	2.37	2.45	2.55	2.65	11.58	11.33	11.82	12.13
00333__08	2.33	2.41	2.54	2.64	11.92	11.54	11.80	12.07
00322__19	2.33	2.41	2.53	2.63	12.33	14.65	14.64	14.73
00315__19	2.32	2.40	2.53	2.63	24.25	25.92	27.39	27.81
00307PB19	2.30	2.39	2.51	2.61	30.84	31.80	33.82	35.01
00307PC19	2.29	2.37	2.49	2.59	31.02	31.97	33.98	35.17
00297__19	2.27	2.35	2.47	2.57	31.33	32.22	34.20	35.42
00287PB19	2.24	2.32	2.45	2.55	31.66	32.49	34.44	35.68
00287PC19	2.22	2.30	2.42	2.51	31.81	32.61	34.57	35.80
00281PB19	1.99	2.08	2.20	2.30	32.05	32.79	34.76	35.99
00281PC19	1.80	1.88	1.91	1.94	32.15	32.86	34.84	36.07
00276__19	1.84	1.92	1.95	1.99	32.43	33.25	35.10	36.32
00258__19	1.77	1.85	1.88	1.91	33.10	34.19	35.73	36.95
00235PB19	1.65	1.73	1.76	1.78	33.81	35.19	36.43	37.63
00235PC19	1.59	1.67	1.70	1.71	34.27	35.84	36.89	38.09
00216__19	1.51	1.58	1.61	1.62	34.68	36.43	37.30	38.51
00205__19	1.37	1.45	1.48	1.49	35.34	37.35	38.11	39.22
00171PB19	1.23	1.31	1.34	1.34	36.67	39.27	40.33	40.85
00171PC19	1.22	1.30	1.33	1.34	36.78	39.44	40.53	40.99
00151__19	1.09	1.16	1.20	1.20	37.72	40.78	42.06	42.22
00130__19	0.88	0.94	0.96	0.97	38.27	41.55	42.95	43.12
00105__19	0.52	0.53	0.53	0.53	39.46	43.23	44.87	45.09
00100__19	0.50	0.50	0.50	0.50	36.71	40.00	41.43	41.61

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO VAL DEL MELO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00076__08	5.83	5.87	5.86	5.83	12.13	13.50	13.21	12.29
00059__08	4.79	4.99	5.03	5.00	10.70	11.06	10.99	10.73
00047__08	4.46	4.81	4.88	4.84	9.84	9.53	9.41	9.27
00042PB19	4.34	4.72	4.80	4.75	8.82	9.21	9.29	9.25
00042PC19	3.45	3.59	3.62	3.60	9.51	10.91	11.19	11.03
00029__19	2.85	2.90	2.91	2.92	9.20	10.03	10.16	10.00
00016PB19	2.57	2.64	2.69	2.75	8.90	9.33	9.37	9.23
00016PC19	2.50	2.57	2.64	2.71	8.88	9.34	9.37	9.22
00007__19	2.35	2.42	2.55	2.65	8.73	9.13	9.13	8.97
00001__19	2.32	2.40	2.53	2.63	8.64	8.92	8.90	8.73

SCENARIO SINGOLI BACINI CANALE DI MONTEGEMOLI								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00306__08	0.25	0.96	1.31	1.37	0.03	0.25	1.55	2.39
00286__08	0.18	0.96	1.30	1.37	0.02	0.27	1.52	2.37
00266__08	0.18	0.95	1.30	1.36	0.00	0.71	1.86	2.37
00246__08	0.09	0.95	1.23	1.30	0.00	1.39	3.01	3.53
00220__08	0.07	0.95	1.17	1.23	0.00	1.23	2.71	3.42
00196__08	0.05	0.95	1.13	1.19	0.00	1.07	2.40	2.91
00177__08	0.10	0.95	1.10	1.15	0.00	0.98	2.28	2.71
00170PB08	0.18	0.95	1.08	1.12	0.00	0.96	2.28	2.66
00170PC08	0.18	0.95	1.07	1.10	0.00	0.95	2.28	2.66
00165__08	0.13	0.95	1.05	1.06	0.00	0.90	2.34	2.63
00142__08	0.07	0.95	1.00	1.02	0.00	0.81	2.46	2.72
00107__08	3.29	3.47	3.48	3.44	33.30	36.20	35.56	33.48
00086__08	3.13	3.31	3.32	3.28	31.12	35.03	34.37	33.35
00065__08	2.87	3.00	3.01	2.99	30.95	36.45	36.49	34.79
00041__08	2.49	2.59	2.61	2.69	30.02	34.33	34.15	32.97
00037PB19	2.49	2.58	2.61	2.69	28.12	30.51	29.31	28.44
00037PC19	2.44	2.52	2.58	2.68	27.51	28.18	26.78	25.89
00031__08	2.41	2.49	2.57	2.67	20.47	20.14	19.48	18.77
00011__08	2.33	2.41	2.53	2.63	18.71	18.23	17.96	17.59

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO CORNIACCIA SUD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 4h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 4h
00893__08	23.97	23.96	23.87	23.74	42.41	38.64	31.50	26.61
00879__08	23.87	23.86	23.78	23.63	24.45	24.22	23.84	23.43
00875PB08	23.82	23.81	23.73	23.58	27.80	27.77	27.69	27.43
00875PC08	23.23	23.22	23.15	23.04	30.86	30.78	30.25	29.05
00861__08	22.80	22.79	22.74	22.67	38.06	37.84	36.77	34.92
00840__08	22.05	22.05	22.03	21.99	43.90	43.75	42.30	40.22
00817__08	21.86	21.86	21.84	21.82	43.65	43.51	42.16	40.17
00810PB08	21.79	21.79	21.78	21.76	37.29	37.25	36.82	36.15
00810PC08	20.32	20.32	20.30	20.26	36.06	36.03	35.71	35.16
00804__08	20.11	20.11	20.08	20.04	37.84	37.77	37.17	36.25
00784__08	19.57	19.56	19.51	19.46	38.12	38.13	37.44	36.40
00764__08	19.12	19.12	19.04	18.96	41.16	41.02	39.55	37.88
00744__08	18.64	18.64	18.56	18.48	48.65	48.49	45.68	42.68
00723__08	18.09	18.09	18.04	17.98	52.61	52.45	49.26	45.76
00701__08	17.74	17.74	17.73	17.70	50.47	50.20	47.68	44.88
00678__08	17.59	17.60	17.58	17.56	43.30	42.95	42.43	41.65
00663__08	17.47	17.47	17.46	17.43	50.56	50.34	50.02	49.55
00657PB08	17.23	17.23	17.22	17.21	65.09	65.23	64.92	64.39
00657PC08	16.42	16.43	16.44	16.43	63.43	63.51	63.36	63.05
00649__08	16.25	16.26	16.26	16.25	64.54	64.71	64.63	64.30
00629__08	15.77	15.78	15.79	15.77	68.31	68.75	68.83	68.36
00608__08	15.20	15.22	15.23	15.21	72.27	72.98	73.20	72.55
00588__08	14.58	14.59	14.59	14.58	73.10	73.65	73.84	73.36
00568__08	14.00	14.01	14.01	14.01	70.10	70.23	70.27	70.15
00547__08	13.48	13.48	13.49	13.48	70.83	70.82	70.80	70.79
00526__08	13.03	13.03	13.04	13.03	74.24	74.35	74.39	74.31
00497__08	12.39	12.39	12.39	12.39	71.17	71.25	71.28	71.23
00490PB08	12.25	12.25	12.26	12.25	68.86	68.91	68.93	68.90
00490PC08	11.84	11.84	11.84	11.85	69.15	69.22	69.25	69.20
00484__08	11.71	11.72	11.72	11.73	69.15	69.22	69.25	69.20
00464__08	11.29	11.29	11.32	11.33	69.15	69.22	69.24	69.20
00444__08	10.94	10.94	10.98	10.99	69.15	69.22	69.24	69.20
00424__08	10.58	10.60	10.65	10.67	67.79	67.84	67.86	67.83
00404__08	10.24	10.33	10.46	10.49	66.46	66.60	66.86	66.94
00359__08	9.84	9.85	9.93	9.94	65.83	72.41	78.59	78.91
00336__08	9.56	9.57	9.62	9.63	110.21	111.29	117.70	118.70
00330PB08	9.42	9.43	9.47	9.48	107.26	107.84	110.92	111.35
00330PC08	9.02	9.03	9.05	9.05	106.18	106.63	108.96	109.27
00322__08	8.91	8.91	8.93	8.94	106.18	106.64	108.95	109.27
00302__08	8.55	8.55	8.56	8.56	104.94	105.32	107.21	107.47
00281__08	8.22	8.23	8.23	8.23	98.65	98.84	99.73	99.86
00262__08	8.02	8.03	8.03	8.03	93.42	93.39	93.76	93.81
00253PB08	7.97	7.97	7.98	7.98	92.53	92.46	92.61	92.64
00253PC08	7.39	7.39	7.39	7.39	91.77	91.70	91.69	91.71
00252PB08	7.42	7.42	7.42	7.42	91.75	91.68	91.69	91.71
00252PC08	7.39	7.39	7.40	7.40	91.71	91.65	91.69	91.71
00250PB08	7.35	7.35	7.36	7.36	91.67	91.62	91.69	91.71
00250PC08	7.34	7.34	7.35	7.35	91.63	91.59	91.69	91.71
00246__08	7.29	7.29	7.30	7.30	91.60	91.55	91.69	91.71
00242PB08	7.27	7.27	7.27	7.27	91.57	91.53	91.69	91.71
00242PC08	6.72	6.72	6.72	6.72	91.54	91.53	91.69	91.71
00226__08	6.37	6.37	6.37	6.37	91.49	91.52	91.69	91.71
00203__19	5.95	5.96	5.96	5.96	91.49	91.52	91.69	91.71
00179__08	5.63	5.63	5.64	5.64	91.49	91.52	91.69	91.71
00170PB08	5.43	5.43	5.44	5.44	91.49	91.52	91.69	91.71
00170PC08	5.15	5.15	5.16	5.16	91.49	91.52	91.69	91.71
00169BB08	5.12	5.12	5.13	5.13	91.49	91.52	91.69	91.71
00169BC08	5.17	5.17	5.17	5.17	91.49	91.52	91.69	91.71
00146__19	4.72	4.72	4.72	4.72	91.49	91.52	91.69	91.71
00100PB08	4.40	4.40	4.40	4.40	83.18	83.19	83.25	83.26
00100PC08	3.70	3.70	3.70	3.70	80.37	80.38	80.41	80.41
00017__19	2.44	2.44	2.44	2.44	52.93	52.93	52.93	52.93
00000PB08	2.38	2.38	2.38	2.38	35.37	35.37	35.38	35.38
00000PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	35.27	35.27	35.27	35.27

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DI RIOTORTO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 4h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 4h
00217__08	22.90	22.93	22.90	22.83	89.02	92.50	89.47	81.25
00195__08	21.11	21.14	21.12	21.04	79.26	81.56	79.79	74.36
00176__08	19.69	19.73	19.70	19.61	50.54	52.08	50.93	47.50
00157__08	18.81	18.89	18.84	18.67	57.97	57.97	57.56	57.18
00150PB08	18.31	18.39	18.33	18.16	78.03	80.16	78.63	72.89
00150PC08	18.03	18.07	18.04	17.94	78.73	81.43	79.48	72.95
00143__08	17.77	17.82	17.79	17.68	76.88	79.09	77.49	72.21
00118__08	16.14	16.17	16.15	16.06	85.15	88.31	86.08	78.56
00097__08	14.57	14.60	14.58	14.49	63.37	65.44	64.00	59.04
00076__08	13.23	13.23	13.23	13.21	65.65	66.47	65.91	63.62
00054__08	12.02	12.02	12.02	12.01	57.33	57.52	57.39	56.82
00033__08	10.90	10.90	10.90	10.90	50.27	50.33	50.28	50.11
00011__08	9.84	9.85	9.93	9.94	46.78	46.80	46.79	46.91

SCENARIO SINGOLI BACINI								
RIO VALNERA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00353__08	24.04	24.15	24.05	23.92	36.85	40.66	37.46	32.70
00331__08	20.92	20.94	20.92	20.88	29.06	30.31	29.31	27.55
00325PB08	20.76	20.79	20.77	20.73	26.18	26.56	26.26	25.66
00325PC08	19.69	19.70	19.69	19.68	26.03	26.34	26.09	25.59
00319__08	18.79	18.81	18.79	18.78	24.31	24.51	24.34	23.88
00298__08	15.34	15.34	15.34	15.33	22.23	22.37	22.27	21.93
00269__08	12.56	12.56	12.56	12.56	20.10	20.16	20.13	20.01
00263PB08	12.39	12.39	12.39	12.39	13.14	13.17	13.16	13.13
00263PC08	11.27	11.27	11.27	11.27	8.74	8.74	8.74	8.73
00258__08	10.74	10.76	10.76	10.75	8.74	8.74	8.74	8.73
00232__08	10.42	10.48	10.48	10.44	12.65	12.95	13.04	13.00
00225PB08	10.38	10.45	10.44	10.40	11.23	11.29	11.33	11.36
00225PC08	9.60	9.65	9.65	9.62	18.73	19.35	19.22	18.84
00221__08	9.56	9.60	9.60	9.58	19.34	20.32	20.22	19.68
00217PB08	9.51	9.54	9.54	9.52	17.36	18.27	18.21	17.73
00217PC08	9.02	9.03	9.03	9.02	14.76	15.28	15.24	14.97
00212__08	8.91	8.92	8.92	8.92	14.59	14.97	14.94	14.72
00190__08	8.40	8.44	8.44	8.43	14.36	14.60	14.58	14.46
00179__08	8.22	8.27	8.27	8.26	14.30	14.47	14.40	14.31
00146__08	7.68	7.72	7.72	7.71	15.48	15.73	15.31	14.99
00135__08	7.03	7.06	7.06	7.06	21.59	22.34	22.46	22.29
00128PB08	6.64	6.67	6.67	6.67	21.60	22.34	22.46	22.29
00128PC08	6.41	6.44	6.44	6.43	21.60	22.34	22.46	22.29
00124BB08	5.97	6.00	6.00	5.99	21.60	22.34	22.47	22.29
00124BC08	5.64	5.67	5.67	5.66	21.60	22.34	22.47	22.29
00123__08	5.56	5.59	5.60	5.59	21.60	22.34	22.47	22.29
00081__08	3.80	3.84	3.84	3.84	21.56	22.33	22.46	22.29
00076PB08	3.64	3.68	3.69	3.68	21.55	22.33	22.45	22.29
00076PC08	3.34	3.39	3.39	3.47	21.56	22.33	22.46	22.30
00071__08	3.07	3.11	3.03	3.14	21.78	22.99	24.42	26.57
00053__08	2.10	2.17	2.12	2.12	42.29	42.09	37.56	40.50
00031__08	1.90	1.97	1.94	1.94	40.43	42.12	38.87	39.06
00019__08	1.81	1.87	1.84	1.84	31.85	33.34	32.50	32.59
00008__08	1.66	1.71	1.69	1.69	31.62	32.98	32.34	32.41
00007PB08	1.58	1.63	1.61	1.61	32.98	34.55	33.76	33.83
00007PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	32.98	34.55	33.76	33.82

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO DELLA VALLETTA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00039__08	15.99	15.94	15.85	15.76	19.01	17.55	14.26	11.74
00032PB08	15.34	15.30	15.21	15.12	15.96	15.01	12.90	11.13
00032PC08	14.58	14.56	14.52	14.48	14.82	14.01	12.24	10.78
00030BB08	14.53	14.51	14.46	14.40	12.48	11.93	10.61	9.53
00030BC08	14.52	14.50	14.47	14.43	9.03	8.67	7.83	7.15
00029PB08	14.52	14.50	14.46	14.43	4.41	4.29	4.02	3.80
00029PC08	10.44	10.50	10.50	10.47	2.29	2.29	2.29	2.30
00001__08	10.42	10.48	10.48	10.44	2.76	2.80	2.81	2.83

SCENARIO SINGOLI BACINI RIO DI VALMAGGIORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 4h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 4h
00055__08	7.32	7.31	7.26	7.21	65.34	64.00	55.59	47.01
00052PB08	7.44	7.43	7.38	7.31	42.04	40.50	37.69	35.69
00052PC08	6.61	6.61	6.57	6.53	34.33	33.78	33.03	32.38
00046__08	6.51	6.51	6.48	6.43	28.55	27.93	27.13	26.25
00043PB08	6.49	6.49	6.46	6.42	18.71	18.61	18.42	18.24
00043PC08	6.42	6.42	6.39	6.34	18.39	18.29	18.07	17.91
00036__08	6.41	6.42	6.38	6.34	20.56	20.34	19.85	19.60
00025PB08	6.39	6.39	6.36	6.31	32.55	32.58	32.30	31.81
00025PC08	4.77	4.77	4.75	4.73	36.51	36.55	36.10	35.44
00015PB08	4.57	4.57	4.55	4.54	31.83	31.84	31.72	31.55
00015PC08	3.68	3.67	3.66	3.64	32.32	32.31	32.12	31.89
00007PB08	3.14	3.14	3.12	3.11	33.55	33.49	33.07	32.62
00007PC08	3.04	3.04	3.02	3.01	32.85	32.79	32.40	31.98
00001PB08	2.78	2.78	2.77	2.76	30.60	30.55	30.45	30.31
00001PC08	2.50	2.51	2.50	2.48	30.19	30.13	30.16	30.15

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO CERVIA 2								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00148__08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.01	0.01	0.00	0.06
00144PB08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.02	0.01	0.00	0.02
00144PC08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.03	0.02	0.00	0.03
00141__08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.04	0.02	0.00	0.04
00128__08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.12	0.15	0.87	1.68
00124PB08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.13	0.14	0.90	1.76
00124PC08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.14	0.14	0.89	1.75
00110__08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.20	0.14	0.99	1.73
00100PB08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.25	0.14	1.05	1.58
00100PC08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.26	0.16	0.94	1.45
00085__08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.33	0.22	0.83	1.37
00061__08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.44	0.39	1.23	1.05
00047PB08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.49	0.56	1.13	0.86
00047PC08	0.65	0.72	0.82	0.88	0.68	0.73	0.66	0.52
00035__08	0.65	0.72	0.82	0.88	1.34	1.00	1.03	1.02
00011__08	0.75	0.78	0.82	0.88	1.47	1.54	1.93	1.98

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO CERVIA 3								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 0.5h	tr200 1h	tr200 1.5h	tr200 2h
00117PB08	0.60	0.74	0.82	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
00117PC08	0.60	0.74	0.82	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
00106__08	0.60	0.74	0.82	0.88	0.01	0.03	0.03	0.02
00095PB08	0.60	0.73	0.82	0.88	0.02	0.06	0.05	0.04
00095PC08	0.60	0.73	0.82	0.88	0.02	0.06	0.06	0.04
00080__08	0.60	0.73	0.82	0.88	0.03	0.11	0.09	0.07
00057__08	0.60	0.73	0.82	0.88	0.06	0.16	0.15	0.12
00039PB08	0.60	0.73	0.82	0.88	0.07	0.18	0.18	0.14
00039PC08	0.60	0.73	0.82	0.88	0.07	0.18	0.18	0.14
00033__08	0.60	0.73	0.82	0.88	0.08	0.19	0.21	0.16
00016__08	0.60	0.73	0.82	0.88	0.11	0.26	0.38	0.34
00010PB08	0.60	0.73	0.82	0.88	0.12	0.27	0.39	0.35
00010PC08	1.23	1.36	1.32	1.35	1.07	1.76	1.65	1.87

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO CERVIA 4								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 4h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 4h
00180__08	1.98	1.99	1.99	1.97	0.08	0.10	0.12	0.14
00159__08	2.03	2.04	2.03	2.01	0.56	0.64	0.73	0.78
00144PB08	2.08	2.09	2.09	2.07	0.68	0.75	0.84	0.90
00144PC08	2.09	2.10	2.09	2.08	0.68	0.76	0.85	0.91
00136__08	2.13	2.14	2.13	2.11	0.73	0.80	0.90	0.96
00118__08	2.16	2.17	2.16	2.14	0.87	0.94	1.06	1.14
00114PB08	2.16	2.17	2.16	2.14	0.89	0.95	1.08	1.15
00114PC08	2.16	2.17	2.16	2.14	0.90	0.96	1.09	1.16
00101PB08	2.24	2.25	2.25	2.23	0.94	1.00	1.14	1.22
00101PC08	2.29	2.30	2.30	2.27	0.94	1.01	1.14	1.23
00098__08	2.36	2.37	2.36	2.34	0.95	1.02	1.16	1.24
00093PB08	2.38	2.39	2.38	2.36	0.98	1.05	1.19	1.27
00093PC08	2.38	2.40	2.39	2.37	0.98	1.06	1.20	1.28
00090PB08	2.38	2.40	2.39	2.37	0.99	1.06	1.20	1.29
00090PC08	2.40	2.41	2.40	2.38	0.99	1.07	1.21	1.29
00086__08	2.43	2.44	2.43	2.41	1.01	1.09	1.23	1.31
00081PB08	2.44	2.46	2.45	2.43	1.03	1.10	1.25	1.33
00081PC08	2.45	2.47	2.46	2.44	1.03	1.11	1.25	1.34
00076PB08	2.49	2.50	2.49	2.47	12.74	12.75	12.78	12.81
00076PC08	2.48	2.49	2.49	2.46	10.69	10.71	10.74	10.79
00071__08	2.46	2.48	2.47	2.45	10.12	10.13	10.16	10.21
00067PB08	2.45	2.47	2.47	2.44	10.30	10.31	10.34	10.37
00067PC08	2.44	2.46	2.46	2.42	10.36	10.37	10.39	10.43
00060PB08	2.42	2.45	2.45	2.41	9.45	9.42	9.44	9.47
00060PC08	2.42	2.45	2.44	2.40	9.21	9.22	9.25	9.27
00056__08	2.42	2.45	2.44	2.40	9.61	9.61	9.62	9.63
00038__08	2.40	2.40	2.41	2.36	13.12	13.07	12.85	12.42
00016__08	2.31	2.28	2.26	2.21	18.79	19.47	19.22	18.23
00013PB08	2.09	2.07	2.07	2.02	30.09	29.27	28.16	26.72
00013PC08	1.91	1.95	1.95	1.91	30.09	30.04	30.82	29.01
00006__08	0.50	0.50	0.50	0.50	37.12	40.55	40.41	36.70

SCENARIO SINGOLI BACINI TR 500 ANNI

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FIUME CORNIA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 4h	tr500 6h	tr500 7h	tr500 8h	tr500 4h	tr500 6h	tr500 7h	tr500 8h
02011_04	30.70	30.77	30.75	30.72	1504.60	1612.80	1580.83	1540.65
01996_04	30.26	30.34	30.32	30.29	1503.93	1612.45	1580.73	1540.61
01976_04	29.94	30.03	30.01	29.98	1503.10	1611.44	1580.24	1540.35
01941_04	29.46	29.55	29.52	29.49	1500.64	1610.40	1579.07	1539.35
01885_04	28.47	28.57	28.54	28.51	1499.15	1609.13	1578.26	1538.95
01857_04	27.87	27.99	27.96	27.92	1496.56	1607.78	1577.27	1538.02
01815_04	27.36	27.50	27.47	27.42	1492.80	1605.69	1575.79	1537.12
01790_04	26.96	27.12	27.08	27.03	1489.34	1603.62	1574.37	1535.86
01757_04	26.45	26.64	26.59	26.53	1486.66	1602.69	1573.51	1535.37
01737_04	26.33	26.51	26.47	26.41	1486.03	1602.19	1572.86	1534.93
01712_04	25.89	26.07	26.03	25.97	1485.49	1601.79	1572.86	1534.61
01692_04	25.67	25.84	25.80	25.75	1484.95	1601.43	1572.82	1534.64
01671_04	25.05	25.23	25.18	25.13	1484.25	1601.45	1572.72	1534.62
01648_04	24.77	24.94	24.90	24.85	1484.28	1601.47	1572.54	1534.54
01629_04	24.38	24.54	24.51	24.46	1484.21	1601.44	1572.35	1534.44
01610_04	24.10	24.24	24.20	24.16	1484.08	1601.39	1572.18	1534.34
01587_04	24.06	24.20	24.17	24.13	1483.90	1600.57	1572.06	1534.21
01571_04	23.89	24.01	23.98	23.94	1483.18	1595.11	1568.72	1532.27
01550_04	23.47	23.57	23.55	23.52	1477.74	1575.31	1553.06	1521.63
01525_04	23.13	23.20	23.18	23.16	1471.19	1554.88	1536.37	1509.75
01511_04	22.94	23.00	22.99	22.97	1461.74	1534.55	1518.77	1495.74
01493_04	22.75	22.80	22.79	22.77	1450.57	1512.82	1499.58	1480.00
01473_04	22.56	22.59	22.59	22.58	1440.59	1496.36	1484.65	1467.18
01451_17	22.69	22.73	22.72	22.70	1311.12	1341.76	1335.37	1325.80
01438_17	22.58	22.62	22.61	22.60	1157.94	1170.96	1168.25	1164.18
01434PB04	22.11	22.14	22.14	22.12	1117.12	1124.66	1123.10	1120.75
01434PC04	19.87	19.88	19.88	19.88	1117.12	1124.66	1123.10	1120.75
01428_17	20.13	20.15	20.15	20.14	1117.10	1124.65	1123.09	1120.75
01415_17	20.07	20.10	20.09	20.09	1117.04	1124.61	1123.05	1120.73
01402_04	19.87	19.90	19.90	19.89	1116.92	1124.53	1123.01	1120.69
01387_04	19.63	19.66	19.66	19.65	1116.74	1124.42	1122.96	1120.65
01371_04	19.07	19.11	19.11	19.10	1116.56	1124.34	1122.90	1120.62
01363_04	19.03	19.09	19.08	19.07	1116.37	1124.23	1122.83	1120.58
01348_04	18.74	18.81	18.81	18.79	1116.03	1124.08	1122.76	1120.52
01336_04	18.68	18.77	18.76	18.75	1115.50	1123.95	1122.68	1120.51
01317_04	18.48	18.57	18.56	18.55	1127.12	1142.40	1140.61	1137.29
01308_04	18.37	18.46	18.45	18.44	1162.19	1190.23	1187.51	1182.20
01297_04	18.12	18.21	18.20	18.19	1206.22	1245.80	1242.28	1235.23
01289_04	17.77	17.86	17.85	17.84	1226.84	1271.98	1268.07	1260.15
01274_04	17.17	17.28	17.27	17.26	1226.15	1271.94	1268.05	1260.12
01261_04	17.05	17.17	17.16	17.14	1351.99	1446.27	1438.83	1423.09
01257_10	17.16	17.27	17.27	17.25	1350.30	1446.15	1438.77	1423.02
01233_10	16.91	17.02	17.01	17.00	1345.26	1445.73	1438.54	1422.79
01188_10	16.60	16.70	16.70	16.69	1339.95	1445.48	1438.15	1422.69
01167_10	16.51	16.61	16.61	16.60	1337.30	1445.27	1438.07	1422.56
01152_10	16.48	16.58	16.57	16.56	1336.18	1445.13	1438.01	1422.47
01143_10	16.47	16.56	16.56	16.55	1335.04	1444.98	1437.94	1422.39
01118_10	16.44	16.54	16.53	16.52	1334.19	1442.46	1435.73	1420.58
01108_10	16.43	16.53	16.52	16.51	1331.75	1431.15	1425.14	1411.43
01099_10	16.42	16.52	16.51	16.50	1329.47	1421.19	1415.74	1403.40
01059_10	15.74	15.82	15.82	15.81	1244.81	1270.01	1268.63	1265.56
01041_10	15.32	15.40	15.40	15.39	1243.96	1267.65	1266.37	1263.54
01031_10	15.21	15.30	15.29	15.28	1243.92	1267.65	1266.37	1263.54
01020PB04	15.20	15.28	15.28	15.27	1243.88	1267.65	1266.38	1263.54
01020PC04	14.57	14.61	14.61	14.61	1243.85	1267.65	1266.38	1263.54
01012_09	14.29	14.33	14.33	14.32	1243.86	1267.65	1266.38	1263.54
00997_13	14.29	14.33	14.33	14.33	1243.87	1267.64	1266.38	1263.54
00987_13	14.13	14.17	14.17	14.17	1243.88	1267.64	1266.38	1263.54
00975_10	13.75	13.78	13.78	13.78	1243.89	1267.64	1266.39	1263.53
00957_10	13.61	13.64	13.64	13.64	1243.88	1267.63	1266.38	1263.53
00943_10	13.64	13.67	13.67	13.66	1243.87	1267.62	1266.38	1263.53
00930_10	13.56	13.59	13.59	13.59	1243.85	1267.62	1266.38	1263.52
00918_10	13.54	13.57	13.57	13.57	1243.64	1266.80	1265.62	1262.85
00887_09	13.23	13.25	13.25	13.25	1243.42	1265.99	1264.86	1262.19
00874PB04	13.25	13.28	13.28	13.27	1243.39	1265.99	1264.85	1262.19
00874PC04	13.19	13.21	13.21	13.20	1243.38	1265.96	1264.82	1262.17
00867_10	13.23	13.25	13.25	13.24	1237.77	1258.82	1257.76	1255.30

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 4h	tr500 6h	tr500 7h	tr500 8h	tr500 4h	tr500 6h	tr500 7h	tr500 8h
00857__10	13.25	13.28	13.27	13.27	1211.41	1228.43	1227.57	1225.58
00852PB04	13.14	13.16	13.16	13.15	1181.13	1194.79	1194.10	1192.49
00852PC04	12.93	12.94	12.94	12.94	1166.08	1178.49	1177.86	1176.40
00847__09	12.82	12.83	12.83	12.83	1156.29	1167.65	1167.06	1165.72
00843__09	12.55	12.57	12.56	12.56	1151.88	1162.49	1161.94	1160.69
00828__09	12.53	12.54	12.54	12.54	1145.91	1155.23	1154.74	1153.64
00816__09	12.44	12.45	12.45	12.45	1131.92	1138.88	1138.50	1137.64
00803__09	12.33	12.34	12.34	12.34	1120.56	1124.46	1124.18	1123.54
00795__09	12.23	12.24	12.24	12.24	1117.83	1117.20	1116.65	1116.21
00771__09	12.06	12.07	12.07	12.07	1115.98	1115.49	1114.15	1113.81
00762__09	12.00	12.02	12.01	12.01	1114.44	1114.66	1114.15	1113.80
00752__09	11.99	12.00	12.00	12.00	1113.06	1114.31	1114.14	1113.80
00696__09	11.22	11.23	11.23	11.23	1111.89	1114.29	1114.13	1113.79
00649__09	10.65	10.66	10.66	10.66	1111.52	1114.28	1114.13	1113.79
00614__09	10.27	10.28	10.28	10.28	1111.35	1114.27	1114.12	1113.78
00575__09	9.72	9.73	9.73	9.73	1111.22	1114.26	1114.11	1113.78
00540__09	9.22	9.23	9.23	9.22	1111.15	1114.25	1114.11	1113.78
00502__09	8.72	8.73	8.73	8.73	1111.05	1114.24	1114.11	1113.78
00458__12	8.21	8.23	8.22	8.22	1111.01	1114.23	1114.11	1113.77
00452__04	8.14	8.15	8.15	8.15	1110.99	1114.23	1114.10	1113.77
00438__04	7.98	7.99	7.99	7.99	1110.98	1114.23	1114.10	1113.77
00425__04	8.01	8.02	8.02	8.02	1110.96	1114.23	1114.10	1113.77
00413__04	7.73	7.74	7.74	7.74	1110.91	1114.23	1114.10	1113.77
00322__04	6.69	6.70	6.70	6.70	1110.88	1114.21	1114.09	1113.76
00228__04	5.22	5.22	5.22	5.22	1110.82	1114.21	1114.09	1113.76
00186PB04	4.93	4.94	4.94	4.94	1110.78	1114.20	1114.09	1113.76
00186PC04	4.92	4.93	4.93	4.93	1110.78	1114.20	1114.09	1113.76
00179__04	4.58	4.59	4.59	4.59	1106.34	1109.55	1109.44	1109.14
00129__04	3.53	3.54	3.54	3.54	931.70	932.03	930.82	930.13
00033__04	2.41	2.42	2.42	2.42	714.72	715.29	715.18	715.09
00015PB04	1.98	1.98	1.98	1.98	705.56	707.20	707.35	707.39
00015PC04	1.34	1.34	1.34	1.34	744.37	746.59	746.79	746.86
00003__04	0.50	0.50	0.50	0.50	750.71	753.13	753.35	753.43

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO RIOMERDANCIO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 4h	tr500 6h	tr500 7h	tr500 8h	tr500 4h	tr500 6h	tr500 7h	tr500 8h
00329__04	26.41	26.35	26.30	26.26	189.89	176.93	167.32	159.24
00322__04	25.45	25.43	25.41	25.40	104.45	99.90	96.54	93.69
00311__04	24.70	24.69	24.68	24.67	66.93	65.73	64.89	64.16
00301__08	23.91	23.90	23.89	23.89	58.87	58.55	58.31	58.10
00291__04	23.18	23.18	23.17	23.17	58.35	58.10	57.91	57.74
00265__04	21.74	21.74	21.73	21.73	58.28	58.04	57.87	57.71
00248__04	21.22	21.21	21.21	21.20	58.27	58.04	57.87	57.71
00233__04	20.78	20.78	20.78	20.77	58.27	58.04	57.87	57.71
00218__04	20.35	20.34	20.34	20.34	58.27	58.04	57.87	57.71
00198__04	19.76	19.77	19.77	19.77	55.23	55.10	54.98	54.88
00177__04	19.22	19.30	19.30	19.28	53.70	53.63	53.57	53.52
00163__13	18.97	19.10	19.09	19.07	53.70	53.62	53.56	53.51
00159__13	18.87	19.01	19.00	18.98	53.70	53.62	53.56	53.51
00158PB13	18.95	19.07	19.06	19.04	53.69	53.61	53.55	53.50
00158PC13	18.59	18.70	18.69	18.67	53.67	53.60	53.55	53.50
00156__13	18.51	18.63	18.62	18.60	53.67	53.65	53.55	53.50
00151__13	18.38	18.53	18.52	18.49	53.67	53.62	53.55	53.50
00146__13	18.31	18.47	18.46	18.43	53.67	53.60	53.54	53.50
00143__13	18.27	18.44	18.43	18.40	53.67	53.60	53.54	53.49
00140__13	18.21	18.40	18.39	18.36	53.67	53.60	53.54	53.49
00116__13	17.88	18.16	18.14	18.09	53.67	53.59	53.54	53.49
00094__13	17.66	18.02	18.00	17.94	53.68	53.59	53.53	53.48
00092__13	17.67	18.03	18.00	17.95	53.69	53.60	53.54	53.48
00079__13	17.59	17.95	17.92	17.87	62.22	73.41	72.56	70.69
00048__13	17.41	17.70	17.68	17.64	100.39	134.12	131.42	125.68
00026__04	17.24	17.47	17.46	17.42	128.08	174.47	170.84	163.05
00010__04	17.06	17.18	17.17	17.16	127.71	174.45	170.84	163.04

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO TARDO'								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00123__19	35.22	35.31	35.28	35.20	48.49	55.24	52.75	47.48
00119PB19	35.05	35.12	35.09	35.04	32.97	35.26	34.44	32.61
00119PC19	34.06	34.10	34.08	34.05	28.49	30.19	29.59	28.22
00107__19	31.96	31.98	31.97	31.96	22.91	23.53	23.32	22.81
00096PB19	30.70	30.71	30.71	30.70	18.19	18.26	18.24	18.18
00096PC19	30.07	30.08	30.08	30.07	18.65	18.73	18.70	18.63
00094__19	29.69	29.69	29.69	29.68	19.14	19.26	19.22	19.12
00081__19	27.43	27.44	27.44	27.43	19.22	19.36	19.31	19.21
00071PB19	25.97	25.98	25.98	25.97	19.01	19.15	19.10	19.00
00071PC19	25.65	25.67	25.67	25.65	20.04	20.29	20.21	20.01
00064PB19	25.02	25.03	25.03	25.02	18.23	18.30	18.28	18.22
00064PC19	24.82	24.82	24.82	24.82	17.70	17.74	17.73	17.70
00062__19	24.55	24.55	24.55	24.55	17.99	18.09	18.07	17.98
00039__19	21.85	21.85	21.85	21.85	15.76	15.77	15.77	15.76
00011__19	19.21	19.21	19.21	19.21	13.85	13.85	13.85	13.85
00002__19	18.02	18.02	18.02	18.02	13.85	13.85	13.85	13.85

SCENARIO SINGOLI BACINI								
RIO SALIVOLI								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00174__18	65.61	65.61	65.48	65.36	31.47	31.42	26.42	22.08
00172__18	65.10	65.10	64.97	64.84	31.47	31.41	26.42	22.08
00169__18	64.02	64.01	63.88	63.75	31.47	31.39	26.42	22.08
00167__18	63.57	63.57	63.43	63.30	31.47	31.38	26.41	22.08
00166__18	63.32	63.31	63.19	63.08	31.47	31.36	26.41	22.08
00164__18	63.06	63.06	62.95	62.84	31.40	31.28	26.41	22.08
00162__18	61.45	61.45	61.32	61.20	31.37	31.24	26.41	22.08
00160__18	60.80	60.79	60.67	60.55	31.44	31.29	26.41	22.08
00158__18	59.90	59.89	59.76	59.64	31.47	31.28	26.40	22.08
00150__18	58.05	58.05	57.92	57.79	31.47	31.21	26.39	22.08
00142__18	56.02	56.01	55.86	55.71	31.47	31.13	26.38	22.08
00133__18	54.74	54.72	54.45	54.13	31.46	31.15	26.37	22.07
00132PB18	54.71	54.69	54.40	54.05	29.63	29.44	25.80	22.07
00132PC18	53.84	53.84	53.68	53.52	28.75	28.58	25.45	22.07
00131__18	53.56	53.55	53.41	53.28	30.12	29.88	25.82	22.07
00124__18	52.04	52.03	51.83	51.69	31.46	31.20	26.35	22.07
00121__18	51.31	51.29	50.83	50.58	31.46	31.22	26.34	22.07
00120PB18	51.24	51.23	50.77	50.51	31.46	31.23	26.34	22.07
00120PC18	49.45	49.44	49.34	49.24	31.46	31.23	26.34	22.07
00119__18	46.87	46.86	46.76	46.66	31.47	31.24	26.34	22.08
00118__18	46.13	46.12	46.01	45.90	31.53	31.30	26.39	22.12
00117__18	45.55	45.54	45.43	45.34	31.87	31.62	26.66	22.35
00109__18	38.02	38.02	37.92	37.82	32.46	32.18	27.12	22.73
00107__18	37.51	37.51	37.39	37.28	32.85	32.55	27.42	22.99
00105__18	37.11	37.10	36.97	36.85	33.05	32.73	27.58	23.12
00104__18	36.37	36.37	36.26	36.16	33.23	32.91	27.72	23.24
00103__18	35.89	35.88	35.79	35.71	33.44	33.10	27.88	23.37
00100__18	35.10	35.09	34.98	34.87	33.69	33.35	28.08	23.54
00099__18	34.02	34.01	33.89	33.78	33.91	33.55	28.25	23.68
00098__18	33.76	33.75	33.63	33.52	34.05	33.68	28.36	23.77
00097__18	33.04	33.02	32.88	32.74	34.18	33.80	28.46	23.85
00095__18	32.72	32.70	32.55	32.41	34.31	33.93	28.56	23.94
00094PB18	32.29	32.28	32.12	31.97	34.41	34.02	28.64	24.01
00094PC18	29.39	29.38	29.24	29.12	35.27	34.84	29.31	24.57
00088__18	28.91	28.90	28.75	28.62	35.31	34.87	29.34	24.60
00087__18	28.59	28.58	28.43	28.30	35.45	35.01	29.45	24.69
00085__18	27.86	27.84	27.68	27.53	35.59	35.14	29.56	24.78
00084__18	27.70	27.68	27.51	27.36	35.75	35.29	29.68	24.88
00083__18	27.55	27.54	27.36	27.20	35.90	35.44	29.80	24.98
00082__18	27.35	27.33	27.15	26.99	36.08	35.61	29.93	25.10
00080__18	27.02	27.00	26.80	26.63	36.25	35.78	30.07	25.21
00079PB18	26.89	26.87	26.66	26.46	36.44	35.95	30.21	25.33
00079PC18	26.09	26.07	25.91	25.77	36.55	36.06	30.30	25.41
00077__18	25.71	25.70	25.53	25.37	36.70	36.20	30.42	25.51
00075__18	25.37	25.35	25.17	24.98	36.88	36.37	30.55	25.62
00070PA18	24.43	24.41	24.18	23.98	37.33	36.80	30.90	25.92
00070PB18	24.39	24.37	24.15	23.95	37.39	36.87	30.96	25.96
00070PC18	23.43	23.42	23.29	23.18	37.47	36.93	31.01	26.01
00070PD18	23.33	23.32	23.20	23.09	37.56	37.03	31.09	26.07
00066__18	21.31	21.30	21.19	21.09	37.99	37.43	31.42	26.35
00060__18	17.54	17.52	17.36	17.21	38.80	38.19	32.05	26.88
00056__18	16.39	16.37	16.15	15.95	39.29	38.66	32.42	27.19
00054PB18	16.27	16.24	16.02	15.83	39.44	38.80	32.53	27.29
00054PC18	15.43	15.42	15.29	15.18	39.55	38.90	32.62	27.36
00053__18	14.88	14.87	14.75	14.64	39.69	39.03	32.72	27.44
00052__18	14.46	14.45	14.33	14.22	39.85	39.18	32.84	27.55
00050__18	13.86	13.84	13.70	13.58	40.04	39.36	32.99	27.67
00049__18	13.27	13.25	13.08	12.92	40.32	39.63	33.21	27.86
00045__18	12.38	12.36	12.20	12.05	40.72	40.03	33.55	28.15
00041__18	11.22	11.20	11.06	10.93	41.09	40.40	33.88	28.42
00040__18	10.79	10.77	10.61	10.46	41.27	40.57	34.02	28.54
00039__18	10.73	10.72	10.56	10.41	41.39	40.69	34.13	28.63
00037__18	9.90	9.89	9.72	9.58	41.63	40.93	34.33	28.80
00034__18	9.03	9.01	8.81	8.64	41.91	41.20	34.55	28.98
00033__18	8.77	8.75	8.54	8.36	42.23	41.50	34.77	29.17
00028__18	8.17	8.15	7.92	7.72	42.75	41.97	35.13	29.47
00024__18	7.34	7.32	7.10	6.91	43.36	42.51	35.55	29.82

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00021__18	6.41	6.38	6.15	5.93	43.78	42.88	35.84	30.07
00020__18	6.11	6.08	5.85	5.63	43.99	43.07	36.00	30.20
00019__18	5.88	5.85	5.61	5.39	44.18	43.25	36.14	30.32
00016__18	5.21	5.18	4.94	4.70	44.48	43.53	36.37	30.51
00013__18	4.46	4.43	4.19	3.97	44.61	43.70	36.57	30.68
00012PB18	4.40	4.38	4.13	3.91	44.56	43.71	36.63	30.74
00012PC18	2.55	2.54	2.42	2.30	44.55	43.70	36.63	30.74
00009__18	2.33	2.32	2.22	2.12	44.55	43.70	36.63	30.74
00007__18	1.40	1.39	1.32	1.26	44.53	43.70	36.63	30.74
00003__18	0.50	0.50	0.50	0.50	44.52	43.70	36.63	30.74

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DI CAMPO ALLE SUGHERE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00232__19	99.17	98.94	98.77	98.66	10.65	7.97	6.11	5.03
00227PB19	97.15	96.70	96.37	96.16	10.57	7.97	6.11	5.03
00227PC19	94.32	94.12	93.96	93.86	10.56	7.97	6.11	5.03
00213PB19	86.95	86.83	86.73	86.64	10.45	7.96	6.11	5.03
00213PC19	86.13	86.06	86.01	85.98	10.43	7.96	6.11	5.03
00213PD19	85.87	85.77	85.68	85.63	10.42	7.96	6.11	5.03
00208__19	84.75	84.63	84.50	84.41	10.39	7.96	6.11	5.03
00196PB19	79.84	79.68	79.50	79.39	15.55	12.98	10.23	8.67
00196PC19	79.23	79.12	79.00	78.92	16.17	13.46	10.60	8.98
00183PB19	77.02	76.80	76.60	76.49	17.27	14.31	11.26	9.52
00183PC19	75.49	75.38	75.27	75.19	18.52	15.29	12.02	10.15
00177BB19	74.96	74.89	74.81	74.76	18.66	15.41	12.11	10.23
00177BC19	74.04	73.91	73.77	73.68	18.83	15.54	12.21	10.31
00169BB19	72.26	72.16	72.05	71.99	19.95	16.43	12.90	10.88
00169BC19	71.36	71.22	71.06	70.95	20.09	16.55	13.00	10.96
00168BB19	70.68	70.57	70.46	70.37	20.22	16.65	13.07	11.02
00168BC19	70.44	70.27	70.06	69.85	20.31	16.72	13.13	11.07
00167BB19	70.43	70.26	70.06	69.81	20.37	16.76	13.16	11.10
00167BC19	70.44	70.28	70.08	69.82	20.50	16.87	13.25	11.16
00158PB19	70.15	70.01	69.84	69.46	18.03	15.77	13.54	11.89
00158PC19	66.12	65.95	65.80	65.70	15.54	14.45	13.35	12.01
00156BB19	65.86	65.66	65.46	65.35	16.89	15.29	13.67	12.06
00156BC19	65.77	65.53	65.26	65.09	19.11	16.78	14.24	12.25
00147PB19	64.96	64.66	64.35	64.13	21.69	18.58	15.06	12.67
00147PC19	63.86	63.74	63.55	63.37	22.24	19.03	15.41	12.95
00145BB19	63.90	63.79	63.60	63.41	22.36	19.12	15.48	13.01
00145BC19	63.92	63.80	63.61	63.42	22.44	19.19	15.53	13.05
00143BB19	63.91	63.80	63.61	63.42	22.57	19.29	15.61	13.12
00143BC19	63.93	63.81	63.62	63.43	22.32	19.29	15.70	13.19
00141PB19	63.88	63.77	63.59	63.40	18.79	17.00	14.68	12.86
00141PC19	62.45	62.37	62.27	62.16	15.86	14.96	13.70	12.51
00141PD19	62.43	62.36	62.25	62.14	16.60	15.44	13.91	12.59
00135PB19	61.92	61.88	61.82	61.76	14.19	13.79	13.03	12.25
00135PC19	58.42	58.40	58.35	58.31	12.70	12.42	12.06	11.68
00114BB19	55.86	55.78	55.66	55.58	15.65	14.71	13.11	11.98
00114BC19	55.76	55.66	55.50	55.39	16.74	15.63	13.78	12.48
00111PB19	55.30	55.19	55.02	54.91	18.28	16.94	14.79	13.22
00111PC19	55.29	55.18	54.98	54.81	20.31	18.63	15.96	14.03
00101BB19	54.51	54.46	54.36	54.24	21.19	19.68	17.24	15.03
00101BC19	54.54	54.49	54.40	54.27	20.60	19.53	17.74	15.52
00100PB19	54.52	54.47	54.38	54.24	17.33	16.63	15.46	13.95
00100PC19	52.56	52.52	52.43	52.34	14.41	14.01	13.35	12.50
00100PD19	52.53	52.50	52.40	52.31	14.91	14.43	13.62	12.68
00096PB19	52.09	52.05	51.95	51.86	15.49	15.11	13.93	12.88
00096PC19	51.54	51.50	51.39	51.31	16.57	15.99	14.43	13.21
00087PB19	50.06	50.00	49.83	49.72	17.93	17.23	15.20	13.75
00087PC19	49.27	49.21	49.03	48.91	20.00	19.11	16.43	14.62
00084__19	48.82	48.74	48.54	48.41	22.20	21.18	17.93	15.73
00080PB19	48.00	47.89	47.65	47.49	23.60	22.60	18.93	16.45
00080BB19	23.43	23.38	23.21	23.08	43.52	41.89	35.02	29.76
00080BC19	23.15	23.11	22.95	22.83	43.53	41.89	35.02	29.76
00080PC19	23.09	23.06	22.90	22.78	43.53	41.89	35.02	29.76
00008BB19	21.27	21.26	21.21	21.17	43.54	41.89	35.02	29.75
00008BC19	20.31	20.31	20.31	20.31	43.54	41.88	35.02	29.75

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DI CAMPO ALLE SUGHERE - AFFLUENTE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00041__19	95.77	95.68	95.62	95.58	5.56	4.22	3.31	2.79
00032__19	92.70	92.67	92.65	92.63	0.54	0.49	0.47	0.47
00018PB19	88.66	88.55	88.23	87.96	4.89	4.54	3.92	3.47
00018PC19	86.81	86.76	86.68	86.64	5.18	4.82	4.07	3.62
00009PB19	86.11	86.06	85.96	85.91	5.53	4.99	4.09	3.62
00009PC19	85.94	85.89	85.81	85.76	5.53	4.99	4.09	3.62
00003__19	84.94	84.90	84.82	84.78	5.53	4.99	4.09	3.62

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO DI SAN ROCCO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00120BB19	79.86	79.64	79.41	79.24	25.25	19.56	15.11	12.45
00120BC19	79.75	79.52	79.25	79.09	25.25	19.56	15.11	12.45
00115BB19	78.95	78.78	78.62	78.51	25.14	19.55	15.11	12.45
00115BC19	78.96	78.79	78.62	78.51	25.09	19.55	15.11	12.45
00113PB19	78.72	78.60	78.48	78.39	7.79	7.28	6.78	6.45
00113PC19	56.84	56.83	56.81	56.80	5.34	5.32	5.30	5.28
00060BB19	56.70	56.68	56.65	56.63	5.44	5.41	5.37	5.34
00060BC19	56.67	56.64	56.61	56.59	5.63	5.58	5.51	5.46
00051PB19	55.79	55.69	55.56	55.48	8.18	7.71	7.09	6.69
00051PC19	55.18	55.10	55.00	54.91	8.57	8.00	7.28	6.81
00047PB19	54.67	54.59	54.47	54.40	8.89	8.25	7.45	6.93
00047PC19	54.51	54.42	54.31	54.23	8.89	8.25	7.45	6.93
00043PB19	54.12	54.03	53.91	53.83	8.88	8.25	7.45	6.93
00043PC19	53.49	53.46	53.38	53.34	8.87	8.26	7.45	6.94
00038PB19	52.77	52.73	52.62	52.55	9.18	8.82	7.92	7.33
00038PC19	52.50	52.45	52.34	52.26	10.16	9.65	8.55	7.81
00035PB19	52.14	52.09	51.97	51.89	10.85	10.27	9.03	8.18
00035PC19	51.70	51.65	51.53	51.45	10.88	10.36	9.10	8.24
00033PB19	51.36	51.30	51.16	51.06	10.91	10.40	9.14	8.27
00033PC19	51.08	51.02	50.88	50.78	10.97	10.43	9.15	8.28
00030BB19	50.83	50.76	50.55	50.41	11.21	10.56	9.22	8.31
00030BC19	50.85	50.77	50.57	50.43	11.21	10.56	9.22	8.31
00029PB19	50.82	50.74	50.54	50.40	11.21	10.56	9.22	8.31
00029PC19	50.77	50.70	50.49	50.34	11.55	10.87	9.41	8.41
00020__19	50.03	49.92	49.69	49.52	14.62	13.61	11.45	9.90
00010PB19	49.14	49.02	48.79	48.62	17.78	16.27	13.38	11.33
00010PC19	48.95	48.88	48.67	48.50	18.18	16.82	13.79	11.59
00006__19	48.53	48.49	48.30	48.13	19.02	18.00	14.75	12.26
00005PB19	47.85	47.80	47.61	47.45	20.19	19.55	16.02	13.17

SCENARIO SINGOLI BACINI								
CANALE MAESTRO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00108__19	14.09	14.10	14.03	13.95	15.94	16.19	14.09	11.96
00086PB19	11.20	11.21	11.17	11.14	7.14	7.20	6.90	6.67
00086PC19	10.16	10.17	10.13	10.09	5.34	5.39	5.16	4.94
00086PD19	10.13	10.14	10.09	10.05	5.61	5.68	5.38	5.10
00076BB19	8.94	8.95	8.88	8.78	7.57	7.64	7.25	6.78
00076BC19	8.92	8.93	8.86	8.75	7.60	7.67	7.28	6.80
00075PB19	8.96	8.97	8.90	8.78	7.58	7.64	7.29	6.81
00075PC19	7.99	8.00	7.96	7.90	7.58	7.62	7.31	6.83
00070BB19	6.73	6.73	6.71	6.67	7.59	7.64	7.32	6.83
00070BC19	6.55	6.55	6.51	6.45	7.82	7.87	7.46	6.86
00063BB19	5.71	5.71	5.68	5.62	8.03	8.10	7.60	6.89
00063BC19	5.55	5.56	5.50	5.43	8.03	8.11	7.60	6.89
00041PB19	4.31	4.33	4.31	4.28	6.10	6.07	5.92	5.69
00041PC19	4.07	4.09	4.08	4.05	5.62	5.64	5.50	5.32
00040BB19	4.06	4.09	4.07	4.05	6.13	6.23	6.02	5.73
00040BC19	4.10	4.13	4.12	4.08	6.83	6.51	6.25	6.05
00022PB19	3.78	3.82	3.82	3.79	6.82	6.58	6.43	6.20
00022PC19	3.55	3.58	3.59	3.59	6.85	6.69	6.72	6.58
00021PB19	3.54	3.57	3.58	3.59	6.84	6.80	6.71	6.58
00021PC19	3.48	3.51	3.53	3.54	6.83	6.80	6.70	6.57
00020PB19	3.49	3.52	3.54	3.55	6.79	6.80	6.69	6.56
00020PC19	3.46	3.49	3.52	3.52	6.73	6.80	6.69	6.54
00005__19	3.38	3.45	3.48	3.48	5.84	5.88	6.15	6.19
00004BB19	3.38	3.45	3.47	3.47	5.58	5.72	5.99	6.07

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO NUOVO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00079BB19	10.43	10.52	10.48	10.39	31.71	35.79	33.83	30.11
00079BC19	10.38	10.47	10.43	10.34	31.71	35.79	33.83	30.11
00070BB19	9.89	9.94	9.91	9.87	17.89	18.70	18.31	17.55
00070BC19	9.91	9.95	9.93	9.89	12.98	13.20	13.08	12.87
00069PB19	9.84	9.89	9.87	9.82	11.73	11.82	11.76	11.67
00069PC19	8.14	8.17	8.16	8.14	11.49	11.62	11.57	11.45
00046BB19	5.58	5.59	5.59	5.58	11.70	11.94	11.86	11.67
00046BC19	5.47	5.49	5.49	5.48	11.70	11.94	11.86	11.67
00017BB19	4.24	4.35	4.37	4.36	11.52	11.45	11.30	11.21
00017BC19	4.30	4.40	4.42	4.41	11.91	12.64	12.68	12.55
00016PB19	4.29	4.40	4.42	4.41	12.13	12.60	12.61	12.55
00016PC19	4.05	4.20	4.23	4.22	12.36	12.85	12.85	12.80
00015PB19	4.03	4.18	4.21	4.20	12.67	13.55	13.61	13.40
00015PC19	3.85	3.98	4.00	4.00	12.86	14.04	14.17	13.80
00014PB19	3.88	4.02	4.04	4.03	12.78	13.89	14.01	13.64
00014PC19	3.81	3.95	3.97	3.97	12.66	13.63	13.74	13.41
00004_19	3.66	3.78	3.81	3.81	12.66	14.88	14.89	14.49
00001BB19	3.60	3.68	3.70	3.70	12.65	16.61	16.87	16.43

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DEL BOTTAGONE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00326BB19	16.30	16.49	16.52	16.49	41.61	51.78	53.80	51.78
00326BC19	16.28	16.48	16.51	16.48	41.61	51.68	53.60	51.68
00318PB19	16.08	16.26	16.28	16.26	38.64	43.33	44.12	43.32
00318PC19	14.69	14.78	14.80	14.78	37.04	39.39	39.84	39.38
00317BB19	14.45	14.56	14.59	14.56	37.05	39.55	40.05	39.54
00317BC19	14.33	14.48	14.50	14.48	37.07	39.89	40.47	39.89
00302BB19	12.51	12.64	12.67	12.64	40.29	46.12	47.23	46.16
00302BC19	12.34	12.50	12.54	12.51	40.28	46.11	47.23	46.16
00285BB19	10.44	10.76	10.88	10.80	40.27	44.86	45.14	44.81
00285BC19	10.31	10.70	10.85	10.76	40.26	44.89	45.69	45.19
00280PB19	9.92	10.32	10.45	10.38	40.26	48.71	50.54	49.44
00280PC19	9.83	10.14	10.18	10.16	40.25	49.54	51.40	50.29
00270PB19	9.74	10.07	10.11	10.09	40.24	49.54	50.65	50.05
00270PC19	8.70	8.88	8.90	8.89	40.24	49.55	50.66	50.06
00270PD19	8.69	8.86	8.88	8.87	40.24	49.55	50.66	50.06
00265BB19	7.72	7.91	7.93	7.92	40.23	49.57	50.66	50.06
00265BC19	7.60	7.81	7.84	7.82	40.23	49.57	50.66	50.06
00258BB19	6.64	6.84	6.86	6.84	40.23	49.58	50.66	50.06
00258BC19	6.48	6.72	6.74	6.73	40.22	49.57	50.59	50.01
00247BB19	5.69	5.90	5.92	5.91	40.21	49.55	50.52	49.95
00247BC19	5.66	5.88	5.90	5.89	40.20	49.56	50.52	49.95
00224BB19	4.65	4.70	4.71	4.70	38.38	42.08	42.32	42.14
00224BC19	4.72	4.78	4.78	4.78	37.26	39.87	40.04	39.88
00220PB19	4.68	4.74	4.74	4.74	35.90	37.15	37.23	37.10
00220PC19	4.33	4.37	4.38	4.38	35.52	36.23	36.28	36.19
00219PB19	4.28	4.32	4.33	4.33	35.52	36.23	36.28	36.19
00219PC19	4.06	4.09	4.10	4.10	35.52	36.23	36.28	36.19
00218PB19	4.11	4.14	4.16	4.16	35.52	36.23	36.28	36.19
00218PC19	4.03	4.07	4.08	4.08	35.52	36.23	36.28	36.18
00203_19	3.56	3.63	3.66	3.66	35.51	36.22	36.27	36.15
00201BB19	3.50	3.58	3.60	3.60	35.51	36.22	36.27	36.12
00201BC19	3.60	3.68	3.70	3.71	35.51	36.22	36.27	36.12
00191_19	3.37	3.44	3.46	3.46	47.87	52.07	52.15	51.61
00188BB19	3.28	3.35	3.37	3.37	47.59	51.60	51.47	50.84
00188BC19	3.39	3.47	3.49	3.49	47.59	51.59	51.46	50.84
00185_19	3.29	3.39	3.41	3.41	48.63	49.52	49.45	49.05
00160_19	2.85	3.14	3.18	3.18	45.90	46.21	46.29	46.18
00141_19	2.09	2.26	2.29	2.29	45.50	53.12	54.29	54.45
00117PB19	0.59	0.66	0.68	0.68	27.64	33.59	34.42	34.53
00117PC19	0.50	0.50	0.50	0.50	27.64	33.59	34.42	34.53

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO DEL BOTTAGONE - SCOLMATORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00016PB19	0.61	0.69	0.70	0.71	17.85	19.52	19.88	19.93
00016PC19	0.50	0.50	0.50	0.50	17.85	19.52	19.88	19.93
00008__19	0.50	0.50	0.51	0.51	17.85	19.52	19.88	19.93

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO CORNIACCIA NORD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
01350__08	16.45	16.47	16.40	16.31	11.47	11.90	10.53	9.08
01346__08	16.19	16.21	16.15	16.07	11.44	11.88	10.52	9.08
01323__08	13.69	13.69	13.69	13.68	4.98	5.02	4.90	4.73
01304__08	12.27	12.27	12.27	12.26	3.21	3.22	3.20	3.17
01282__08	11.25	11.25	11.25	11.25	2.16	2.16	2.16	2.16
01264__08	10.75	10.75	10.75	10.76	1.55	1.55	1.54	1.55
01243__08	10.65	10.64	10.64	10.66	1.59	1.77	2.27	2.75
01223__08	10.65	10.66	10.65	10.65	1.64	0.78	0.78	0.77
01203__08	10.63	10.64	10.68	10.72	7.26	7.55	7.59	7.68
01183__08	10.47	10.58	10.66	10.70	12.43	12.25	12.14	12.07
01168__08	10.38	10.51	10.59	10.63	9.88	10.12	10.27	10.37
01164PB19	10.33	10.46	10.53	10.58	11.62	12.71	13.21	13.49
01164PC19	10.19	10.31	10.36	10.40	11.62	12.71	13.21	13.49
01157__08	10.13	10.23	10.28	10.30	11.66	12.75	13.26	13.55
01151PB19	10.05	10.14	10.19	10.21	11.94	13.11	13.76	14.11
01151PC19	9.90	9.94	9.94	9.94	12.01	13.19	13.87	14.24
01145__08	9.84	9.87	9.87	9.86	13.35	14.84	15.45	15.76
01125__08	9.49	9.50	9.49	9.49	17.79	18.32	18.51	18.64
01105__08	9.15	9.16	9.15	9.14	16.23	16.40	16.50	16.54
01097__08	8.96	8.97	8.96	8.95	16.40	16.50	16.56	16.58
01092PB19	8.96	8.97	8.96	8.96	15.68	15.75	15.79	15.80
01092PC19	8.86	8.86	8.85	8.84	15.80	15.85	15.87	15.89
01087__08	8.74	8.74	8.73	8.72	10.93	11.03	11.07	11.09
01066__08	8.54	8.55	8.51	8.47	10.12	10.04	10.08	10.08
01056__08	8.16	8.17	8.13	8.07	14.10	14.20	13.87	13.46
01052PB19	8.08	8.10	8.06	8.00	15.25	15.39	14.94	14.40
01052PC19	7.67	7.69	7.68	7.66	15.25	15.39	14.94	14.40
01049__08	7.47	7.49	7.48	7.48	11.95	11.75	11.49	11.16
01028__08	7.09	7.11	7.12	7.13	9.97	9.84	9.68	9.58
01008__08	6.89	6.93	6.94	6.94	11.55	11.29	11.16	11.15
00986__08	6.76	6.79	6.81	6.81	12.49	12.57	12.55	12.54
00962__08	6.53	6.57	6.58	6.59	14.71	14.85	14.89	14.87
00955PB19	6.52	6.56	6.57	6.58	15.09	15.42	15.57	15.58
00955PC19	6.42	6.45	6.47	6.47	15.17	15.55	15.73	15.74
00951__08	6.32	6.36	6.37	6.37	15.37	15.87	16.10	16.13
00938PB19	6.26	6.29	6.30	6.31	13.05	13.06	13.06	13.10
00938PC19	6.22	6.25	6.26	6.27	12.03	12.02	12.02	12.21
00934__08	6.16	6.19	6.21	6.21	12.08	12.07	12.07	12.24
00930PB19	6.10	6.13	6.14	6.15	12.14	12.13	12.13	12.26
00930PC19	6.07	6.10	6.12	6.12	12.16	12.15	12.15	12.27
00927PB19	6.07	6.10	6.12	6.12	12.19	12.18	12.18	12.28
00927PC19	6.03	6.06	6.08	6.08	12.24	12.23	12.23	12.29
00926PB19	6.02	6.05	6.07	6.07	12.28	12.27	12.27	12.31
00926PC19	6.01	6.05	6.06	6.06	12.35	12.35	12.35	12.35
00921__08	5.94	5.97	5.99	5.99	12.64	12.78	12.83	12.85
00901__08	5.57	5.63	5.64	5.65	13.41	13.82	14.05	14.11
00881__08	5.30	5.36	5.38	5.38	14.38	15.05	15.31	15.39
00874PB19	5.27	5.33	5.35	5.35	14.85	15.65	15.93	16.01
00874PC19	5.27	5.33	5.34	5.35	15.00	15.84	16.12	16.20
00861__08	5.14	5.20	5.22	5.22	16.03	17.17	17.49	17.57
00841__08	4.82	4.87	4.88	4.89	16.07	17.23	17.54	17.59
00822PB19	4.62	4.66	4.67	4.67	15.74	16.23	16.29	16.30
00822PC19	4.46	4.49	4.50	4.50	15.88	16.30	16.30	16.30
00818__08	4.34	4.36	4.37	4.37	16.03	16.39	16.26	16.22
00808__08	4.17	4.19	4.20	4.20	12.10	12.24	12.06	11.96
00788__08	4.00	4.02	4.03	4.03	7.30	7.27	7.31	7.48
00768__08	3.89	3.91	3.93	3.94	6.82	6.90	6.94	6.87
00748__08	3.76	3.80	3.82	3.83	8.21	8.20	8.12	8.15
00728__08	3.67	3.71	3.73	3.73	8.46	8.69	8.81	8.86
00708__08	3.60	3.63	3.65	3.65	9.00	9.54	9.76	9.86
00688__08	3.53	3.55	3.56	3.56	9.13	9.66	9.90	10.06
00668__08	3.45	3.49	3.50	3.50	9.33	9.73	9.82	9.87
00648__08	3.36	3.40	3.42	3.42	9.75	9.91	10.06	10.12
00645PB08	3.33	3.37	3.38	3.38	10.03	10.15	10.19	10.29

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00645PC08	3.30	3.34	3.36	3.35	10.30	10.45	10.50	10.53
00628_08	3.17	3.22	3.23	3.23	11.03	11.39	11.50	11.52
00608_08	2.98	3.03	3.04	3.04	12.11	12.82	13.00	12.99
00588_08	2.78	2.80	2.81	2.81	11.79	12.22	12.28	12.22
00568_08	2.67	2.69	2.71	2.71	8.09	8.14	8.20	8.25
00567PB08	2.67	2.71	2.72	2.72	6.67	6.22	6.78	6.83
00567PC08	2.67	2.71	2.73	2.73	6.67	6.22	6.78	6.83
00556_08	2.68	2.73	2.75	2.75	6.71	6.29	6.80	6.85
00536_08	2.69	2.78	2.82	2.83	6.77	6.40	6.83	6.88
00516_08	2.70	2.81	2.87	2.87	6.84	6.54	6.88	6.92
00506_08	2.70	2.82	2.88	2.88	6.89	6.64	6.92	6.95
00500PB08	2.70	2.82	2.88	2.88	6.91	6.68	6.93	6.96
00500PC08	2.70	2.83	2.89	2.89	6.92	6.70	6.94	6.97
00496_08	2.70	2.83	2.89	2.90	9.21	9.23	9.07	8.88
00476_08	2.63	2.75	2.81	2.83	15.91	16.33	15.24	14.57
00456_08	2.59	2.70	2.76	2.81	14.98	15.51	14.68	14.06
00436_08	2.53	2.64	2.75	2.79	13.89	14.88	14.21	13.68
00416_08	2.49	2.61	2.74	2.78	13.13	14.34	13.72	13.59
00396_08	2.47	2.60	2.74	2.77	12.36	13.68	13.44	13.49
00376_08	2.45	2.59	2.73	2.77	11.75	13.04	13.30	13.39
00365_08	2.43	2.59	2.73	2.77	11.37	12.62	13.27	13.33
00362PB19	2.43	2.59	2.73	2.77	11.15	12.36	13.26	13.29
00362PC19	2.43	2.59	2.73	2.77	11.18	12.27	13.25	13.29
00356_08	2.42	2.58	2.73	2.77	11.36	12.16	13.23	13.24
00333_08	2.38	2.57	2.73	2.78	11.67	12.15	13.19	13.16
00322_19	2.38	2.56	2.73	2.78	14.06	14.87	15.04	14.84
00315_19	2.37	2.56	2.72	2.77	24.88	27.54	28.47	28.15
00307PB19	2.36	2.54	2.71	2.76	31.10	34.28	36.16	36.56
00307PC19	2.34	2.52	2.68	2.73	31.29	34.43	36.35	36.79
00297_19	2.32	2.50	2.66	2.71	31.67	34.65	36.64	37.17
00287PB19	2.29	2.48	2.64	2.69	32.06	34.86	36.95	37.57
00287PC19	2.27	2.45	2.60	2.65	32.24	34.97	37.09	37.75
00281PB19	2.04	2.23	2.40	2.45	32.53	35.15	37.32	38.04
00281PC19	1.85	1.93	2.00	2.04	32.65	35.23	37.40	38.15
00276_19	1.89	1.97	2.05	2.09	32.99	35.47	37.67	38.30
00258_19	1.82	1.90	1.97	2.01	33.81	36.11	38.37	38.92
00235PB19	1.69	1.78	1.84	1.88	34.68	36.81	39.14	39.77
00235PC19	1.64	1.72	1.76	1.79	35.25	37.29	39.66	40.39
00216_19	1.55	1.63	1.67	1.70	35.75	37.72	40.13	40.95
00205_19	1.42	1.50	1.53	1.56	36.56	38.58	40.91	41.86
00171PB19	1.27	1.36	1.39	1.42	38.22	40.94	42.71	43.89
00171PC19	1.26	1.35	1.39	1.41	38.37	41.15	42.87	44.07
00151_19	1.13	1.22	1.25	1.27	39.53	42.77	44.17	45.47
00130_19	0.91	0.98	1.01	1.02	40.20	43.71	45.10	46.28
00105_19	0.52	0.53	0.53	0.53	41.65	45.77	47.45	48.13
00100_19	0.50	0.50	0.50	0.50	38.63	42.20	43.65	44.22

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO VAL DEL MELO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00076__08	5.87	5.91	5.90	5.88	13.53	15.13	14.83	13.78
00059__08	4.96	5.16	5.20	5.19	11.02	11.25	11.16	10.97
00047__08	4.75	5.08	5.12	5.11	9.70	9.65	9.54	9.47
00042PB19	4.65	5.00	5.04	5.03	9.15	9.49	9.60	9.57
00042PC19	3.57	3.68	3.70	3.70	10.66	11.91	12.03	12.01
00029__19	2.89	2.93	2.96	2.98	9.91	10.53	10.52	10.39
00016PB19	2.62	2.72	2.83	2.87	9.30	9.56	9.50	9.39
00016PC19	2.55	2.67	2.80	2.84	9.30	9.57	9.49	9.37
00007__19	2.40	2.58	2.75	2.80	9.07	9.32	9.21	9.08
00001__19	2.37	2.56	2.72	2.77	8.86	9.07	8.94	8.82

SCENARIO SINGOLI BACINI CANALE DI MONTEGEMOLI								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00306__08	0.66	1.32	1.40	1.45	0.04	0.73	2.74	3.41
00286__08	0.66	1.31	1.40	1.43	0.02	0.74	2.73	3.44
00266__08	0.66	1.31	1.38	1.41	0.27	1.91	2.62	3.08
00246__08	0.59	1.23	1.34	1.39	0.52	3.07	3.61	3.68
00220__08	0.55	1.18	1.26	1.31	0.48	2.80	3.74	4.07
00196__08	0.55	1.14	1.21	1.26	0.38	2.45	3.22	3.48
00177__08	0.54	1.10	1.17	1.22	0.33	2.33	2.93	3.20
00170PB08	0.54	1.07	1.13	1.18	0.32	2.31	2.85	3.11
00170PC08	0.54	1.05	1.11	1.15	0.32	2.31	2.85	3.10
00165__08	0.54	1.04	1.09	1.11	0.30	2.38	2.73	2.97
00142__08	0.54	1.02	1.03	1.03	0.27	2.48	2.81	3.01
00107__08	3.45	3.57	3.57	3.53	37.03	39.28	37.11	35.11
00086__08	3.29	3.41	3.41	3.37	34.50	36.04	35.19	34.22
00065__08	2.98	3.06	3.07	3.05	35.88	39.81	39.25	37.63
00041__08	2.55	2.63	2.79	2.85	34.29	36.61	36.54	35.24
00037PB19	2.55	2.63	2.79	2.85	32.38	32.92	31.31	30.10
00037PC19	2.49	2.61	2.78	2.84	30.51	30.36	27.34	26.53
00031__08	2.46	2.60	2.77	2.83	20.66	20.31	19.83	19.38
00011__08	2.38	2.56	2.73	2.78	19.16	18.41	18.17	17.88

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO CORNIACCIA SUD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 4h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 4h
00893__08	24.08	24.07	23.99	23.90	48.68	44.38	36.34	30.81
00879__08	23.96	23.96	23.89	23.80	24.55	24.45	23.94	23.87
00875PB08	23.92	23.91	23.84	23.75	28.09	27.96	27.78	27.71
00875PC08	23.33	23.33	23.26	23.17	31.22	31.18	30.90	30.40
00861__08	22.87	22.87	22.81	22.75	39.05	38.93	38.23	37.02
00840__08	22.09	22.09	22.06	22.03	46.12	45.91	44.42	42.72
00817__08	21.88	21.88	21.87	21.85	45.68	45.50	44.13	42.54
00810PB08	21.81	21.81	21.80	21.78	37.90	37.84	37.44	36.94
00810PC08	20.38	20.38	20.34	20.31	36.48	36.45	36.17	35.81
00804__08	20.17	20.17	20.13	20.09	38.81	38.78	38.09	37.37
00784__08	19.67	19.67	19.61	19.53	39.83	39.81	38.74	37.72
00764__08	19.25	19.24	19.17	19.07	44.36	44.21	42.34	40.26
00744__08	18.75	18.75	18.69	18.59	53.09	52.87	50.37	46.83
00723__08	18.16	18.16	18.12	18.06	57.34	57.13	54.54	50.52
00701__08	17.77	17.78	17.76	17.73	53.63	53.39	51.60	48.62
00678__08	17.63	17.63	17.62	17.59	43.38	43.12	42.86	42.53
00663__08	17.51	17.52	17.50	17.47	50.52	50.38	50.22	50.05
00657PB08	17.25	17.25	17.25	17.23	65.98	66.09	65.62	64.97
00657PC08	16.46	16.47	16.48	16.47	63.93	63.99	63.72	63.38
00649__08	16.29	16.31	16.32	16.30	65.22	65.38	65.31	64.97
00629__08	15.81	15.84	15.84	15.83	69.67	70.33	70.57	70.02
00608__08	15.25	15.27	15.28	15.27	74.37	75.35	75.73	74.97
00588__08	14.60	14.61	14.61	14.61	74.66	75.33	75.58	75.08
00568__08	14.02	14.02	14.02	14.02	70.46	70.60	70.64	70.54
00547__08	13.49	13.50	13.50	13.50	70.84	70.83	70.82	70.80
00526__08	13.04	13.05	13.05	13.05	74.49	74.55	74.57	74.53
00497__08	12.39	12.40	12.40	12.40	71.37	71.44	71.46	71.41
00490PB08	12.26	12.26	12.26	12.26	68.99	69.03	69.05	69.01
00490PC08	11.84	11.85	11.86	11.86	69.33	69.39	69.42	69.36
00484__08	11.72	11.73	11.74	11.74	69.33	69.39	69.42	69.36
00464__08	11.30	11.32	11.34	11.34	69.32	69.39	69.42	69.36
00444__08	10.96	10.99	11.01	11.01	69.32	69.39	69.42	69.35
00424__08	10.63	10.67	10.69	10.70	67.92	67.97	68.00	67.94
00404__08	10.41	10.48	10.53	10.54	66.33	66.44	66.76	66.82
00359__08	9.90	9.94	9.96	9.96	77.29	79.72	80.11	79.87
00336__08	9.61	9.63	9.64	9.64	115.60	118.41	119.63	119.91
00330PB08	9.46	9.48	9.48	9.49	109.98	111.23	111.74	111.85
00330PC08	9.04	9.05	9.06	9.06	108.25	109.18	109.56	109.64
00322__08	8.93	8.94	8.94	8.94	108.25	109.19	109.56	109.64
00302__08	8.56	8.56	8.57	8.58	106.65	107.40	107.69	107.76
00281__08	8.23	8.23	8.26	8.28	99.47	99.82	99.94	99.99
00262__08	8.03	8.03	8.08	8.11	93.65	93.79	93.84	93.85
00253PB08	7.98	7.98	8.01	8.03	92.57	92.63	92.69	92.70
00253PC08	7.39	7.39	7.44	7.46	91.79	91.78	92.79	93.32
00252PB08	7.42	7.42	7.46	7.48	91.77	91.73	93.16	93.84
00252PC08	7.40	7.40	7.44	7.46	91.74	91.71	93.16	93.84
00250PB08	7.35	7.36	7.40	7.42	91.71	91.71	93.16	93.84
00250PC08	7.35	7.35	7.39	7.41	91.67	91.71	93.15	93.83
00246__08	7.30	7.30	7.34	7.36	91.64	91.71	93.15	93.83
00242PB08	7.27	7.27	7.32	7.33	91.64	91.71	93.15	93.83
00242PC08	6.72	6.72	6.75	6.76	91.64	91.71	93.15	93.83
00226__08	6.37	6.37	6.40	6.41	91.64	91.70	93.15	93.83
00203__19	5.96	5.96	5.99	6.00	91.64	91.70	93.14	93.83
00179__08	5.64	5.64	5.67	5.68	91.64	91.70	93.14	93.80
00170PB08	5.44	5.44	5.47	5.48	91.64	91.70	93.14	93.79
00170PC08	5.15	5.16	5.18	5.19	91.64	91.70	93.13	93.79
00169BB08	5.13	5.13	5.15	5.16	91.64	91.70	93.13	93.79
00169BC08	5.17	5.17	5.19	5.20	91.64	91.70	93.13	93.79
00146__19	4.72	4.72	4.74	4.74	91.64	91.70	93.13	93.79
00100PB08	4.40	4.40	4.41	4.41	83.23	83.25	83.72	83.92
00100PC08	3.70	3.70	3.71	3.71	80.40	80.41	80.65	80.76
00017__19	2.44	2.44	2.44	2.44	52.93	52.93	52.98	53.00
00000PB08	2.38	2.38	2.38	2.38	35.38	35.38	35.38	35.39
00000PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	35.27	35.27	35.28	35.28

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO DI RIOTORTO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 4h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 4h
00217__08	23.04	23.07	23.03	22.94	104.55	108.25	103.81	93.78
00195__08	21.24	21.27	21.23	21.15	88.27	90.09	87.82	82.36
00176__08	19.86	19.90	19.86	19.75	56.42	57.62	56.07	52.57
00157__08	19.12	19.18	19.11	18.93	58.26	58.31	57.83	57.49
00150PB08	18.64	18.71	18.63	18.43	85.45	86.54	85.35	81.08
00150PC08	18.20	18.24	18.20	18.09	89.85	92.34	89.66	82.70
00143__08	17.94	17.98	17.94	17.84	85.58	87.49	85.40	80.15
00118__08	16.26	16.30	16.26	16.19	96.56	99.74	96.66	89.64
00097__08	14.69	14.72	14.69	14.62	70.98	73.12	71.03	66.32
00076__08	13.25	13.25	13.25	13.24	68.50	69.19	68.52	66.84
00054__08	12.03	12.03	12.03	12.02	57.97	58.11	57.98	57.60
00033__08	10.90	10.90	10.91	10.92	50.46	50.50	50.46	50.33
00011__08	9.90	9.94	9.96	9.96	46.85	46.86	47.36	47.51

SCENARIO SINGOLI BACINI								
RIO VALNERA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00353__08	24.21	24.29	24.22	24.08	43.52	47.72	43.88	38.29
00331__08	20.96	20.98	20.96	20.93	31.05	32.21	31.20	29.61
00325PB08	20.80	20.82	20.80	20.78	26.77	27.08	26.81	26.36
00325PC08	19.71	19.72	19.71	19.70	26.51	26.75	26.54	26.17
00319__08	18.81	18.82	18.82	18.80	24.63	24.81	24.64	24.40
00298__08	15.35	15.35	15.35	15.34	22.45	22.60	22.48	22.30
00269__08	12.56	12.56	12.56	12.56	20.19	20.26	20.22	20.15
00263PB08	12.39	12.40	12.40	12.39	13.17	13.19	13.19	13.17
00263PC08	11.27	11.28	11.28	11.27	8.74	8.74	8.74	8.74
00258__08	10.76	10.78	10.78	10.77	8.74	8.75	8.75	8.74
00232__08	10.48	10.54	10.52	10.49	12.85	13.05	13.07	13.05
00225PB08	10.45	10.51	10.49	10.45	11.24	11.29	11.33	11.35
00225PC08	9.65	9.69	9.68	9.66	19.44	19.99	19.77	19.31
00221__08	9.60	9.64	9.63	9.61	20.35	21.35	21.08	20.41
00217PB08	9.54	9.57	9.57	9.55	18.29	19.14	18.91	18.36
00217PC08	9.03	9.05	9.05	9.04	15.29	15.77	15.63	15.31
00212__08	8.92	8.94	8.94	8.93	14.98	15.34	15.22	14.98
00190__08	8.43	8.47	8.47	8.45	14.61	14.80	14.76	14.63
00179__08	8.26	8.31	8.31	8.28	14.48	14.66	14.55	14.44
00146__08	7.71	7.74	7.74	7.73	15.63	15.77	15.84	15.52
00135__08	7.05	7.07	7.07	7.07	22.20	22.81	22.85	22.62
00128PB08	6.67	6.69	6.69	6.68	22.20	22.81	22.85	22.62
00128PC08	6.43	6.45	6.46	6.45	22.20	22.81	22.86	22.62
00124BB08	5.99	6.01	6.01	6.00	22.20	22.81	22.86	22.62
00124BC08	5.66	5.68	5.69	5.68	22.20	22.81	22.86	22.62
00123__08	5.58	5.61	5.61	5.60	22.20	22.80	22.86	22.62
00081__08	3.83	3.86	3.86	3.85	22.16	22.80	22.84	22.63
00076PB08	3.67	3.70	3.70	3.69	22.16	22.80	22.84	22.63
00076PC08	3.44	3.46	3.50	3.53	22.17	22.80	22.85	22.64
00071__08	3.18	3.19	3.19	3.21	22.54	24.01	27.10	28.11
00053__08	2.19	2.24	2.20	2.18	46.25	45.24	43.62	43.33
00031__08	1.98	2.02	2.01	2.00	44.83	44.84	42.12	41.26
00019__08	1.88	1.91	1.90	1.89	33.89	34.90	34.42	34.10
00008__08	1.72	1.76	1.75	1.74	33.35	34.40	34.13	33.82
00007PB08	1.64	1.67	1.67	1.65	34.84	35.95	35.66	35.28
00007PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	34.84	35.95	35.66	35.28

SCENARIO SINGOLI BACINI FOSSO DELLA VALLETTA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00039__08	16.05	16.01	15.92	15.83	21.59	20.04	16.55	13.69
00032PB08	15.39	15.36	15.27	15.19	17.42	16.58	14.38	12.52
00032PC08	14.61	14.59	14.55	14.51	15.98	15.33	13.47	11.93
00030BB08	14.55	14.54	14.50	14.44	13.25	12.82	11.51	10.38
00030BC08	14.54	14.53	14.49	14.46	9.54	9.26	8.34	7.66
00029PB08	14.54	14.53	14.49	14.46	4.57	4.48	4.17	3.96
00029PC08	10.49	10.55	10.54	10.51	2.28	2.28	2.28	2.29
00001__08	10.48	10.54	10.52	10.49	2.72	2.74	2.75	2.79

SCENARIO SINGOLI BACINI RIO DI VALMAGGIORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 4h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 4h
00055__08	7.42	7.40	7.32	7.25	76.09	74.28	64.78	55.05
00052PB08	7.52	7.50	7.44	7.37	43.86	42.96	40.47	37.46
00052PC08	6.67	6.66	6.62	6.57	34.76	34.19	33.44	32.91
00046__08	6.57	6.56	6.52	6.47	28.93	28.41	27.62	26.96
00043PB08	6.55	6.55	6.50	6.46	18.90	18.78	18.54	18.32
00043PC08	6.48	6.48	6.43	6.39	18.56	18.42	18.18	18.01
00036__08	6.47	6.47	6.42	6.38	20.82	20.45	20.07	19.85
00025PB08	6.44	6.44	6.39	6.35	33.06	33.01	32.64	32.27
00025PC08	4.79	4.79	4.77	4.75	37.42	37.34	36.66	36.06
00015PB08	4.59	4.58	4.57	4.55	32.05	32.03	31.86	31.71
00015PC08	3.70	3.69	3.68	3.66	32.62	32.58	32.34	32.11
00007PB08	3.16	3.16	3.15	3.13	34.13	34.01	33.46	33.01
00007PC08	3.06	3.06	3.05	3.03	33.36	33.25	32.72	32.31
00001PB08	2.81	2.81	2.80	2.78	30.61	30.57	30.52	30.42
00001PC08	2.56	2.57	2.56	2.52	29.99	30.07	30.16	30.16

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO CERVIA 2								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00148__08	0.70	0.87	0.96	1.02	0.01	0.00	0.00	0.02
00144PB08	0.70	0.87	0.96	1.02	0.01	0.00	0.01	0.02
00144PC08	0.70	0.87	0.96	1.02	0.01	0.00	0.01	0.03
00141__08	0.70	0.87	0.96	1.02	0.02	0.00	0.05	0.12
00128__08	0.70	0.87	0.96	1.02	0.06	1.12	2.33	2.88
00124PB08	0.70	0.87	0.96	1.02	0.06	1.16	2.45	3.06
00124PC08	0.70	0.87	0.96	1.02	0.07	1.15	2.45	3.05
00110__08	0.70	0.87	0.96	1.02	0.10	1.19	2.34	2.84
00100PB08	0.70	0.87	0.96	1.02	0.13	1.36	2.06	2.30
00100PC08	0.70	0.87	0.96	1.02	0.15	1.13	1.92	2.13
00085__08	0.70	0.87	0.97	1.02	0.19	0.99	1.82	1.94
00061__08	0.70	0.87	0.97	1.02	0.25	1.46	1.32	0.75
00047PB08	0.70	0.87	0.97	1.02	0.63	1.21	0.71	0.58
00047PC08	0.70	0.87	0.97	1.02	0.79	0.69	0.59	0.46
00035__08	0.70	0.87	0.97	1.02	1.14	1.14	0.85	0.79
00011__08	0.77	0.87	0.97	1.02	1.36	2.15	2.13	2.04

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO CERVIA 3								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 0.5h	tr500 1h	tr500 1.5h	tr500 2h
00117PB08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
00117PC08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
00106__08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.01	0.02	0.01	0.01
00095PB08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.03	0.04	0.02	0.02
00095PC08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.03	0.04	0.02	0.02
00080__08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.05	0.06	0.03	0.04
00057__08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.07	0.10	0.06	0.05
00039PB08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.09	0.12	0.07	0.06
00039PC08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.09	0.12	0.07	0.06
00033__08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.11	0.14	0.08	0.04
00016__08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.15	0.29	0.17	0.01
00010PB08	0.69	0.84	0.95	0.98	0.16	0.30	0.18	0.02
00010PC08	1.37	1.45	1.44	1.43	1.76	2.49	2.54	2.61

SCENARIO SINGOLI BACINI								
FOSSO CERVIA 4								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 4h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 4h
00180__08	2.01	2.02	2.01	2.00	0.10	0.12	0.14	0.14
00159__08	2.06	2.07	2.06	2.04	0.64	0.71	0.78	0.79
00144PB08	2.12	2.13	2.12	2.10	0.76	0.82	0.90	0.92
00144PC08	2.13	2.14	2.13	2.11	0.77	0.83	0.91	0.93
00136__08	2.18	2.19	2.18	2.15	0.81	0.87	0.97	0.98
00118__08	2.21	2.22	2.20	2.18	0.94	1.02	1.14	1.16
00114PB08	2.20	2.22	2.20	2.17	0.96	1.04	1.16	1.18
00114PC08	2.21	2.22	2.21	2.18	0.97	1.05	1.17	1.19
00101PB08	2.30	2.31	2.29	2.26	1.01	1.11	1.22	1.25
00101PC08	2.35	2.37	2.35	2.31	1.02	1.11	1.23	1.25
00098__08	2.42	2.44	2.42	2.38	1.03	1.12	1.24	1.27
00093PB08	2.44	2.46	2.44	2.40	1.06	1.16	1.28	1.30
00093PC08	2.45	2.46	2.45	2.41	1.07	1.16	1.29	1.31
00090PB08	2.45	2.46	2.45	2.41	1.08	1.17	1.29	1.32
00090PC08	2.46	2.48	2.46	2.42	1.08	1.18	1.30	1.32
00086__08	2.49	2.51	2.49	2.45	1.10	1.19	1.32	1.34
00081PB08	2.51	2.52	2.51	2.47	1.12	1.21	1.34	1.37
00081PC08	2.52	2.53	2.52	2.48	1.12	1.22	1.35	1.37
00076PB08	2.55	2.56	2.55	2.51	12.71	12.72	12.77	12.82
00076PC08	2.55	2.56	2.54	2.50	10.68	10.69	10.73	10.77
00071__08	2.54	2.55	2.54	2.49	10.10	10.12	10.15	10.19
00067PB08	2.54	2.55	2.54	2.49	10.28	10.29	10.31	10.36
00067PC08	2.54	2.55	2.53	2.48	10.34	10.35	10.37	10.41
00060PB08	2.53	2.55	2.53	2.48	9.48	9.47	9.43	9.46
00060PC08	2.53	2.55	2.53	2.47	9.20	9.21	9.24	9.26
00056__08	2.53	2.55	2.53	2.47	9.60	9.60	9.61	9.63
00038__08	2.50	2.53	2.51	2.44	13.35	13.29	13.09	12.81
00016__08	2.38	2.41	2.40	2.32	20.94	20.99	20.36	19.41
00013PB08	2.16	2.21	2.19	2.12	32.07	32.60	32.24	29.81
00013PC08	2.05	2.08	2.06	1.99	34.68	36.23	35.71	32.82
00006__08	0.50	0.50	0.50	0.50	48.84	51.07	48.65	43.46

SCENARIO INTERAZIONE BACINI TR 30 ANNI

SCENARIO INTERAZIONE BACINI FOSSO RIOMERDANCIO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00329__04	26.01	26.05	26.07	25.92	115.54	122.12	124.95	102.31
00322__04	25.28	25.30	25.31	25.24	77.53	80.05	81.11	72.36
00311__04	24.62	24.63	24.64	24.60	60.01	60.70	60.98	58.57
00301__08	23.86	23.86	23.86	23.84	56.61	56.89	57.00	56.04
00291__04	23.13	23.14	23.14	23.12	56.45	56.69	56.79	55.95
00265__04	21.70	21.71	21.71	21.69	56.45	56.69	56.79	55.94
00248__04	21.18	21.18	21.18	21.16	56.45	56.69	56.78	55.94
00233__04	20.75	20.75	20.76	20.74	56.45	56.69	56.78	55.94
00218__04	20.32	20.33	20.33	20.31	56.45	56.69	56.78	55.94
00198__04	19.78	19.78	19.78	19.77	53.69	53.75	53.72	53.28
00177__04	19.33	19.33	19.33	19.32	52.46	52.48	52.45	52.19
00163__13	19.14	19.14	19.14	19.13	52.50	52.52	52.49	52.24
00159__13	19.07	19.07	19.07	19.05	52.51	52.53	52.51	52.25
00158PB13	19.14	19.14	19.15	19.13	59.84	59.83	59.82	59.16
00158PC13	18.69	18.69	18.69	18.67	58.74	58.72	58.71	58.17
00156__13	18.61	18.61	18.61	18.59	58.79	58.78	58.78	58.24
00151__13	18.46	18.46	18.46	18.44	58.99	58.98	58.98	58.46
00146__13	18.36	18.37	18.37	18.35	59.27	59.28	59.28	58.75
00143__13	18.32	18.32	18.33	18.31	59.49	59.52	59.53	58.96
00140__13	18.25	18.25	18.25	18.23	60.05	60.13	60.16	59.49
00116__13	17.71	17.71	17.71	17.69	61.30	61.47	61.57	60.66
00094__13	17.04	17.05	17.05	17.03	62.50	62.76	62.91	61.77
00092__13	17.04	17.04	17.05	17.02	63.17	63.49	63.66	62.40
00079__13	16.75	16.75	16.76	16.73	64.21	64.61	64.84	63.37
00048__13	15.78	15.79	15.79	15.83	65.52	66.00	66.31	64.58
00026__04	14.52	14.53	14.54	14.60	66.06	66.59	66.90	69.54
00010__04	13.61	13.62	13.63	13.70	66.06	66.59	66.90	69.54

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO TARDO'								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00123__19	34.76	34.69	34.53	34.12	25.02	22.55	17.88	11.11
00119PB19	34.72	34.66	34.51	34.08	22.27	20.68	17.18	11.11
00119PC19	33.84	33.80	33.69	33.46	20.59	19.37	16.52	11.11
00107__19	31.88	31.86	31.72	31.39	19.38	18.65	16.49	11.11
00096PB19	30.61	30.58	30.33	29.63	17.80	17.69	16.49	11.11
00096PC19	30.02	30.00	29.89	29.46	18.14	17.95	16.49	11.11
00094__19	29.64	29.62	29.51	29.11	18.41	18.15	16.49	11.11
00081__19	27.39	27.38	27.28	26.96	18.45	18.17	16.49	11.11
00071PB19	25.93	25.92	25.82	25.44	18.31	18.07	16.48	11.11
00071PC19	25.55	25.52	25.41	25.00	18.74	18.39	16.62	11.11
00064PB19	24.99	24.98	24.92	24.45	17.73	17.56	16.75	11.11
00064PC19	24.80	24.79	24.76	24.43	17.42	17.31	16.71	11.11
00062__19	24.53	24.52	24.49	24.16	17.49	17.33	16.69	11.11
00039__19	21.84	21.84	21.84	21.58	15.70	15.68	15.56	11.11
00011__19	19.36	19.36	19.36	19.28	13.78	13.75	13.56	11.11
00002__19	19.07	19.07	19.07	19.05	13.65	13.62	13.41	10.49

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
CANALE MAESTRO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00108__19	13.63	13.55	13.43	13.24	6.68	5.70	4.31	2.62
00086PB19	11.03	10.98	10.90	10.61	5.42	4.87	3.98	2.62
00086PC19	9.99	9.97	9.93	9.82	4.25	4.05	3.65	2.62
00086PD19	9.93	9.90	9.86	9.70	4.25	4.05	3.65	2.62
00076BB19	8.09	8.04	7.96	7.78	4.30	4.05	3.65	2.62
00076BC19	7.97	7.91	7.82	7.56	4.30	4.05	3.65	2.62
00075PB19	7.94	7.88	7.78	7.52	4.30	4.05	3.65	2.62
00075PC19	7.57	7.53	7.46	7.25	4.30	4.05	3.65	2.62
00070BB19	6.51	6.50	6.47	6.40	4.30	4.05	3.65	2.62
00070BC19	6.19	6.16	6.11	5.96	4.30	4.05	3.65	2.62
00063BB19	5.44	5.42	5.39	5.31	4.30	4.05	3.65	2.62
00063BC19	5.09	5.05	4.99	4.79	4.30	4.05	3.65	2.62
00041PB19	4.01	3.97	3.89	3.71	4.29	4.05	3.65	2.62
00041PC19	3.79	3.76	3.56	3.32	4.29	4.05	3.65	2.62
00040BB19	3.77	3.74	3.54	3.29	4.30	4.04	3.65	2.62
00040BC19	3.79	3.75	3.50	3.15	4.30	4.04	3.65	2.62
00022PB19	3.57	3.56	3.29	2.75	5.97	5.82	4.58	2.62
00022PC19	3.35	3.34	3.16	2.69	6.37	6.25	4.96	2.62
00021PB19	3.34	3.34	3.16	2.69	6.37	6.25	4.96	2.62
00021PC19	3.31	3.30	3.15	2.68	6.37	6.24	4.96	2.62
00020PB19	3.31	3.31	3.15	2.68	6.36	6.24	4.96	2.62
00020PC19	3.28	3.27	3.12	2.65	6.35	6.22	4.97	2.62
00005__19	3.16	3.16	3.01	2.53	6.21	6.07	5.01	2.62
00004BB19	3.11	3.11	2.97	2.47	6.17	6.04	5.02	2.62

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO NUOVO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00079BB19	9.88	9.82	9.66	9.36	15.31	14.04	11.17	6.86
00079BC19	9.81	9.74	9.55	9.06	15.31	14.04	11.17	6.86
00070BB19	9.49	9.43	9.25	8.14	12.68	12.15	10.76	6.86
00070BC19	9.52	9.46	9.28	8.06	11.21	10.98	10.33	6.86
00069PB19	9.44	9.38	9.21	8.05	10.74	10.59	10.13	6.86
00069PC19	8.00	7.99	7.95	7.54	10.55	10.43	10.05	6.86
00046BB19	5.51	5.50	5.48	5.29	10.56	10.42	10.04	6.86
00046BC19	5.38	5.37	5.34	5.05	10.56	10.42	10.04	6.86
00017BB19	3.85	3.85	3.76	3.36	10.53	10.39	10.04	6.86
00017BC19	3.83	3.83	3.74	3.27	10.53	10.39	10.04	6.86
00016PB19	3.84	3.83	3.74	3.27	10.52	10.38	10.04	6.86
00016PC19	3.64	3.64	3.55	3.16	10.52	10.38	10.04	6.86
00015PB19	3.62	3.62	3.53	3.14	10.52	10.38	10.04	6.86
00015PC19	3.54	3.54	3.47	3.13	10.52	10.38	10.04	6.86
00014PB19	3.55	3.55	3.47	3.11	10.51	10.37	10.04	6.86
00014PC19	3.52	3.52	3.44	3.09	10.50	10.37	10.03	6.86
00004_19	3.34	3.34	3.22	2.82	10.42	10.30	10.02	6.86
00001BB19	3.26	3.26	3.12	2.63	10.39	10.27	10.02	6.86

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO DEL BOTTAGONE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00326BB19	15.52	15.53	15.42	15.12	22.42	22.52	20.01	12.77
00326BC19	15.48	15.49	15.37	15.00	22.42	22.52	20.01	12.77
00318PB19	15.21	15.22	15.09	14.70	22.38	22.49	20.01	12.77
00318PC19	14.34	14.34	14.29	14.11	22.37	22.49	20.01	12.77
00317BB19	14.07	14.07	14.02	13.86	22.37	22.49	20.01	12.77
00317BC19	13.79	13.80	13.70	13.38	22.37	22.48	20.01	12.77
00302BB19	12.15	12.15	12.10	11.96	22.33	22.46	20.00	12.77
00302BC19	11.79	11.79	11.70	11.37	22.33	22.46	20.00	12.77
00285BB19	9.99	9.99	9.94	9.80	22.33	22.42	20.00	12.77
00285BC19	9.59	9.60	9.49	9.14	22.33	22.42	20.00	12.77
00280PB19	9.20	9.20	9.10	8.76	22.34	22.41	19.99	12.77
00280PC19	9.19	9.19	9.10	8.75	22.34	22.41	19.99	12.77
00270PB19	9.11	9.11	9.01	8.67	22.35	22.43	19.99	12.77
00270PC19	8.30	8.30	8.24	8.05	22.35	22.43	19.99	12.77
00270PD19	8.28	8.29	8.22	8.03	22.35	22.43	19.99	12.77
00265BB19	7.34	7.34	7.28	7.12	22.35	22.44	19.99	12.77
00265BC19	7.12	7.12	7.04	6.79	22.36	22.44	19.99	12.77
00258BB19	6.24	6.24	6.19	6.05	22.36	22.44	19.99	12.77
00258BC19	5.84	5.84	5.73	5.39	22.36	22.45	19.99	12.77
00247BB19	5.04	5.05	4.94	4.65	22.36	22.45	19.98	12.77
00247BC19	4.99	4.99	4.88	4.50	22.36	22.46	19.98	12.77
00224BB19	3.86	3.87	3.71	3.27	22.34	22.45	19.97	12.77
00224BC19	3.84	3.85	3.69	3.23	22.33	22.45	19.97	12.77
00220PB19	3.78	3.79	3.62	3.15	22.32	22.45	19.97	12.77
00220PC19	3.69	3.70	3.54	3.11	22.32	22.44	19.97	12.77
00219PB19	3.66	3.66	3.51	3.09	22.32	22.44	19.97	12.77
00219PC19	3.58	3.58	3.47	3.07	22.32	22.44	19.97	12.77
00218PB19	3.62	3.62	3.50	3.08	22.31	22.44	19.97	12.77
00218PC19	3.59	3.59	3.46	3.05	22.29	22.43	19.97	12.77
00203__19	3.23	3.23	3.10	2.64	22.26	22.40	19.95	12.77
00201BB19	3.19	3.19	3.05	2.58	22.26	22.38	19.94	12.77
00201BC19	3.26	3.26	3.12	2.64	22.26	22.38	19.93	12.77
00191__19	3.10	3.10	2.96	2.48	32.45	32.54	29.81	19.63
00188BB19	3.04	3.04	2.90	2.41	32.45	32.53	29.80	19.63
00188BC19	3.12	3.12	2.98	2.47	32.45	32.53	29.79	19.63
00185__19	3.03	3.03	2.89	2.40	38.56	38.55	34.46	22.25
00160__19	2.64	2.64	2.51	2.07	38.54	38.56	34.42	22.25
00141__19	1.92	1.92	1.81	1.44	38.51	38.55	34.38	22.25
00117PB19	0.55	0.55	0.54	0.51	21.96	22.07	19.07	10.80
00117PC19	0.50	0.50	0.50	0.50	21.96	22.07	19.07	10.80

SCENARIO INTERAZIONE BACINI FOSSO DEL BOTTAGONE - SCOLMATORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00016PB19	0.56	0.56	0.54	0.51	16.52	16.47	15.31	11.67
00016PC19	0.51	0.51	0.51	0.50	16.52	16.47	15.31	11.67
00008__19	0.53	0.53	0.53	0.52	16.51	16.47	15.31	11.67

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CORNIACCIA NORD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
01350__08	16.03	15.96	15.84	15.63	5.37	4.59	3.51	2.14
01346__08	15.82	15.76	15.64	15.43	5.36	4.59	3.51	2.14
01323__08	13.65	13.63	13.61	13.53	3.94	3.63	3.10	2.14
01304__08	12.24	12.23	12.21	12.11	3.01	2.92	2.73	2.13
01282__08	11.25	11.25	11.25	11.23	2.15	2.14	2.10	1.79
01264__08	10.73	10.73	10.72	10.69	1.55	1.55	1.54	1.45
01243__08	10.61	10.60	10.57	10.52	1.73	1.62	1.60	1.59
01223__08	10.61	10.59	10.57	10.51	2.11	2.01	1.96	2.05
01203__08	10.55	10.53	10.51	10.46	7.65	7.65	7.60	6.87
01183__08	10.36	10.35	10.36	10.32	11.87	11.78	11.62	11.12
01168__08	10.21	10.23	10.24	10.18	9.85	9.77	9.79	9.78
01164PB19	10.18	10.18	10.19	10.13	10.09	10.23	10.38	9.80
01164PC19	10.05	10.04	10.04	9.96	10.09	10.23	10.39	9.80
01157__08	9.94	9.91	9.88	9.77	10.14	10.28	10.42	9.84
01151PB19	9.82	9.79	9.74	9.60	10.49	10.62	10.75	10.21
01151PC19	9.72	9.69	9.65	9.54	10.55	10.69	10.80	10.27
01145__08	9.66	9.63	9.59	9.48	11.69	11.57	11.51	10.83
01125__08	9.42	9.40	9.37	9.27	15.44	14.86	14.08	12.48
01105__08	9.11	9.11	9.09	9.02	16.00	15.98	15.89	14.19
01097__08	8.93	8.92	8.91	8.86	16.26	16.26	16.19	14.72
01092PB19	8.94	8.93	8.92	8.88	15.57	15.57	15.54	14.47
01092PC19	8.82	8.81	8.80	8.77	15.75	15.73	15.64	14.53
01087__08	8.70	8.69	8.68	8.67	10.79	10.80	10.81	10.61
01066__08	8.36	8.33	8.30	8.24	10.06	10.06	10.04	9.93
01056__08	7.92	7.89	7.85	7.78	12.21	11.91	11.47	10.80
01052PB19	7.85	7.82	7.77	7.71	12.76	12.38	11.83	11.02
01052PC19	7.61	7.60	7.58	7.56	12.76	12.38	11.83	11.02
01049__08	7.44	7.44	7.43	7.41	10.32	10.10	9.81	9.39
01028__08	7.05	7.06	7.06	7.04	9.40	9.37	9.30	9.11
01008__08	6.87	6.89	6.89	6.86	11.20	11.17	11.14	10.79
00986__08	6.74	6.75	6.75	6.72	12.47	12.47	12.23	12.16
00962__08	6.50	6.51	6.52	6.48	14.58	14.71	14.69	14.33
00955PB19	6.49	6.51	6.51	6.47	14.83	15.01	15.02	14.56
00955PC19	6.39	6.41	6.41	6.38	14.88	15.07	15.09	14.60
00951__08	6.30	6.31	6.32	6.29	15.02	15.23	15.27	14.72
00938PB19	6.24	6.25	6.26	6.23	13.02	13.07	13.06	12.96
00938PC19	6.20	6.21	6.22	6.19	12.07	12.08	12.09	12.10
00934__08	6.14	6.15	6.16	6.13	12.12	12.13	12.13	12.14
00930PB19	6.07	6.08	6.08	6.06	12.17	12.18	12.18	12.18
00930PC19	6.04	6.05	6.06	6.03	12.19	12.20	12.20	12.19
00927PB19	6.04	6.05	6.05	6.03	12.21	12.23	12.23	12.20
00927PC19	5.99	6.01	6.01	5.98	12.25	12.27	12.26	12.22
00926PB19	5.98	5.99	6.00	5.97	12.28	12.30	12.30	12.24
00926PC19	5.98	5.99	5.99	5.97	12.32	12.36	12.36	12.27
00921__08	5.89	5.90	5.91	5.88	12.52	12.60	12.62	12.44
00901__08	5.49	5.50	5.50	5.45	12.96	13.12	13.18	12.81
00881__08	5.20	5.20	5.21	5.14	13.48	13.65	13.74	13.19
00874PB19	5.17	5.17	5.18	5.11	13.78	13.91	14.01	13.37
00874PC19	5.17	5.17	5.18	5.10	13.88	13.99	14.09	13.43
00861__08	5.04	5.04	5.05	4.97	14.56	14.57	14.69	13.84
00841__08	4.73	4.73	4.73	4.68	14.56	14.53	14.63	13.77
00822PB19	4.55	4.56	4.56	4.51	14.67	14.63	14.62	13.80
00822PC19	4.42	4.43	4.43	4.40	14.76	14.71	14.70	13.86
00818__08	4.31	4.31	4.31	4.29	14.90	14.84	14.80	13.95
00808__08	4.15	4.15	4.16	4.15	11.42	11.35	11.23	10.75
00788__08	3.98	3.99	4.00	4.00	7.46	7.43	7.31	7.19
00768__08	3.86	3.88	3.89	3.91	6.97	6.97	6.99	6.94
00748__08	3.72	3.74	3.75	3.78	8.10	8.19	8.17	8.11
00728__08	3.63	3.65	3.66	3.68	8.32	8.42	8.56	8.44
00708__08	3.56	3.57	3.57	3.60	8.65	8.83	9.04	9.48
00688__08	3.49	3.50	3.50	3.51	8.94	9.04	9.54	9.95
00668__08	3.40	3.41	3.41	3.40	9.24	9.30	9.67	9.85
00648__08	3.31	3.31	3.31	3.30	9.63	9.70	9.83	10.11
00645PB08	3.27	3.28	3.27	3.26	9.87	9.94	10.00	10.27
00645PC08	3.24	3.25	3.24	3.23	10.05	10.13	10.18	10.38
00628__08	3.11	3.11	3.10	3.08	10.54	10.61	10.61	10.67
00608__08	2.92	2.93	2.92	2.89	11.25	11.33	11.25	11.10

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00588__08	2.74	2.75	2.74	2.72	11.23	11.29	11.20	11.12
00568__08	2.62	2.63	2.62	2.59	7.82	8.02	8.23	8.30
00567PB08	2.62	2.63	2.62	2.58	6.50	6.58	6.65	6.68
00567PC08	2.62	2.63	2.62	2.58	6.50	6.58	6.65	6.68
00556__08	2.62	2.63	2.62	2.57	6.55	6.63	6.70	6.72
00536__08	2.62	2.62	2.62	2.53	6.62	6.69	6.76	6.79
00516__08	2.61	2.62	2.61	2.50	6.71	6.78	6.84	6.87
00506__08	2.61	2.62	2.61	2.48	6.78	6.85	6.91	6.93
00500PB08	2.61	2.62	2.60	2.48	6.80	6.87	6.93	6.95
00500PC08	2.60	2.61	2.60	2.47	6.81	6.88	6.94	6.96
00496__08	2.60	2.61	2.60	2.47	8.71	8.62	8.48	8.19
00476__08	2.53	2.54	2.53	2.39	12.91	12.28	11.50	10.46
00456__08	2.48	2.49	2.48	2.32	12.44	12.04	11.44	10.46
00436__08	2.41	2.43	2.40	2.22	12.02	11.91	11.38	10.45
00416__08	2.36	2.38	2.35	2.13	11.74	11.76	11.31	10.45
00396__08	2.34	2.36	2.32	2.10	11.53	11.56	11.21	10.45
00376__08	2.31	2.33	2.29	2.05	11.32	11.36	11.13	10.45
00365__08	2.29	2.31	2.27	2.02	11.19	11.22	11.09	10.44
00362PB19	2.29	2.31	2.27	2.02	11.10	11.14	11.07	10.45
00362PC19	2.29	2.31	2.27	2.02	11.07	11.12	11.06	10.45
00356__08	2.28	2.29	2.26	2.00	11.19	11.17	11.04	10.45
00333__08	2.23	2.24	2.20	1.91	11.48	11.46	11.33	10.47
00322__19	2.23	2.24	2.20	1.91	11.91	11.89	11.74	10.76
00315__19	2.22	2.23	2.19	1.89	24.01	24.03	23.91	21.86
00307PB19	2.20	2.22	2.17	1.87	30.14	30.24	29.75	25.90
00307PC19	2.19	2.20	2.16	1.86	30.25	30.38	29.90	26.00
00297__19	2.16	2.18	2.14	1.84	30.46	30.59	30.14	26.16
00287PB19	2.13	2.15	2.11	1.81	30.69	30.84	30.39	26.33
00287PC19	2.12	2.14	2.09	1.80	30.80	30.96	30.51	26.41
00281PB19	1.88	1.90	1.86	1.56	30.98	31.15	30.70	26.53
00281PC19	1.74	1.75	1.73	1.55	31.05	31.23	30.77	26.58
00276__19	1.78	1.79	1.77	1.59	31.27	31.46	30.99	26.72
00258__19	1.70	1.72	1.70	1.51	31.80	32.00	31.51	27.07
00235PB19	1.58	1.59	1.57	1.40	32.35	32.59	32.06	27.44
00235PC19	1.54	1.55	1.53	1.37	32.71	32.97	32.42	27.68
00216__19	1.45	1.46	1.45	1.30	33.03	33.32	32.75	27.90
00205__19	1.31	1.33	1.31	1.15	33.54	33.86	33.26	28.24
00171PB19	1.17	1.18	1.16	1.01	34.56	34.97	34.34	28.97
00171PC19	1.16	1.17	1.15	1.01	34.65	35.07	34.43	29.03
00151__19	1.04	1.05	1.04	0.91	35.39	35.83	35.17	29.53
00130__19	0.85	0.86	0.85	0.76	35.81	36.28	35.60	29.82
00105__19	0.54	0.54	0.54	0.52	36.74	37.29	36.54	30.47
00100__19	0.50	0.50	0.50	0.50	52.82	53.58	51.88	41.92

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO VAL DEL MELO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00076__08	5.61	5.55	5.41	5.14	8.62	7.91	6.34	3.93
00059__08	4.58	4.52	4.35	4.09	8.61	7.90	6.34	3.93
00047__08	4.07	4.00	3.62	3.14	8.54	7.88	6.33	3.93
00042PB19	3.96	3.89	3.52	2.99	8.01	7.76	6.33	3.93
00042PC19	3.28	3.25	3.06	2.70	8.01	7.76	6.33	3.93
00029__19	2.77	2.76	2.65	2.37	7.99	7.74	6.32	3.93
00016PB19	2.46	2.46	2.38	2.07	7.96	7.72	6.32	3.93
00016PC19	2.40	2.40	2.33	2.04	7.93	7.69	6.31	3.93
00007__19	2.24	2.26	2.21	1.92	7.81	7.58	6.24	3.93
00001__19	2.22	2.23	2.19	1.89	7.77	7.50	6.16	3.93

SCENARIO INTERAZIONE BACINI CANALE DI MONTEGEMOLI								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00306__08	0.21	0.21	0.43	1.14	0.02	0.01	0.01	1.27
00286__08	0.18	0.18	0.43	1.14	0.01	0.01	0.01	1.29
00266__08	0.17	0.17	0.43	1.13	0.00	0.00	0.07	1.36
00246__08	0.09	0.09	0.37	1.10	0.00	0.00	0.14	1.96
00220__08	0.07	0.07	0.35	1.06	0.00	0.00	0.13	1.79
00196__08	0.05	0.05	0.35	1.04	0.00	0.00	0.09	1.66
00177__08	0.09	0.09	0.35	1.04	0.00	0.00	0.07	1.67
00170PB08	0.18	0.18	0.35	1.03	0.00	0.00	0.07	1.71
00170PC08	0.18	0.18	0.35	1.02	0.00	0.00	0.07	1.72
00165__08	0.13	0.13	0.35	1.01	0.00	0.00	0.07	1.83
00142__08	0.05	0.06	0.35	1.00	0.00	0.00	0.06	2.01
00107__08	3.05	3.01	2.85	2.45	25.32	23.55	18.99	11.79
00086__08	2.90	2.87	2.74	2.36	24.79	23.35	18.95	11.79
00065__08	2.67	2.67	2.57	2.23	24.72	23.05	18.84	11.79
00041__08	2.38	2.40	2.35	2.08	24.63	22.70	18.72	11.79
00037PB19	2.38	2.40	2.35	2.08	24.37	22.38	18.32	11.79
00037PC19	2.34	2.36	2.32	2.06	23.85	21.98	18.01	11.79
00031__08	2.31	2.33	2.29	2.03	17.09	15.97	14.19	11.36
00011__08	2.23	2.24	2.20	1.91	16.53	15.42	13.91	11.44

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO COSIMO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00630__08	5.51	5.24	5.44	6.14	0.88	0.04	0.56	5.13
00619__08	4.44	4.43	4.74	5.55	0.04	0.04	0.48	5.13
00613__08	4.30	4.30	4.44	5.29	0.05	0.04	0.43	5.13
00610PB08	4.18	4.17	4.33	5.25	0.05	0.04	0.39	5.13
00610PC08	4.16	4.15	4.32	5.25	0.05	0.04	0.34	5.13
00593__08	3.88	3.87	3.88	4.96	0.05	0.04	0.05	5.13
00573__08	3.26	3.26	3.26	4.56	0.05	0.05	0.05	5.13
00560__08	3.08	3.08	3.08	4.36	0.05	0.05	0.05	5.13
00555PB08	3.07	3.06	3.07	4.33	0.05	0.05	0.05	5.13
00555PC08	3.06	3.06	3.06	4.32	0.05	0.05	0.05	5.13
00554__08	3.02	3.02	3.02	4.31	0.05	0.05	0.05	5.13
00526__08	2.76	2.76	2.76	3.90	0.04	0.04	0.05	5.13
00520PB08	2.47	2.47	2.48	3.77	0.04	0.04	0.05	5.13
00520PC08	2.46	2.46	2.47	3.76	0.04	0.04	0.05	5.13
00514__08	2.31	2.32	2.33	3.64	0.04	0.04	0.04	5.12
00493__08	1.98	1.98	2.01	3.44	0.03	0.03	0.04	5.12
00474__08	1.77	1.77	1.81	3.28	0.03	0.03	0.04	5.12
00454__08	1.46	1.46	1.49	3.11	0.03	0.03	0.04	5.11
00433__08	1.23	1.24	1.29	2.94	0.02	0.03	0.04	5.10
00414__08	1.17	1.18	1.23	2.81	0.02	0.02	0.04	5.20
00394__08	1.10	1.10	1.15	2.62	0.02	0.02	0.04	5.30
00373__08	0.92	0.92	0.96	2.38	0.02	0.02	0.04	5.29
00356__08	0.69	0.69	0.70	2.21	0.02	0.02	0.04	5.28
00350PB08	0.69	0.69	0.70	2.19	0.02	0.02	0.04	5.28
00350PC08	0.68	0.68	0.69	2.18	0.02	0.02	0.04	5.27
00346__08	0.62	0.62	0.66	2.15	0.02	0.02	0.04	5.27
00325__08	0.51	0.51	0.54	1.99	0.02	0.02	0.03	5.25
00303__08	0.51	0.51	0.51	1.81	0.02	0.02	0.04	5.22
00300PB08	0.51	0.51	0.51	1.77	0.02	0.02	0.04	5.21
00300PC08	0.51	0.51	0.51	1.76	0.02	0.02	0.04	5.21
00289__08	0.51	0.51	0.51	1.74	0.02	0.02	0.04	5.20
00255__08	0.51	0.51	0.51	1.55	0.02	0.02	0.04	5.14
00250PB08	0.51	0.51	0.51	1.54	0.02	0.02	0.04	5.13
00250PC08	0.51	0.51	0.51	1.53	0.02	0.02	0.04	5.13
00245__08	0.51	0.51	0.51	1.51	0.03	0.02	0.04	5.12
00225__08	0.51	0.51	0.50	1.43	0.03	0.03	0.04	5.07
00205__08	0.50	0.50	0.50	1.33	0.03	0.03	0.04	5.01
00185__08	0.50	0.50	0.50	1.25	0.04	0.03	0.04	4.93
00166__08	0.50	0.50	0.50	1.20	0.04	0.04	0.04	4.85
00150__08	0.50	0.50	0.50	1.09	0.04	0.04	0.04	4.77
00144PB19	0.50	0.50	0.50	1.07	0.04	0.04	0.04	4.76
00144PC19	0.50	0.50	0.50	1.06	0.04	0.04	0.04	4.75
00137PB19	0.50	0.50	0.50	1.06	0.04	0.04	0.04	4.73
00137PC19	0.50	0.50	0.50	1.05	0.05	0.04	0.04	4.72
00098__19	0.50	0.50	0.50	0.96	0.05	0.05	0.06	4.53
00044__19	0.50	0.50	0.50	0.87	0.06	0.07	0.08	4.26
00000__19	0.50	0.50	0.50	0.50	0.07	0.07	0.09	4.12

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO ACQUAVIVA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00468__10	5.42	5.68	5.95	6.42	0.43	1.31	2.72	5.76
00463__10	5.32	5.60	5.87	6.34	0.43	1.31	2.72	6.01
00458__10	5.27	5.53	5.78	6.24	0.43	1.31	2.72	6.25
00454PB10	5.25	5.49	5.73	6.19	0.43	1.31	2.72	6.25
00454PC10	5.19	5.41	5.65	6.12	0.43	1.31	2.72	6.25
00450PB10	5.14	5.34	5.58	6.07	0.43	1.31	2.72	6.25
00450PC10	5.06	5.28	5.55	6.05	0.43	1.31	2.72	6.25
00442PB10	4.82	5.12	5.44	5.97	0.43	1.31	2.72	6.25
00442PC10	4.79	5.09	5.40	5.91	0.43	1.31	2.72	6.25
00433__10	4.72	5.02	5.32	5.82	0.42	1.31	2.72	6.24
00423__10	4.58	4.88	5.19	5.69	0.42	1.31	2.72	6.24
00408__10	4.44	4.72	5.02	5.54	0.42	1.31	2.72	6.23
00399__10	4.31	4.61	4.92	5.44	0.42	1.31	2.72	6.23
00396PB10	4.26	4.58	4.89	5.40	0.42	1.31	2.72	6.23
00396PC10	4.25	4.57	4.86	5.34	0.42	1.31	2.72	6.22
00393__10	4.23	4.55	4.85	5.32	0.42	1.31	2.72	6.21
00384PA10	4.02	4.28	4.56	5.03	0.42	1.31	2.71	6.19
00384PB10	3.96	4.23	4.53	5.01	0.42	1.31	2.71	6.19
00384PC10	3.93	4.21	4.49	4.96	0.42	1.31	2.71	6.19
00384PD10	3.93	4.20	4.49	4.96	0.42	1.31	2.71	6.19
00370__10	3.76	4.01	4.30	4.76	0.42	1.31	2.71	6.19
00355__10	3.46	3.79	4.10	4.54	0.41	1.31	2.71	6.19
00339__10	3.34	3.63	3.90	4.29	0.40	1.31	2.71	5.51
00325__10	3.16	3.40	3.67	3.96	0.40	1.31	2.71	5.16
00311__10	2.76	3.05	3.35	3.62	0.40	1.31	2.71	5.16
00296__10	2.38	2.77	3.12	3.37	0.40	1.31	2.71	4.78
00277__08	2.27	2.59	2.91	3.07	0.38	1.30	2.70	4.09
00250PA10	2.26	2.52	2.77	2.89	0.33	1.30	2.70	3.36
00250PB10	2.24	2.48	2.72	2.84	0.33	1.30	2.70	3.35
00250PC10	2.11	2.30	2.52	2.65	0.33	1.30	2.70	3.35
00250PD10	1.70	2.10	2.44	2.63	0.33	1.30	2.70	3.35
00246__08	1.68	2.08	2.42	2.61	0.32	1.30	2.70	3.35
00227__08	1.47	1.84	2.16	2.44	0.32	1.30	2.70	3.66
00207__08	1.06	1.47	1.80	2.09	0.32	1.29	2.70	4.40
00187__08	0.91	1.31	1.62	1.89	0.29	1.28	2.69	4.40
00162__08	0.70	1.02	1.30	1.55	0.29	1.27	2.69	4.40
00156PB08	0.60	0.95	1.25	1.51	0.29	1.27	2.69	4.40
00156PC08	0.59	0.94	1.24	1.49	0.29	1.27	2.69	4.40
00152__08	0.58	0.90	1.19	1.44	0.29	1.27	2.69	4.40
00132__08	0.52	0.73	0.99	1.23	0.28	1.26	2.69	4.40
00112__08	0.51	0.61	0.80	1.00	0.28	1.25	2.69	4.40
00091__08	0.51	0.55	0.67	0.81	0.28	1.24	2.69	4.40
00073__08	0.51	0.54	0.63	0.75	0.29	1.23	2.68	4.40
00052__08	0.50	0.52	0.59	0.69	0.30	1.22	2.68	4.40
00034__08	0.50	0.51	0.52	0.55	0.30	1.22	2.68	4.40
00020PB08	0.50	0.50	0.50	0.50	0.30	1.22	2.68	4.40
00020PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	0.30	1.22	2.68	4.40

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CORNIACCIA SUD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00893__08	23.60	23.56	23.37	22.82	29.39	26.54	22.57	14.69
00879__08	23.45	23.40	23.09	22.34	24.00	23.53	22.96	14.70
00875PB08	23.41	23.35	23.08	22.32	26.81	26.42	23.44	14.70
00875PC08	22.93	22.90	22.75	22.22	27.69	27.05	23.51	14.69
00861__08	22.60	22.58	22.46	21.92	32.72	31.97	28.23	17.97
00840__08	21.94	21.93	21.81	21.01	37.90	37.20	33.42	21.24
00817__08	21.78	21.77	21.67	20.71	37.91	37.20	33.38	21.20
00810PB08	21.72	21.71	21.62	20.64	35.28	34.98	32.86	21.19
00810PC08	20.22	20.21	20.14	19.75	34.49	34.26	32.72	21.19
00804__08	20.00	19.99	19.93	19.55	35.17	34.83	32.85	21.19
00784__08	19.39	19.38	19.31	18.92	35.22	34.89	32.85	21.21
00764__08	18.86	18.85	18.77	18.35	35.77	35.52	33.23	21.43
00744__08	18.37	18.37	18.28	17.83	39.22	38.93	36.14	23.44
00723__08	17.89	17.89	17.82	17.34	41.76	41.44	38.38	24.89
00701__08	17.63	17.63	17.59	17.08	41.73	41.38	38.35	24.91
00678__08	17.47	17.48	17.46	16.98	41.72	41.27	38.38	24.98
00663__08	17.35	17.36	17.34	16.88	50.18	49.67	48.53	38.76
00657PB08	17.16	17.17	17.15	16.70	62.90	63.05	62.56	52.57
00657PC08	16.34	16.35	16.35	16.12	62.09	62.20	61.89	52.66
00649__08	16.15	16.16	16.16	15.92	62.76	62.91	62.65	53.29
00629__08	15.64	15.65	15.65	15.41	64.96	65.27	65.13	55.35
00608__08	15.09	15.10	15.10	14.87	67.29	67.77	67.70	57.46
00588__08	14.52	14.53	14.53	14.35	68.70	69.16	69.15	59.55
00568__08	13.96	13.96	13.97	13.80	68.69	68.87	68.85	61.64
00547__08	13.43	13.43	13.43	13.28	70.47	70.57	70.56	63.75
00526__08	12.97	12.98	12.98	12.85	72.85	73.07	73.12	65.91
00497__08	12.36	12.36	12.37	12.30	70.29	70.42	70.46	67.08
00490PB08	12.23	12.23	12.24	12.17	68.36	68.43	68.45	66.59
00490PC08	11.82	11.83	11.83	11.78	68.53	68.61	68.64	66.74
00484__08	11.70	11.70	11.70	11.66	68.53	68.61	68.64	66.74
00464__08	11.28	11.28	11.28	11.24	68.53	68.61	68.64	66.74
00444__08	10.93	10.93	10.93	10.89	68.53	68.61	68.64	66.74
00424__08	10.57	10.57	10.57	10.55	67.47	67.53	67.45	66.09
00404__08	10.23	10.23	10.23	10.20	66.74	66.89	66.89	64.97
00359__08	9.82	9.83	9.83	9.77	65.95	65.56	65.18	65.09
00336__08	9.55	9.55	9.55	9.50	109.16	109.58	109.62	104.95
00330PB08	9.41	9.41	9.41	9.36	106.66	106.90	106.92	103.99
00330PC08	9.02	9.02	9.02	8.99	105.71	105.90	105.92	103.56
00322__08	8.90	8.90	8.90	8.88	105.71	105.90	105.92	103.56
00302__08	8.54	8.54	8.54	8.53	104.55	104.71	104.72	102.72
00281__08	8.22	8.22	8.22	8.21	98.46	98.53	98.54	97.52
00262__08	8.02	8.02	8.02	8.02	93.24	93.26	93.26	92.82
00253PB08	7.97	7.97	7.97	7.96	92.33	92.28	92.28	91.99
00253PC08	7.39	7.39	7.39	7.38	91.57	91.50	91.47	91.26
00252PB08	7.41	7.41	7.41	7.41	91.55	91.49	91.47	91.26
00252PC08	7.39	7.39	7.39	7.38	91.53	91.48	91.47	91.26
00250PB08	7.35	7.35	7.35	7.34	91.52	91.47	91.47	91.26
00250PC08	7.34	7.34	7.34	7.33	91.50	91.47	91.47	91.26
00246__08	7.29	7.29	7.29	7.29	91.47	91.47	91.47	91.26
00242PB08	7.27	7.27	7.27	7.26	91.45	91.47	91.47	91.26
00242PC08	6.72	6.72	6.72	6.71	91.45	91.47	91.47	91.26
00226__08	6.37	6.37	6.37	6.36	91.45	91.47	91.47	91.26
00203__19	5.95	5.95	5.95	5.95	91.45	91.47	91.47	91.26
00179__08	5.63	5.63	5.63	5.63	91.45	91.47	91.47	91.26
00170PB08	5.43	5.43	5.43	5.43	91.45	91.47	91.47	91.26
00170PC08	5.15	5.15	5.15	5.15	91.45	91.47	91.47	91.26
00169BB08	5.12	5.12	5.12	5.12	91.45	91.47	91.47	91.26
00169BC08	5.17	5.17	5.17	5.16	91.45	91.47	91.47	91.26
00146__19	4.72	4.72	4.72	4.72	91.45	91.47	91.47	91.26
00100PB08	4.40	4.40	4.40	4.40	83.17	83.17	83.18	83.10
00100PC08	3.70	3.70	3.70	3.70	80.36	80.37	80.37	80.33
00017__19	2.44	2.44	2.44	2.44	52.92	52.92	52.92	52.92
00000PB08	2.38	2.38	2.38	2.38	35.37	35.37	35.37	35.37
00000PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	35.27	35.27	35.27	35.27

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO DI RIOTORTO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00217__08	22.38	22.45	22.45	22.09	51.17	54.94	55.25	40.04
00195__08	20.72	20.77	20.77	20.46	50.79	54.16	54.48	40.03
00176__08	19.28	19.32	19.33	19.13	35.49	36.93	37.02	31.19
00157__08	18.05	18.13	18.14	17.78	48.80	51.20	51.43	40.02
00150PB08	17.61	17.69	17.69	17.39	49.47	52.52	52.82	40.02
00150PC08	17.52	17.58	17.59	17.33	49.47	52.52	52.82	40.02
00143__08	17.25	17.32	17.33	17.08	49.36	52.93	53.34	40.02
00118__08	15.70	15.76	15.77	15.57	49.20	53.76	54.26	40.01
00097__08	14.03	14.11	14.12	13.86	40.55	43.37	43.65	35.08
00076__08	13.01	13.07	13.07	12.79	48.96	51.89	52.29	40.01
00054__08	11.86	11.91	11.92	11.66	48.85	51.32	51.58	40.01
00033__08	10.85	10.87	10.87	10.72	46.62	47.93	48.05	40.00
00011__08	9.82	9.83	9.83	9.77	45.11	45.81	45.86	39.99

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
RIO VALNERA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00353__08	23.53	23.45	23.26	22.92	20.28	18.22	13.97	7.97
00331__08	20.53	20.41	20.19	19.88	20.26	18.16	13.97	7.97
00325PB08	20.14	19.93	19.55	19.08	20.26	18.14	13.96	7.97
00325PC08	19.50	19.42	19.25	18.93	20.26	18.13	13.96	7.97
00319__08	18.68	18.63	18.52	18.29	19.38	17.60	13.91	7.97
00298__08	15.19	15.12	14.96	14.62	18.66	17.20	13.85	7.97
00269__08	12.50	12.47	12.40	12.18	17.54	16.40	13.51	7.97
00263PB08	12.37	12.35	12.31	12.12	12.34	11.93	10.73	7.71
00263PC08	11.24	11.24	11.22	11.15	8.60	8.52	8.29	7.44
00258__08	10.68	10.67	10.65	10.58	8.60	8.52	8.29	7.44
00232__08	10.23	10.19	10.11	9.94	9.59	9.75	8.87	7.46
00225PB08	10.19	10.14	10.06	9.88	11.12	11.19	11.05	10.60
00225PC08	9.51	9.49	9.46	9.40	16.77	16.31	15.39	13.66
00221__08	9.47	9.45	9.42	9.37	16.92	16.42	15.46	13.69
00217PB08	9.43	9.42	9.39	9.34	15.40	15.05	14.41	13.24
00217PC08	8.97	8.96	8.95	8.92	13.73	13.57	13.29	12.76
00212__08	8.87	8.86	8.84	8.81	13.72	13.57	13.29	12.76
00190__08	8.33	8.32	8.32	8.27	13.71	13.57	13.29	12.76
00179__08	8.12	8.13	8.12	8.06	13.71	13.57	13.29	12.76
00146__08	7.53	7.55	7.51	7.30	15.15	15.16	15.23	13.33
00135__08	6.92	6.93	6.90	6.73	18.54	18.77	18.09	14.13
00128PB08	6.53	6.54	6.51	6.34	18.54	18.77	18.09	14.13
00128PC08	6.29	6.30	6.27	6.11	18.55	18.77	18.09	14.13
00124BB08	5.89	5.89	5.87	5.75	18.55	18.77	18.09	14.13
00124BC08	5.52	5.53	5.51	5.34	18.55	18.77	18.09	14.13
00123__08	5.45	5.45	5.43	5.26	18.55	18.77	18.09	14.13
00081__08	3.67	3.68	3.65	3.47	18.51	18.74	18.08	14.11
00076PB08	3.50	3.51	3.48	3.28	18.50	18.75	18.08	14.11
00076PC08	3.19	3.20	3.19	3.05	18.50	18.75	18.08	14.11
00071__08	2.82	2.75	2.71	2.58	18.56	18.84	18.27	14.24
00053__08	1.87	1.82	1.72	1.57	27.97	25.42	22.04	17.73
00031__08	1.74	1.70	1.63	1.49	30.42	28.20	24.92	19.80
00019__08	1.66	1.63	1.56	1.43	27.11	26.03	24.04	20.53
00008__08	1.52	1.48	1.41	1.28	27.07	26.08	24.14	20.64
00007PB08	1.45	1.42	1.35	1.22	28.52	27.55	25.63	21.86
00007PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	28.53	27.54	25.63	21.86

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO DELLA VALLETTA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00039__08	15.60	15.51	15.38	15.17	8.27	6.76	4.95	2.84
00032PB08	14.95	14.82	14.51	14.22	8.25	6.76	4.95	2.84
00032PC08	14.40	14.34	14.26	14.13	8.24	6.76	4.95	2.84
00030BB08	14.31	14.26	14.19	14.10	7.63	6.46	4.85	2.83
00030BC08	14.36	14.32	14.25	14.13	5.94	5.16	4.07	2.64
00029PB08	14.36	14.31	14.25	14.13	3.40	3.15	2.79	2.32
00029PC08	10.25	10.22	10.16	10.07	2.22	2.21	2.19	2.17
00001__08	10.23	10.19	10.11	9.94	2.26	2.31	2.19	2.17

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
RIO DI VALMAGGIORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00055_08	6.92	7.00	6.89	6.17	32.98	33.95	31.07	19.61
00052PB08	6.98	7.06	6.95	6.18	30.77	31.73	30.09	19.59
00052PC08	6.17	6.20	6.17	5.83	29.57	30.34	29.05	19.62
00046_08	5.93	5.96	5.94	5.61	24.75	24.97	24.09	19.34
00043PB08	5.91	5.94	5.92	5.58	18.36	18.19	17.90	17.28
00043PC08	5.49	5.59	5.55	4.85	18.04	17.85	17.56	17.08
00036_08	5.46	5.57	5.53	4.57	19.89	19.52	19.04	18.24
00025PB08	5.43	5.54	5.51	4.55	25.71	26.19	26.07	21.19
00025PC08	4.46	4.50	4.48	3.98	27.39	28.13	27.91	21.65
00015PB08	4.26	4.31	4.29	3.76	28.37	28.93	28.74	22.36
00015PC08	3.50	3.52	3.51	3.25	28.58	29.13	28.92	22.50
00007PB08	2.99	3.00	2.99	2.75	29.41	29.83	29.60	23.42
00007PC08	2.91	2.92	2.91	2.70	29.04	29.42	29.20	23.54
00001PB08	2.65	2.66	2.65	2.43	28.70	29.01	28.85	23.96
00001PC08	2.38	2.39	2.38	2.29	28.96	29.25	29.10	23.96

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 1								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00373__08	-0.06	-0.06	-0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
00353__08	-0.11	-0.11	-0.11	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
00331__08	-0.12	-0.12	-0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
00311__08	-0.15	-0.15	-0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.02
00291__08	-0.20	-0.20	-0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	0.04
00310PB08	-0.15	-0.15	-0.15	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02
00310PC08	-0.15	-0.15	-0.15	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02
00270__08	-0.15	-0.15	-0.15	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02
00247__08	-0.15	-0.15	-0.15	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.02
00226__08	-0.23	-0.23	-0.23	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.02
00206__08	-0.11	-0.11	-0.11	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
00202PB08	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	0.00	0.00	0.00	0.00
00202PC08	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	0.00	0.00	0.00	0.00
00190PB08	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
00190PC08	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
00186__08	-0.19	-0.19	-0.19	-0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
00165__08	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
00157PB08	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
00157PC08	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
00145__08	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
00135PB08	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
00135PC08	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
00125__08	-0.11	-0.12	-0.12	-0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
00109PB08	0.03	0.03	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
00109PC08	0.03	0.03	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
00105__08	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.00
00085PB08	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
00085PC08	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
00065__08	0.04	0.04	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
00046__08	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
00038PB08	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
00038PC08	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
00025__08	-0.23	-0.23	-0.23	-0.23	0.00	0.00	0.00	0.00
00006__08	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 2								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00148__08	1.15	1.15	1.16	1.23	0.78	0.80	0.81	0.83
00144PB08	1.15	1.15	1.16	1.23	1.07	1.10	1.12	1.15
00144PC08	1.15	1.15	1.16	1.23	1.61	1.66	1.69	1.73
00141__08	1.14	1.15	1.16	1.23	2.56	2.62	2.66	2.71
00128__08	1.08	1.08	1.10	1.21	15.49	15.57	15.59	15.69
00124PB08	1.01	1.02	1.07	1.20	17.98	18.09	18.11	18.24
00124PC08	1.00	1.01	1.06	1.20	17.98	18.09	18.11	18.24
00110__08	0.90	0.95	1.04	1.19	16.10	16.14	16.14	16.44
00100PB08	0.88	0.94	1.04	1.19	11.19	10.95	11.06	11.92
00100PC08	0.88	0.94	1.04	1.19	9.61	9.38	9.61	10.33
00085__08	0.88	0.94	1.04	1.19	8.82	8.68	8.87	9.49
00061__08	0.87	0.94	1.04	1.19	8.62	8.47	8.71	9.39
00047PB08	0.87	0.94	1.04	1.19	5.19	4.27	3.53	4.55
00047PC08	0.87	0.94	1.03	1.19	4.65	3.79	3.21	3.48
00035__08	0.87	0.94	1.03	1.19	2.53	1.93	2.03	0.61
00011__08	0.87	0.93	1.03	1.19	1.10	1.02	1.25	1.32

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 3								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m s.l.m.]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00117PB08	1.13	1.13	1.15	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
00117PC08	1.13	1.13	1.15	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
00106__08	1.12	1.13	1.15	1.24	2.69	2.73	2.72	2.43
00095PB08	1.10	1.11	1.15	1.23	5.86	5.75	5.47	5.06
00095PC08	1.09	1.10	1.15	1.23	5.79	5.67	5.42	5.02
00080__08	1.08	1.10	1.15	1.22	5.52	5.40	5.08	4.77
00057__08	1.06	1.09	1.15	1.22	4.85	4.63	4.36	4.23
00039PB08	1.06	1.09	1.15	1.21	4.46	4.24	3.96	3.95
00039PC08	1.06	1.09	1.15	1.20	4.44	4.21	3.93	3.93
00033__08	1.06	1.09	1.15	1.20	4.02	3.79	3.53	3.74
00016__08	1.06	1.09	1.15	1.20	1.22	1.19	1.08	1.27
00010PB08	1.06	1.09	1.15	1.20	1.15	1.06	1.05	1.17
00010PC08	0.89	0.93	1.03	1.19	1.46	1.54	1.78	1.45

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 4								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h	tr30 1.5h	tr30 2h	tr30 3h	tr30 6h
00180__08	1.91	1.92	1.91	1.87	0.02	0.02	0.02	0.09
00159__08	1.94	1.95	1.95	1.90	0.33	0.34	0.33	0.59
00144PB08	1.99	1.99	1.99	1.94	0.45	0.46	0.45	0.70
00144PC08	1.99	2.00	2.00	1.95	0.46	0.46	0.46	0.70
00136__08	2.02	2.03	2.03	1.97	0.51	0.51	0.51	0.75
00118__08	2.05	2.05	2.05	1.99	0.67	0.67	0.66	0.87
00114PB08	2.05	2.05	2.05	1.99	0.68	0.69	0.68	0.89
00114PC08	2.05	2.06	2.06	2.00	0.69	0.69	0.69	0.89
00101PB08	2.13	2.14	2.14	2.07	0.74	0.74	0.74	0.93
00101PC08	2.16	2.17	2.17	2.09	0.74	0.74	0.74	0.94
00098__08	2.23	2.24	2.24	2.15	0.75	0.75	0.75	0.94
00093PB08	2.25	2.26	2.25	2.17	0.78	0.78	0.77	0.97
00093PC08	2.26	2.26	2.26	2.18	0.78	0.78	0.78	0.97
00090PB08	2.26	2.26	2.26	2.18	0.79	0.79	0.79	0.97
00090PC08	2.26	2.27	2.27	2.18	0.79	0.79	0.79	0.98
00086__08	2.30	2.31	2.30	2.22	0.81	0.81	0.80	0.99
00081PB08	2.32	2.33	2.32	2.24	0.82	0.82	0.82	1.00
00081PC08	2.34	2.34	2.34	2.25	0.83	0.83	0.82	1.01
00076PB08	2.37	2.38	2.37	2.29	12.29	12.45	12.41	10.31
00076PC08	2.37	2.37	2.37	2.28	10.26	10.43	10.41	8.89
00071__08	2.33	2.34	2.33	2.24	9.73	9.89	9.86	8.68
00067PB08	2.31	2.32	2.30	2.22	9.96	10.11	10.07	8.89
00067PC08	2.29	2.29	2.28	2.19	10.05	10.19	10.14	8.96
00060PB08	2.25	2.25	2.23	2.14	9.32	9.30	9.28	8.52
00060PC08	2.23	2.23	2.21	2.11	9.08	9.12	9.10	8.41
00056__08	2.23	2.23	2.21	2.11	9.47	9.54	9.48	8.54
00038__08	2.18	2.18	2.15	2.04	11.39	11.39	11.22	9.94
00016__08	2.03	2.02	1.96	1.80	15.62	15.63	15.14	13.01
00013PB08	1.84	1.84	1.79	1.65	22.03	21.91	20.41	16.29
00013PC08	1.69	1.69	1.65	1.56	22.03	21.90	20.41	16.29
00006__08	0.50	0.50	0.50	0.50	22.03	21.90	20.40	16.29

SCENARIO INTERAZIONE BACINI TR 200 ANNI

SCENARIO INTERAZIONE BACINI FOSSO RIOMERDANCIO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00329__04	26.31	26.37	26.40	26.25	169.19	181.37	188.40	157.26
00322__04	25.42	25.44	25.45	25.39	97.19	101.46	103.91	92.99
00311__04	24.68	24.70	24.70	24.67	65.05	66.14	66.79	63.99
00301__08	23.89	23.90	23.91	23.89	58.36	58.66	58.83	58.05
00291__04	23.17	23.18	23.18	23.17	57.95	58.19	58.32	57.70
00265__04	21.73	21.74	21.74	21.73	57.90	58.12	58.25	57.66
00248__04	21.21	21.21	21.22	21.20	57.90	58.12	58.25	57.66
00233__04	20.78	20.78	20.79	20.77	57.90	58.12	58.25	57.66
00218__04	20.35	20.35	20.35	20.34	57.90	58.12	58.25	57.66
00198__04	19.78	19.79	19.79	19.78	54.29	54.34	54.32	53.97
00177__04	19.34	19.34	19.34	19.34	52.72	52.74	52.69	52.53
00163__13	19.15	19.15	19.16	19.15	52.76	52.77	52.73	52.57
00159__13	19.08	19.08	19.08	19.08	52.77	52.78	52.74	52.59
00158PB13	19.15	19.15	19.16	19.15	59.87	59.84	59.83	59.82
00158PC13	18.70	18.71	18.71	18.70	58.80	58.78	58.73	58.71
00156__13	18.62	18.63	18.63	18.63	58.84	58.81	58.78	58.77
00151__13	18.48	18.48	18.49	18.48	58.99	58.99	58.98	58.98
00146__13	18.39	18.40	18.40	18.39	59.31	59.31	59.30	59.29
00143__13	18.35	18.35	18.36	18.35	59.64	59.66	59.67	59.62
00140__13	18.27	18.28	18.29	18.28	60.50	60.60	60.66	60.44
00116__13	17.74	17.75	17.76	17.76	62.41	62.67	62.87	62.29
00094__13	17.09	17.10	17.13	17.17	64.23	64.64	64.95	64.07
00092__13	17.08	17.09	17.13	17.17	65.26	65.75	66.13	65.07
00079__13	16.79	16.80	16.89	16.92	66.84	67.47	67.95	69.70
00048__13	16.03	16.15	16.32	16.34	72.90	80.28	90.27	92.24
00026__04	15.03	15.21	15.41	15.43	85.12	95.82	109.67	110.49
00010__04	14.10	14.29	14.50	14.51	85.12	95.80	109.65	110.49

SCENARIO INTERAZIONE BACINI FOSSO TARDO'								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00123__19	35.01	34.95	34.81	34.53	36.77	33.49	27.14	17.83
00119PB19	34.92	34.87	34.77	34.50	28.45	26.94	23.52	17.14
00119PC19	33.97	33.94	33.87	33.69	25.20	24.10	21.52	16.48
00107__19	31.94	31.93	31.89	31.71	21.61	21.13	19.89	16.46
00096PB19	30.67	30.66	30.63	30.33	18.06	18.01	17.87	16.46
00096PC19	30.06	30.05	30.03	29.88	18.48	18.42	18.23	16.46
00094__19	29.67	29.66	29.65	29.50	18.89	18.80	18.55	16.46
00081__19	27.42	27.41	27.40	27.28	18.96	18.87	18.59	16.46
00071PB19	25.96	25.95	25.94	25.82	18.76	18.68	18.44	16.46
00071PC19	25.62	25.61	25.58	25.41	19.56	19.42	19.03	16.61
00064PB19	25.01	25.01	25.00	24.92	18.05	18.00	17.85	16.76
00064PC19	24.81	24.81	24.80	24.76	17.61	17.58	17.49	16.71
00062__19	24.54	24.54	24.53	24.49	17.80	17.74	17.60	16.69
00039__19	21.85	21.85	21.84	21.84	15.74	15.73	15.71	15.56
00011__19	19.36	19.36	19.36	19.36	13.79	13.79	13.77	13.55
00002__19	19.08	19.08	19.08	19.08	13.74	13.67	13.65	13.42

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
CANALE MAESTRO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00108__19	13.83	13.75	13.62	13.41	9.74	8.38	6.52	4.17
00086PB19	11.10	11.07	11.02	10.89	6.41	6.14	5.35	3.89
00086PC19	10.05	10.02	9.99	9.93	4.65	4.50	4.23	3.61
00086PD19	10.00	9.97	9.93	9.85	4.73	4.54	4.23	3.61
00076BB19	8.53	8.26	8.08	7.95	5.84	5.08	4.28	3.61
00076BC19	8.48	8.18	7.97	7.80	5.84	5.09	4.28	3.61
00075PB19	8.46	8.14	7.93	7.77	5.85	5.09	4.28	3.61
00075PC19	7.78	7.68	7.57	7.45	5.85	5.09	4.28	3.61
00070BB19	6.61	6.56	6.51	6.47	5.86	5.09	4.28	3.61
00070BC19	6.35	6.27	6.18	6.10	5.86	5.09	4.28	3.61
00063BB19	5.55	5.49	5.43	5.38	5.86	5.08	4.28	3.61
00063BC19	5.31	5.20	5.09	4.98	5.86	5.08	4.28	3.61
00041PB19	4.22	4.17	4.05	3.89	5.31	4.88	4.28	3.61
00041PC19	3.98	3.94	3.84	3.59	5.07	4.82	4.32	3.61
00040BB19	3.97	3.94	3.83	3.57	5.29	4.99	4.37	3.61
00040BC19	4.01	3.97	3.86	3.54	5.76	5.37	4.48	3.61
00022PB19	3.71	3.69	3.64	3.33	6.20	6.11	5.94	4.67
00022PC19	3.50	3.49	3.46	3.19	6.56	6.48	6.36	5.03
00021PB19	3.50	3.49	3.45	3.19	6.55	6.48	6.36	5.03
00021PC19	3.45	3.45	3.41	3.18	6.54	6.47	6.35	5.03
00020PB19	3.46	3.45	3.42	3.18	6.51	6.47	6.34	5.03
00020PC19	3.43	3.43	3.40	3.15	6.46	6.45	6.33	5.03
00005__19	3.36	3.36	3.33	3.05	6.16	6.21	6.13	5.03
00004BB19	3.35	3.35	3.31	3.00	6.07	6.13	6.06	5.03

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO NUOVO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00079BB19	10.18	10.12	9.95	9.64	22.97	20.95	16.85	10.86
00079BC19	10.13	10.06	9.89	9.53	22.97	20.95	16.85	10.86
00070BB19	9.75	9.71	9.56	9.22	15.65	14.98	13.36	10.59
00070BC19	9.77	9.73	9.59	9.26	12.30	12.10	11.49	10.25
00069PB19	9.71	9.66	9.52	9.18	11.41	11.31	10.93	10.07
00069PC19	8.08	8.06	8.02	7.94	11.13	11.02	10.71	9.99
00046BB19	5.55	5.54	5.52	5.47	11.19	11.02	10.71	9.99
00046BC19	5.44	5.42	5.40	5.34	11.19	11.02	10.71	9.99
00017BB19	4.04	4.03	3.98	3.78	11.05	10.91	10.70	9.99
00017BC19	4.09	4.08	4.02	3.75	11.04	10.90	10.70	9.99
00016PB19	4.09	4.09	4.03	3.76	11.04	10.90	10.70	9.99
00016PC19	3.88	3.87	3.81	3.57	11.03	10.90	10.69	9.99
00015PB19	3.86	3.86	3.80	3.55	11.03	10.90	10.69	9.99
00015PC19	3.75	3.75	3.70	3.49	11.03	10.90	10.69	9.99
00014PB19	3.77	3.77	3.72	3.49	11.02	10.89	10.69	9.99
00014PC19	3.73	3.73	3.68	3.46	11.01	10.88	10.69	9.99
00004_19	3.60	3.60	3.54	3.26	10.94	10.86	10.69	9.99
00001BB19	3.56	3.55	3.49	3.15	10.92	10.86	10.68	9.99

SCENARIO INTERAZIONE BACINI FOSSO DEL BOTTAGONE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00326BB19	16.13	16.12	15.91	15.43	35.44	35.17	30.90	20.40
00326BC19	16.12	16.11	15.89	15.39	35.44	35.17	30.90	20.40
00318PB19	15.92	15.91	15.68	15.11	35.12	34.92	30.87	20.40
00318PC19	14.62	14.61	14.53	14.30	34.87	34.71	30.87	20.40
00317BB19	14.35	14.35	14.26	14.03	34.87	34.71	30.87	20.40
00317BC19	14.20	14.19	14.07	13.72	34.86	34.71	30.87	20.40
00302BB19	12.41	12.41	12.32	12.11	35.37	35.13	30.87	20.40
00302BC19	12.21	12.20	12.07	11.71	35.37	35.13	30.87	20.40
00285BB19	10.29	10.29	10.18	9.95	35.34	35.11	30.88	20.40
00285BC19	10.11	10.10	9.93	9.51	35.34	35.11	30.88	20.40
00280PB19	9.72	9.71	9.54	9.12	35.32	35.10	30.88	20.40
00280PC19	9.66	9.65	9.51	9.11	35.32	35.10	30.88	20.40
00270PB19	9.57	9.57	9.42	9.03	35.26	35.07	30.88	20.40
00270PC19	8.60	8.60	8.51	8.25	35.26	35.06	30.88	20.40
00270PD19	8.58	8.58	8.49	8.23	35.25	35.06	30.88	20.40
00265BB19	7.61	7.61	7.52	7.29	35.24	35.05	30.88	20.40
00265BC19	7.48	7.47	7.36	7.06	35.24	35.05	30.88	20.40
00258BB19	6.52	6.52	6.42	6.20	35.25	35.04	30.88	20.40
00258BC19	6.32	6.32	6.17	5.75	35.26	35.03	30.88	20.40
00247BB19	5.55	5.54	5.38	4.96	35.28	35.02	30.88	20.40
00247BC19	5.52	5.51	5.35	4.90	35.29	35.03	30.88	20.40
00224BB19	4.57	4.56	4.33	3.74	35.09	34.89	30.87	20.40
00224BC19	4.65	4.64	4.40	3.72	34.84	34.69	30.86	20.40
00220PB19	4.61	4.60	4.36	3.66	34.59	34.48	30.86	20.40
00220PC19	4.28	4.28	4.11	3.58	34.59	34.49	30.86	20.40
00219PB19	4.24	4.23	4.07	3.54	34.59	34.49	30.86	20.40
00219PC19	4.02	4.02	3.90	3.50	34.59	34.49	30.86	20.40
00218PB19	4.07	4.07	3.95	3.53	34.59	34.49	30.85	20.40
00218PC19	4.00	3.99	3.89	3.49	34.59	34.49	30.85	20.40
00203__19	3.52	3.52	3.46	3.13	34.59	34.50	30.85	20.40
00201BB19	3.46	3.46	3.40	3.09	34.59	34.50	30.85	20.40
00201BC19	3.56	3.56	3.50	3.16	34.59	34.50	30.86	20.40
00191__19	3.35	3.34	3.30	3.00	45.27	45.14	41.46	30.39
00188BB19	3.26	3.26	3.23	2.94	45.09	44.96	41.40	30.39
00188BC19	3.37	3.37	3.32	3.01	45.09	44.96	41.41	30.39
00185__19	3.27	3.26	3.23	2.93	47.28	47.18	45.20	35.42
00160__19	2.82	2.82	2.80	2.54	45.39	45.35	44.43	35.42
00141__19	2.08	2.08	2.06	1.84	45.10	45.07	44.30	35.42
00117PB19	0.59	0.59	0.58	0.54	27.31	27.28	26.65	19.98
00117PC19	0.50	0.50	0.50	0.50	27.31	27.28	26.65	19.98

SCENARIO INTERAZIONE BACINI FOSSO DEL BOTTAGONE - SCOLMATORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00016PB19	0.60	0.60	0.60	0.55	17.78	17.78	17.65	15.55
00016PC19	0.51	0.51	0.51	0.51	17.78	17.78	17.65	15.55
00008__19	0.55	0.55	0.55	0.54	17.78	17.78	17.65	15.55

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CORNIACCIA NORD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
01350__08	16.22	16.15	16.03	15.83	7.78	6.76	5.32	3.44
01346__08	15.99	15.93	15.82	15.63	7.77	6.76	5.32	3.44
01323__08	13.67	13.67	13.65	13.60	4.54	4.33	3.93	3.07
01304__08	12.26	12.26	12.24	12.21	3.14	3.09	3.01	2.72
01282__08	11.25	11.25	11.25	11.25	2.16	2.16	2.15	2.09
01264__08	10.74	10.74	10.74	10.73	1.55	1.54	1.54	1.54
01243__08	10.63	10.62	10.62	10.62	1.58	1.77	1.58	2.21
01223__08	10.63	10.62	10.62	10.61	1.51	1.20	0.89	1.23
01203__08	10.59	10.58	10.61	10.62	7.67	7.65	7.66	7.59
01183__08	10.48	10.52	10.57	10.60	12.02	11.95	11.84	11.61
01168__08	10.40	10.44	10.49	10.53	9.92	10.00	10.07	10.20
01164PB19	10.35	10.39	10.44	10.47	11.82	12.20	12.53	13.03
01164PC19	10.19	10.22	10.26	10.26	11.82	12.20	12.53	13.03
01157__08	10.09	10.11	10.13	10.10	11.85	12.23	12.57	13.06
01151PB19	9.99	10.01	10.01	9.97	12.12	12.50	12.93	13.30
01151PC19	9.83	9.82	9.81	9.76	12.18	12.57	13.02	13.35
01145__08	9.77	9.76	9.74	9.68	13.34	13.70	14.08	14.09
01125__08	9.46	9.46	9.44	9.41	17.44	17.44	17.25	16.38
01105__08	9.13	9.13	9.12	9.10	16.25	16.30	16.37	16.39
01097__08	8.94	8.94	8.93	8.91	16.41	16.44	16.48	16.49
01092PB19	8.95	8.95	8.94	8.93	15.68	15.71	15.73	15.75
01092PC19	8.84	8.83	8.82	8.81	15.81	15.82	15.84	15.83
01087__08	8.72	8.71	8.70	8.69	10.95	10.98	11.02	11.05
01066__08	8.44	8.40	8.36	8.30	10.07	10.07	10.06	10.05
01056__08	8.02	7.98	7.92	7.84	13.06	12.72	12.20	11.45
01052PB19	7.95	7.91	7.85	7.77	13.86	13.42	12.75	11.81
01052PC19	7.64	7.63	7.61	7.58	13.85	13.42	12.75	11.81
01049__08	7.46	7.46	7.45	7.43	10.92	10.65	10.26	9.80
01028__08	7.09	7.10	7.09	7.07	9.55	9.47	9.40	9.30
01008__08	6.91	6.92	6.91	6.90	11.18	11.21	11.20	11.13
00986__08	6.78	6.79	6.78	6.77	12.60	12.58	12.52	12.24
00962__08	6.55	6.56	6.55	6.59	14.83	14.84	14.80	14.70
00955PB19	6.54	6.55	6.54	6.57	15.29	15.35	15.28	15.92
00955PC19	6.43	6.44	6.44	6.45	15.39	15.47	15.39	16.30
00951__08	6.34	6.35	6.34	6.35	15.63	15.75	15.65	16.46
00938PB19	6.28	6.28	6.28	6.28	13.08	13.08	13.07	13.62
00938PC19	6.24	6.24	6.24	6.24	12.05	12.05	12.06	12.52
00934__08	6.18	6.19	6.18	6.18	12.09	12.10	12.11	12.49
00930PB19	6.11	6.12	6.11	6.10	12.15	12.15	12.16	12.51
00930PC19	6.08	6.09	6.09	6.08	12.17	12.17	12.18	12.52
00927PB19	6.08	6.09	6.08	6.07	12.20	12.20	12.21	12.54
00927PC19	6.04	6.05	6.04	6.03	12.25	12.25	12.25	12.57
00926PB19	6.03	6.04	6.03	6.02	12.29	12.29	12.29	12.59
00926PC19	6.02	6.03	6.02	6.01	12.36	12.36	12.37	12.64
00921__08	5.94	5.95	5.94	5.93	12.73	12.77	12.75	12.89
00901__08	5.57	5.58	5.57	5.53	13.55	13.69	13.59	13.46
00881__08	5.30	5.31	5.29	5.24	14.38	14.62	14.44	14.05
00874PB19	5.26	5.28	5.26	5.21	14.79	15.07	14.85	14.33
00874PC19	5.26	5.27	5.26	5.20	14.93	15.21	14.98	14.42
00861__08	5.14	5.15	5.13	5.07	15.95	16.20	15.89	15.05
00841__08	4.82	4.82	4.81	4.76	15.98	16.19	15.88	14.98
00822PB19	4.62	4.63	4.62	4.58	15.61	15.66	15.48	14.88
00822PC19	4.47	4.47	4.47	4.44	15.74	15.78	15.60	14.96
00818__08	4.35	4.35	4.35	4.33	15.82	15.82	15.64	15.03
00808__08	4.18	4.18	4.18	4.17	11.88	11.75	11.62	11.26
00788__08	4.01	4.02	4.02	4.02	7.35	7.38	7.32	7.34
00768__08	3.90	3.91	3.93	3.93	7.04	7.00	7.03	6.94
00748__08	3.78	3.79	3.80	3.81	8.22	8.16	8.13	8.02
00728__08	3.69	3.70	3.71	3.72	8.61	8.70	8.78	8.61
00708__08	3.61	3.62	3.62	3.64	9.28	9.51	9.74	9.86
00688__08	3.53	3.54	3.54	3.54	9.51	9.75	10.05	10.24
00668__08	3.46	3.46	3.45	3.44	9.65	9.77	9.87	10.36
00648__08	3.37	3.37	3.36	3.34	9.81	9.98	10.13	10.37
00645PB08	3.33	3.34	3.33	3.30	10.11	10.15	10.30	10.41
00645PC08	3.30	3.31	3.30	3.27	10.36	10.42	10.46	10.60
00628__08	3.17	3.18	3.16	3.13	11.08	11.14	11.10	11.05
00608__08	2.98	2.99	2.97	2.94	12.18	12.22	12.07	11.72

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00588__08	2.78	2.78	2.78	2.75	11.81	11.77	11.67	11.51
00568__08	2.67	2.68	2.67	2.64	8.22	8.24	8.26	8.72
00567PB08	2.68	2.68	2.67	2.64	6.73	6.76	6.84	7.12
00567PC08	2.68	2.69	2.68	2.64	6.73	6.76	6.84	7.12
00566__08	2.69	2.69	2.68	2.64	6.76	6.79	6.86	7.12
00536__08	2.71	2.72	2.70	2.64	6.81	6.83	6.88	7.13
00516__08	2.72	2.73	2.71	2.64	6.87	6.88	6.91	7.14
00506__08	2.72	2.74	2.71	2.64	6.92	6.93	6.95	7.14
00500PB08	2.72	2.74	2.71	2.64	6.94	6.94	6.96	7.14
00500PC08	2.72	2.74	2.71	2.64	6.95	6.95	6.97	7.14
00496__08	2.72	2.74	2.71	2.64	8.87	8.77	8.67	8.47
00476__08	2.65	2.67	2.64	2.59	14.12	13.53	12.68	11.42
00456__08	2.60	2.62	2.60	2.56	13.68	13.06	12.33	11.38
00436__08	2.54	2.56	2.57	2.52	13.13	12.71	12.15	11.32
00416__08	2.50	2.51	2.55	2.49	12.77	12.40	11.95	11.25
00396__08	2.48	2.49	2.54	2.48	12.31	12.03	11.70	11.18
00376__08	2.45	2.46	2.53	2.46	11.82	11.68	11.46	11.12
00365__08	2.44	2.45	2.53	2.45	11.48	11.46	11.30	11.08
00362PB19	2.44	2.45	2.53	2.45	11.28	11.34	11.21	11.06
00362PC19	2.43	2.44	2.52	2.45	11.23	11.30	11.19	11.05
00356__08	2.42	2.43	2.52	2.44	11.25	11.19	11.05	11.02
00333__08	2.38	2.41	2.50	2.42	11.61	11.41	10.95	10.94
00322__19	2.38	2.41	2.50	2.42	14.29	14.57	14.42	13.55
00315__19	2.37	2.40	2.49	2.41	25.42	26.66	27.35	26.76
00307PB19	2.36	2.38	2.47	2.39	30.89	32.31	33.37	32.44
00307PC19	2.34	2.37	2.45	2.37	31.15	32.45	33.52	32.58
00297__19	2.32	2.35	2.43	2.35	31.55	32.67	33.75	32.80
00287PB19	2.29	2.32	2.41	2.33	31.96	32.89	33.98	33.03
00287PC19	2.27	2.30	2.38	2.30	32.15	33.00	34.10	33.13
00281PB19	2.05	2.07	2.16	2.08	32.44	33.20	34.29	33.30
00281PC19	1.86	1.87	1.87	1.82	32.56	33.27	34.36	33.36
00276__19	1.90	1.91	1.92	1.86	32.91	33.51	34.60	33.57
00258__19	1.83	1.84	1.84	1.78	33.77	34.12	35.19	34.06
00235PB19	1.71	1.72	1.71	1.66	34.67	34.81	35.82	34.59
00235PC19	1.65	1.66	1.65	1.60	35.27	35.44	36.24	34.94
00216__19	1.56	1.57	1.56	1.52	35.81	36.00	36.63	35.25
00205__19	1.43	1.44	1.43	1.38	36.67	36.90	37.26	35.76
00171PB19	1.29	1.30	1.28	1.23	38.45	38.78	38.63	36.83
00171PC19	1.28	1.30	1.28	1.23	38.63	38.98	38.79	37.01
00151__19	1.15	1.16	1.14	1.10	39.88	40.32	39.81	37.83
00130__19	0.94	0.95	0.93	0.89	40.60	41.07	40.37	38.26
00105__19	0.55	0.56	0.55	0.54	42.17	42.74	41.75	39.21
00100__19	0.50	0.50	0.50	0.50	60.00	60.58	59.46	54.60

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO VAL DEL MELO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00076__08	5.81	5.78	5.70	5.39	11.67	10.97	9.45	6.21
00059__08	4.79	4.78	4.69	4.34	10.58	10.35	9.44	6.21
00047__08	4.51	4.49	4.34	3.60	9.35	9.09	8.70	6.21
00042PB19	4.40	4.38	4.22	3.50	8.84	8.82	8.67	6.21
00042PC19	3.47	3.46	3.40	3.06	9.71	9.64	9.03	6.21
00029__19	2.87	2.87	2.85	2.70	9.28	9.22	8.78	6.21
00016PB19	2.60	2.61	2.63	2.51	8.89	8.84	8.53	6.21
00016PC19	2.54	2.55	2.59	2.48	8.89	8.85	8.52	6.21
00007__19	2.40	2.42	2.51	2.42	8.70	8.65	8.32	6.14
00001__19	2.37	2.40	2.49	2.41	8.51	8.46	8.12	6.07

SCENARIO INTERAZIONE BACINI CANALE DI MONTEGEMOLI								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00306__08	1.07	1.29	1.39	1.61	0.87	1.59	2.61	4.22
00286__08	1.06	1.29	1.37	1.60	0.91	1.59	2.61	4.23
00266__08	1.04	1.29	1.36	1.60	1.00	1.80	2.55	3.35
00246__08	1.03	1.22	1.32	1.59	1.71	2.90	3.47	3.18
00220__08	1.01	1.17	1.25	1.56	1.52	2.60	3.36	3.58
00196__08	1.01	1.12	1.21	1.52	1.34	2.33	2.93	3.54
00177__08	1.01	1.10	1.17	1.49	1.39	2.21	2.79	3.52
00170PB08	1.01	1.08	1.13	1.47	1.44	2.23	2.71	3.50
00170PC08	1.01	1.07	1.11	1.45	1.45	2.23	2.71	3.50
00165__08	1.00	1.04	1.07	1.43	1.58	2.30	2.72	3.47
00142__08	1.00	1.01	1.01	1.39	1.79	2.43	2.80	3.43
00107__08	3.34	3.31	3.19	3.00	32.83	31.41	27.45	21.79
00086__08	3.18	3.16	3.04	2.88	31.87	31.07	27.19	21.74
00065__08	2.92	2.91	2.82	2.71	32.01	31.03	27.13	21.72
00041__08	2.55	2.56	2.58	2.52	30.23	29.70	26.17	21.39
00037PB19	2.55	2.55	2.58	2.52	26.66	26.07	23.95	20.31
00037PC19	2.49	2.50	2.56	2.49	25.99	25.16	23.45	18.61
00031__08	2.46	2.47	2.54	2.47	18.94	18.02	16.66	14.06
00011__08	2.38	2.41	2.50	2.42	17.64	17.22	16.20	13.72

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO COSIMO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00630__08	6.13	6.24	6.32	6.47	5.11	6.11	7.05	8.83
00619__08	5.55	5.65	5.74	5.89	5.11	6.11	7.05	8.83
00613__08	5.28	5.40	5.49	5.66	5.11	6.11	7.05	8.83
00610PB08	5.25	5.36	5.46	5.62	5.11	6.11	7.05	8.83
00610PC08	5.24	5.36	5.45	5.62	5.11	6.11	7.05	8.83
00593__08	4.95	5.06	5.15	5.31	5.10	6.11	7.05	8.83
00573__08	4.55	4.68	4.78	4.96	5.09	6.11	7.05	8.83
00560__08	4.35	4.49	4.60	4.79	5.08	6.11	7.05	8.83
00555PB08	4.32	4.45	4.56	4.75	5.08	6.11	7.05	8.83
00555PC08	4.31	4.44	4.55	4.73	5.08	6.11	7.05	8.83
00554__08	4.30	4.43	4.53	4.72	5.08	6.11	7.05	8.83
00526__08	3.89	4.03	4.14	4.34	5.05	6.11	7.05	8.83
00520PB08	3.75	3.90	4.02	4.22	5.05	6.11	7.05	8.83
00520PC08	3.74	3.89	4.01	4.21	5.05	6.11	7.05	8.83
00514__08	3.62	3.78	3.91	4.12	5.04	6.11	7.05	8.83
00493__08	3.42	3.58	3.71	3.92	5.02	6.11	7.05	8.83
00474__08	3.25	3.43	3.56	3.79	4.99	6.11	7.05	8.82
00454__08	3.07	3.26	3.41	3.65	4.96	6.11	7.06	8.82
00433__08	2.89	3.10	3.27	3.54	4.91	6.12	7.07	8.82
00414__08	2.76	2.98	3.17	3.48	4.96	6.29	7.37	8.78
00394__08	2.57	2.79	2.97	3.34	5.01	6.54	8.03	9.75
00373__08	2.30	2.57	2.75	3.20	4.96	6.53	8.03	10.48
00356__08	2.13	2.41	2.59	3.02	4.91	6.53	8.07	12.36
00350PB08	2.11	2.39	2.57	2.99	4.90	6.53	8.07	12.39
00350PC08	2.10	2.38	2.55	2.96	4.89	6.53	8.06	12.41
00346__08	2.06	2.34	2.52	2.91	4.88	6.53	8.06	12.37
00325__08	1.89	2.19	2.36	2.73	4.80	6.53	8.06	12.33
00303__08	1.69	2.03	2.20	2.54	4.71	6.53	8.05	12.33
00300PB08	1.65	1.98	2.15	2.48	4.68	6.53	8.05	12.33
00300PC08	1.64	1.97	2.14	2.47	4.67	6.53	8.04	12.33
00289__08	1.61	1.95	2.12	2.44	4.65	6.53	8.04	12.33
00255__08	1.40	1.77	1.92	2.18	4.46	6.52	8.03	11.50
00250PB08	1.39	1.76	1.91	2.17	4.43	6.52	8.03	11.36
00250PC08	1.38	1.75	1.89	2.15	4.42	6.52	8.03	11.35
00245__08	1.36	1.73	1.88	2.13	4.39	6.52	8.03	11.32
00225__08	1.27	1.64	1.79	2.06	4.25	6.52	8.03	11.16
00205__08	1.16	1.54	1.69	1.98	4.10	6.52	8.02	10.99
00185__08	1.07	1.47	1.62	1.93	3.91	6.51	8.02	10.86
00166__08	1.01	1.43	1.57	1.89	3.69	6.51	8.02	10.80
00150__08	0.88	1.34	1.49	1.83	3.52	6.51	8.11	12.59
00144PB19	0.85	1.32	1.47	1.81	3.50	6.51	8.11	12.59
00144PC19	0.85	1.32	1.46	1.80	3.47	6.51	8.11	12.59
00137PB19	0.84	1.31	1.45	1.78	3.44	6.51	8.11	12.59
00137PC19	0.83	1.30	1.44	1.77	3.42	6.51	8.11	12.59
00098__19	0.74	1.21	1.34	1.64	3.06	6.51	8.12	12.58
00044__19	0.68	1.08	1.19	1.46	2.62	6.50	8.16	12.57
00000__19	0.50	0.50	0.50	0.50	2.41	6.50	9.17	12.57

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO ACQUAVIVA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00468__10	6.49	6.68	6.85	7.12	6.21	6.80	6.69	6.40
00463__10	6.41	6.61	6.82	7.11	6.58	7.58	7.61	7.20
00458__10	6.31	6.50	6.76	7.08	6.92	8.64	9.00	8.85
00454PB10	6.26	6.45	6.67	6.97	6.92	8.75	11.15	14.97
00454PC10	6.19	6.39	6.59	6.88	6.91	8.81	11.76	16.85
00450PB10	6.14	6.34	6.54	6.82	6.91	8.81	11.76	16.84
00450PC10	6.13	6.32	6.52	6.81	6.91	8.81	11.76	16.86
00442PB10	6.05	6.25	6.43	6.71	6.91	8.80	11.76	16.86
00442PC10	5.98	6.17	6.30	6.46	6.91	8.80	11.76	16.86
00433__10	5.90	6.08	6.18	6.25	6.91	8.76	10.89	13.97
00423__10	5.77	5.95	6.04	6.09	6.91	8.72	9.75	10.28
00408__10	5.61	5.78	5.86	5.91	6.90	8.72	9.75	10.28
00399__10	5.52	5.68	5.76	5.81	6.90	8.72	9.75	10.21
00396PB10	5.48	5.64	5.72	5.77	6.89	8.72	9.75	10.14
00396PC10	5.41	5.53	5.57	5.62	6.89	8.72	9.75	10.14
00393__10	5.39	5.50	5.54	5.59	6.86	8.28	9.01	9.39
00384PA10	5.09	5.22	5.26	5.32	6.86	8.04	8.55	9.16
00384PB10	5.08	5.20	5.24	5.30	6.87	8.24	8.84	9.68
00384PC10	5.02	5.14	5.17	5.22	6.87	8.24	8.84	9.68
00384PD10	5.03	5.14	5.18	5.22	6.87	8.24	8.84	9.68
00370__10	4.82	4.91	4.93	4.95	6.87	8.14	8.61	9.23
00355__10	4.58	4.63	4.64	4.67	6.87	7.98	8.16	8.21
00339__10	4.32	4.36	4.40	4.46	5.72	5.92	5.95	6.22
00325__10	3.99	4.06	4.11	4.18	5.41	5.97	6.44	7.20
00311__10	3.64	3.69	3.74	3.82	5.41	6.05	6.71	7.68
00296__10	3.39	3.42	3.44	3.47	4.99	5.47	5.92	6.40
00277__08	3.08	3.11	3.12	3.15	4.23	4.48	4.65	4.90
00250PA10	2.89	2.91	2.91	2.93	3.41	3.50	3.58	3.73
00250PB10	2.84	2.85	2.86	2.88	3.40	3.48	3.54	3.65
00250PC10	2.66	2.68	2.69	2.72	3.40	3.48	3.54	3.65
00250PD10	2.64	2.66	2.68	2.71	3.40	3.48	3.54	3.66
00246__08	2.62	2.65	2.67	2.69	3.40	3.48	3.54	3.68
00227__08	2.46	2.49	2.51	2.54	3.69	3.79	3.84	3.87
00207__08	2.11	2.15	2.17	2.26	4.53	4.77	4.92	4.95
00187__08	1.91	1.94	1.98	2.12	4.53	4.77	4.92	4.95
00162__08	1.57	1.60	1.76	1.96	4.53	4.77	4.92	4.95
00156PB08	1.53	1.57	1.74	1.92	4.53	4.77	5.38	6.84
00156PC08	1.51	1.54	1.71	1.87	4.53	4.77	5.60	7.43
00152__08	1.45	1.48	1.68	1.83	4.53	4.77	5.60	7.43
00132__08	1.25	1.27	1.58	1.73	4.53	4.77	5.65	7.19
00112__08	1.01	1.03	1.27	1.44	4.53	4.77	7.64	9.99
00091__08	0.82	0.84	1.03	1.17	4.53	4.77	7.64	9.99
00073__08	0.76	0.77	0.94	1.07	4.53	4.77	7.64	9.99
00052__08	0.70	0.71	0.84	0.96	4.53	4.77	7.46	9.32
00034__08	0.55	0.56	0.61	0.68	4.53	4.77	7.27	9.92
00020PB08	0.50	0.50	0.51	0.51	4.53	4.77	7.27	9.92
00020PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	4.53	4.77	7.27	9.92

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CORNIACCIA SUD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00893__08	23.96	23.96	23.89	23.50	40.29	36.90	30.31	22.05
00879__08	23.87	23.86	23.80	23.34	24.44	24.19	23.79	23.10
00875PB08	23.81	23.81	23.74	23.29	27.84	27.83	27.76	25.97
00875PC08	23.23	23.22	23.16	22.85	30.94	30.90	30.52	26.38
00861__08	22.78	22.78	22.73	22.53	38.17	38.09	37.17	31.07
00840__08	22.05	22.05	22.03	21.89	43.65	43.62	42.36	35.97
00817__08	21.86	21.86	21.84	21.74	43.43	43.39	42.21	35.96
00810PB08	21.79	21.79	21.78	21.69	37.22	37.21	36.83	34.39
00810PC08	20.33	20.33	20.30	20.19	36.02	36.01	35.72	33.83
00804__08	20.11	20.11	20.08	19.97	37.75	37.75	37.21	34.22
00784__08	19.57	19.57	19.53	19.37	38.23	38.23	37.56	34.27
00764__08	19.12	19.13	19.06	18.84	41.34	41.37	40.08	35.11
00744__08	18.64	18.64	18.58	18.35	48.81	48.89	46.54	38.43
00723__08	18.09	18.09	18.05	17.88	52.68	52.74	50.01	40.72
00701__08	17.74	17.74	17.73	17.63	50.54	50.52	48.38	40.63
00678__08	17.58	17.59	17.58	17.49	43.77	43.50	43.01	40.48
00663__08	17.45	17.46	17.45	17.37	50.84	50.69	50.41	49.15
00657PB08	17.22	17.23	17.22	17.17	64.90	65.03	64.76	63.19
00657PC08	16.41	16.42	16.43	16.38	63.31	63.39	63.26	62.32
00649__08	16.23	16.25	16.25	16.20	64.32	64.51	64.46	63.34
00629__08	15.75	15.76	15.77	15.71	67.82	68.29	68.44	66.65
00608__08	15.19	15.20	15.21	15.15	71.50	72.25	72.56	70.04
00588__08	14.57	14.58	14.58	14.56	72.47	73.08	73.34	71.29
00568__08	14.00	14.00	14.01	13.99	69.95	70.10	70.15	69.58
00547__08	13.47	13.48	13.48	13.46	70.84	70.83	70.81	70.74
00526__08	13.02	13.03	13.03	13.01	74.11	74.24	74.30	73.87
00497__08	12.38	12.39	12.39	12.38	71.07	71.17	71.21	70.91
00490PB08	12.25	12.25	12.25	12.25	68.80	68.86	68.89	68.70
00490PC08	11.84	11.84	11.84	11.85	69.07	69.15	69.19	68.94
00484__08	11.71	11.71	11.72	11.73	69.07	69.15	69.19	68.94
00464__08	11.29	11.29	11.30	11.32	69.07	69.14	69.18	68.94
00444__08	10.93	10.94	10.97	10.99	69.07	69.15	69.18	68.94
00424__08	10.58	10.58	10.64	10.66	67.73	67.79	67.82	67.63
00404__08	10.23	10.24	10.42	10.47	66.39	66.65	66.81	66.79
00359__08	9.84	9.84	9.91	9.94	66.19	66.38	77.12	77.95
00336__08	9.56	9.56	9.61	9.63	110.17	110.21	115.87	118.33
00330PB08	9.42	9.42	9.46	9.48	107.23	107.25	110.10	111.19
00330PC08	9.02	9.02	9.04	9.05	106.16	106.17	108.34	109.16
00322__08	8.91	8.91	8.93	8.94	106.16	106.17	108.35	109.16
00302__08	8.55	8.55	8.56	8.56	104.92	104.94	106.72	107.37
00281__08	8.22	8.22	8.23	8.23	98.64	98.65	99.51	99.81
00262__08	8.02	8.02	8.03	8.03	93.41	93.35	93.66	93.79
00253PB08	7.97	7.97	7.98	7.98	92.49	92.43	92.55	92.63
00253PC08	7.39	7.39	7.39	7.39	91.71	91.66	91.65	91.70
00252PB08	7.42	7.42	7.42	7.42	91.69	91.64	91.65	91.70
00252PC08	7.39	7.39	7.40	7.40	91.67	91.62	91.65	91.70
00250PB08	7.35	7.35	7.35	7.36	91.65	91.60	91.65	91.70
00250PC08	7.34	7.34	7.35	7.35	91.63	91.59	91.65	91.70
00246__08	7.29	7.29	7.30	7.30	91.59	91.55	91.65	91.70
00242PB08	7.27	7.27	7.27	7.27	91.55	91.52	91.65	91.70
00242PC08	6.72	6.72	6.72	6.72	91.52	91.49	91.65	91.70
00226__08	6.37	6.37	6.37	6.37	91.49	91.49	91.65	91.70
00203__19	5.95	5.95	5.96	5.96	91.49	91.49	91.65	91.70
00179__08	5.63	5.63	5.64	5.64	91.49	91.49	91.65	91.70
00170PB08	5.43	5.43	5.44	5.44	91.49	91.49	91.65	91.70
00170PC08	5.15	5.15	5.16	5.16	91.49	91.49	91.65	91.70
00169BB08	5.12	5.12	5.13	5.13	91.49	91.49	91.65	91.70
00169BC08	5.17	5.17	5.17	5.17	91.49	91.49	91.65	91.70
00146__19	4.72	4.72	4.72	4.72	91.49	91.49	91.65	91.70
00100PB08	4.40	4.40	4.40	4.40	83.18	83.18	83.23	83.25
00100PC08	3.70	3.70	3.70	3.70	80.37	80.37	80.40	80.41
00017__19	2.44	2.44	2.44	2.44	52.93	52.93	52.93	52.93
00000PB08	2.38	2.38	2.38	2.38	35.37	35.37	35.38	35.38
00000PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	35.27	35.27	35.27	35.27

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO DI RIOTORTO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00217__08	22.85	22.88	22.87	22.60	83.07	87.00	85.20	63.34
00195__08	21.06	21.09	21.08	20.86	75.52	78.11	77.00	61.69
00176__08	19.63	19.67	19.65	19.41	48.16	49.75	49.05	40.07
00157__08	18.70	18.78	18.75	18.29	57.83	57.90	57.43	55.12
00150PB08	18.19	18.27	18.24	17.83	73.86	76.82	75.69	58.89
00150PC08	17.95	18.00	17.98	17.70	73.99	77.26	75.98	58.89
00143__08	17.70	17.75	17.73	17.44	73.08	75.66	74.66	59.36
00118__08	16.08	16.12	16.10	15.86	79.72	83.52	82.08	61.66
00097__08	14.50	14.55	14.53	14.25	59.79	62.28	61.36	48.28
00076__08	13.21	13.22	13.22	13.14	64.00	65.14	64.72	56.47
00054__08	12.01	12.02	12.02	11.97	56.92	57.21	57.10	54.13
00033__08	10.90	10.90	10.90	10.90	50.14	50.23	50.20	49.13
00011__08	9.84	9.84	9.91	9.94	46.73	46.77	46.76	46.76

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
RIO VALNERA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00353__08	23.88	23.77	23.57	23.23	31.11	27.71	21.57	13.18
00331__08	20.86	20.82	20.61	20.15	26.81	25.22	21.47	13.18
00325PB08	20.71	20.65	20.29	19.48	25.39	24.68	21.49	13.18
00325PC08	19.67	19.65	19.54	19.21	25.34	24.69	21.49	13.18
00319__08	18.78	18.76	18.70	18.50	23.63	22.99	20.37	13.17
00298__08	15.32	15.30	15.23	14.93	21.76	21.30	19.46	13.15
00269__08	12.56	12.55	12.52	12.39	19.91	19.69	18.31	12.92
00263PB08	12.39	12.39	12.38	12.30	13.09	13.03	12.60	10.45
00263PC08	11.27	11.26	11.26	11.22	8.73	8.72	8.64	8.23
00258__08	10.74	10.73	10.71	10.65	8.72	8.72	8.64	8.23
00232__08	10.42	10.40	10.33	10.15	12.90	12.91	12.48	10.22
00225PB08	10.37	10.35	10.28	10.10	11.35	11.38	11.39	11.26
00225PC08	9.60	9.59	9.56	9.48	18.58	18.33	17.61	15.85
00221__08	9.56	9.55	9.52	9.44	19.24	18.94	18.02	15.97
00217PB08	9.51	9.50	9.47	9.41	17.32	17.08	16.30	14.77
00217PC08	9.01	9.01	8.99	8.96	14.75	14.61	14.16	13.44
00212__08	8.91	8.90	8.89	8.86	14.59	14.46	14.09	13.44
00190__08	8.40	8.40	8.37	8.34	14.35	14.27	14.02	13.44
00179__08	8.23	8.22	8.18	8.15	14.23	14.16	14.01	13.44
00146__08	7.69	7.69	7.66	7.57	15.34	15.14	15.13	15.27
00135__08	7.04	7.04	7.02	6.95	21.87	21.83	21.23	19.37
00128PB08	6.65	6.65	6.63	6.56	21.87	21.83	21.23	19.37
00128PC08	6.42	6.42	6.40	6.32	21.87	21.83	21.23	19.37
00124BB08	5.98	5.98	5.96	5.91	21.87	21.83	21.23	19.37
00124BC08	5.65	5.65	5.63	5.56	21.87	21.83	21.23	19.37
00123__08	5.57	5.57	5.55	5.48	21.87	21.83	21.23	19.37
00081__08	3.82	3.82	3.79	3.71	21.85	21.82	21.23	19.38
00076PB08	3.66	3.66	3.63	3.54	21.85	21.82	21.23	19.38
00076PC08	3.32	3.38	3.39	3.29	21.86	21.82	21.24	19.38
00071__08	2.93	3.02	3.02	2.89	22.57	23.90	24.28	21.25
00053__08	2.04	2.02	1.98	1.80	34.47	35.84	34.53	27.59
00031__08	1.87	1.86	1.82	1.69	35.85	35.19	33.89	28.29
00019__08	1.78	1.78	1.74	1.63	30.67	30.38	29.38	25.79
00008__08	1.63	1.62	1.59	1.48	30.58	30.39	29.40	25.87
00007PB08	1.55	1.55	1.52	1.41	32.02	31.89	30.89	27.37
00007PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	32.02	31.90	30.89	27.37

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO DELLA VALLETTA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00039__08	15.77	15.69	15.56	15.36	12.02	10.01	7.58	4.65
00032PB08	15.13	15.05	14.89	14.46	11.34	9.76	7.58	4.65
00032PC08	14.48	14.44	14.37	14.25	10.95	9.57	7.58	4.65
00030BB08	14.41	14.35	14.28	14.18	9.68	8.64	7.11	4.57
00030BC08	14.43	14.40	14.34	14.23	7.25	6.59	5.60	3.87
00029PB08	14.43	14.39	14.34	14.23	3.83	3.61	3.29	2.72
00029PC08	10.44	10.43	10.37	10.22	2.30	2.30	2.31	2.25
00001__08	10.42	10.40	10.33	10.15	2.83	2.84	2.87	2.50

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
RIO DI VALMAGGIORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00055_08	7.24	7.25	7.22	7.09	54.53	54.69	48.73	31.95
00052PB08	7.35	7.36	7.32	7.15	39.56	38.98	36.39	31.28
00052PC08	6.53	6.55	6.53	6.38	33.79	33.40	32.63	30.03
00046_08	6.43	6.45	6.44	6.27	28.10	27.52	26.61	23.72
00043PB08	6.41	6.44	6.42	6.26	18.70	18.55	18.30	17.84
00043PC08	6.34	6.37	6.35	6.16	18.34	18.20	17.96	17.51
00036_08	6.34	6.36	6.35	6.15	20.42	20.11	19.69	18.92
00025PB08	6.31	6.33	6.32	6.12	31.75	32.04	31.89	29.84
00025PC08	4.74	4.74	4.74	4.68	35.41	35.76	35.54	33.20
00015PB08	4.54	4.54	4.54	4.48	31.56	31.64	31.58	30.99
00015PC08	3.65	3.65	3.64	3.60	31.93	32.03	31.93	31.22
00007PB08	3.12	3.12	3.11	3.06	32.85	32.94	32.71	31.66
00007PC08	3.02	3.02	3.01	2.97	32.21	32.29	32.07	31.12
00001PB08	2.76	2.76	2.75	2.71	30.46	30.45	30.36	29.94
00001PC08	2.47	2.47	2.46	2.41	30.23	30.18	30.16	30.01

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 1								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00373__08	-0.06	-0.06	0.46	0.91	0.00	0.00	0.00	0.01
00353__08	-0.11	-0.11	0.46	0.91	0.00	0.00	0.02	0.08
00331__08	-0.12	-0.12	0.46	0.91	0.00	0.00	0.04	0.00
00311__08	-0.14	-0.14	0.46	0.91	0.00	0.00	0.25	0.36
00291__08	-0.20	-0.20	0.45	0.91	0.00	0.00	0.53	2.16
00310PB08	-0.15	-0.15	0.44	0.91	0.00	0.00	0.52	2.02
00310PC08	-0.15	-0.15	0.43	0.91	0.00	0.00	0.52	2.01
00270__08	-0.15	-0.15	0.43	0.91	0.00	0.00	0.51	2.00
00247__08	-0.13	-0.13	0.39	0.92	0.00	0.00	0.49	1.78
00226__08	-0.21	-0.21	0.38	0.92	0.00	0.00	0.45	1.51
00206__08	-0.11	-0.11	0.37	0.92	0.00	0.00	0.40	1.39
00202PB08	-0.13	-0.13	0.37	0.92	0.00	0.00	0.39	1.37
00202PC08	-0.13	-0.13	0.37	0.92	0.00	0.00	0.39	1.36
00190PB08	-0.15	-0.15	0.37	0.92	0.00	0.00	0.37	1.32
00190PC08	-0.15	-0.15	0.36	0.92	0.00	0.00	0.36	1.31
00186__08	-0.19	-0.19	0.36	0.92	0.00	0.00	0.35	1.28
00165__08	-0.09	-0.09	0.36	0.92	0.00	0.00	0.29	1.21
00157PB08	-0.21	-0.21	0.35	0.92	0.00	0.00	0.27	1.18
00157PC08	-0.21	-0.21	0.35	0.92	0.00	0.00	0.26	1.18
00145__08	-0.07	-0.07	0.35	0.92	0.00	0.00	0.24	1.16
00135PB08	-0.04	-0.04	0.34	0.92	0.00	0.00	0.23	1.15
00135PC08	-0.04	-0.04	0.34	0.92	0.00	0.00	0.23	1.14
00125__08	-0.10	-0.11	0.33	0.92	0.00	0.00	0.23	1.13
00109PB08	0.03	0.03	0.29	0.93	0.00	0.00	0.22	1.10
00109PC08	0.03	0.03	0.29	0.93	0.00	0.00	0.22	1.10
00105__08	-0.11	-0.11	0.28	0.93	0.00	0.00	0.21	1.08
00085PB08	-0.10	-0.10	0.27	0.93	0.00	0.00	0.19	1.04
00085PC08	-0.10	-0.10	0.27	0.93	0.00	0.00	0.19	1.03
00065__08	0.04	0.04	0.24	0.93	0.00	0.00	0.19	0.96
00046__08	-0.12	-0.12	0.22	0.93	0.00	0.00	0.18	0.77
00038PB08	-0.18	-0.18	0.22	0.93	0.00	0.00	0.16	0.65
00038PC08	-0.18	-0.18	0.22	0.93	0.00	0.00	0.15	0.62
00025__08	-0.23	-0.23	0.22	0.93	0.00	0.00	0.11	0.38
00006__08	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	5.77

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 2								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m s.l.m.]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00148__08	1.19	1.23	1.29	1.36	0.80	0.80	0.84	0.86
00144PB08	1.19	1.23	1.29	1.36	1.10	1.11	1.17	1.19
00144PC08	1.19	1.23	1.29	1.36	1.65	1.67	1.76	1.79
00141__08	1.19	1.23	1.29	1.36	2.60	2.62	2.74	2.79
00128__08	1.16	1.22	1.28	1.35	15.27	15.31	15.56	15.74
00124PB08	1.15	1.21	1.27	1.35	17.70	17.75	18.07	18.30
00124PC08	1.14	1.20	1.27	1.34	17.69	17.75	18.06	18.30
00110__08	1.14	1.20	1.26	1.33	16.04	15.97	15.98	16.16
00100PB08	1.13	1.19	1.25	1.33	10.07	9.83	9.65	11.24
00100PC08	1.13	1.19	1.25	1.33	9.02	8.75	8.38	9.76
00085__08	1.13	1.20	1.26	1.34	8.14	7.97	7.76	8.96
00061__08	1.13	1.20	1.26	1.34	5.80	5.16	7.12	8.83
00047PB08	1.13	1.20	1.26	1.34	3.34	2.37	1.70	3.53
00047PC08	1.13	1.20	1.26	1.34	2.97	1.87	0.52	2.14
00035__08	1.13	1.20	1.26	1.34	2.03	1.26	0.50	0.35
00011__08	1.13	1.20	1.26	1.34	1.45	1.49	2.01	2.02

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 3								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00117PB08	1.20	1.24	1.28	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
00117PC08	1.20	1.24	1.28	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
00106__08	1.20	1.24	1.27	1.51	3.03	3.06	2.92	2.73
00095PB08	1.20	1.23	1.27	1.51	5.89	5.60	5.58	5.43
00095PC08	1.19	1.23	1.27	1.51	5.73	5.52	5.44	5.39
00080__08	1.19	1.22	1.27	1.51	5.43	5.08	5.13	5.05
00057__08	1.19	1.22	1.27	1.51	4.24	3.87	4.02	4.40
00039PB08	1.18	1.20	1.27	1.51	3.52	3.67	4.84	5.88
00039PC08	1.18	1.20	1.27	1.51	3.49	3.67	4.79	5.71
00033__08	1.18	1.20	1.27	1.51	2.99	3.72	4.66	5.40
00016__08	1.18	1.20	1.27	1.51	1.05	0.96	0.98	1.22
00010PB08	1.18	1.20	1.27	1.51	1.02	0.92	1.02	1.28
00010PC08	1.17	1.19	1.26	1.35	1.97	1.93	2.01	1.82

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 4								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h	tr200 1.5h	tr200 2h	tr200 3h	tr200 6h
00180__08	1.96	1.97	1.96	1.95	0.05	0.08	0.11	0.25
00159__08	2.00	2.01	2.01	1.98	0.44	0.55	0.69	1.12
00144PB08	2.05	2.06	2.06	2.02	0.56	0.67	0.80	1.17
00144PC08	2.06	2.07	2.06	2.03	0.57	0.68	0.81	1.17
00136__08	2.10	2.11	2.10	2.06	0.62	0.73	0.85	1.19
00118__08	2.12	2.13	2.13	2.09	0.77	0.87	0.99	1.24
00114PB08	2.12	2.13	2.13	2.08	0.79	0.88	1.01	1.24
00114PC08	2.13	2.14	2.13	2.09	0.79	0.89	1.02	1.24
00101PB08	2.21	2.22	2.21	2.17	0.84	0.93	1.07	1.27
00101PC08	2.25	2.26	2.25	2.21	0.84	0.94	1.07	1.28
00098__08	2.32	2.33	2.32	2.27	0.85	0.95	1.08	1.29
00093PB08	2.34	2.35	2.34	2.29	0.88	0.97	1.12	1.31
00093PC08	2.34	2.36	2.35	2.30	0.88	0.98	1.12	1.32
00090PB08	2.34	2.35	2.35	2.30	0.89	0.98	1.13	1.33
00090PC08	2.35	2.36	2.36	2.31	0.89	0.99	1.14	1.33
00086__08	2.38	2.40	2.39	2.34	0.91	1.00	1.15	1.35
00081PB08	2.40	2.41	2.41	2.36	0.92	1.02	1.17	1.37
00081PC08	2.42	2.43	2.42	2.37	0.93	1.02	1.18	1.37
00076PB08	2.46	2.46	2.45	2.41	12.82	12.79	12.80	12.95
00076PC08	2.45	2.45	2.44	2.40	10.76	10.75	10.76	10.90
00071__08	2.43	2.43	2.41	2.36	10.20	10.18	10.19	10.33
00067PB08	2.41	2.41	2.39	2.33	10.38	10.35	10.36	10.52
00067PC08	2.40	2.40	2.37	2.30	10.44	10.40	10.42	10.59
00060PB08	2.38	2.37	2.35	2.26	9.47	9.45	9.46	9.58
00060PC08	2.37	2.36	2.33	2.23	9.27	9.25	9.26	9.37
00056__08	2.37	2.36	2.33	2.23	9.65	9.62	9.63	9.74
00038__08	2.34	2.33	2.28	2.17	12.11	12.56	12.35	11.42
00016__08	2.23	2.22	2.14	1.97	17.90	17.85	17.32	15.59
00013PB08	2.02	2.01	1.95	1.80	27.75	27.30	25.27	20.72
00013PC08	1.80	1.79	1.82	1.66	27.75	27.30	25.26	20.72
00006__08	0.50	0.50	0.50	0.50	27.74	27.29	30.55	20.72

SCENARIO INTERAZIONE BACINI TR 500 ANNI

SCENARIO INTERAZIONE BACINI FOSSO RIOMERDANCIO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00329__04	26.44	26.51	26.55	26.39	196.93	211.58	220.33	184.42
00322__04	25.46	25.49	25.50	25.44	106.85	111.63	114.47	102.53
00311__04	24.71	24.72	24.72	24.70	67.55	68.71	69.40	66.43
00301__08	23.91	23.92	23.92	23.90	59.02	59.32	59.48	58.74
00291__04	23.19	23.19	23.19	23.18	58.47	58.69	58.81	58.25
00265__04	21.74	21.75	21.75	21.74	58.38	58.57	58.68	58.18
00248__04	21.22	21.22	21.23	21.21	58.38	58.57	58.68	58.18
00233__04	20.79	20.79	20.80	20.79	58.38	58.57	58.68	58.18
00218__04	20.35	20.36	20.36	20.35	58.38	58.57	58.68	58.18
00198__04	19.79	19.79	19.79	19.79	54.47	54.51	54.46	54.18
00177__04	19.34	19.35	19.35	19.35	52.80	52.78	52.75	52.62
00163__13	19.16	19.16	19.16	19.16	52.83	52.81	52.78	52.66
00159__13	19.08	19.08	19.08	19.08	52.84	52.82	52.79	52.67
00158PB13	19.16	19.16	19.16	19.16	59.89	59.86	59.83	59.82
00158PC13	18.71	18.71	18.72	18.71	58.81	58.80	58.76	58.71
00156__13	18.63	18.64	18.64	18.64	58.86	58.84	58.80	58.77
00151__13	18.49	18.50	18.50	18.50	59.01	58.99	58.98	58.98
00146__13	18.40	18.41	18.41	18.41	59.31	59.31	59.30	59.30
00143__13	18.36	18.37	18.37	18.37	59.67	59.69	59.69	59.65
00140__13	18.29	18.30	18.30	18.30	60.69	60.79	60.87	60.60
00116__13	17.76	17.77	17.79	17.80	62.94	63.23	63.47	62.75
00094__13	17.11	17.16	17.29	17.27	65.06	65.55	65.93	64.87
00092__13	17.11	17.16	17.29	17.28	66.27	66.85	67.32	66.06
00079__13	16.82	16.93	17.08	17.04	68.12	68.87	72.36	73.02
00048__13	16.23	16.38	16.56	16.51	84.40	93.37	104.43	101.69
00026__04	15.30	15.47	15.66	15.61	101.97	114.39	128.84	123.82
00010__04	14.38	14.56	14.74	14.71	101.97	114.41	128.86	123.82

SCENARIO INTERAZIONE BACINI FOSSO TARDO'								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00123__19	35.13	35.06	34.91	34.65	42.84	39.09	31.83	21.17
00119PB19	34.99	34.95	34.85	34.62	30.89	29.43	26.11	19.73
00119PC19	34.02	33.99	33.93	33.77	26.95	25.90	23.48	18.63
00107__19	31.95	31.94	31.92	31.85	22.34	21.91	20.86	18.16
00096PB19	30.69	30.68	30.65	30.55	18.13	18.09	17.98	17.58
00096PC19	30.07	30.06	30.05	29.99	18.57	18.52	18.38	17.79
00094__19	29.68	29.67	29.66	29.60	19.03	18.95	18.75	17.91
00081__19	27.43	27.42	27.41	27.36	19.11	19.03	18.81	17.93
00071PB19	25.96	25.96	25.95	25.91	18.90	18.82	18.63	17.86
00071PC19	25.64	25.63	25.60	25.51	19.83	19.68	19.33	18.17
00064PB19	25.02	25.01	25.01	24.97	18.16	18.10	17.97	17.49
00064PC19	24.81	24.81	24.81	24.79	17.67	17.63	17.56	17.26
00062__19	24.54	24.54	24.54	24.52	17.90	17.84	17.72	17.26
00039__19	21.85	21.85	21.85	21.84	15.75	15.74	15.73	15.67
00011__19	19.36	19.36	19.36	19.36	13.80	13.79	13.79	13.71
00002__19	19.08	19.08	19.08	19.08	13.72	13.71	13.74	13.58

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
CANALE MAESTRO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00108__19	13.92	13.83	13.70	13.49	11.32	9.76	7.63	4.94
00086PB19	11.13	11.10	11.06	10.94	6.59	6.41	5.89	4.39
00086PC19	10.08	10.05	10.01	9.95	4.85	4.66	4.40	3.85
00086PD19	10.03	10.00	9.95	9.88	4.98	4.75	4.42	3.85
00076BB19	8.73	8.53	8.17	8.00	6.57	5.86	4.72	3.85
00076BC19	8.70	8.49	8.07	7.86	6.58	5.87	4.72	3.85
00075PB19	8.72	8.47	8.04	7.83	6.59	5.88	4.72	3.85
00075PC19	7.88	7.79	7.63	7.50	6.61	5.88	4.72	3.85
00070BB19	6.65	6.61	6.54	6.48	6.61	5.88	4.72	3.85
00070BC19	6.42	6.35	6.23	6.13	6.62	5.88	4.72	3.85
00063BB19	5.60	5.55	5.47	5.40	6.63	5.88	4.72	3.85
00063BC19	5.40	5.31	5.15	5.02	6.63	5.88	4.72	3.85
00041PB19	4.26	4.23	4.14	3.95	5.61	5.30	4.64	3.85
00041PC19	4.03	4.00	3.92	3.73	5.25	5.07	4.67	3.85
00040BB19	4.02	3.99	3.91	3.72	5.59	5.31	4.79	3.85
00040BC19	4.06	4.03	3.95	3.73	6.01	5.75	5.10	3.85
00022PB19	3.75	3.73	3.68	3.54	6.28	6.18	6.11	5.57
00022PC19	3.53	3.52	3.50	3.36	6.64	6.55	6.49	6.02
00021PB19	3.52	3.51	3.50	3.35	6.64	6.55	6.48	6.02
00021PC19	3.47	3.46	3.46	3.32	6.63	6.54	6.48	6.02
00020PB19	3.48	3.47	3.47	3.33	6.62	6.53	6.47	6.02
00020PC19	3.45	3.45	3.45	3.30	6.59	6.51	6.45	6.01
00005__19	3.38	3.40	3.40	3.21	6.23	6.22	6.17	5.93
00004BB19	3.38	3.40	3.40	3.17	6.11	6.13	6.09	5.91

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO NUOVO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00079BB19	10.30	10.23	10.07	9.75	26.89	24.46	19.72	12.85
00079BC19	10.25	10.18	10.02	9.67	26.89	24.46	19.72	12.85
00070BB19	9.83	9.78	9.68	9.37	16.80	16.14	14.54	11.61
00070BC19	9.85	9.81	9.70	9.40	12.65	12.45	11.95	10.74
00069PB19	9.78	9.74	9.63	9.32	11.57	11.48	11.23	10.42
00069PC19	8.11	8.09	8.05	7.97	11.32	11.22	10.95	10.29
00046BB19	5.56	5.56	5.53	5.49	11.47	11.31	10.95	10.29
00046BC19	5.46	5.45	5.42	5.36	11.47	11.31	10.95	10.29
00017BB19	4.21	4.19	4.06	3.87	11.18	11.09	10.84	10.29
00017BC19	4.26	4.24	4.11	3.87	11.69	11.65	10.92	10.29
00016PB19	4.26	4.24	4.12	3.87	11.90	11.82	10.94	10.29
00016PC19	4.02	4.00	3.90	3.68	12.10	11.97	10.95	10.29
00015PB19	4.00	3.98	3.88	3.66	12.34	12.18	10.95	10.29
00015PC19	3.83	3.83	3.77	3.58	12.49	12.31	10.95	10.29
00014PB19	3.86	3.85	3.80	3.59	12.43	12.26	10.95	10.29
00014PC19	3.80	3.79	3.75	3.56	12.34	12.18	10.94	10.29
00004_19	3.65	3.65	3.63	3.39	12.32	12.18	10.93	10.29
00001BB19	3.59	3.59	3.58	3.32	12.32	12.17	10.92	10.29

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO DEL BOTTAGONE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00326BB19	16.31	16.29	16.16	15.60	42.04	41.52	36.36	24.18
00326BC19	16.29	16.28	16.14	15.57	42.04	41.52	36.36	24.18
00318PB19	16.09	16.08	15.95	15.30	38.83	38.61	35.75	24.18
00318PC19	14.70	14.69	14.63	14.38	37.13	37.02	35.34	24.18
00317BB19	14.45	14.45	14.37	14.11	37.15	37.04	35.34	24.18
00317BC19	14.34	14.33	14.22	13.86	37.17	37.05	35.34	24.18
00302BB19	12.52	12.51	12.43	12.19	40.55	40.27	36.28	24.18
00302BC19	12.35	12.34	12.23	11.85	40.55	40.27	36.28	24.18
00285BB19	10.44	10.44	10.32	10.03	40.54	40.27	36.25	24.18
00285BC19	10.32	10.31	10.15	9.67	40.54	40.27	36.25	24.18
00280PB19	9.93	9.92	9.76	9.27	40.54	40.27	36.25	24.18
00280PC19	9.84	9.83	9.69	9.26	40.54	40.27	36.25	24.18
00270PB19	9.75	9.74	9.61	9.18	40.53	40.26	36.26	24.18
00270PC19	8.71	8.70	8.62	8.35	40.53	40.26	36.26	24.18
00270PD19	8.69	8.69	8.60	8.33	40.53	40.26	36.26	24.18
00265BB19	7.73	7.72	7.64	7.37	40.53	40.26	36.26	24.18
00265BC19	7.61	7.60	7.50	7.17	40.53	40.26	36.26	24.18
00258BB19	6.64	6.64	6.55	6.27	40.53	40.26	36.26	24.18
00258BC19	6.48	6.48	6.36	5.91	40.53	40.26	36.26	24.18
00247BB19	5.69	5.69	5.58	5.12	40.52	40.26	36.26	24.18
00247BC19	5.67	5.67	5.55	5.07	40.52	40.26	36.26	24.18
00224BB19	4.65	4.65	4.59	3.96	38.54	38.38	35.74	24.18
00224BC19	4.72	4.72	4.67	3.95	37.39	37.28	35.34	24.18
00220PB19	4.68	4.68	4.63	3.91	35.99	35.93	34.89	24.18
00220PC19	4.33	4.33	4.29	3.79	35.59	35.55	34.84	24.18
00219PB19	4.28	4.28	4.25	3.75	35.59	35.55	34.84	24.18
00219PC19	4.06	4.05	4.03	3.66	35.59	35.55	34.84	24.18
00218PB19	4.11	4.10	4.08	3.70	35.59	35.55	34.84	24.18
00218PC19	4.03	4.03	4.01	3.66	35.58	35.55	34.84	24.18
00203__19	3.56	3.56	3.55	3.29	35.57	35.54	34.83	24.18
00201BB19	3.49	3.49	3.49	3.24	35.55	35.53	34.82	24.18
00201BC19	3.60	3.60	3.59	3.32	35.55	35.53	34.82	24.18
00191__19	3.37	3.39	3.39	3.16	47.59	47.43	45.47	34.47
00188BB19	3.28	3.31	3.31	3.09	47.32	47.18	45.28	34.47
00188BC19	3.39	3.41	3.41	3.18	47.32	47.18	45.28	34.47
00185__19	3.29	3.33	3.34	3.09	48.42	48.30	47.28	40.17
00160__19	2.97	3.06	3.07	2.69	45.82	45.79	45.41	40.17
00141__19	2.16	2.21	2.22	1.96	48.81	50.93	51.11	40.17
00117PB19	0.61	0.64	0.64	0.56	30.28	31.95	32.14	23.59
00117PC19	0.50	0.50	0.50	0.50	30.28	31.95	32.14	23.59

SCENARIO INTERAZIONE BACINI FOSSO DEL BOTTAGONE - SCOLMATORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00016PB19	0.64	0.66	0.66	0.57	18.47	18.95	19.01	16.77
00016PC19	0.51	0.51	0.51	0.51	18.47	18.95	19.01	16.77
00008_19	0.55	0.56	0.56	0.55	18.47	18.95	19.01	16.76

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CORNIACCIA NORD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
01350__08	16.30	16.23	16.11	15.91	9.03	7.88	6.24	4.08
01346__08	16.07	16.00	15.89	15.71	9.02	7.87	6.24	4.08
01323__08	13.68	13.67	13.66	13.62	4.72	4.56	4.20	3.41
01304__08	12.26	12.26	12.25	12.22	3.17	3.14	3.07	2.85
01282__08	11.25	11.25	11.25	11.25	2.16	2.16	2.15	2.12
01264__08	10.74	10.74	10.75	10.78	1.55	1.54	1.54	1.54
01243__08	10.63	10.63	10.64	10.69	1.68	1.85	2.12	3.83
01223__08	10.64	10.64	10.64	10.66	0.82	0.95	1.62	0.78
01203__08	10.61	10.64	10.68	10.73	7.71	7.69	7.71	7.64
01183__08	10.56	10.61	10.66	10.72	12.08	12.01	11.91	11.71
01168__08	10.49	10.54	10.59	10.65	10.16	10.17	10.27	10.49
01164PB19	10.43	10.49	10.54	10.59	12.56	12.89	13.20	13.87
01164PC19	10.28	10.31	10.35	10.38	12.56	12.89	13.20	13.87
01157__08	10.19	10.21	10.24	10.24	12.60	12.94	13.26	13.91
01151PB19	10.09	10.11	10.14	10.13	12.91	13.37	13.80	14.38
01151PC19	9.89	9.89	9.87	9.83	12.98	13.46	13.91	14.48
01145__08	9.82	9.82	9.80	9.75	14.35	14.76	15.22	15.47
01125__08	9.48	9.47	9.46	9.44	18.12	18.24	18.28	17.83
01105__08	9.14	9.14	9.13	9.11	16.37	16.44	16.50	16.57
01097__08	8.95	8.94	8.93	8.92	16.48	16.52	16.56	16.60
01092PB19	8.96	8.95	8.94	8.93	15.73	15.76	15.79	15.82
01092PC19	8.84	8.84	8.83	8.81	15.84	15.86	15.88	15.89
01087__08	8.72	8.72	8.71	8.69	11.01	11.05	11.07	11.12
01066__08	8.47	8.44	8.39	8.32	10.08	10.07	10.07	10.06
01056__08	8.07	8.03	7.96	7.87	13.45	13.09	12.54	11.72
01052PB19	8.00	7.95	7.89	7.80	14.37	13.90	13.18	12.14
01052PC19	7.66	7.65	7.63	7.59	14.37	13.90	13.18	12.14
01049__08	7.47	7.47	7.46	7.44	11.19	10.90	10.50	9.96
01028__08	7.10	7.11	7.10	7.08	9.61	9.53	9.44	9.34
01008__08	6.93	6.93	6.92	6.91	11.17	11.17	11.21	11.17
00986__08	6.79	6.80	6.79	6.78	12.59	12.55	12.54	12.38
00962__08	6.57	6.57	6.56	6.61	14.87	14.86	14.82	14.74
00955PB19	6.55	6.56	6.55	6.58	15.43	15.47	15.38	16.09
00955PC19	6.45	6.46	6.45	6.46	15.55	15.61	15.51	16.50
00951__08	6.35	6.36	6.35	6.36	15.86	15.94	15.82	16.71
00938PB19	6.29	6.29	6.29	6.29	13.07	13.07	13.29	13.76
00938PC19	6.25	6.26	6.25	6.25	12.03	12.04	12.33	12.74
00934__08	6.19	6.20	6.19	6.19	12.08	12.09	12.34	12.74
00930PB19	6.12	6.13	6.12	6.12	12.14	12.14	12.36	12.90
00930PC19	6.10	6.11	6.10	6.09	12.16	12.16	12.37	12.90
00927PB19	6.10	6.10	6.09	6.08	12.19	12.19	12.39	12.90
00927PC19	6.05	6.06	6.05	6.04	12.24	12.24	12.41	12.90
00926PB19	6.04	6.05	6.04	6.03	12.28	12.28	12.42	12.91
00926PC19	6.04	6.05	6.04	6.02	12.36	12.36	12.45	12.91
00921__08	5.96	5.97	5.96	5.94	12.79	12.82	12.79	12.95
00901__08	5.60	5.62	5.60	5.55	13.79	13.90	13.77	13.63
00881__08	5.34	5.35	5.32	5.27	14.81	15.00	14.77	14.32
00874PB19	5.30	5.31	5.29	5.23	15.31	15.53	15.25	14.66
00874PC19	5.30	5.31	5.29	5.23	15.47	15.69	15.40	14.76
00861__08	5.17	5.18	5.16	5.10	16.66	16.87	16.46	15.50
00841__08	4.85	4.86	4.84	4.78	16.71	16.89	16.47	15.44
00822PB19	4.65	4.65	4.64	4.60	15.94	15.99	15.77	15.21
00822PC19	4.48	4.49	4.48	4.45	16.05	16.07	15.89	15.31
00818__08	4.36	4.36	4.36	4.34	16.07	16.06	15.88	15.36
00808__08	4.19	4.19	4.19	4.18	11.98	11.85	11.72	11.42
00788__08	4.02	4.03	4.03	4.02	7.46	7.37	7.38	7.38
00768__08	3.92	3.93	3.94	3.94	6.98	7.05	7.05	6.96
00748__08	3.80	3.81	3.82	3.82	8.18	8.11	8.15	7.98
00728__08	3.71	3.72	3.72	3.73	8.71	8.80	8.81	8.69
00708__08	3.63	3.64	3.64	3.66	9.56	9.71	9.91	9.93
00688__08	3.55	3.55	3.55	3.55	9.72	9.92	10.17	10.68
00668__08	3.48	3.48	3.47	3.46	9.76	9.83	9.90	10.60
00648__08	3.39	3.39	3.38	3.36	9.96	10.07	10.16	10.60
00645PB08	3.36	3.36	3.35	3.32	10.16	10.21	10.35	10.60
00645PC08	3.33	3.33	3.32	3.29	10.44	10.49	10.55	10.63
00628__08	3.20	3.20	3.19	3.15	11.29	11.34	11.27	11.17
00608__08	3.01	3.01	3.00	2.96	12.57	12.60	12.41	11.96

Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00588__08	2.80	2.80	2.79	2.77	12.03	11.99	11.85	11.58
00568__08	2.69	2.69	2.69	2.67	8.21	8.21	8.27	8.84
00567PB08	2.70	2.70	2.70	2.68	6.77	6.82	7.00	7.18
00567PC08	2.70	2.71	2.70	2.68	6.78	6.82	7.00	7.18
00556__08	2.72	2.72	2.71	2.69	6.80	6.84	7.00	7.18
00536__08	2.76	2.77	2.76	2.72	6.83	6.86	7.00	7.18
00516__08	2.79	2.80	2.79	2.74	6.88	6.89	7.00	7.18
00506__08	2.79	2.81	2.79	2.74	6.93	6.92	7.01	7.18
00500PB08	2.79	2.81	2.80	2.74	6.94	6.94	7.01	7.18
00500PC08	2.80	2.81	2.80	2.75	6.95	6.95	7.01	7.18
00496__08	2.80	2.82	2.80	2.75	9.01	8.78	8.69	8.54
00476__08	2.72	2.74	2.77	2.72	14.63	14.06	13.18	11.87
00456__08	2.67	2.69	2.76	2.71	14.17	13.57	12.77	11.72
00436__08	2.61	2.68	2.75	2.70	13.57	13.07	12.50	11.64
00416__08	2.57	2.67	2.74	2.68	13.16	12.72	12.22	11.51
00396__08	2.56	2.67	2.73	2.68	12.60	12.33	11.89	11.36
00376__08	2.55	2.66	2.73	2.67	12.02	12.26	11.58	11.23
00365__08	2.54	2.66	2.73	2.67	11.83	12.22	11.39	11.15
00362PB19	2.54	2.66	2.73	2.67	11.79	12.20	11.35	11.12
00362PC19	2.54	2.65	2.73	2.67	11.77	12.20	11.35	11.11
00356__08	2.54	2.65	2.73	2.67	11.74	12.17	11.33	11.05
00333__08	2.52	2.64	2.73	2.66	11.71	12.12	11.28	10.94
00322__19	2.51	2.64	2.72	2.65	14.72	14.51	14.38	13.91
00315__19	2.51	2.63	2.72	2.65	27.35	27.98	28.14	27.83
00307PB19	2.49	2.62	2.70	2.63	33.65	35.06	36.11	35.20
00307PC19	2.47	2.59	2.68	2.61	33.80	35.21	36.29	35.37
00297__19	2.45	2.57	2.66	2.59	34.03	35.46	36.59	35.64
00287PB19	2.43	2.55	2.64	2.57	34.25	35.73	36.90	35.92
00287PC19	2.40	2.52	2.60	2.53	34.35	35.85	37.04	36.05
00281PB19	2.18	2.31	2.40	2.32	34.54	36.03	37.26	36.25
00281PC19	1.91	1.95	2.00	1.94	34.61	36.11	37.35	36.33
00276__19	1.95	1.99	2.05	1.99	34.87	36.36	37.62	36.59
00258__19	1.88	1.92	1.97	1.91	35.51	36.99	38.29	37.20
00235PB19	1.76	1.79	1.84	1.78	36.20	37.68	39.03	37.84
00235PC19	1.70	1.72	1.76	1.71	36.65	38.13	39.52	38.27
00216__19	1.61	1.62	1.66	1.62	37.06	38.54	39.96	38.65
00205__19	1.48	1.49	1.53	1.48	37.94	39.25	40.69	39.28
00171PB19	1.35	1.36	1.38	1.33	40.12	40.86	42.29	40.60
00171PC19	1.34	1.35	1.37	1.32	40.37	41.07	42.53	40.85
00151__19	1.21	1.22	1.24	1.19	41.92	42.30	43.77	41.90
00130__19	0.98	0.98	1.00	0.96	42.79	43.20	44.43	42.43
00105__19	0.56	0.56	0.57	0.56	44.68	45.17	45.88	43.61
00100__19	0.50	0.50	0.50	0.50	62.59	63.45	64.93	60.21

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO VAL DEL MELO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00076__08	5.86	5.83	5.77	5.50	13.06	12.28	10.58	7.35
00059__08	5.01	5.00	4.83	4.46	10.96	10.73	10.14	7.35
00047__08	4.85	4.84	4.60	3.91	9.42	9.27	8.98	7.35
00042PB19	4.76	4.75	4.49	3.81	9.26	9.25	8.90	7.34
00042PC19	3.60	3.60	3.52	3.23	11.06	11.02	10.07	7.34
00029__19	2.91	2.92	2.93	2.85	10.09	9.99	9.28	7.34
00016PB19	2.68	2.75	2.81	2.73	9.33	9.22	8.82	7.34
00016PC19	2.63	2.72	2.78	2.71	9.34	9.21	8.81	7.34
00007__19	2.53	2.65	2.74	2.67	9.10	8.96	8.58	7.21
00001__19	2.51	2.63	2.72	2.65	8.87	8.72	8.36	7.09

SCENARIO INTERAZIONE BACINI CANALE DI MONTEGEMOLI								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00306__08	1.34	1.39	1.48	1.85	1.87	2.64	3.72	5.11
00286__08	1.34	1.39	1.46	1.85	1.87	2.64	3.76	4.93
00266__08	1.33	1.37	1.44	1.85	2.00	2.57	3.24	3.21
00246__08	1.26	1.33	1.41	1.85	3.29	3.57	3.56	3.32
00220__08	1.20	1.26	1.34	1.83	3.06	3.62	3.69	3.72
00196__08	1.16	1.21	1.27	1.79	2.63	3.09	3.32	4.88
00177__08	1.12	1.17	1.22	1.75	2.48	2.87	3.31	5.42
00170PB08	1.09	1.13	1.18	1.72	2.43	2.80	3.31	5.42
00170PC08	1.07	1.11	1.15	1.66	2.43	2.79	3.31	5.42
00165__08	1.05	1.07	1.11	1.64	2.49	2.73	3.31	5.42
00142__08	1.03	1.04	1.03	1.56	2.59	2.80	3.30	4.79
00107__08	3.47	3.44	3.34	3.17	35.51	33.47	30.40	24.70
00086__08	3.31	3.28	3.20	3.06	34.27	33.34	30.61	24.53
00065__08	3.01	2.99	2.97	2.89	36.11	34.77	30.69	24.46
00041__08	2.61	2.70	2.79	2.72	33.81	32.94	29.33	22.64
00037PB19	2.60	2.70	2.79	2.72	28.96	28.40	25.73	20.33
00037PC19	2.57	2.68	2.78	2.71	26.68	25.87	24.63	19.92
00031__08	2.55	2.67	2.77	2.70	19.37	18.74	17.64	15.12
00011__08	2.51	2.64	2.72	2.65	17.93	17.58	16.78	14.80

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO COSIMO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00630__08	6.28	6.34	6.43	6.56	6.59	7.21	8.24	9.64
00619__08	5.70	5.75	5.84	5.95	6.59	7.21	8.24	9.66
00613__08	5.45	5.51	5.61	5.73	6.59	7.21	8.24	9.66
00610PB08	5.41	5.48	5.57	5.69	6.59	7.21	8.24	9.66
00610PC08	5.41	5.47	5.56	5.69	6.59	7.21	8.24	9.66
00593__08	5.11	5.17	5.26	5.38	6.59	7.21	8.24	9.66
00573__08	4.73	4.80	4.90	5.04	6.59	7.21	8.23	9.65
00560__08	4.54	4.62	4.73	4.87	6.58	7.21	8.23	9.65
00555PB08	4.51	4.58	4.69	4.83	6.58	7.21	8.23	9.65
00555PC08	4.50	4.57	4.67	4.80	6.58	7.21	8.23	9.65
00554__08	4.48	4.55	4.66	4.79	6.58	7.21	8.23	9.59
00526__08	4.09	4.16	4.27	4.43	6.58	7.21	8.23	9.55
00520PB08	3.96	4.04	4.15	4.31	6.58	7.21	8.23	9.61
00520PC08	3.95	4.03	4.15	4.30	6.58	7.21	8.23	9.61
00514__08	3.84	3.93	4.05	4.21	6.58	7.21	8.23	9.61
00493__08	3.65	3.73	3.85	4.02	6.58	7.22	8.23	9.61
00474__08	3.50	3.59	3.71	3.88	6.57	7.22	8.23	9.61
00454__08	3.34	3.44	3.57	3.75	6.57	7.22	8.23	9.60
00433__08	3.19	3.30	3.45	3.65	6.57	7.23	8.23	9.60
00414__08	3.08	3.19	3.38	3.59	6.82	7.55	8.46	8.69
00394__08	2.88	2.99	3.20	3.51	7.27	8.23	9.42	10.01
00373__08	2.66	2.78	3.03	3.39	7.27	8.23	9.69	12.26
00356__08	2.50	2.62	2.86	3.20	7.26	8.28	10.62	14.40
00350PB08	2.48	2.59	2.83	3.16	7.26	8.28	10.62	14.58
00350PC08	2.46	2.58	2.81	3.13	7.26	8.28	10.61	14.66
00346__08	2.43	2.54	2.77	3.08	7.26	8.28	10.61	14.32
00325__08	2.27	2.38	2.60	2.87	7.26	8.27	10.59	14.69
00303__08	2.11	2.22	2.44	2.66	7.26	8.26	10.56	14.68
00300PB08	2.06	2.17	2.38	2.59	7.25	8.26	10.55	14.68
00300PC08	2.06	2.16	2.37	2.57	7.25	8.26	10.55	14.68
00289__08	2.03	2.14	2.34	2.53	7.25	8.25	10.54	14.68
00255__08	1.84	1.94	2.13	2.22	7.25	8.24	10.48	12.15
00250PB08	1.83	1.93	2.11	2.20	7.24	8.24	10.47	11.94
00250PC08	1.82	1.91	2.09	2.18	7.24	8.24	10.46	11.92
00245__08	1.80	1.89	2.08	2.16	7.24	8.24	10.45	11.88
00225__08	1.71	1.81	2.00	2.09	7.24	8.23	10.41	11.56
00205__08	1.61	1.71	1.92	2.01	7.23	8.23	10.36	11.17
00185__08	1.54	1.64	1.87	1.96	7.23	8.23	10.32	10.77
00166__08	1.50	1.59	1.83	1.92	7.22	8.23	10.29	10.59
00150__08	1.41	1.50	1.76	1.86	7.25	8.34	11.68	12.99
00144PB19	1.39	1.49	1.74	1.83	7.25	8.34	11.68	12.99
00144PC19	1.39	1.48	1.73	1.82	7.25	8.34	11.68	12.99
00137PB19	1.38	1.47	1.71	1.80	7.24	8.34	11.68	12.99
00137PC19	1.37	1.46	1.70	1.79	7.24	8.34	11.68	12.98
00098__19	1.27	1.36	1.58	1.67	7.23	8.34	11.65	12.98
00044__19	1.14	1.20	1.40	1.48	7.21	8.37	11.61	12.98
00000__19	0.50	0.50	0.50	0.50	7.21	9.42	11.60	12.98

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO ACQUAVIVA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00468__10	6.79	6.90	7.08	7.51	6.93	6.46	6.12	6.99
00463__10	6.75	6.88	7.07	7.50	7.73	7.43	7.25	7.12
00458__10	6.67	6.83	7.03	7.48	8.98	8.98	8.82	8.80
00454PB10	6.60	6.74	6.93	7.33	10.33	11.96	14.38	22.81
00454PC10	6.52	6.65	6.84	7.25	10.69	12.83	16.10	26.16
00450PB10	6.48	6.60	6.78	7.19	10.69	12.83	16.10	25.36
00450PC10	6.46	6.58	6.77	7.18	10.69	12.83	16.10	25.93
00442PB10	6.37	6.49	6.66	7.07	10.69	12.83	16.10	24.01
00442PC10	6.26	6.34	6.44	6.62	10.69	12.83	16.10	22.68
00433__10	6.15	6.20	6.24	6.30	10.15	11.58	13.54	16.82
00423__10	6.02	6.05	6.09	6.12	9.51	9.92	10.22	10.65
00408__10	5.85	5.88	5.91	5.94	9.51	9.92	10.22	10.65
00399__10	5.74	5.77	5.81	5.84	9.51	9.91	10.17	10.36
00396PB10	5.70	5.73	5.77	5.81	9.51	9.91	10.12	10.20
00396PC10	5.56	5.58	5.62	5.66	9.51	9.91	10.12	10.20
00393__10	5.53	5.55	5.59	5.64	8.85	9.12	9.37	9.45
00384PA10	5.25	5.27	5.32	5.38	8.44	8.66	9.10	9.58
00384PB10	5.23	5.25	5.29	5.35	8.71	8.97	9.58	10.48
00384PC10	5.16	5.18	5.22	5.26	8.71	8.97	9.58	10.48
00384PD10	5.17	5.18	5.22	5.27	8.71	8.97	9.58	10.48
00370__10	4.92	4.93	4.95	4.97	8.51	8.71	9.16	9.74
00355__10	4.64	4.65	4.67	4.71	8.13	8.18	8.17	8.22
00339__10	4.38	4.42	4.45	4.52	5.98	5.98	6.18	6.76
00325__10	4.09	4.14	4.18	4.24	6.22	6.68	7.13	8.03
00311__10	3.72	3.77	3.81	3.87	6.38	7.09	7.61	8.06
00296__10	3.43	3.45	3.47	3.50	5.72	6.11	6.37	6.58
00277__08	3.12	3.13	3.15	3.18	4.57	4.73	4.88	5.13
00250PA10	2.91	2.92	2.93	2.95	3.54	3.62	3.71	3.89
00250PB10	2.86	2.87	2.88	2.90	3.51	3.57	3.63	3.75
00250PC10	2.69	2.70	2.71	2.74	3.51	3.57	3.63	3.75
00250PD10	2.67	2.69	2.70	2.74	3.51	3.57	3.64	3.80
00246__08	2.66	2.67	2.69	2.72	3.51	3.57	3.66	3.86
00227__08	2.50	2.52	2.54	2.57	3.82	3.87	3.88	3.98
00207__08	2.16	2.20	2.25	2.31	4.86	4.99	5.00	5.05
00187__08	1.96	2.03	2.11	2.18	4.86	4.98	4.99	5.05
00162__08	1.64	1.81	1.93	2.04	4.86	4.98	5.00	5.10
00156PB08	1.60	1.79	1.91	2.01	4.90	5.56	6.67	7.35
00156PC08	1.57	1.75	1.86	1.93	5.01	5.84	7.21	8.05
00152__08	1.51	1.72	1.83	1.90	5.01	5.83	7.21	8.05
00132__08	1.30	1.60	1.73	1.80	5.01	5.83	7.03	7.45
00112__08	1.06	1.29	1.43	1.54	5.01	7.95	9.96	11.27
00091__08	0.86	1.04	1.16	1.28	5.01	7.91	9.96	11.47
00073__08	0.79	0.95	1.05	1.17	5.01	7.87	9.95	11.47
00052__08	0.72	0.84	0.92	1.07	5.01	7.60	9.33	9.78
00034__08	0.56	0.62	0.66	0.79	5.01	7.35	9.11	13.76
00020PB08	0.51	0.51	0.51	0.52	5.01	7.35	9.10	14.03
00020PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	5.01	7.35	9.10	14.03

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CORNIACCIA SUD								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00893__08	24.08	24.08	24.02	23.73	46.35	42.51	35.06	24.09
00879__08	23.97	23.97	23.92	23.62	24.58	24.06	24.06	23.13
00875PB08	23.92	23.92	23.87	23.57	28.13	28.05	27.86	27.47
00875PC08	23.33	23.33	23.28	23.03	31.31	31.29	31.11	29.09
00861__08	22.86	22.86	22.81	22.64	39.26	39.20	38.70	34.87
00840__08	22.09	22.09	22.07	21.98	45.91	45.97	44.71	39.70
00817__08	21.88	21.88	21.87	21.81	45.49	45.54	44.40	39.67
00810PB08	21.81	21.81	21.80	21.75	37.84	37.86	37.52	35.96
00810PC08	20.38	20.38	20.36	20.26	36.44	36.46	36.23	35.02
00804__08	20.17	20.18	20.15	20.04	38.76	38.81	38.26	36.03
00784__08	19.67	19.68	19.63	19.45	39.86	39.97	39.09	36.21
00764__08	19.25	19.26	19.20	18.95	44.52	44.72	43.17	37.85
00744__08	18.75	18.75	18.71	18.46	53.23	53.48	51.57	42.53
00723__08	18.16	18.16	18.13	17.97	57.30	57.52	55.51	45.28
00701__08	17.77	17.77	17.76	17.69	53.73	53.81	52.44	44.63
00678__08	17.62	17.62	17.61	17.54	43.92	43.72	43.52	42.24
00663__08	17.50	17.50	17.49	17.41	50.92	50.73	50.64	50.01
00657PB08	17.24	17.25	17.24	17.20	65.70	65.85	65.50	63.99
00657PC08	16.44	16.46	16.47	16.42	63.77	63.86	63.67	62.82
00649__08	16.27	16.29	16.30	16.25	64.97	65.18	65.14	64.13
00629__08	15.79	15.82	15.83	15.76	69.10	69.71	70.07	68.15
00608__08	15.23	15.25	15.26	15.20	73.49	74.44	74.96	72.17
00588__08	14.59	14.60	14.61	14.58	74.02	74.71	75.07	73.04
00568__08	14.01	14.02	14.02	14.00	70.32	70.47	70.55	70.08
00547__08	13.49	13.49	13.50	13.48	70.85	70.84	70.82	70.78
00526__08	13.04	13.04	13.05	13.03	74.40	74.49	74.53	74.23
00497__08	12.39	12.39	12.39	12.39	71.29	71.37	71.41	71.12
00490PB08	12.26	12.26	12.26	12.26	68.94	68.99	69.01	68.83
00490PC08	11.84	11.84	11.85	11.86	69.25	69.33	69.36	69.10
00484__08	11.72	11.72	11.74	11.74	69.25	69.33	69.36	69.10
00464__08	11.29	11.31	11.33	11.33	69.25	69.33	69.36	69.10
00444__08	10.94	10.98	11.00	11.01	69.25	69.33	69.36	69.09
00424__08	10.60	10.65	10.68	10.69	67.87	67.92	67.95	67.75
00404__08	10.34	10.45	10.51	10.52	66.31	66.54	66.69	66.89
00359__08	9.85	9.92	9.95	9.95	73.29	78.97	80.15	79.16
00336__08	9.57	9.62	9.63	9.64	111.01	117.15	119.17	119.36
00330PB08	9.42	9.47	9.48	9.49	107.70	110.68	111.48	111.60
00330PC08	9.03	9.05	9.06	9.06	106.52	108.78	109.34	109.44
00322__08	8.91	8.93	8.94	8.95	106.53	108.78	109.33	109.44
00302__08	8.55	8.56	8.58	8.58	105.24	107.07	107.42	107.58
00281__08	8.22	8.23	8.27	8.29	98.80	99.65	99.71	99.88
00262__08	8.02	8.03	8.11	8.14	93.43	93.69	93.69	93.81
00253PB08	7.97	7.98	8.03	8.05	92.57	92.59	92.65	92.68
00253PC08	7.39	7.40	7.46	7.48	91.83	91.73	93.27	93.83
00252PB08	7.42	7.42	7.48	7.50	91.79	91.75	93.77	94.51
00252PC08	7.39	7.40	7.45	7.48	91.72	91.75	93.77	94.51
00250PB08	7.35	7.36	7.41	7.43	91.67	91.75	93.77	94.50
00250PC08	7.34	7.35	7.41	7.43	91.65	91.75	93.77	94.50
00246__08	7.29	7.30	7.36	7.38	91.62	91.75	93.77	94.50
00242PB08	7.27	7.28	7.33	7.35	91.59	91.75	93.77	94.50
00242PC08	6.72	6.72	6.76	6.77	91.55	91.75	93.77	94.50
00226__08	6.37	6.37	6.41	6.42	91.52	91.75	93.77	94.50
00203__19	5.96	5.96	6.00	6.02	91.51	91.75	93.76	94.50
00179__08	5.63	5.64	5.68	5.70	91.51	91.75	93.74	94.41
00170PB08	5.43	5.44	5.48	5.50	91.51	91.75	93.73	94.38
00170PC08	5.15	5.16	5.18	5.19	91.51	91.75	93.73	94.38
00169BB08	5.12	5.13	5.16	5.16	91.51	91.75	93.73	94.38
00169BC08	5.17	5.17	5.20	5.21	91.51	91.75	93.73	94.38
00146__19	4.72	4.72	4.74	4.75	91.51	91.74	93.73	94.38
00100PB08	4.40	4.40	4.41	4.42	83.19	83.27	83.90	84.11
00100PC08	3.70	3.70	3.71	3.71	80.38	80.42	80.75	80.85
00017__19	2.44	2.44	2.44	2.45	52.93	52.93	53.00	53.02
00000PB08	2.38	2.38	2.38	2.38	35.37	35.38	35.39	35.39
00000PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	35.27	35.27	35.28	35.28

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO DI RIOTORTO								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00217__08	22.98	23.01	22.99	22.75	97.81	102.04	98.94	73.48
00195__08	21.19	21.22	21.20	20.97	84.63	86.84	85.21	68.85
00176__08	19.79	19.83	19.80	19.53	54.11	55.54	54.47	44.29
00157__08	18.99	19.07	19.02	18.49	58.31	58.22	57.71	56.91
00150PB08	18.50	18.59	18.53	18.02	82.72	84.56	83.42	67.00
00150PC08	18.13	18.17	18.14	17.84	85.09	88.14	86.19	67.00
00143__08	17.87	17.91	17.89	17.58	82.00	84.34	82.84	67.00
00118__08	16.21	16.24	16.22	15.98	91.97	94.79	92.93	71.43
00097__08	14.64	14.67	14.65	14.40	67.81	69.78	68.51	54.43
00076__08	13.24	13.25	13.24	13.19	67.40	68.08	67.66	60.98
00054__08	12.03	12.03	12.03	12.00	57.74	57.88	57.79	56.01
00033__08	10.90	10.90	10.91	10.91	50.39	50.43	50.41	49.79
00011__08	9.85	9.92	9.95	9.95	46.83	46.84	47.15	47.32

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
RIO VALNERA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00353__08	24.03	23.92	23.70	23.35	36.62	32.53	25.41	15.76
00331__08	20.91	20.88	20.77	20.28	29.03	27.48	24.05	15.76
00325PB08	20.76	20.73	20.57	19.71	26.17	25.64	23.90	15.76
00325PC08	19.69	19.68	19.62	19.33	26.01	25.57	23.90	15.76
00319__08	18.79	18.78	18.75	18.58	24.29	23.86	22.35	15.55
00298__08	15.34	15.33	15.29	15.04	22.23	21.92	20.87	15.44
00269__08	12.56	12.56	12.55	12.44	20.12	20.00	19.43	14.89
00263PB08	12.39	12.39	12.39	12.33	13.16	13.13	12.96	11.33
00263PC08	11.27	11.27	11.26	11.23	8.74	8.73	8.70	8.41
00258__08	10.76	10.75	10.73	10.68	8.74	8.73	8.70	8.41
00232__08	10.47	10.44	10.37	10.22	13.04	12.99	12.84	11.16
00225PB08	10.43	10.40	10.33	10.17	11.34	11.36	11.39	11.33
00225PC08	9.64	9.62	9.58	9.51	19.15	18.82	18.10	16.56
00221__08	9.60	9.58	9.54	9.47	20.11	19.65	18.67	16.75
00217PB08	9.54	9.52	9.49	9.43	18.11	17.71	16.86	15.32
00217PC08	9.03	9.02	9.01	8.97	15.19	14.96	14.48	13.69
00212__08	8.92	8.91	8.90	8.87	14.90	14.71	14.34	13.69
00190__08	8.44	8.42	8.39	8.35	14.55	14.45	14.20	13.68
00179__08	8.27	8.25	8.21	8.16	14.38	14.30	14.13	13.68
00146__08	7.72	7.71	7.69	7.61	14.86	15.12	15.03	15.26
00135__08	7.06	7.05	7.04	6.98	22.41	22.28	21.72	20.11
00128PB08	6.67	6.67	6.65	6.59	22.41	22.28	21.72	20.11
00128PC08	6.44	6.43	6.41	6.35	22.41	22.28	21.72	20.11
00124BB08	6.00	5.99	5.98	5.93	22.41	22.28	21.72	20.11
00124BC08	5.67	5.66	5.64	5.58	22.41	22.28	21.72	20.11
00123__08	5.59	5.59	5.57	5.51	22.41	22.28	21.72	20.11
00081__08	3.84	3.84	3.81	3.74	22.39	22.27	21.72	20.12
00076PB08	3.68	3.68	3.65	3.58	22.39	22.27	21.72	20.12
00076PC08	3.38	3.47	3.42	3.32	22.39	22.28	21.73	20.12
00071__08	3.02	3.13	3.06	2.93	24.14	26.49	25.34	22.36
00053__08	2.11	2.11	2.04	1.87	37.10	40.38	36.87	29.94
00031__08	1.93	1.94	1.88	1.75	38.50	38.94	35.85	30.40
00019__08	1.83	1.84	1.79	1.68	32.27	32.54	30.78	27.42
00008__08	1.68	1.69	1.64	1.53	32.13	32.35	30.79	27.47
00007PB08	1.60	1.61	1.56	1.46	33.57	33.80	32.28	28.97
00007PC08	0.50	0.50	0.50	0.50	33.57	33.80	32.28	28.97

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO DELLA VALLETTA								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00039__08	15.84	15.76	15.63	15.42	13.96	11.68	8.91	5.54
00032PB08	15.20	15.12	14.99	14.59	12.70	11.09	8.83	5.54
00032PC08	14.51	14.48	14.41	14.29	12.08	10.74	8.76	5.54
00030BB08	14.45	14.40	14.33	14.21	10.49	9.50	8.03	5.41
00030BC08	14.46	14.43	14.37	14.27	7.75	7.13	6.19	4.45
00029PB08	14.46	14.43	14.37	14.27	3.99	3.79	3.48	2.91
00029PC08	10.49	10.47	10.41	10.29	2.29	2.30	2.31	2.30
00001__08	10.47	10.44	10.37	10.22	2.80	2.83	2.88	2.77

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
RIO DI VALMAGGIORE								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00055_08	7.31	7.31	7.27	7.15	64.73	64.43	57.09	37.79
00052PB08	7.43	7.44	7.39	7.23	41.96	40.55	38.13	33.52
00052PC08	6.60	6.61	6.58	6.47	34.30	33.78	33.09	31.50
00046_08	6.50	6.51	6.48	6.37	28.51	27.96	27.15	24.89
00043PB08	6.49	6.50	6.46	6.36	18.69	18.64	18.37	18.01
00043PC08	6.42	6.43	6.39	6.29	18.33	18.31	18.06	17.68
00036_08	6.41	6.42	6.39	6.28	20.47	20.36	19.95	19.21
00025PB08	6.38	6.39	6.36	6.25	32.52	32.59	32.33	31.13
00025PC08	4.77	4.77	4.76	4.71	36.45	36.58	36.14	34.65
00015PB08	4.56	4.57	4.55	4.52	31.82	31.85	31.73	31.36
00015PC08	3.67	3.67	3.66	3.62	32.30	32.32	32.15	31.63
00007PB08	3.14	3.14	3.13	3.09	33.52	33.51	33.12	32.18
00007PC08	3.04	3.04	3.03	2.99	32.82	32.81	32.45	31.59
00001PB08	2.78	2.78	2.78	2.74	30.59	30.55	30.46	30.16
00001PC08	2.50	2.51	2.51	2.45	30.19	30.13	30.17	30.12

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 1								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00373__08	-0.06	0.36	0.81	1.01	0.00	0.00	0.01	0.05
00353__08	-0.11	0.36	0.81	1.01	0.00	0.02	0.05	0.18
00331__08	-0.09	0.36	0.81	1.01	0.00	0.03	0.09	0.00
00311__08	-0.06	0.36	0.81	1.01	0.01	0.15	0.66	0.23
00291__08	-0.07	0.35	0.81	1.01	0.01	0.32	1.75	2.37
00310PB08	-0.07	0.34	0.81	1.01	0.00	0.31	1.70	2.21
00310PC08	-0.07	0.33	0.81	1.01	0.00	0.31	1.70	2.20
00270__08	-0.09	0.33	0.81	1.01	0.00	0.31	1.69	2.18
00247__08	-0.13	0.28	0.81	1.02	0.00	0.30	1.52	1.97
00226__08	-0.20	0.28	0.82	1.02	0.00	0.27	1.32	1.66
00206__08	-0.11	0.28	0.82	1.02	0.00	0.23	1.21	1.52
00202PB08	-0.13	0.27	0.82	1.02	0.00	0.23	1.19	1.49
00202PC08	-0.13	0.27	0.82	1.02	0.00	0.23	1.18	1.49
00190PB08	-0.15	0.27	0.82	1.02	0.00	0.22	1.15	1.44
00190PC08	-0.15	0.27	0.82	1.02	0.00	0.21	1.13	1.43
00186__08	-0.19	0.27	0.82	1.02	0.00	0.20	1.11	1.40
00165__08	-0.09	0.27	0.83	1.02	0.00	0.16	1.02	1.26
00157PB08	-0.21	0.27	0.83	1.03	0.00	0.15	1.00	1.22
00157PC08	-0.21	0.26	0.83	1.03	0.00	0.15	1.00	1.20
00145__08	-0.07	0.26	0.84	1.03	0.00	0.13	0.97	1.13
00135PB08	-0.04	0.26	0.84	1.03	0.00	0.11	0.95	1.07
00135PC08	-0.04	0.26	0.84	1.03	0.00	0.10	0.94	1.06
00125__08	-0.10	0.25	0.85	1.03	0.00	0.10	0.91	0.99
00109PB08	0.03	0.19	0.85	1.04	0.00	0.09	0.90	0.81
00109PC08	0.03	0.18	0.85	1.04	0.00	0.09	0.90	0.80
00105__08	-0.11	0.09	0.86	1.04	0.00	0.09	0.89	0.72
00085PB08	-0.10	0.06	0.86	1.04	0.00	0.05	0.86	0.00
00085PC08	-0.10	0.05	0.86	1.04	0.00	0.04	0.86	0.00
00065__08	0.04	0.04	0.87	1.05	0.00	0.00	0.82	0.00
00046__08	-0.12	-0.12	0.87	1.05	0.00	0.00	0.68	0.00
00038PB08	-0.18	-0.18	0.87	1.05	0.00	0.00	0.59	0.00
00038PC08	-0.18	-0.18	0.88	1.05	0.00	0.00	0.57	0.00
00025__08	-0.23	-0.23	0.88	1.05	0.00	0.00	0.42	0.13
00006__08	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	4.65	8.94

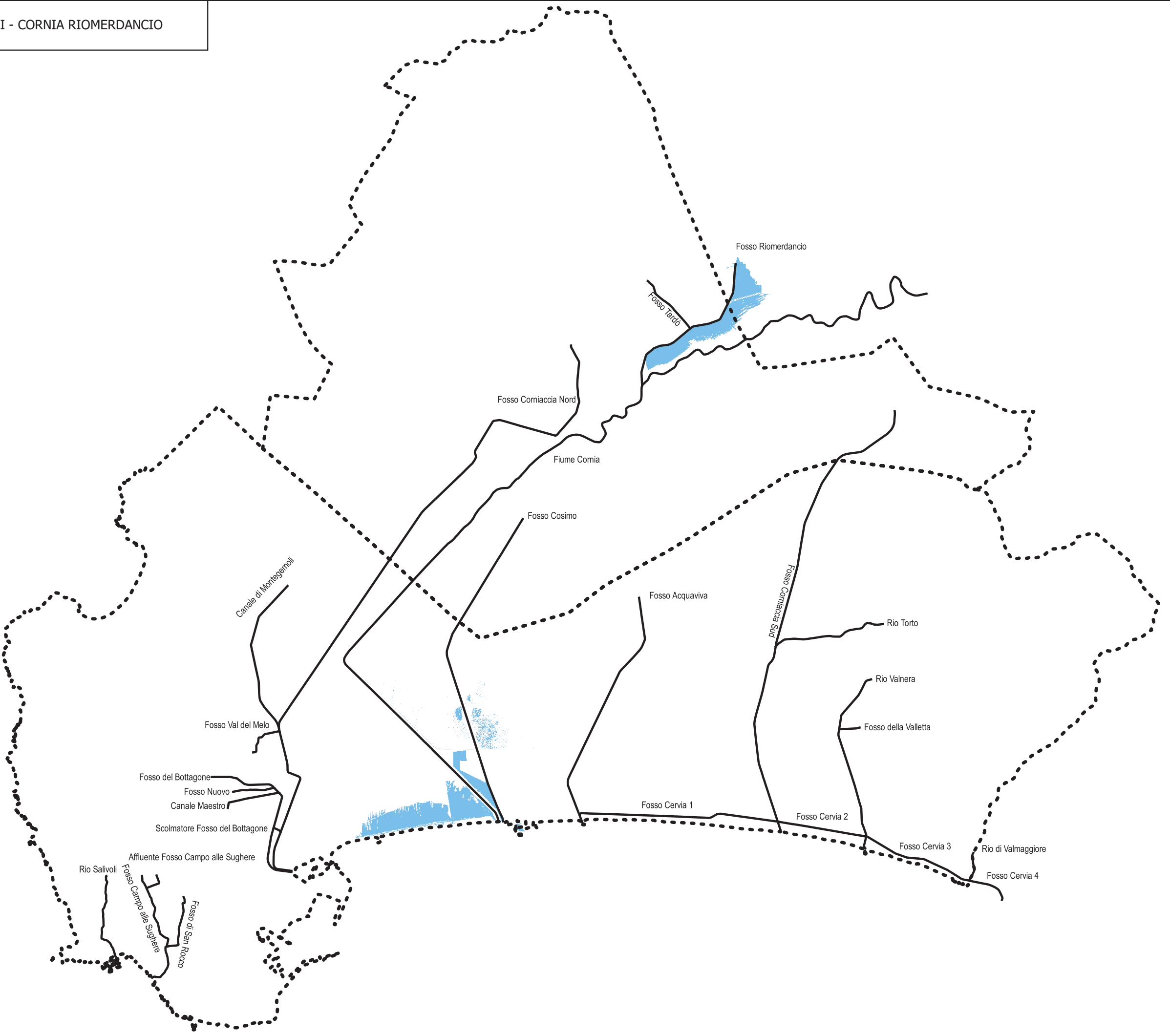
SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 2								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00148__08	1.26	1.29	1.34	1.42	0.78	0.80	0.87	0.87
00144PB08	1.26	1.29	1.34	1.42	1.08	1.11	1.21	1.21
00144PC08	1.25	1.29	1.34	1.42	1.62	1.67	1.82	1.82
00141__08	1.25	1.29	1.34	1.42	2.56	2.61	2.81	2.81
00128__08	1.24	1.28	1.33	1.41	15.02	15.14	15.62	15.76
00124PB08	1.23	1.27	1.32	1.40	17.38	17.53	18.13	18.32
00124PC08	1.23	1.27	1.31	1.40	17.37	17.52	18.12	18.32
00110__08	1.22	1.26	1.31	1.39	15.80	15.71	15.95	16.15
00100PB08	1.22	1.26	1.30	1.39	9.95	9.53	9.17	10.75
00100PC08	1.22	1.26	1.30	1.39	8.77	8.38	8.28	9.40
00085__08	1.22	1.26	1.31	1.40	7.78	7.57	7.53	8.64
00061__08	1.22	1.26	1.31	1.40	5.34	4.64	5.81	8.45
00047PB08	1.22	1.26	1.31	1.40	2.31	1.53	0.55	3.00
00047PC08	1.22	1.26	1.31	1.40	1.70	0.90	0.31	1.45
00035__08	1.22	1.26	1.31	1.40	1.04	0.48	0.41	0.30
00011__08	1.22	1.26	1.31	1.40	1.77	2.09	2.48	2.27

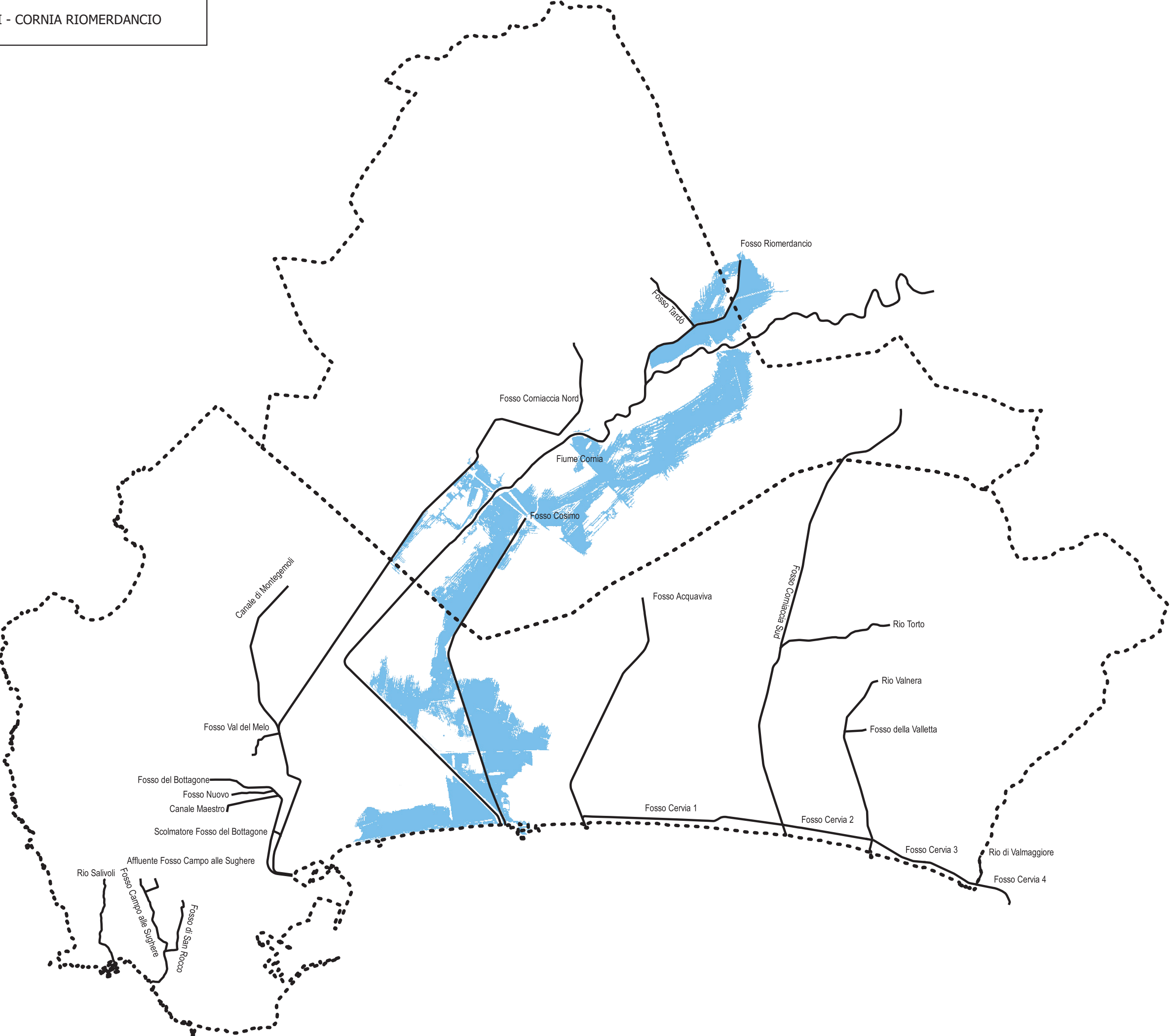
SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 3								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m s.l.m.]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00117PB08	1.25	1.27	1.37	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00
00117PC08	1.25	1.27	1.37	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00
00106__08	1.24	1.27	1.37	1.60	3.18	3.14	3.03	2.80
00095PB08	1.23	1.26	1.37	1.60	5.84	5.70	5.63	5.51
00095PC08	1.23	1.25	1.37	1.60	5.74	5.52	5.46	5.46
00080__08	1.23	1.25	1.37	1.60	5.25	5.15	5.15	5.10
00057__08	1.22	1.24	1.37	1.60	4.09	3.65	4.06	4.53
00039PB08	1.21	1.24	1.37	1.60	3.81	4.62	5.42	6.05
00039PC08	1.20	1.24	1.36	1.60	3.81	4.59	5.34	5.87
00033__08	1.20	1.24	1.36	1.60	3.83	4.47	5.13	5.54
00016__08	1.20	1.24	1.36	1.60	0.93	0.89	1.06	1.23
00010PB08	1.20	1.24	1.36	1.60	0.88	0.92	1.11	1.32
00010PC08	1.30	1.36	1.31	1.45	2.01	2.61	2.20	1.98

SCENARIO INTERAZIONE BACINI								
FOSSO CERVIA 4								
Sezione	LIVELLI MASSIMI [m slm]				PORTATE MASSIME [mc/s]			
	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h	tr500 1.5h	tr500 2h	tr500 3h	tr500 6h
00180__08	1.98	1.99	1.99	1.97	0.08	0.10	0.13	0.29
00159__08	2.03	2.04	2.04	2.01	0.55	0.65	0.75	1.45
00144PB08	2.08	2.09	2.09	2.05	0.67	0.76	0.87	1.52
00144PC08	2.09	2.10	2.10	2.06	0.68	0.77	0.87	1.53
00136__08	2.13	2.14	2.14	2.09	0.73	0.81	0.92	1.54
00118__08	2.15	2.17	2.17	2.12	0.87	0.94	1.08	1.58
00114PB08	2.15	2.17	2.17	2.12	0.89	0.96	1.10	1.59
00114PC08	2.16	2.17	2.17	2.12	0.89	0.97	1.11	1.59
00101PB08	2.24	2.26	2.26	2.20	0.93	1.01	1.16	1.60
00101PC08	2.29	2.31	2.31	2.24	0.94	1.02	1.17	1.60
00098__08	2.36	2.37	2.38	2.31	0.95	1.03	1.18	1.61
00093PB08	2.37	2.39	2.39	2.32	0.98	1.06	1.21	1.61
00093PC08	2.38	2.40	2.40	2.33	0.98	1.07	1.22	1.62
00090PB08	2.38	2.40	2.40	2.33	0.99	1.07	1.23	1.62
00090PC08	2.39	2.41	2.41	2.34	0.99	1.08	1.23	1.62
00086__08	2.42	2.44	2.44	2.37	1.00	1.10	1.25	1.62
00081PB08	2.44	2.46	2.46	2.39	1.02	1.12	1.27	1.63
00081PC08	2.45	2.47	2.47	2.40	1.03	1.12	1.28	1.63
00076PB08	2.48	2.50	2.50	2.43	12.74	12.75	12.76	12.90
00076PC08	2.48	2.49	2.50	2.43	10.70	10.71	10.75	10.85
00071__08	2.46	2.48	2.49	2.40	10.12	10.13	10.17	10.27
00067PB08	2.45	2.48	2.48	2.38	10.30	10.31	10.33	10.44
00067PC08	2.44	2.47	2.48	2.36	10.36	10.37	10.39	10.49
00060PB08	2.42	2.46	2.47	2.33	9.48	9.42	9.44	9.51
00060PC08	2.41	2.45	2.46	2.31	9.22	9.22	9.25	9.31
00056__08	2.41	2.45	2.46	2.31	9.61	9.61	9.61	9.67
00038__08	2.39	2.41	2.43	2.26	13.10	13.08	12.88	11.68
00016__08	2.31	2.28	2.29	2.10	18.57	19.58	19.49	16.69
00013PB08	2.09	2.07	2.10	1.92	29.96	29.36	29.03	23.53
00013PC08	1.89	1.95	1.97	1.82	29.96	30.34	31.94	25.15
00006__08	0.50	0.50	0.50	0.50	36.13	41.02	42.20	30.47

Allegato 5: Aree Allagate

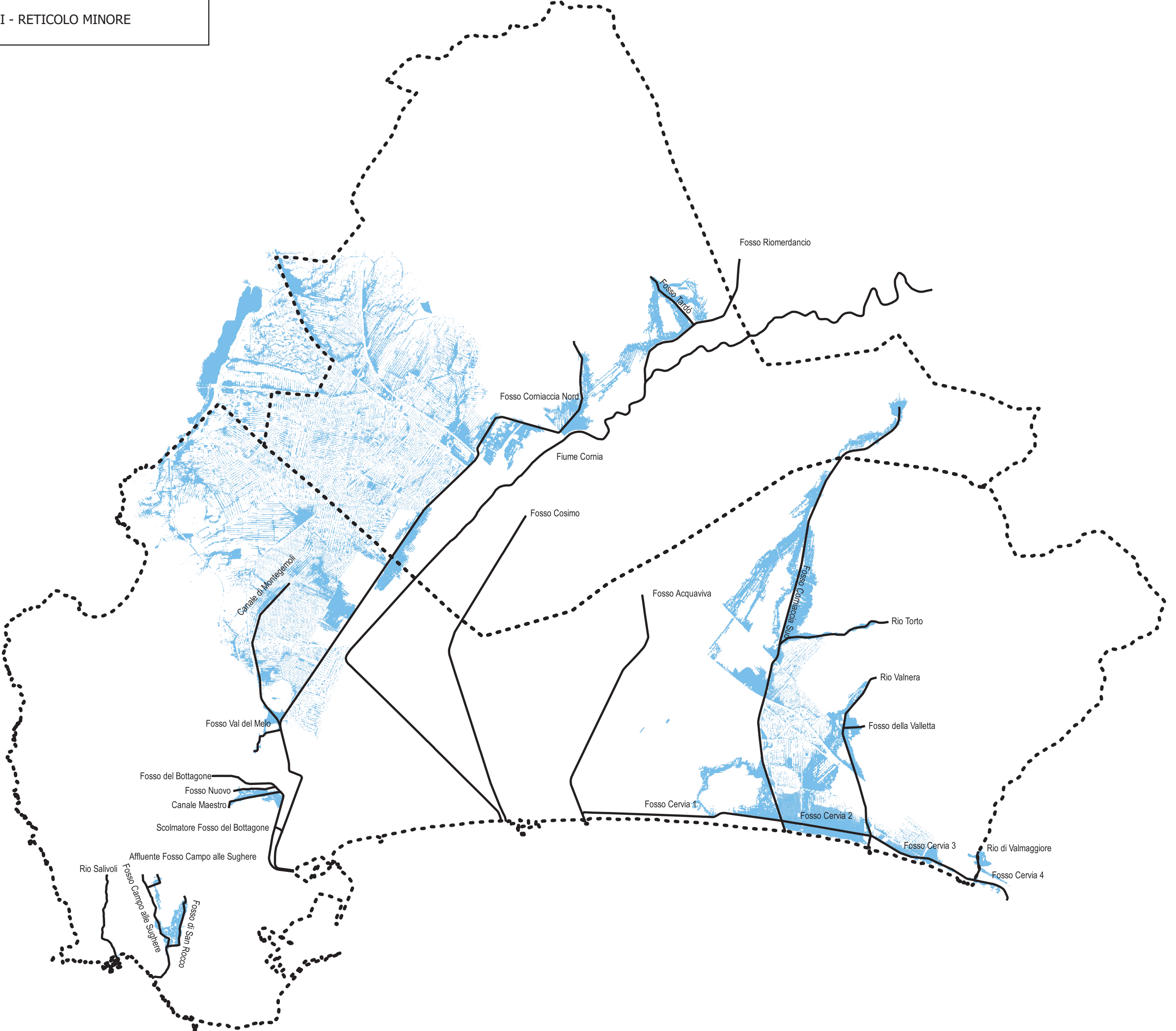
AREE ALLAGATE
SCENARIO SINCOLI BACINI - CORNIA RIOMERDANCIO
TR 30 ANNI



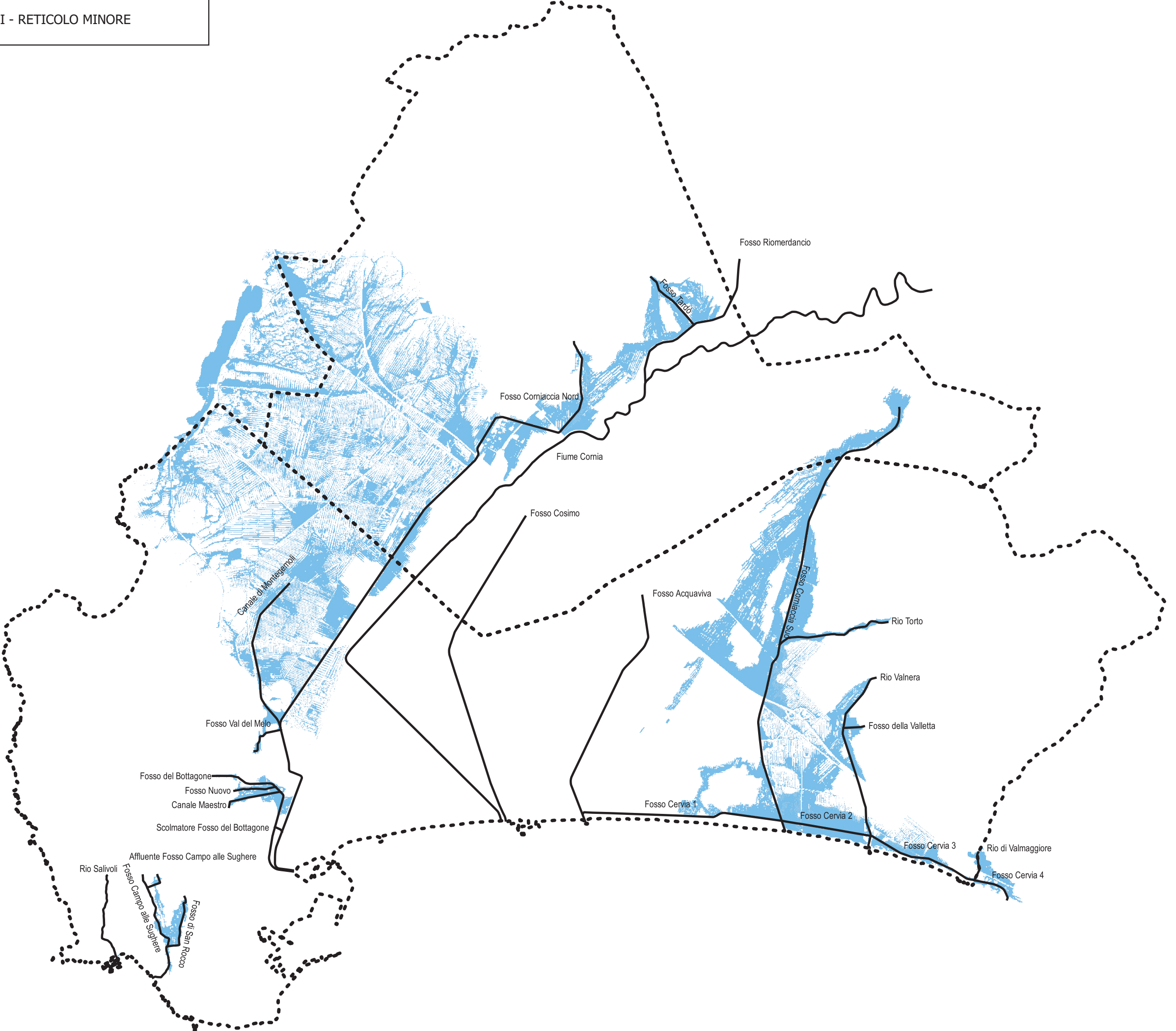




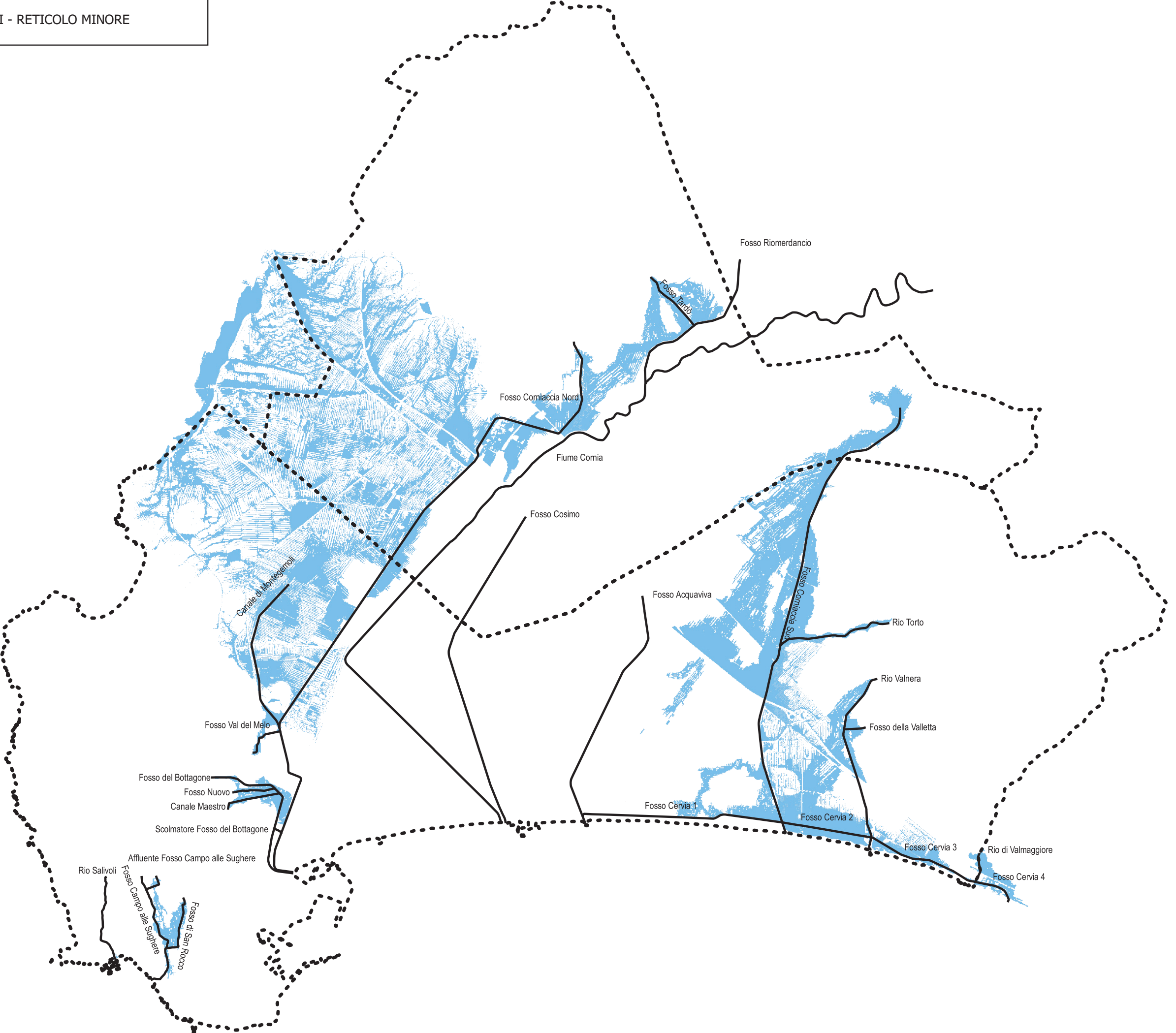
AREE ALLAGATE
SCENARIO SINCOLI BACINI - RETICOLO MINORE
TR 30 ANNI

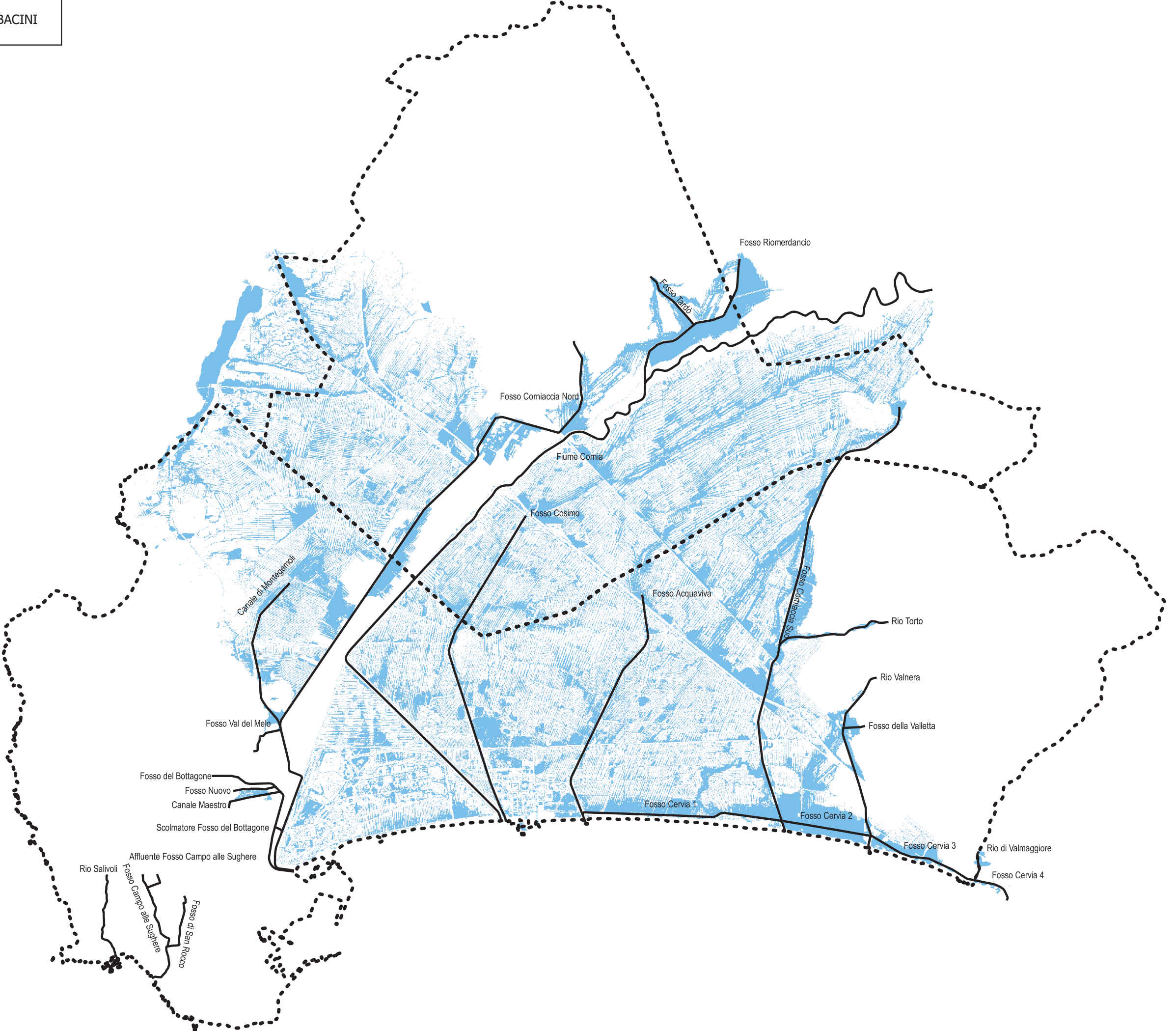


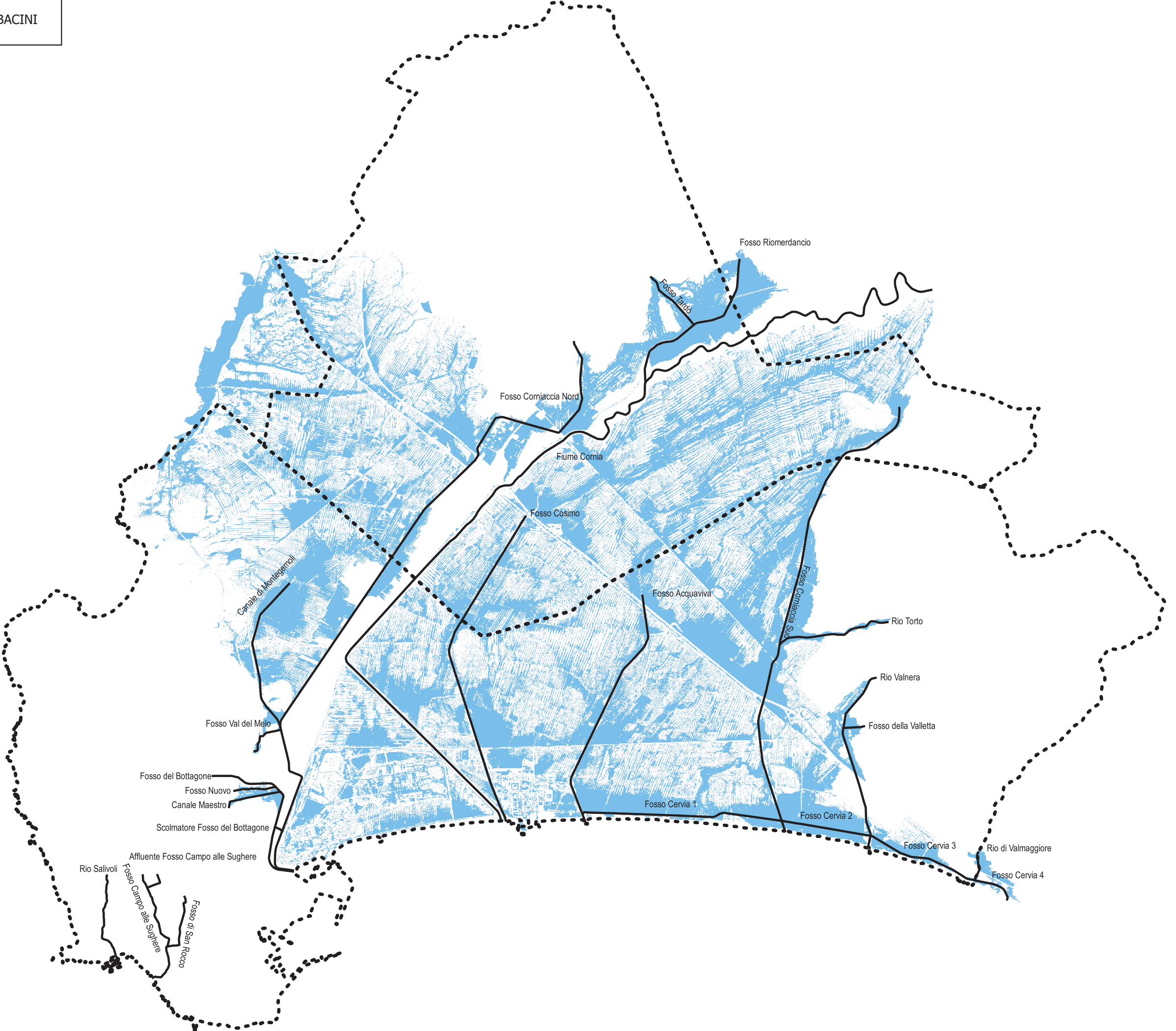
AREE ALLAGATE
SCENARIO SINCOLI BACINI - RETICOLO MINORE
TR 200 ANNI



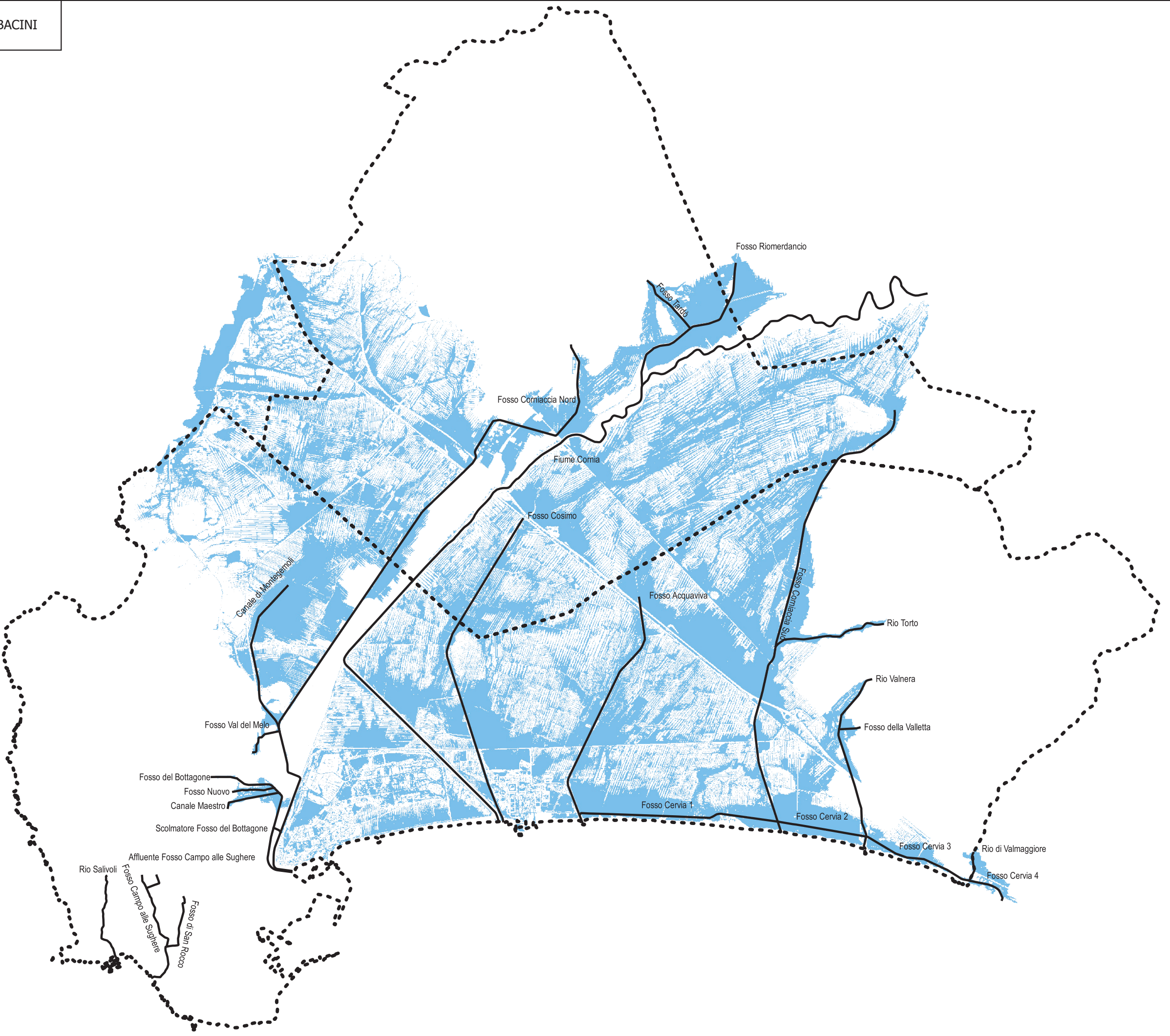
AREE ALLAGATE
SCENARIO SINCOLI BACINI - RETICOLO MINORE
TR 500 ANNI





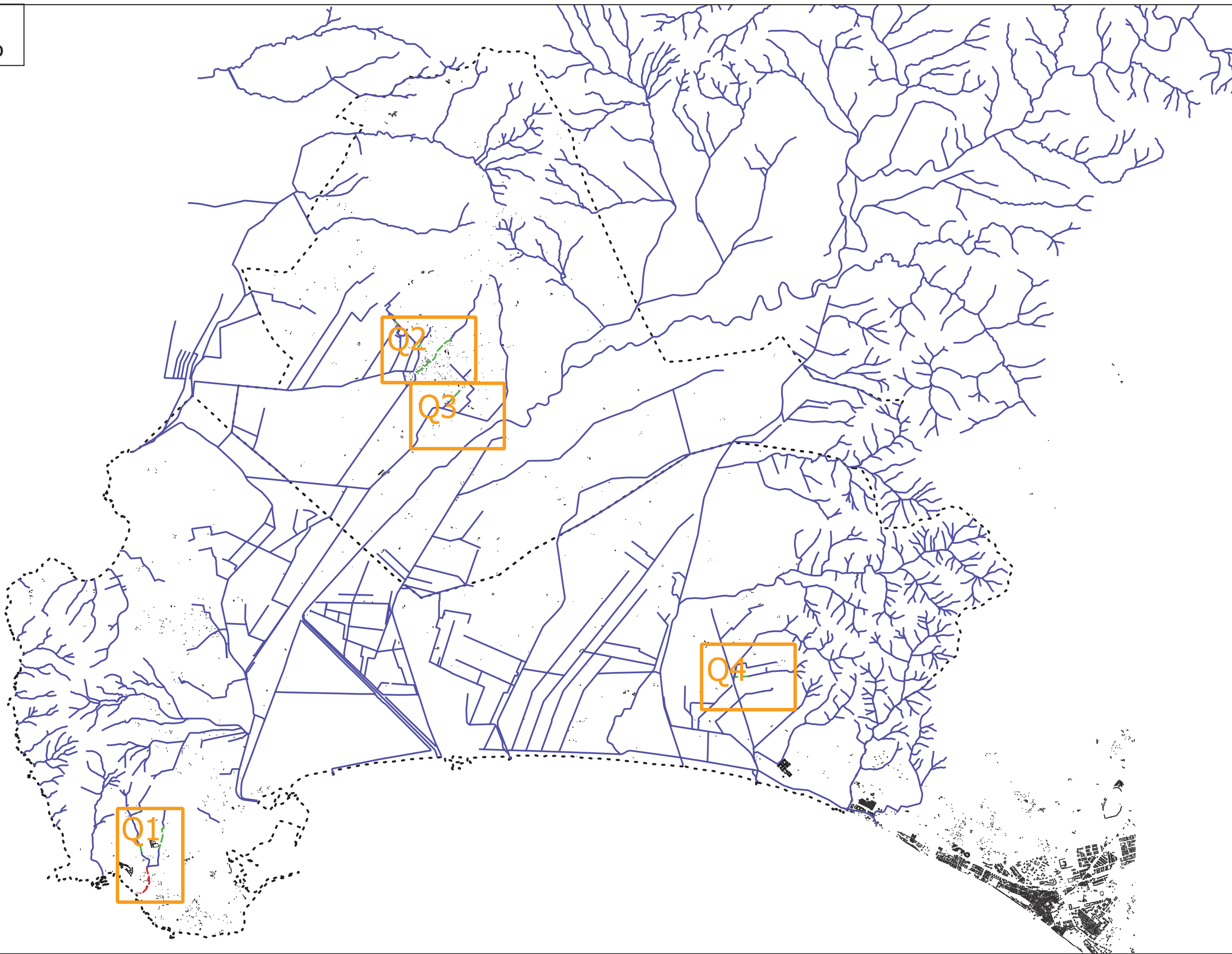


AREE ALLAGATE
SCENARIO INTERAZIONE BACINI
TR 500 ANNI

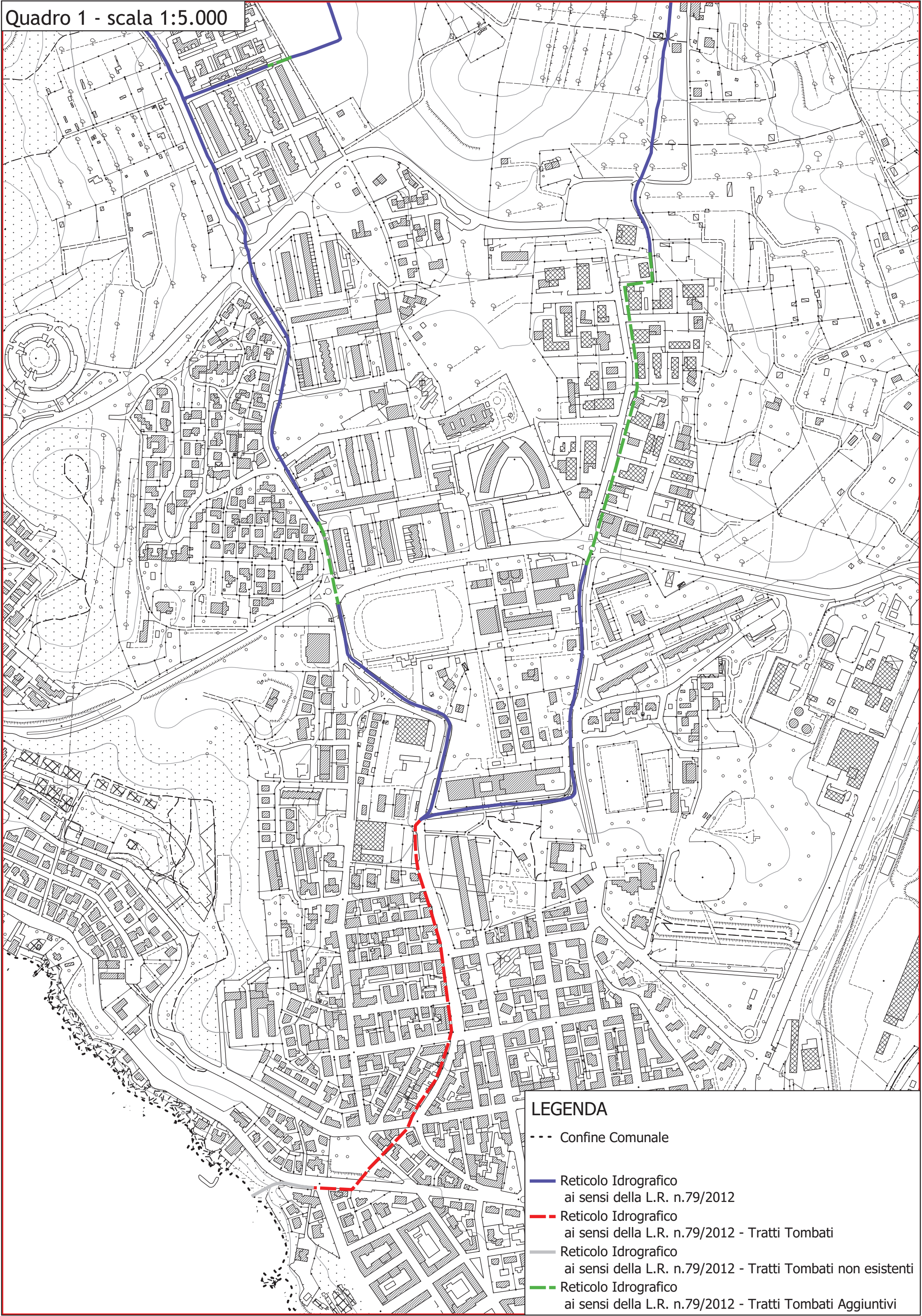


Allegato 6: Tratti tombati

Tratti Tombati
Inquadramento



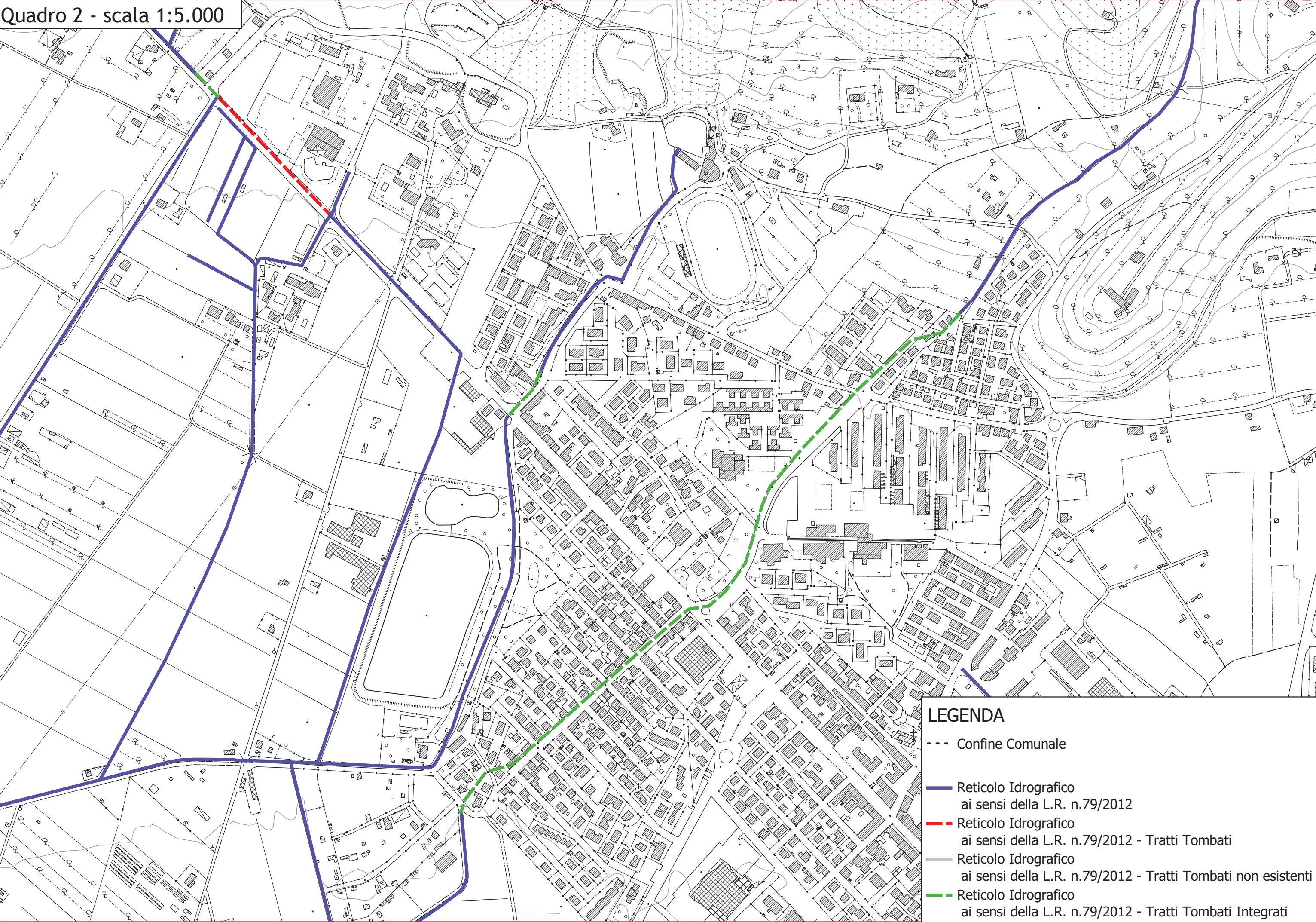
Quadro 1 - scala 1:5.000

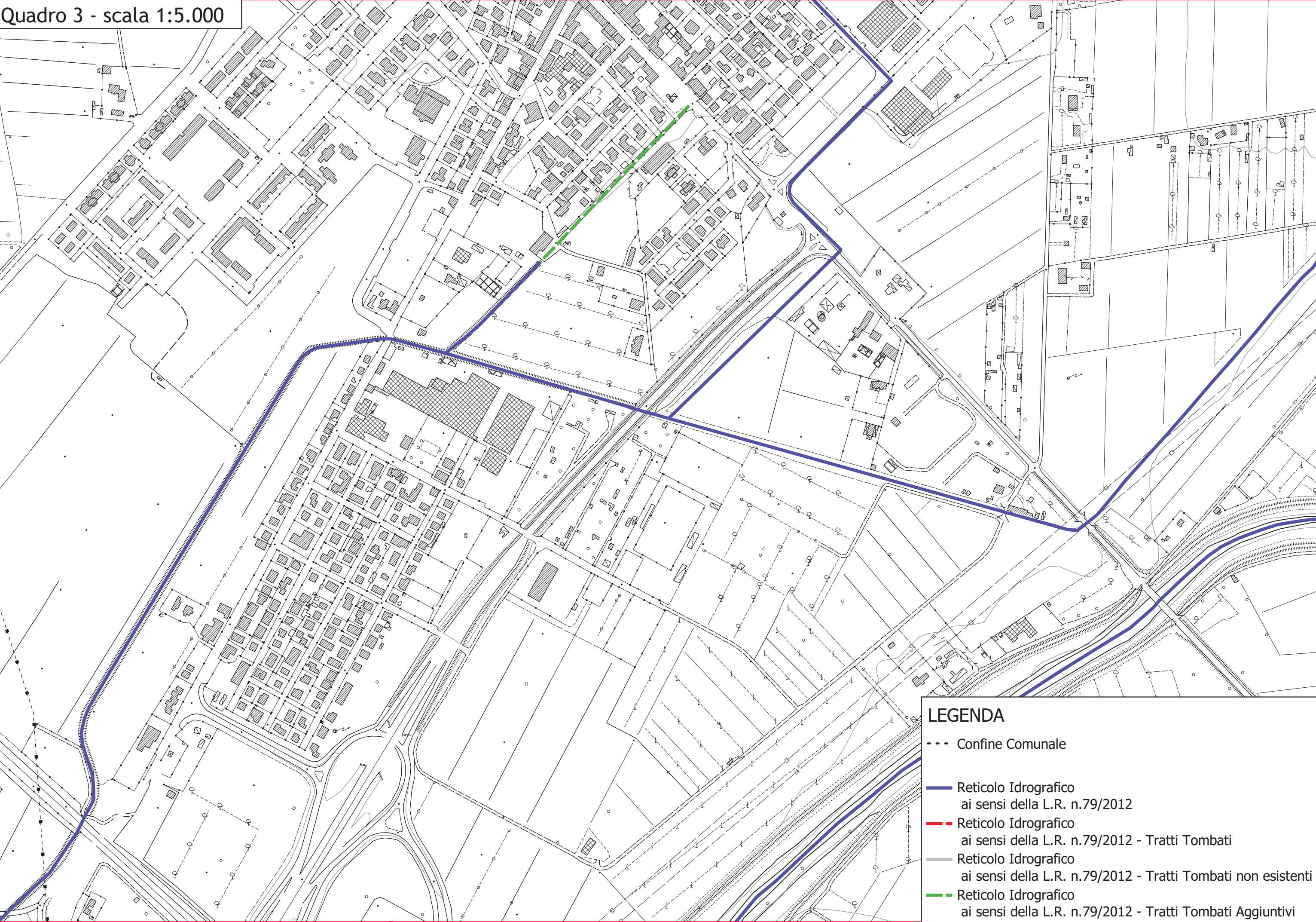


LEGENDA

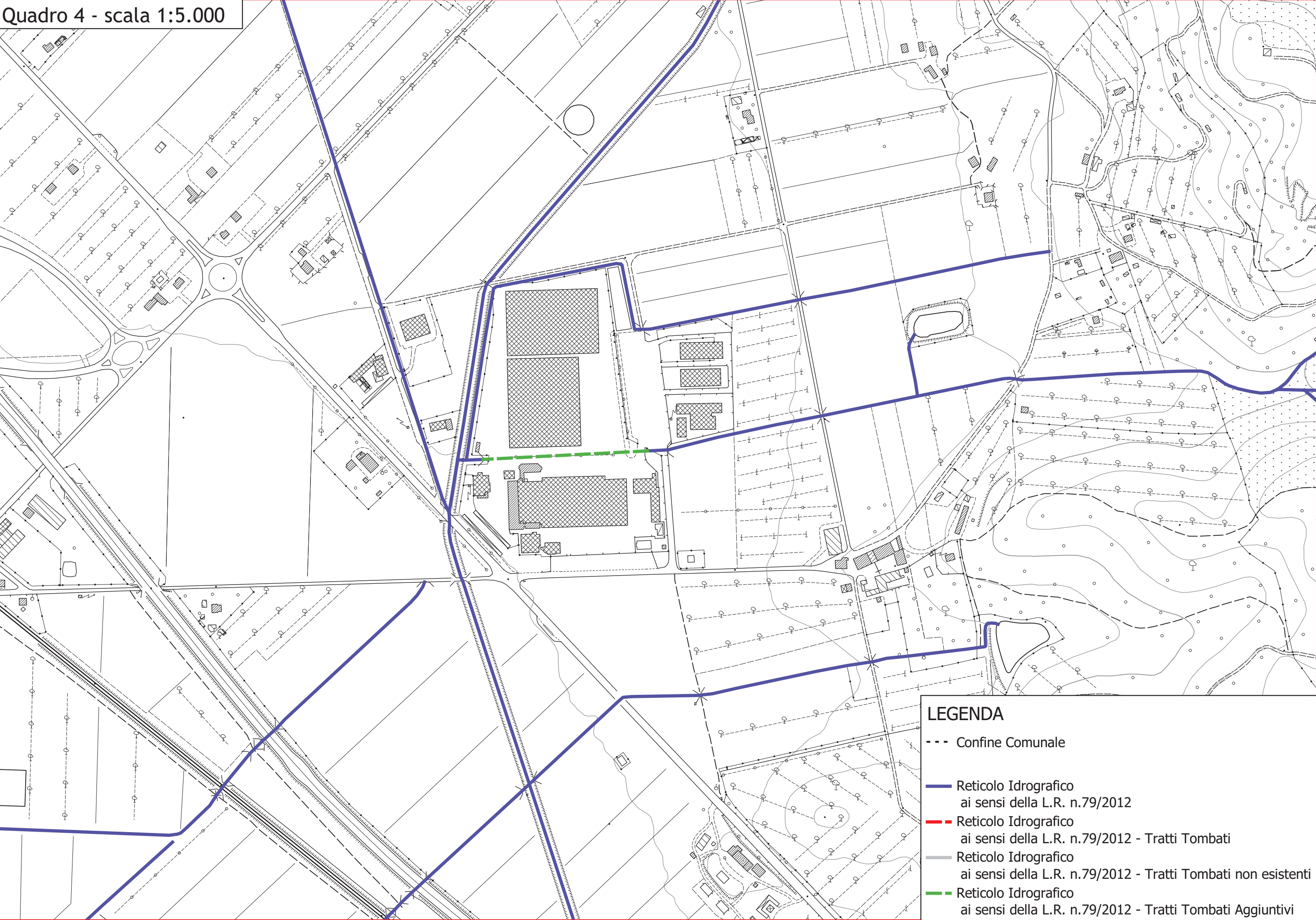
- Confine Comunale
- Reticolo Idrografico ai sensi della L.R. n.79/2012
- - - Reticolo Idrografico ai sensi della L.R. n.79/2012 - Tratti Tombati
- Reticolo Idrografico ai sensi della L.R. n.79/2012 - Tratti Tombati non esistenti
- - - Reticolo Idrografico ai sensi della L.R. n.79/2012 - Tratti Tombati Aggiuntivi

Quadro 2 - scala 1:5.000





Quadro 4 - scala 1:5.000



Allegato 7: Parere sospensivo Genio Civile



Oggetto: L.R. 65/2014 - D.P.G.R. n. 53/R/2011 – Deposito indagini geologico – tecniche ed idrauliche n. 369 del 27/06/2019.

“Piano Strutturale Intercomunale Campiglia Marittima – Piombino (Variante Generale al vigente Piano Strutturale d’Area)”

Comunicazione ai sensi dell’art.9, comma 2 del DPGR. 53/R/2011

Comune di Piombino
Settore Programmazione Territoriale ed
Economica
c.a. Arch. Camilla Cerrina Feroni

Con nota n. 23031 del 20/06/2019, pervenuta al protocollo regionale n. AOOGR/247428 del 20/06/2019, codesto Comune ha inoltrato la documentazione relativa al deposito delle indagini in oggetto. Con nota AOOGR/254947 del 27/06/2019 questo Settore ha comunicato gli estremi del deposito effettuato ed il contestuale avvio del procedimento relativo al controllo obbligatorio delle indagini depositate.

Di seguito si rappresentano gli esiti dell’istruttoria eseguita sugli elaborati depositati.

• **Aspetti idraulici**

Nell’ambito degli elaborati depositati sono state allegare n. 5 tavole di pericolosità idraulica relative a studi idrologico-idraulici effettuati sul reticolo idrografico di maggiore interesse ai fini della pianificazione urbanistica intercomunale.

Si prende atto che le perimetrazioni di pericolosità da alluvione fluviale derivanti dagli studi sopra indicati si connotano in termini di revisione ed aggiornamento delle mappe di pericolosità idraulica del PGRA – UOM Toscana Costa. In particolare i suddetti studi ricomprendono anche l’asta del Fiume Cornia facente parte del Reticolo principale, così come individuato nella Delibera n. 11 del 19/12/2018 (Allegato 4) dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale. Ai sensi dell’art. 14, comma 4, della Disciplina del PGRA le modifiche cartografiche, conseguenti ai riesami ed agli aggiornamenti delle mappe del PGRA riguardanti il Reticolo principale sono elaborate e approvate dall’Autorità di Bacino. Si prende atto che codesto Comune ha attivato le necessarie procedure di coordinamento con la suddetta Autorità di Bacino, inviando i relativi studi ai fini dell’emissione del parere e dei provvedimenti di competenza della medesima Autorità di Bacino. Il pronunciamento della suddetta Autorità di Bacino per la fattispecie sopra indicata si riconduce agli elaborati da presentare ai fini del deposito, così come previsto dall’art. 5, comma 1, punto 5 del Regolamento DPGR 53/R/2011.

Per quanto attiene gli studi eseguiti sul reticolo idraulico secondario, che comportano proposte di modifica del PGRA, si comunica che la verifica dei suddetti studi da parte di questo Settore risulta condizionata per gli aspetti idrologici dalle valutazioni complessive alla scala del bacino del Fiume Cornia che l’Autorità di Bacino formulerà.



Inoltre in riferimento allo studio eseguito sul Rio Merdancio è necessario acquisire la condivisione delle condizioni al contorno relative al Fiume Cornia.

• **Aspetti geomorfologici - Pericolosità geologica - Coerenza con il quadro conoscitivo del PAI Toscana Costa**

Dal confronto tra la carte delle aree a pericolosità geologica depositate e la Carta di Tutela del Territorio del P.A.I. del Bacino Toscana Costa è stato osservato che il relativo quadro conoscitivo è stato integrato e modificato anche mediante riduzioni e variazioni degli areali classificati a PFE ed a PFME.

Si riscontra dunque che le indagini geologiche depositate comportano l'approfondimento e la modifica del quadro conoscitivo del suddetto PAI, ricorrendo dunque gli estremi di quanto previsto dal Titolo III, artt. 24 e 25 delle relative Norme; in tale caso è necessario acquisire il parere vincolante dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, parere da depositare ai sensi del DPGR 53/R/2011, art. 5, comma 1, punto 5. Si prende atto che con Vostra nota del 20/06/2019 è stata inoltrata all'Autorità di Bacino Distrettuale la richiesta di parere di competenza anche con riferimento all' *"implementazione del quadro conoscitivo per la aree a pericolosità geomorfologica"*.

Per quanto sopra esposto il deposito in oggetto deve essere integrato con la trasmissione dei pareri sopra citati, ricorrendo dunque gli estremi per la sospensione del relativo procedimento. Si ritiene tuttavia opportuno anticipare taluni aspetti emersi da una ricognizione parziale e preliminare di alcuni elaborati depositati.

- Così come rappresentato nella nostra nota n. AOOGR/473129 del 11/10/2018 (Avvio del Procedimento) si ritiene opportuno che nel quadro conoscitivo del Piano Strutturale Intercomunale siano rappresentati i tratti tombati dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico e di gestione, anche ai fini degli adempimenti comunali previsti dalla L.R. 41/2018, artt. 4, 5 e 6. In relazione alla ricognizione del suddetto reticolo, richiamata nella nostra nota sopra citata, si prende atto che non sono state evidenziate necessità di modifiche e/o aggiornamenti rispetto a quanto pubblicato sul portale della Regione Toscana https://geoportale.lamma.rete.toscana.it/difesa_suolo/#/viewer/openlayers/265;
- gli studi idrologico-idraulici effettuati sul reticolo secondario non risultano corredati da tutti gli elaborati indicati nell'Allegato 3 al PGRA *"Modalità per le proposte di revisione ed aggiornamento delle mappe di PGRA – Mappe della pericolosità da alluvione fluviale"*. Si rappresenta in particolare la necessità di inoltrare i modelli utilizzati in quanto *"dovranno, altresì essere consegnati i dati di input ed i file del modello del calcolo idrologico utilizzato"* e, per quanto attiene la modellazione idraulica, *"dovranno inoltre essere resi disponibili i file della modellazione nonché i dati di input utilizzati"*;



- nel territorio di pianura e/o di fondovalle adiacente al reticolo idrografico non oggetto di studio è necessario chiarire e verificare se le classificazioni di pericolosità idraulica, redatte ai sensi del Regolamento DPGR 53/R/2011 sono state riferite ai criteri indicati al paragrafo C2 del sopra citato Regolamento.
- In relazione alla presenza di “aree in subsidenza” si condivide l’assegnazione a tali aree della classe di pericolosità geologica G3 così come indicato all’interno della Relazione Geologica depositata, richiamando comunque l’opportunità della rappresentazione dello sviluppo areale delle stesse aree. Anche al fine della valutazione dell’entità della subsidenza per tali aree potrà essere consultato il “Portale pubblico per l’Attività di monitoraggio del rischio idrogeologico del territorio regionale toscano. Mappatura radar satellitare delle aree a più alta deformazione della Regione Toscana (Interferometria RAR satellitare)”, disponibile online al seguente link: https://geoportale.lamma.rete.toscana.it/difesa_suolo/#/;
- per quanto attiene le carte geomorfologiche si segnala la mancata rappresentazione degli orli di scarpata di frana, indicati nella legenda ma non riportati nella relativa cartografia;
- prendendo atto dell’individuazione delle “aree di discarica”, si segnala che non risulta rappresentata l’area relativa alla discarica “Rimateria” in località Ischia di Crociano. Si ritiene inoltre opportuno, a fronte della natura del materiale ivi conferito, assegnare alle suddette aree una classe di pericolosità geologica G4.

Sulla base di quanto sopra esposto si comunica che in attesa dell’integrazione del deposito con i pareri sopra indicati il procedimento relativo al deposito in oggetto è sospeso.

Distinti saluti

Il Dirigente
Ing. Francesco Pistone

Referenti istruttoria

Michele Rossi -Responsabile PO Graziella Ceravolo