

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE DENOMINATO "ALESSANDRI"

PROGETTO ESECUTIVO - AUTORIZZAZIONE UNICA

TAVOLA

1.03

I - STUDIO IDROLOGICO IDRAULICO

STUDIO IDROLOGICO IDRAULICO DI SUPPORTO
ALLA PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A.
AI SENSI DELL'ART. 48 DELLA LR 10/2010

COMMITTENTE:

RE Partner srl
P.IVA 01971820467
Sede Legale: Viale Giusti n.133, Lucca (LU)
Sede Operativa: Via Pisana n.314/B, Scandicci (FI)

PROGETTAZIONE GENERALE - ARCHITETTONICA - IDRAULICA - PAESAGGISTICA



HydroGeo Ingegneria s.r.l.

Via Cardinal Latino, 20 - 50126 Firenze
Tel 055 6587050 - Fax 055 0676043
e-mail info@studiohydrogeo.it

DIRETTORE TECNICO:

ING. TIZIANO STAIANO

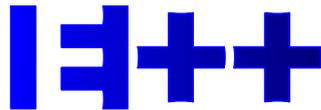
PROGETTISTI:

ING. TIZIANO STAIANO

ING. GIACOMO GAZZINI

ARCH. MARIA CHIARA LUPI

OPERE MECCANICHE E ELETTRICHE



E++ Srl - Via Ceirano 9, 12100 Cuneo (CN)
Ph. +39 0171 413963 - Fax +39 0171 414981
www.eplusplus.net - info@eplusplus.net

ELETTRODOTTI



TECNOENGINEERING S.r.l.

Società di Ingegneria SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE

Sede Legale e Operativa:
Via Arrigo da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE - Tel. 055/600495-606269
Fax 055/619535 - e-mail: studio@tecnoengineering.com



Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO CSQ N° 9175 TE 16

Sede Operativa di Arezzo:
Via Fiorentina, 63 - 52014 Poppi (AR) - Tel. 0575/536369
Fax. 0575/500804 - e-mail: studiodue@tecnoengineering.com

Sito internet: <http://www.tecnoengineering.com> - P. IVA 04499500488

OPERE STRUTTURALI



POLISTUDI
PROFESSIONALITÀ INTEGRATE



Studio di Ingegneria Ing. Massimiliano Del Bino
Via di Sottopoggio, n° 12/A - 55012 Guamo - Capannori (LU)
Tel./Fax: 0583-947513, Cell.: 348-7307847

ASPETTI GEOLOGICI



GHEA
Lungarno Guido Reni, 55
52027 - San Giovanni Valdarno (AR)
Tel 055 9155832

REV.

DATA EMISSIONE

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

A

Marzo 2017

V.Lanini

T.Staiano

A.Tonelli

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE
DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI"**

STUDIO IDROLOGICO IDRAULICO

ELENCO ELABORATI

codice	scala	descrizione	Formato di r estituzione
Elaborati testuali			
L43701S06TRTC_A		Relazione Idrologico - Idraulica	cartaceo/informatizzato
L43701S06ARTC1A		Allegato 1 - Input idrologici al modello idraulico F. Sieve	cartaceo/informatizzato
L43701S06ARTC2A		Allegato 2 - Risultati del modello idraulico F. Sieve	cartaceo/informatizzato
Elaborati grafici			
L43701S06D001AA	1:5000	Tavola 1A - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Stato Attuale e Scenario 1	cartaceo/informatizzato
L43701S06D001BA	1:5000	Tavola 1B - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Scenario 2 e Scenario 3	cartaceo/informatizzato
L43701S06D002AA	Varie	Tavola 2A - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2 - Tratto di interventc	cartaceo/informatizzato
L43701S06D002BA	Varie	Tavola 2B - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3 - Tratto di interventc	cartaceo/informatizzato
L43701S06D003AA	Varie	Tavola 3A - Profilo longitudinale con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2 - Tratto di interventc	cartaceo/informatizzato
L43701S06D003BA	Varie	Tavola 3B - Profilo longitudinale con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3 - Tratto di interventc	cartaceo/informatizzato
L43701S06D004_A	1:5000	Tavola 4 - Perimetrazione delle Aree Allagate Fiume Sieve - Tratto di intervento	cartaceo/informatizzato
Elaborati informatizzati			
L43701S06I001AA	Varie	Allegato A1 - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2	informatizzato
L43701S06I001BA	Varie	Allegato A2 - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3	informatizzato
L43701S06I002AA	Varie	Allegato B1 - Profilo longitudinale con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2	informatizzato
L43701S06I002BA	Varie	Allegato B2 - Profilo longitudinale con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3	informatizzato



HydroGeo
 Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio
 Studio Tecnico Associato Ingg. G. Gazzini, T. Staiano



Via Cardinal Latino, 20
 50126 Firenze
 Tel/Fax 055 65 87 050
 e-mail info@studiohydrogeo.it

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI"

STUDIO IDROLOGICO IDRAULICO

RELAZIONE IDROLOGICO - IDRAULICA

COMMITTENTE:



RE Partner s.r.l.
 Viale Giusti, 593
 55100 Lucca (LU)

PROGETTISTI:

ING. ANDREA BENVENUTI

ING. TIZIANO STAIANO

PROGETTO

L 4 3 7

LOTTO

0 1

FASE

S 0 6

DOC

D

ELABORATO

R T C

REV

A

REV.

A

DATA EMISSIONE

Marzo 2014

REDATTO

T.Staiano

VERIFICATO

T.Staiano

APPROVATO

T.Staiano

Indice

1	PREMESSA.....	2
2	QUADRO CONOSCITIVO.....	4
2.1	AMBITO FISICO DI INTERVENTO	4
2.2	DATI DI BASE	7
2.3	AMBITO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO.....	8
2.3.1	<i>Piano di Bacino del Fiume Arno</i>	8
2.3.1.1	Piano Stralcio Rischio Idraulico	8
2.3.1.2	Piano Stralcio Assetto Idrogeologico	11
2.3.2	<i>R.D. 523/1904</i>	13
2.3.3	<i>Legge Regionale Toscana n. 1/2005</i>	14
2.3.3.1	Piano di Indirizzo Territoriale	14
2.3.3.2	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze.....	14
2.3.3.3	Strumenti di Pianificazione Territoriale e Strumenti di Governo del Territorio Comunali.....	15
2.4	STUDI, INDAGINI E PROGETTI ESISTENTI	16
2.4.1	<i>Il Piano Supino</i>	16
2.4.2	<i>Il Progetto Evangelisti</i>	16
2.4.3	<i>Progetto Pilota per la Sistemazione del Bacino del Fiume Arno</i>	16
2.4.4	<i>Studio di Fattibilità e Verifica di Area Vasta della Provincia di Firenze</i>	16
2.4.5	<i>Progetto preliminare della casse di espansione di Scopeti</i>	17
2.4.6	<i>Variante tra le località San Francesco e l'abitato di Dicomano alla Strada Statale n. 67 - Tosco-Romagnola</i>	18
3	ANALISI IDROLOGICA-IDRAULICA.....	25
3.1	GLI INTERVENTI IN PROGETTO	25
3.2	APPROCCIO METODOLOGICO	27
3.2.1	<i>FASE 1 – ANALISI IDROLOGICA</i>	28
3.2.2	<i>FASE 2 -MODELLISTICA IDRAULICA</i>	28
3.3	MODELLISTICA IDROLOGICA.....	30
3.3.1	<i>Idrogrammi di piena - Immissioni laterali</i>	30
3.4	MODELLISTICA IDRAULICA	32
3.4.1	<i>Idrogrammi di piena laminati dall'invaso di Bilancino</i>	32
3.4.2	<i>Caratterizzazione geometrica</i>	35
3.4.2.1	Sezioni fluviali.....	35
3.4.2.2	Aree di Potenziale Esondazione.....	39
3.4.3	<i>Interventi di natura idraulica previsti nell'ambito territoriale di interesse</i>	48
4	ANALISI DEI RISULTATI – COMPATIBILITÀ IDRAULICA DEGLI INTERVENTI	49
	APPENDICE 1. MODELLISTICA IDROLOGICA	52
	APPENDICE 2. MODELLISTICA IDRAULICA.....	55
	MODELLISTICA IDRAULICA DI MOTO PERMANENTE	55
	MODELLISTICA IDRAULICA DI MOTO VARIO	57
	INDICE DELLE FIGURE E DELLE TABELLE	60

1 Premessa

Lo studio tecnico associato Hydrogeo - Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio è stato incaricato di predisporre il Progetto Preliminare per la REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI".

Nell'ambito del Progetto è stata sviluppata la presente Indagine idrologica ed idraulica per la verifica della compatibilità idraulica delle opere in progetto.

A partire dal quadro normativo di riferimento sono stati definiti gli obiettivi del presente lavoro:

- A) Verifica di compatibilità idraulica delle opere previste nel progetto; ogni revisione del progetto prodotta è stata verificata idraulicamente, individuando le nuove condizioni di fattibilità idraulica; iterativamente si è quindi giunti alla soluzione che, nel rispetto delle normative vigenti, consente di ottemperare alla normativa vigente in materia.
- B) Verifica della compatibilità fra le opere di progetto e le opere di riduzione del rischio idraulico previste sul fiume Sieve dal Piano di Bacino del F. Arno in corso di progettazione; in particolare nel tronco fluviale di interesse, per il quale cioè si hanno effetti diretti sul regime delle portate in corrispondenza della Nuova Centrale Idroelettrica, ricadono le seguenti opere:
- Cassa di espansione in sinistra idraulica del F. Sieve in loc. Scopeti nel Comune di Rufina (Progetto Preliminare approvato – Ente attuatore Comune di Rufina).

Le scelte progettuali hanno quindi tenuto conto di quanto previsto nel progetto delle Casse di Espansione, anche attraverso il confronto diretto con i progettisti delle stesse opere. Gli scenari di verifica, stato attuale e di progetto, sono stati replicati in presenza delle casse di espansione previste in loc. Scopeti, già progettate a livello preliminare, al fine di verificare la funzionalità delle stesse in presenza o meno della Centrale Idroelettrica.

- C) Verifica della compatibilità idraulica fra le opere di progetto e le opere previste nel Progetto Preliminare della Strada Statale n. 67 Tosco-Romagnola – Variante tra le località San Francesco e l'abitato di Dicomano; la nuova infrastruttura corre nella valle del Fiume Sieve, sovente in aree di pertinenza fluviale o potenzialmente soggette ad allagamenti. Nel suo sviluppo il tracciato interseca inoltre la rete idrografica minore che ha come recapito finale proprio il Fiume Sieve; in taluni casi si tratta di scoline di campo o piccoli impluvi, in altri di torrenti di dimensioni rilevanti. Il Progetto Preliminare della Variante alla SS67 ha quindi previsto una serie di interventi sul reticolo idraulico interferente al fine di garantire la fattibilità idraulica dei singoli lotti del tracciato stradale; sono stati progettati interventi di regimazione idraulica, distribuiti lungo tutto l'areale di interesse. I risultati ottenuti sono così sintetizzabili:
- le condizioni di deflusso idraulico in corrispondenza dell'inizio e della fine di ogni singolo lotto stradale sono sostanzialmente identiche fra gli scenari di stato attuale e di progetto, sia in termini di livelli idrometrici che di idrogrammi di piena. In tal modo ogni singolo lotto risulta idraulicamente disgiunto dai lotti attigui;
 - le condizioni di deflusso nei tronchi fluviali afferenti al singolo lotto non comportano aggravio del rischio idraulico nelle aree contermini. Gli interventi previsti sono generalmente migliorativi delle condizioni di pericolosità idraulica dei territori limitrofi.
 - Verifica delle interferenze minori con dimensionamento di tutte chiaviche e gli attraversamenti stradali;
- Nel presente lavoro sono state individuate le interferenze con il progetto della Variante alla SS 67 e verificata la compatibilità fra gli interventi di regimazione e messa in sicurezza idraulica ivi previsti e la nuova Centrale Idroelettrica.

- D) Verifica della compatibilità idraulica fra le opere previste nel progetto e l'insieme delle opere previste nei punti B e C.

Gli elaborati allegati alla presente rappresentano le attività svolte dallo scrivente al fine di assicurare la fattibilità idraulica della nuova struttura, nel rispetto delle norme e salvaguardie ad oggi vigenti. Per un'agevole lettura, il lavoro è stato organizzato in tre parti, seppur strettamente interconnesse fra loro:

1. Quadro conoscitivo;
2. Modellistica idrologica ed idraulica degli scenari di riferimento;
3. Valutazione della compatibilità idraulica delle opere in progetto.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI"			
<i>STUDIO IDROLOGICO IDRAULICO</i>			
ELENCO ELABORATI			
codice	scala	descrizione	Formato di restituzione
Elaborati testuali			
L43701S06TRTC_A		Relazione Idrologico - Idraulica	cartaceo/informatizzato
L43701S06ARTC1A		Allegato 1 - Input idrologici al modello idraulico F. Sieve	cartaceo/informatizzato
L43701S06ARTC2A		Allegato 2 - Risultati del modello idraulico F. Sieve	cartaceo/informatizzato
Elaborati grafici			
L43701S06D001AA	1:5000	Tavola 1A - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Stato Attuale e Scenario 1	cartaceo/informatizzato
L43701S06D001BA	1:5000	Tavola 1B - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Scenario 2 e Scenario 3	cartaceo/informatizzato
L43701S06D002AA	Varie	Tavola 2A - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2 - Tratto di intervento	cartaceo/informatizzato
L43701S06D002BA	Varie	Tavola 2B - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3 - Tratto di intervento	cartaceo/informatizzato
L43701S06D003AA	Varie	Tavola 3A - Profilo longitudinale con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2 - Tratto di intervento	cartaceo/informatizzato
L43701S06D003BA	Varie	Tavola 3B - Profilo longitudinale con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3 - Tratto di intervento	cartaceo/informatizzato
L43701S06D004_A	1:5000	Tavola 4 - Perimetrazione delle Aree Allagate Fiume Sieve - Tratto di intervento	cartaceo/informatizzato
Elaborati informatizzati			
L43701S06I001AA	Varie	Allegato A1 - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2	informatizzato
L43701S06I001BA	Varie	Allegato A2 - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3	informatizzato
L43701S06I002AA	Varie	Allegato B1 - Profilo longitudinale con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2	informatizzato
L43701S06I002BA	Varie	Allegato B2 - Profilo longitudinale con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3	informatizzato

2 Quadro conoscitivo

2.1 AMBITO FISICO DI INTERVENTO

Il bacino della Sieve, situato tra la dorsale Appenninica e i contrafforti del Mugello, si estende per circa 831 Km²; la lunghezza dell'asta principale risulta di 61 Km dalla sorgente di Montecuccoli alla confluenza nel Fiume Arno in corrispondenza dell'abitato di Pontassieve.

Il bacino presenta una forma piuttosto regolare, con sviluppo prevalente in direzione Nord-ovest Sud-est che segue il corso dell'asta principale; partendo da monte si denota immediatamente una spiccata asimmetria del reticolo drenante, prevalente in sinistra idrografica. I maggiori affluenti che scendono dal versante appenninico sono il Torrente Lova, il Torrente Stura ed il Torrente Travaiano. In corrispondenza della confluenza di quest'ultimo si trova l'imposta dell'invaso di Bilancino che sottende un bacino di circa 150 km². Fatta eccezione per il sottobacino del torrente Carza, tributario in destra idrografica in corrispondenza dell'abitato di S. Piero a Sieve, l'asimmetria si mantiene inalterata fino a valle della confluenza del Torrente Moscia, dove l'asta principale del fiume Sieve cambia direttrice, portando il suo corso in direzione Nord-est sud-ovest fino alla confluenza con il Fiume Arno. I principali corsi d'acqua affluenti che si incontrano a valle della Diga di Bilancino sono riportati in tabella seguente.

Nome	Area Bacino [km ²]	Affluenza	Asta Principale [m]
CARZA E FOSSO CALICARZA	66.49	dx	16152
LEVISIONE	31.67	sx	15280
BAGNONE	23.36	sx	12544
BOSSO E FOSSO DELLA DIRCI	15.02	sx	12374
FALTONA E FOSSO DI POLCANTO	25.53	dx	13477
FISTONA O DI SANT'ANSANO	20.78	sx	11973
ELSA O ENSA DI RAZZUOLO	31.81	sx	15057
CAMPESTRI DI O DI RIMAGGIO	7.43	dx	5221
MUCCIONE	22.90	sx	15572
ARSELLA	20.44	sx	11766
BOTENA	29.44	sx	13430
SAN GODENZO O FOSSO DI FALTERONA	89.83	sx	22662
MOSCIA	63.60	sx	14174
USCIALI DI O TORRENTE USCIOLI	10.36	dx	4934
RUFINA	21.72	sx	8784
ARGOMENNA	20.89	dx	6870

Tabella 2-1: Elenco dei corsi d'acqua affluenti del F.Sieve a valle dell'Invaso di Bilancino

L'altitudine massima del bacino è di circa 1657 m s.l.m. (Monte Falco) nella parte a sud est, dove si trova la sorgente del Torrente San Godenzo, affluente di sinistra; la quota del piano campagna alla confluenza con il Fiume Arno è pari a 77-78 m s.l.m.

Al fine di individuare i parametri fisici necessari alla corretta definizione della modellistica idraulica e si è proceduto ad un sopralluogo su tutta l'asta oggetto di studio.

Si riporta di seguito una breve descrizione di tutto il reticolo studiato e delle aree adiacenti.

Tratto "Abitato Contea":

Il fiume si presenta in buono stato di manutenzione. Il tratto a monte della confluenza con il Torrente Moscia, nel Comune di Dicomano, risulta sistemato con massi cementati in sponda sinistra. Nel mese di maggio 2003 è stato inoltre completato il nuovo argine a protezione dell'abitato di Contea, realizzato dalla Comunità Montana Mugello. A valle della confluenza si evidenzia la presenza di protezioni di sponda in sinistra idraulica, realizzate con gabbionate a 4 livelli per circa 300 m. In destra idrografica è possibile individuare un'area di pertinenza fluviale di larghezza variabile fra i 30 ed i 100 m.

In località Pizzicotto, in corrispondenza della ricongiunzione fra il fiume e la S.S.67, sono stati recentemente realizzati, dalla stessa Comunità Montana, interventi di protezione con opere trasversali sia in destra che in sinistra idrografica.

Il fiume scorre poi per circa 300 m incassato fra la strada statale e il versante in destra idraulica.

Tratto "Abitato Casini":

All'ingresso dell'abitato di Casini il fiume si allontana nuovamente dalla strada statale con un'ansa che si chiude con il ponte della ferrovia. In tale tratto la sinistra idraulica risulta arginata, con un vecchio argine rivestito in pietra in buone condizioni di manutenzione. Si evidenzia altresì la presenza di una fitta vegetazione arbustiva in alveo, con chiari segni del passaggio di eventi di piena. L'opera di ritenuta ha termine improvvisamente a circa 20 metri dal ponte ferroviario, punto in cui il dislivello fra testa dell'argine e piano campagna è dell'ordine dei 3 metri.

Il tratto a valle del ponte è invece caratterizzato dalla mancanza di opere di ritenuta o di difesa spondale fino al ricongiungimento con la S.S., a valle della confluenza con il Fosso di Pianettole.

Fatta eccezione per una piccola area golenale in destra idrografica a monte del ponte della ferrovia, nel restante tratto, la destra idrografica si trova a ridosso del piede collinare.

Per circa 700 m il corso d'acqua corre incassato fra la strada (in sinistra idraulica) e la collina, con elevate pendenze del fondo ed evidenti tracce di forti fenomeni di trasporto solido.

Tratto "Abitato Scopeti":

Tale tratto comprende circa 3.5 km di fiume. Partendo da monte si incontra una prima area caratterizzata dalla presenza di un nuovo attraversamento ferroviario e, poco più a valle di un ponte stradale. A monte del ponte ferroviario si ha la separazione fra la strada statale ed il fiume; le aree che ricadono al loro interno risultano piuttosto depresse fino all'ingresso dell'abitato di Scopeti, situato ad una quota sensibilmente più alta. La zona, in sinistra idrografica risulta protetta da un muro a retta in pietra che termina in corrispondenza del rilevato ferroviario; le aree delimitate a monte dal ponte e dal rilevato ferroviario, a valle dal rilevato e dal ponte stradale, sono invece prive di opere di contenimento sebbene siano presenti alcune opere trasversali e delle protezioni di sponda in gabbioni. Le due aree sono interconnesse dal sottopasso stradale alla ferrovia.

Muovendosi verso valle si evidenzia un forte allargamento della sezione idraulica e la presenza di un'area golenale in sinistra idraulica in corrispondenza della confluenza del Fosso degli Uscioli, affluente di destra. Proprio in corrispondenza della confluenza ha inizio un muro di contenimento in destra idrografica a protezione dell'area che nel Piano di Bacino è destinata alla realizzazione di una cassa di espansione di tipo A. Il muro, realizzato in pietra e largo da 1 a 1.5 m, faceva probabilmente parte di un contesto di opere più ampio; la principale delle quali doveva essere una grossa briglia di cui oggi rimangono soltanto le spalle laterali. Al rigurgito provocato dalla briglia si avviava con il contenimento del muro sovrastante.

La restante parte dell'area non è né arginata né tanto meno sono presenti opere di protezione di sponda.

Il tronco successivo è invece adiacente alle aree, in sinistra idraulica, che nel Piano di Bacino sono destinata alla realizzazione di una cassa di espansione di tipo B. Tale zona è confinata ad ovest dal fiume e ad est dal rilevato ferroviario, ed è caratterizzata dalla presenza di numerosi fossi che la solcano trasversalmente. In corrispondenza di ognuno di essi si ritrovano arginature trasversali poste in destra idrografica degli stessi. Tutto il tronco della Sieve risulta inoltre arginato ed in alcuni punti sono presenti alcune opere di difesa trasversali.

Si ha inoltre la presenza di una briglia di grandi dimensioni asservita alla derivazione delle acque, utilizzate dalla vecchia cartiera che si trovava nel paese di Montebonello. Gli effetti di tale opera si evidenziano in tutto il tratto di monte, con correnti lente ed alti battenti in alveo; dopo il salto, di circa 3-4 metri si hanno invece forti fenomeni di trasporto solido al fondo con formazione di banche di rilevanti dimensioni. La dissipazione energetica sul fondo briglia è garantita dalla presenza di una corona di massi ciclopici.

Tratto "Abitato Rufina":

Il centro abitato di Rufina si trova all'interno di una grande ansa del fiume Sieve che ha inizio poco a monte della confluenza del Torrente Rufina e termina a valle della confluenza con il Fosso Ricaiano. Lo sviluppo longitudinale del fiume è di circa 2.3 km. Tutto il tratto è in buono stato di manutenzione, fatta eccezione per la sponda destra nel suo tratto terminale, dove si presenta una folta vegetazione arbustiva.

La zona confinata a valle del ponte di collegamento fra Montebonello e Rufina è caratterizzata dalla presenza, in sinistra idrografica, di un muro di protezione con funzione di sostegno del piede del rilevato ferroviario sovrastante; le zone dell'abitato di Rufina adiacenti sono interconnesse al Fiume Sieve da alcuni sottopassi al rilevato ferroviario e, soprattutto dall'alveo del Torrente Rufina. La riva destra è caratterizzata dalla presenza di un'area nell'abitato di Montebonello non protetta da muri arginali.

Il tratto a valle del ponte stradale può essere suddiviso in due tronchi di caratteristiche omogenee.

Il primo ha termine alla confluenza con il Torrente Argomena, affluente di destra; in riva destra si trova la parte artigianale-industriale dell'abitato di Montebonello. I muri di cinta dell'edificato costituiscono l'unica opera di ritenuta e vengono meno in corrispondenza del centro sportivo ubicato in adiacenza del T. Argomena. Sulla riva sinistra si ritrova una doppia opera di protezione, costituita da un argine in froldo e da un argine maestro distanziati dai 20 ai 70 m; le aree golenali così delimitate si caratterizzano per la presenza di setti trasversali che formano vasche di dissipazione, probabilmente utilizzate in passato per la produzione di sabbie da costruzione.

Per il restante tratto in destra idrografica non sono presenti opere idrauliche mentre in sinistra idraulica continua la presenza dell'argine maestro che prosegue fino alla nuova stazione di pompaggio delle acque reflue di recente realizzazione. L'ultimo tratto di circa 250 m è stato recentemente oggetto di interventi di protezione di sponda ed antierosione, interventi realizzati da parte della Unione dei Comuni Valdarno e Valdisieve.

Tratto "Valle Abitato Rufina – località Stentatoio":

Il tronco fluviale a valle dell'abitato di Rufina corre praticamente a fianco della S.S. 67.

Non sono presenti opere di ritenuta di rilevante entità, fatta eccezione per opere di protezione locali; da rilevare la presenza della briglia in località Molino di Vico, da cui parte un canale di derivazione per il mulino omonimo. Scendendo verso valle, in località Fornacina si trova la stazione idrometrica dell'Ufficio Idrografico; in tale zona il fiume presenta forti pendenze con evidenti segni di forte trasporto solido al fondo.

L'ultimo tratto è quello situato a cavallo della confluenza con il Torrente Macinaie in cui si rileva la presenza di alcuni edifici ad uso produttivo fra la S.S. 67 ed il fiume.

Tratto "San Francesco – Pontassieve":

Il tratto di Fiume che attraversa gli abitati di San Francesco e Pontassieve è fortemente antropizzato e presenta su entrambe i lati edifici che si affacciano direttamente sul fiume; inoltre i quattro attraversamenti che collegano i due centri abitati e la traversa detta "di San Francesco" rappresentano ulteriori elementi di antropizzazione del corso d'acqua e di lontananza da condizioni di naturalità. Il regime idraulico risulta fortemente influenzato dalla interazione della corrente liquida con le strutture antropiche sia trasversali che longitudinali e dalla interazione con i deflussi del Fiume Arno, che danno effetti rilevanti fino alla Briglia di San Francesco.

Partendo da monte verso valle si evidenzia la presenza di un tratto posto immediatamente a monte della traversa precedentemente citata, in cui il contenimento delle piene in sinistra idraulica è garantito da un muro in pietra di altezza media di 50-60cm. Tale opera termina circa 100 m a valle della traversa, punto in cui la strada principale incontra via del Mulino. Per un tratto di circa 250 m il fiume è privo di opere di contenimento; sono altresì presenti in frodo al fiume, aree pubbliche quali parcheggi e aree a verde. Scendendo ancora a valle si ritrovano una serie di fabbricati che costituiscono anche le opere idrauliche di contenimento, fino ad arrivare al vecchio ponte sulla Sieve. Meno complessa è invece la situazione del tronco fluviale di Valle, nel quale gli attraversamenti stradali e ferroviari non hanno interferenze significative con il corso d'acqua.

2.2 DATI DI BASE

La base dati necessaria per lo svolgimento delle elaborazioni previste è stata acquisita dai vari Enti territoriali. In particolare sono stati acquisiti:

1. Cartografia tecnica regionale C.T.R. 1:10.000 e C.T.R. 1:2.000;
2. Banca dati dell'Autorità di Bacino relativa ai risultati dell'analisi idrologica e idraulica effettuata per la redazione del PAI;
3. Dati idropluviometrici delle stazioni di interesse forniti dalla Regione Toscana;
4. Progetto Preliminare delle casse di espansione di Scopeti;
5. Progetto preliminare della Strada Statale n. 67 Tosco-Romagnola – Variante tra le località San Francesco e l'abitato di Dicomano;
6. Modello digitale del terreno del bacino del fiume Sieve;
7. Sezioni fluviali esistenti.

Tutti i dati territoriali, idrologici e idraulici utilizzati e sopra elencati sono stati forniti dagli Enti competenti alla loro divulgazione. Si tralascia quindi la loro specifica descrizione, concentrando l'attenzione su quelli utilizzati per l'implementazione della modellistica idraulica e lo sviluppo del progetto: modello digitale del terreno, sezioni fluviali, rilievi topografici.

Il modello digitale del terreno è stato realizzato dalla Provincia di Firenze nel 2006 attraverso la tecnica del laser-scanning (LIDAR). Esso copre tutto il fondovalle del fiume Sieve con celle di dimensioni 1x1 m. Sempre la Provincia di Firenze negli anni 2006-2007 ha realizzato rilievi topografici delle sezioni trasversali di tutta l'asta del fiume Sieve con una densità di circa 1 sezione ogni 100 m. Il Comune di Rufina, nell'ambito del Progetto delle casse di espansione di Scopeti, ha integrato le sezioni fluviali della Provincia di Firenze eseguendo un rilievo topografico nelle aree di interesse. In particolare, è stato materializzato un piano quotato delle aree di cassa, sono state infittite le sezioni fluviali nel tratto di Scopeti ottenendo una densità di 1 sezione ogni 50 m, sono state rilevate le opere, le linee aeree e i sottoservizi interferenti con le opere in progetto. I rilievi topografici sono stati eseguiti a partire dagli stessi caposaldi utilizzati dalla Provincia di Firenze e pertanto tutti i dati risultano tra loro congruenti.

Inoltre, considerata la limitata estensione delle sezioni fluviali della Provincia di Firenze nelle aree golenali, comunque soggette al transito delle piene, le stesse sono state estese a campagna sulla base del LIDAR, verificando peraltro la generale congruenza tra rilievo aereo (Laser-scanning) e rilievo topografico a terra.

2.3 *AMBITO NORMATIVO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO*

2.3.1 *Piano di Bacino del Fiume Arno*

2.3.1.1 *Piano Stralcio Rischio Idraulico*

Con il D.P.C.M. 05/11/1999 (G.U. n. 226 del 22/12/1999) è stato approvato il Piano di Bacino del Fiume Arno, limitatamente allo Stralcio Rischio Idraulico. Obiettivo del Piano è il miglioramento del regime idraulico ed idrogeologico nel bacino mediante l'attuazione di interventi strutturali e non strutturali.

Le aree destinate alla realizzazione di interventi strutturali per la mitigazione del rischio attraverso la laminazione delle piene (casce di espansione) sono classificate in:

- aree di "tipo A"
- aree di "tipo B"

Le aree di "tipo A", cioè quelle per le quali si può procedere alla progettazione degli interventi, sono soggette a vincolo di inedificabilità assoluta ai sensi della Norma 2 delle NTA del Piano di Bacino.

Le aree di "tipo B", comunque soggette a vincolo di inedificabilità per garantire l'attuazione del Piano, ai sensi della Norma 3 delle NTA del Piano di Bacino, richiedono ulteriori verifiche di fattibilità prima di procedere alla progettazione degli interventi.

Nel Piano di Bacino sono definiti due ulteriori ambiti soggetti a tutela e misure di salvaguardia:

- Aree di pertinenza fluviale;
- Aree interessate da inondazioni ricorrenti o eccezionali.

Per le Aree di pertinenza fluviale, la Norma 5 delle NTA non prevede vincoli specifici, ma esorta gli Enti e le autorità interessate ad una loro generica salvaguardia: "[...] le aree di pertinenza fluviale devono essere salvaguardate in generale anche per la mitigazione di altri rischi, idrogeologici e ambientali (zone da salvaguardare per la ricarica delle falde di pianura, per il recupero ambientale di aree degradate, per la conservazione di aree umide, etc.) [...]". La norma individua come Aree di pertinenza fluviale ambiti destinati dal Piano ad interventi di sistemazione dei corsi d'acqua, per lo più da adibire a casce di espansione o ad aree di laminazione per lo scolmo delle piene, nonché le zone di ristagno e di trattenimento delle acque in conseguenza di eventi meteorici eccezionali.

Nella stessa Norma 5 inoltre viene enunciato che "[...] gli Enti e le autorità interessate, anche in forma coordinata, promuovono, nelle aree di pertinenza fluviale, la definizione di interventi e misure idonei a garantire il recupero, la salvaguardia e il miglioramento ambientale. In tali aree, ove se ne verifichi la fattibilità e l'efficacia, devono essere realizzati interventi che contribuiscano ad un miglioramento del regime idraulico ed idrogeologico ai fini della difesa del territorio così come definito negli strumenti programmatori e pianificatori di competenza [...]".

Relativamente alle aree interessate da inondazioni, la «Carta guida delle aree allagate», elaborata sulla base degli eventi alluvionali significativi, posteriori e comprendenti quello del novembre 1966, fornisce indicazioni sulla pericolosità presente sul territorio. Fatto salvo quanto stabilito dalle Norme 2 e 3, per le aree perimetrate nella sopra citata carta è applicata la Norma 6 delle NTA, che ne regola l'uso e la possibilità di trasformazione; gli eventuali interventi sono condizionati alla contestuale realizzazione di opere di messa in sicurezza, con riferimento all'evento duecentennale, nonché alla dimostrazione del non aggravio del rischio idraulico nelle aree limitrofe.

Nelle immagini seguenti sono riportati gli stralci cartografici del Piano per le aree di interesse.

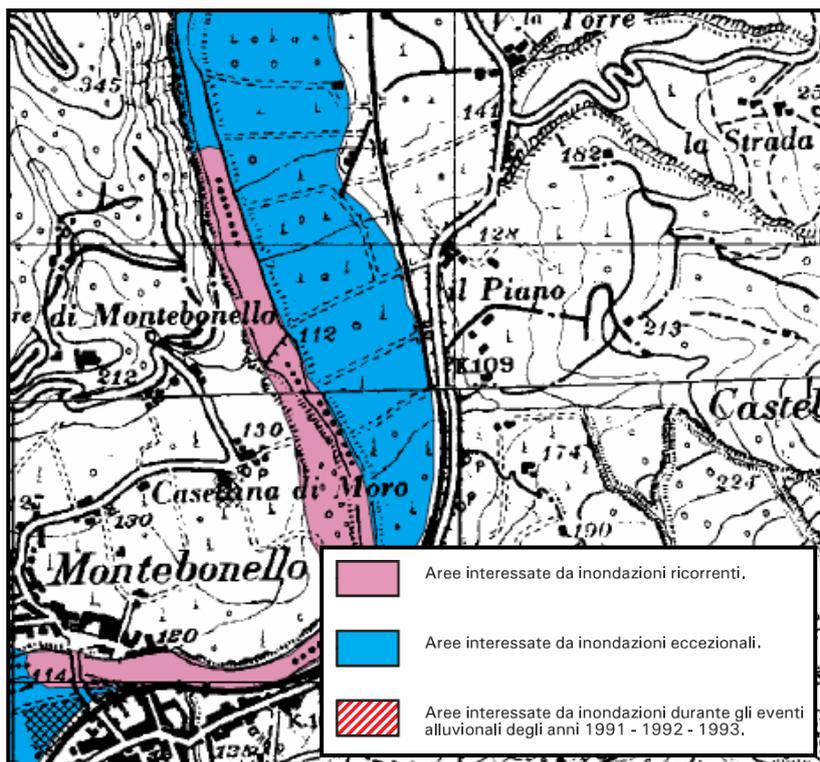


Figura 1: Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Rischio Idraulico - Carta guida delle aree allagate

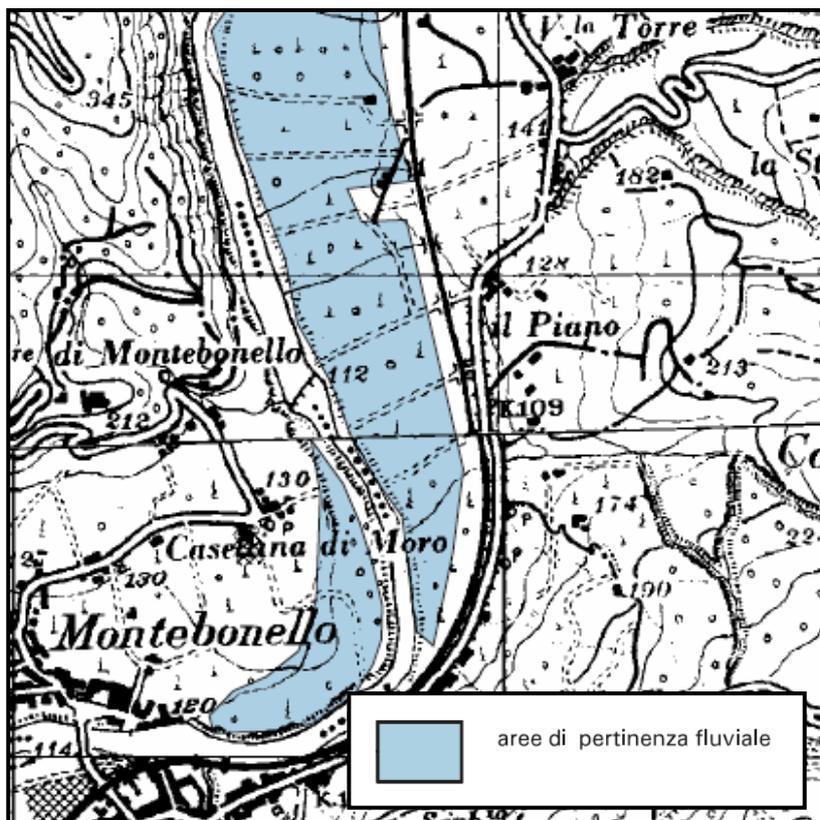


Figura 2: Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Rischio Idraulico - Carta delle aree di pertinenza fluviale

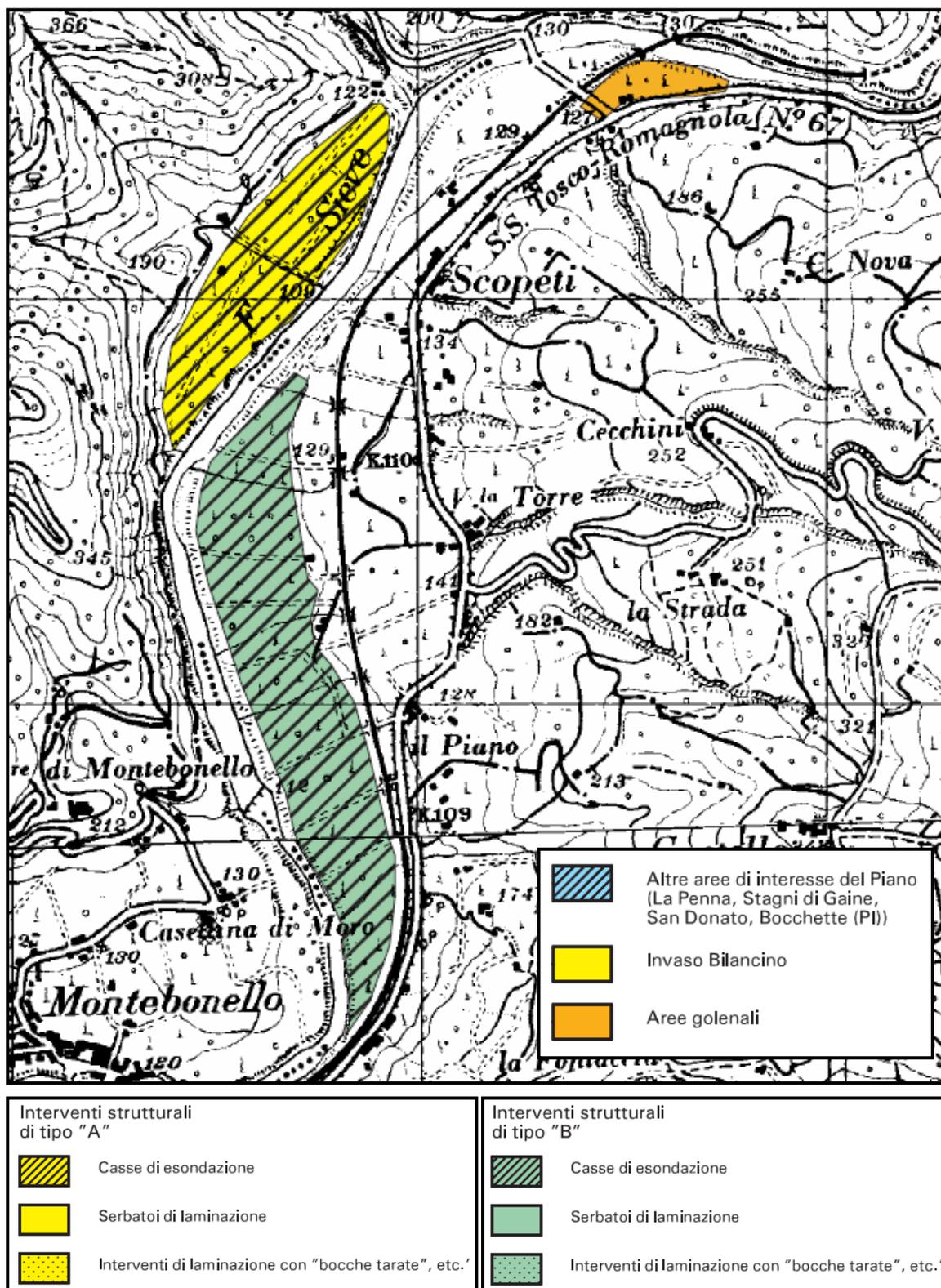


Figura 3: Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Rischio Idraulico - Carta degli interventi strutturali

Esaminata la cartografia si rileva che:

1. L'areale afferente alla briglia è ricompreso nei perimetri delle aree allagate;
2. Vi sono interferenze con aree destinate alla realizzazione d'interventi di messa in sicurezza idraulica previsti dal Piano di Bacino;
3. Ai margini dell'areale d'interesse sono state individuate aree di pertinenza fluviale.

2.3.1.2 Piano Stralcio Assetto Idrogeologico

L'Autorità di Bacino del Fiume Arno ha approvato il Piano di Assetto Idrogeologico (in seguito PAI) con D.P.C.M. 06/05/2005 (G.U. n. 230 del 03/10/2005). Esso definisce e individua la pericolosità cui il territorio è soggetto per effetto di eventi alluvionali di varia intensità. La cartografia di riferimento è composta da due livelli, di sintesi e di dettaglio, ciascuna realizzata sulla base di dati e informazioni di diversa natura.

Il livello di sintesi, rappresentato in scala 1:25.000, raccoglie le informazioni di ordine geomorfologico e storico-inventariali, individuando le aree soggette ad inondazioni ricorrenti o eccezionali sulla base degli eventi significativi verificatisi nel periodo 1966-1999. Sono definite le seguenti classi di pericolosità idraulica:

- pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4), così come definita nel Piano Straordinario approvato con delibera del Comitato Istituzionale n. 137/1999;
- pericolosità idraulica elevata (P.I.3), corrispondente alla classe B.I. così come definita nel Piano Straordinario di cui sopra;
- pericolosità idraulica media (P.I.2) relativa alle aree inondate durante l'evento del 1966 come da "Carta guida delle aree inondate" di cui al Piano di bacino, stralcio relativo alla riduzione del "Rischio Idraulico";
- pericolosità idraulica moderata (P.I.1) rappresentata dall'involuppo delle alluvioni storiche sulla base di criteri geologici e morfologici.

La classe di pericolosità è quindi attribuita secondo il seguente criterio:

Tipologia	Fonte	P.I.4	P.I.3	P.I.2	P.I.1
Geomorfologica	Autorità di Bacino				Studio geomorfologico
Storico-inventariali (1966-1999)	DPCM 5/11/99 (Piano stralcio)	Eventi alluvionali 1991, 92 e 93	Eventi ricorrenti	Eventi eccezionali	
Storico-inventariali (1966-1999)	Delibera Comitato Istituzionale n. 135 del 27/10/99 e seguenti	Aree dichiarate in stato di emergenza (art.5 L. 24/2/92 n.225)	Aree ricadenti in ambito "B" di (DCR 230/94)	Aree di ristagno	
Aree alle quali è estesa la norma dell'ambito "B" ex DCR 230/94		Aree investite dagli eventi 1998-99			

Tabella 2-2: Classificazione della Pericolosità Idraulica PAI a livello di sintesi

Il livello di dettaglio, in scala 1:10.000, presenta i risultati dell'applicazione di specifici modelli idrologici e idraulici implementati a scala di bacino e pertanto con corrispondente livello di approssimazione.

Le pericolosità sono così definite:

- pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $TR \leq 30$ anni e con battente $h \geq 30$ cm;
- pericolosità idraulica elevata (P.I.3) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $TR \leq 30$ anni con battente $h < 30$ cm e aree inondabili da un evento con tempo di ritorno $30 < TR \leq 100$ anni e con battente $h \geq 30$ cm;
- pericolosità idraulica media (P.I.2) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $30 < TR \leq 100$ anni e con battente $h < 30$ cm e aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $100 < TR \leq 200$ anni;
- pericolosità idraulica moderata (P.I.1) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $200 < TR \leq 500$ anni.

La seguente tabella schematizza la classificazione della pericolosità a livello di dettaglio, avendo indicato con "aree di transito" quelle aree funzionali al trasferimento dei volumi d'acqua dal punto di esondazione alla zona di accumulo, aree alle quali è in via generale associabile un battente idrico minore di 30 cm.

T_r [anni]	Aree di transito	$h < 30$ cm	$h \geq 30$ cm
$T_r \leq 30$	P.I.3	P.I.3	P.I.4
$30 < T_r \leq 100$	P.I.2	P.I.2	P.I.3
$100 < T_r \leq 200$	P.I.2	P.I.2	P.I.2
$200 < T_r \leq 500$	P.I.1	P.I.1	P.I.1

Tabella 2-3: Classificazione della Pericolosità Idraulica PAI a livello di dettaglio

L'art. 21 delle NTA del PAI definisce come obiettivo primario degli interventi di difesa dalle piene la riduzione della pericolosità nelle aree classificate P.I.3 e P.I.4., avendo comunque già definito all'art. 2 la condizione di sicurezza idraulica quella per la quale non si hanno inondazioni per tempi di ritorno inferiori a duecento anni.

Le aree di interesse sono ovviamente perimetrate quali aree a pericolosità idraulica.

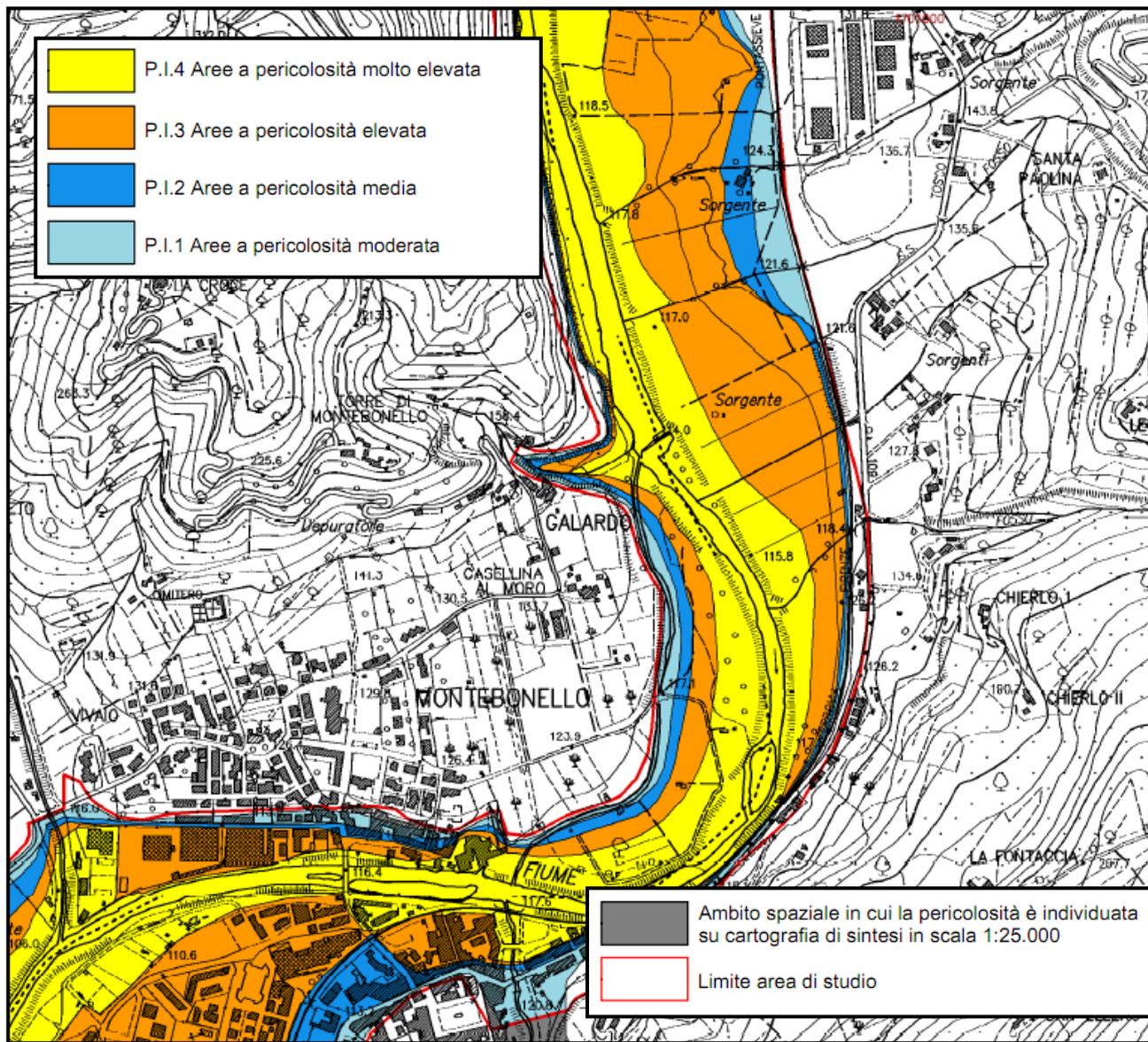


Figura 4: Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Assetto Idrogeologico - Aree con pericolosità idraulica

2.3.2 R.D. 523/1904

Con R.D. n°523/1904 è stato approvato il Testo Unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle acque soggette a pubblica amministrazione.

Ai sensi dell'art. 57 del succitato R.D. "i progetti per modificazione di argini e per costruzione e modificazione di altre opere di qualsiasi genere, che possano direttamente o indirettamente influire sul regime dei corsi d'acqua, quantunque di interesse puramente consorziale o privato, non potranno eseguirsi senza la previa omologazione del prefetto". Tale prerogativa è oggi delle Province e degli URTT, ai sensi della L.R. 91/98, secondo quanto ribadito nella Circolare interpretativa approvata con D.G. 822/2001.

Inoltre ai sensi dell'art. 93 "nessuno può fare opere nell'alveo dei fiumi, torrenti, rivi, scolatoi pubblici e canali di proprietà demaniale, cioè nello spazio compreso fra le sponde fisse dei medesimi, senza il permesso dell'autorità amministrativa. Formano parte degli alvei i rami o canali, o diversivi dei fiumi, torrenti, rivi e scolatoi pubblici, ancorché in alcuni tempi dell'anno rimangano asciutti."

Ai sensi e per gli effetti dell'art.95 "il diritto dei proprietari frontisti di munire le loro sponde nei casi previsti dall'art. 58, è subordinato alla condizione che le opere o le piantagioni non arrechino né alterazione al corso ordinario delle acque, né impedimento alla sua libertà, né danno alle proprietà altrui, pubbliche o private, alla navigazione, alle derivazioni ed agli opifici legittimamente stabiliti, ed in generale ai diritti dei terzi."

Al Capo I del Testo Unico è infine definita la classificazione delle opere intorno alle acque pubbliche. In particolare, nella Sezione IV sono definite le opere idrauliche in terza categoria, che si ritrovano anche lungo il tratto del fiume Sieve oggetto di analisi:

" Appartengono alla terza categoria le opere da costruirsi ai corsi d'acqua non comprese fra quelle di prima e seconda categoria e che, insieme alla sistemazione di detti corsi, abbiano uno dei seguenti scopi:

- a) difendere ferrovie, strade ed altre opere di grande interesse pubblico, nonché beni demaniali dello Stato, delle province e di comuni;*
- b) migliorare il regime di un corso d'acqua che abbia opere classificate in prima o seconda categoria;*
- c) impedire inondazioni, straripamenti, corrosioni, invasioni di ghiaie od altro materiale di alluvione, che possano recare rilevante danno al territorio o all'abitato di uno o più comuni, o producendo impaludamenti possano recar danno all'igiene od all'agricoltura. [...]"*

2.3.3 Legge Regionale Toscana n. 1/ 2005

La legge Regionale 3 gennaio 2005, n°1 "Norme per il Governo del Territorio" individua gli strumenti di pianificazione e di governo del territorio, le norme procedurali, gli atti e le funzioni dei soggetti istituzionali. Nel presente paragrafo si passano in rassegna i principali strumenti redatti ai sensi della LR. 1/05 e le salvaguardie di natura idraulica ad essi connesse.

2.3.3.1 Piano di Indirizzo Territoriale

Il nuovo Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana è stato approvato dal Consiglio Regionale il 24 luglio 2007 con delibera n. 72. Ai sensi dell'art. 17 della legge regionale 1/2005, l'avviso relativo all'approvazione del PIT è stato pubblicato sul BURT n. 42 del 17 ottobre 2007 e quindi da questa data il piano ha acquistato efficacia.

Nell'ambito della "Disciplina del Piano - Titolo 2 – Statuto del territorio toscano" l'art. 36 Lo Statuto del territorio toscano. Misure generali di salvaguardia, si riporta quanto segue:

"[...]

3. *Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio a far data dalla pubblicazione sul BURT dell'avviso di adozione del piano, non devono prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce della larghezza di m.10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua principali ai fini del corretto assetto idraulico individuati nel Quadro conoscitivo del presente piano come aggiornato dai piani di bacino vigenti e fermo restando il rispetto delle disposizioni in essi contenute.*

4. *La prescrizione di cui al comma 3 non si riferisce alle opere idrauliche, alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti di infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso.*

5. *Sono fatte salve dalla prescrizione di cui al comma 3 le opere infrastrutturali che non prevedano l'attraversamento del corso d'acqua e che soddisfino le seguenti condizioni:*

- a) *non siano diversamente localizzabili;*
- b) *non interferiscano con esigenze di regimazione idraulica, di ampliamento e di manutenzione del corso d'acqua;*
- c) *non costituiscano ostacolo al deflusso delle acque in caso di esondazione per tempi di ritorno duecentennali;*
- d) *non siano in contrasto con le disposizioni di cui all'articolo 96 del regio decreto 523/1904.*

"[...]"

All'interno degli elaborati del Quadro conoscitivo, è riportato l'elenco dei Corsi d'acqua principali ai fini del corretto assetto idraulico 3. ALLEGATO al TESTO n. 4.

2.3.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze

L'art. 3 delle NTA del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze disciplina gli interventi nelle "Aree sensibili di fondovalle"; Sono le aree di estensione e rilevanza sovra comunale caratterizzate da reti naturali o artificiali di drenaggio superficiale, quali fiumi, torrenti, corsi e corpi d'acqua, canali, che nell'insieme costituiscono una componente strutturale di primaria importanza per il territorio provinciale. Esse costituiscono invariante strutturale.

Il comma 5 riporta che

"Sono consentiti:

- a) *i servizi e le attrezzature di cui all'art. 24, se risultano compatibili con le caratteristiche idrauliche delle zone;*
- b) *interventi e usi strettamente funzionali allo svolgimento delle attività esistenti e riconversioni verso funzioni che abbiano un minor impatto sull'ambito fluviale;*
- c) *interventi e usi ulteriori solo se risultano compatibili con gli obiettivi di tutela sotto elencati:*
 - *mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi di connessione ecologica;*
 - *impedimento di ogni forma di degrado fisico ed estetico delle sponde fluviali e lacustri, favorendo il recupero di tratti degradati, la rimozione degli elementi deturpanti, il ripristino di condizioni di elevata naturalità;*
 - *tutela dei caratteri paesaggistici e dei valori storico-identitari e naturalistici presenti negli ambiti fluviali, come nelle aree limitrofe ai laghi e nelle aree umide, in coerenza con la disciplina paesaggistica contenuta nel PIT;*
 - *riduzione del rischio idraulico, mantenimento e miglioramento delle condizioni fisiche ed ambientali esistenti nelle aree naturalmente predisposte alla laminazione delle piene, individuando, se necessario, casse di espansione naturali;*
 - *valorizzazione ed intensificazione delle funzioni idrauliche svolte;*
 - *ampliamento delle possibilità di fruizione collettiva, compatibilmente con gli altri obiettivi elencati."*

2.3.3.3 Strumenti di Pianificazione Territoriale e Strumenti di Governo del Territorio Comunali

I comuni interessati dalla realizzazione della centrale idroelettrica e delle opere accessorie sono, Rufina e Pontassieve.

Ogni amministrazione si è dotata di strumenti di Pianificazione e Governo del Territorio, con relative norme di salvaguardia per la fattibilità degli interventi. In particolare:

Comune di Rufina:

L'art 15 delle NTA - Aree soggette a rischio idraulico, geomorfologico ed idrogeologico e aree di tutela delle risorse idriche idropotabili, definisce i vincoli per le aree definite a pericolosità idraulica; la norma riporta fedelmente i vincoli degli strumenti sovraordinati vigenti all'epoca dell'approvazione del Regolamento urbanistico. In particolare per le aree non oggetto di previsione urbanistica specifica, valgono le pericolosità indicate nella Tavola 5 delle Indagini geologico-tecniche di supporto al Piano Strutturale (Ambito B e A1 in prossimità dei corsi d'acqua classificati, Pericolosità idraulica 3a e 3b e Pericolosità Idraulica 4),

Comune di Pontassieve:

Il Regolamento Urbanistico del Comune di Pontassieve prevede di attribuire ad ogni intervento una Classe di Fattibilità. Nell'Elaborato f.0 - Relazione tecnica sui criteri per l'attribuzione della fattibilità geologica e schede di fattibilità sono esplicate le modalità di attribuzione delle classi di fattibilità.

La Classe di fattibilità è attribuita tramite:

- *formulazione di specifica scheda di fattibilità completa di prescrizioni (in caso di previsione urbanistica e/o tipologia di intervento di una certa rilevanza). In tal caso ogni previsione risulta contrassegnata da una lettera e/o un numero attribuito all'intervento corrispondente al numero della scheda di "ambito a progettazione unitaria" e/o numero di nuovo intervento all'interno dell'esistente sistema insediativo e dal numero della tavola di fattibilità (cartografia in scala 1:2.000) in cui ricade;*
- *forma di abaco con indicata per tipologia di intervento la classe di fattibilità ricavabile in funzione della attribuita classe di pericolosità (sia per quelle previsioni di piano e/o tipologie di intervento ammesse dal Regolamento Urbanistico come possibili ma non fisicamente definite nelle quantità e nella localizzazione all'interno di una zona omogenea che per quelle destinazioni definite di "basso impatto" (interventi di modesta entità ammessi sul patrimonio edilizio esistente, aree a verde di corredo, ampliamenti di tratti di esistente viabilità, ecc.).*

Per l'area d'interesse non è presente nel Regolamento Urbanistico una specifica scheda di fattibilità, quindi la Classe di fattibilità viene attribuita mediante apposito abaco. Sempre nell'Elaborato f.0 - Relazione tecnica sui criteri per l'attribuzione della fattibilità geologica e schede di fattibilità, nelle aree a Rischio idraulico Medio ed Elevato si dispone:

Al momento in cui si vada a ratificare un procedimento autorizzativo e/o atto di assenso comunque denominati ai sensi della L.R. 1/2005 (permesso di costruire, ex concessione edilizia – atto di assenso, ex autorizzazione edilizia e d.i.a.) relativamente agli interventi per cui non sia stata allestita precipua scheda di fattibilità nel presente Regolamento Urbanistico che ricadano in aree a pericolosità idraulica media ed alta, gli elaborati costituenti il supporto geologico – tecnico alla progettazione dovranno essere corredati da considerazioni, studi e verifiche idrologico – idrauliche che servano da elemento prioritario per la realizzazione dell'intervento in condizioni di sicurezza idraulica e per l'attribuzione della classificazione di fattibilità.

In particolare per le:

Classi 1 e 2 - Pericolosità idraulica irrilevante e bassa.

Non necessitano studi idraulici ad integrazione delle indagini geologico-tecniche di supporto alla pianificazione urbanistica.

Classe 3 - Pericolosità idraulica media.

Lo studio, anche a livello qualitativo, illustra lo stato di efficienza delle opere idrauliche ove presenti e definisce il grado di rischio, indicando le soluzioni progettuali per la minimizzazione dei danni agli interventi per episodi di sormonto ed esondazione.

Classe 4 - Pericolosità idraulica elevata.

I risultati dello studio idrologico-idraulico non consentono previsioni e realizzazioni nel caso che l'area interessata risulti soggetta ad inondazioni con tempo di ritorno (T_r) inferiore a 20 anni. Se il tempo di ritorno risulta superiore a 20 anni dovranno essere previsti interventi di messa in sicurezza senza alterazione del livello di rischio per quanto riguarda le aree adiacenti.

Il supporto dello studio idraulico e la predisposizione di tali interventi dovranno dimostrare ed assicurare il raggiungimento di un livello di rischio di inondazione con:

- tempo di ritorno (T_r) > di 100 anni per l'attuazione di interventi relativi a piani urbanistici attuativi di strumenti urbanistici generali vigenti;
- tempo di ritorno (T_r) > di 200 anni per l'attuazione dei nuovi interventi diretti.

Gli interventi proposti dovranno comunque essere coordinati tramite l'Amministrazione Comunale con altri eventuali programmi e piani di bonifica in corso di programmazione e/o attuazione da parte degli Enti preposti.

2.4 STUDI, INDAGINI E PROGETTI ESISTENTI

Il quadro conoscitivo è stato integrato con gli studi ed i progetti, aventi come obiettivo la difesa dalle piene e/o la protezione di infrastrutture a rete di rilevanza sovracomunale che incidono con il regime della piene ed in generale con i deflussi del corso d'acqua di interesse.

La Commissione Interministeriale per lo studio della sistemazione idraulica e della difesa del suolo, nota come Commissione De Marchi, elaborò una proposta per la sistemazione del bacino dell'Arno nota come "Piano Supino". Non potendo essere aumentata la capacità di deflusso dell'asta del fiume, fu previsto, a monte e a valle di Firenze, la costruzione di invasi in aree collinari e montane, come quello di Bilancino sul fiume Sieve, oltre alla realizzazione di una serie di sistemazioni idraulico forestali.

Successivamente il Progetto Pilota per la sistemazione idraulica del fiume Arno ha riassunto tutti gli studi precedenti, fra cui il "Piano Supino", il "progetto Evangelisti" ed altri.

Negli ultimi anni la Provincia di Firenze ha provveduto a verificare la fattibilità degli interventi strutturali di "tipo B" previsti sul fiume Sieve dal Piano di Bacino, nonché a redigere lo studio di Area Vasta di tutti gli interventi di Piano sullo stesso corso d'acqua.

A fine 2008 è stato presentato da parte del Comune di Rufina, in qualità di ente attuatore, il progetto preliminare della **Casse di espansione di Scopeti**; sono inoltre in corso di progettazione preliminare, gli altri interventi previsti nel piano di bacino sul Fiume Sieve a cura della Provincia di Firenze.

Infine nel 2010-2011 la Provincia di Firenze ha redatto il progetto preliminare della *Variante tra le località San Francesco e l'abitato di Dicomano alla Strada Statale n. 67 - Tosco-Romagnola*; fa parte integrante del progetto della nuova infrastruttura, il Progetto degli interventi sul reticolo idraulico interferente (Sieve e reticolo minore) al fine di garantire la compatibilità idraulica ed il rispetto della normativa.

Infine, sono state consultate le specifiche pubblicazioni riportate in bibliografia.

Si riporta di seguito un breve analisi di tali studi/progetti:

2.4.1 Il Piano Supino

Il Piano basa la sistemazione del bacino del fiume Arno sulla previsione di un evento meteorologico analogo a quello del novembre 1966. Lo studio valuta che la portata massima a Firenze abbia raggiunto nel 1966 i 4.200 mc/sec e che abbia mantenuto tale valore per più di 12 ore.

Nell'ipotesi che la pioggia dell'evento del 1966 fosse stata distribuita uniformemente su tutto il bacino, il Piano calcola in 200 milioni di mc la capacità da allocare a monte di Firenze, volendo contenere la portata in alveo in corrispondenza della città a 2.200 mc/sec. Nel bacino del fiume Sieve il Piano prevede la costruzione 3 invasi per complessivi 106 mc, non escludendo capacità aggiuntive da destinare ad altre utilizzazioni. E' interessante osservare che il Piano sottolinea come non sia opportuno realizzare grandissimi serbatoi (perché se uno di essi fosse inefficiente tutta la regolazione sarebbe compromessa), ma sia preferibile progettare tanti serbatoi di media capacità (da 10 a 50 milioni di mc) e serbatoi più piccoli (da 1 a 10 milioni di mc).

2.4.2 Il Progetto Evangelisti

Il progetto preliminare per la sistemazione del Bacino dell'Arno è stato promosso dal Consiglio Nazionale delle Ricerche e redatto dal Prof. Giuseppe Evangelisti.

Il progetto prevede la realizzazione di 10 invasi, di cui 6 sono serbatoi montani e 4 casse d'espansione in pianura. Il bacino del fiume Sieve è interessato esclusivamente dall'invaso di Bilancino per un volume complessivo di 79 Mmc, di cui 20 Mmc per la laminazione delle piene.

2.4.3 Progetto Pilota per la Sistemazione del Bacino del Fiume Arno

Gli interventi indicati nel Progetto Pilota sulla base dei risultati di un modello di simulazione, consistono essenzialmente:

1. nella costruzione di invasi ad uso plurimo (regolazione e contenimento piene) o a solo uso di regolazione;
2. nella realizzazione di opere locali di difesa dalle piene;
3. nell'estensione di impianti di trattamento delle acque.

Gli invasi suggeriti sono in numero di 11, parte sull'asta principale, parte sugli affluenti, per la capacità complessiva di 378,8 Mmc, dei quali 261,4 Mmc per la regolazione delle portate e 117,4 Mmc per il contenimento delle portate.

Anche in questo caso l'invaso di Bilancino è il principale intervento previsto nel bacino del fiume Sieve.

2.4.4 Studio di Fattibilità e Verifica di Area Vasta della Provincia di Firenze

La Provincia di Firenze ha effettuato negli anni 2006-2007 le Verifiche di fattibilità e le Verifiche di Area Vasta per quanto attiene agli interventi di mitigazione del rischio idraulico previsti dal Piano di Bacino nel bacino fiume Sieve.

Le Verifiche di Fattibilità hanno riguardato tutte le aree destinate a casse d'espansione classificate di "Tipo B", tra le quali la cassa di Scopeti ricadente nel Comune di Rufina in sinistra idraulica.

Le verifiche svolte hanno decretato la fattibilità del sistema di interventi previsti per il fiume Sieve, salvo alcune parziali ripermetrazioni. I risultati della verifica sono stati valutati dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno il cui Comitato Tecnico ha espresso valutazioni di condivisione dell'operato della Provincia (Comitato Tecnico – Verbale della seduta del 18/7/2006).

Per quanto attiene la Verifica di Area Vasta, previa realizzazione di una campagna di rilievo topografico a terra di sezioni fluviali e di una campagna di rilievo con tecnica laser-scanning, è stato implementato un modello idrologico-idraulico dell'intero bacino del fiume Sieve per la definizione della priorità di ogni singolo intervento, nonché per rendere disponibile ai progettisti un quadro organico di riferimento. Il Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno ha condiviso i risultati dello studio nella seduta del 22/1/2008.

2.4.5 Progetto preliminare della casse di espansione di Scopeti

Il progetto preliminare è stato approvato con delibera della Giunta Comunale n°195 del 13/11/2008 dal Comune di Rufina. Nella relazione tecnica del progetto, al paragrafo 5 viene riportato quanto segue:

"Il progetto preliminare presentato è stato redatto sulla base di un'attenta analisi dei dati territoriali disponibile, delle indicazioni del Responsabile del Procedimento e delle Amministrazioni interessate. Gli obiettivi posti dal Documento preliminare alla progettazione e dettagliati nelle premesse della presente relazione hanno inoltre guidato lo sviluppo del progetto affinché le opere si inserissero in un contesto territoriale e ambientale, nel senso più ampio del termine, caratterizzato sia da elementi di naturalità che da fattori antropici; non di meno l'area di intervento sarà oggetto di trasformazioni legate alla Variante alla S.S. 67 in corso di progettazione.

Al riguardo si ritiene che le scelte progettuali fatte abbiano tenuto conto delle molteplici finalità del progetto, garantendo il raggiungimento di quasi tutti gli obiettivi prefissati. In particolare:

- 1. è stata data attuazione agli interventi strutturali del Piano di Bacino dimensionando le casse di espansione per 1.100.000 mc, di cui 850.000 mc come da previsione di Piano e 250.000 mc per assicurare il non aggravio del rischio relativo alle opere di cui al punto 2; la riduzione della portata massima per il tempo di ritorno duecentennale è di circa 65 mc/s;*
- 2. l'intera area urbanizzata di Rufina e Montebonello è stata affrancata dal rischio idraulico per eventi di piena con tempo di ritorno inferiori a duecento anni grazie agli effetti delle casse di espansione a monte e del potenziamento delle opere di contenimento;*
- 3. la geometria e le caratteristiche delle casse di espansione risultano compatibili con il progetto, in corso di revisione da parte della Provincia di Firenze, della Variante alla S.S. 67: le scelte progettuali sono state concordate con i progettisti dell'opera stradale;*
- 4. previo predisposizione di un adeguato sistema di allerta, è garantita l'accessibilità a tutti i terreni interni alle casse e le attuali attività svolte nelle aree interessate dagli interventi risultano compatibili con la gestione e manutenzione delle opere; tutti i nuclei abitati sono posti in sicurezza idraulica ed in generale su tutte le aree è ridotta la frequenza di allagamento rispetto allo stato attuale;*
- 5. le briglie sul fiume Sieve funzionali alla regolazione dei livelli in corrispondenza delle casse di espansione sono compatibili con l'installazione di impianti per la produzione di energia idroelettrica. Al riguardo, si ritiene opportuno che tali impianti siano realizzati secondo soluzioni tecniche tali da non ridurre l'efficacia delle casse valutata nel presente progetto;*
- 6. nella definizione degli interventi è stato scelto di sfruttare le opere esistenti prevedendone il recupero e il potenziamento, con conseguente riduzione dei costi di costruzione.*

Risulta incompatibile con le opere in progetto, anche per la coesistenza con la Variante alla S.S. 67, la previsione del Comune di Rufina di ampliamento della zona produttiva di Scopeti.

Il sistema degli interventi progettati, pur provvedendo anche ad una riduzione locale del rischio idraulico attraverso l'incremento della capacità di deflusso in corrispondenza degli abitati, garantisce nel suo complesso la riduzione della pericolosità a scala di bacino e il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Bacino.

L'attuazione degli interventi potrà svilupparsi in tre lotti funzionali secondo un ordine per il quale le condizioni di rischio non vengono aggravate neppure nella fase transitoria."

Il sistema di casse sul fiume Sieve a monte degli abitati di Rufina e Montebonello si compone di tre casse di espansione in derivazione indipendenti di superficie complessiva di circa 43,4 ha. La cassa ubicata in destra idraulica tra le località Giro di Sopra, Lago di Colognole e Casa Nova è costituita da due moduli, denominati Scopeti 1A e Scopeti 1B, alimentati dalla stessa opera di presa a soglia fissa. Le altre due casse di espansione occupano l'area golenale sinistra tra il futuro rilevato stradale della Variante alle S.S. 67, parallelo alla ferrovia, e il fiume Sieve dalla località Scopeti alla località Arrighetti; entrambe le casse, denominate Scopeti 2A (a monte) e Scopeti 2B (a valle), sono dotate di opere di presa a soglia fissa indipendenti. Non sono previsti scavi all'interno delle aree di cassa finalizzati all'incremento della capacità di invaso.

Tutte le casse sono dotate di scarichi di fondo per lo svaso delle casse in meno di 36-48 ore.

Per il corretto ed efficace funzionamento delle casse in progetto è richiesta la ricostruzione e il recupero delle opere esistenti, tra le quali la traversa di Scopeti e quella dell'Alessandri.

E' inoltre previsto la deviazione del reticolo minore di drenaggio nei fossi di guardia al piede dei nuovi rilevati arginali, la realizzazione di un canale scolmatore dal Borro dei Casini al Borro del Piano; questo continuerà a scaricare nel fiume Sieve tra le arginature di cassa, così come il Borro delle Casoraie che sarà arginato tra le casse Scopeti 1A e Scopeti 1B.

Infine la difesa idraulica degli abitati di Rufina e Montebonello è realizzata attraverso l'adeguamento delle opere longitudinali esistenti sul fiume Sieve tra la confluenza del torrente Rufina e quella del torrente Riccaiano. In particolare è previsto il sovrizzo degli argini e dei muri di sponda affinché gli stessi garantiscano 0.5 m di franco sui massimi livelli duecentennali stimati.

L'attuazione degli interventi potrà svilupparsi in tre lotti funzionali secondo un ordine per il quale le condizioni di rischio non vengono aggravate neppure nella fase transitoria:

1. Lotto 1 - Scopeti 2
2. Loto 2 - Scopeti 1
3. Lotto 3 - Opera di messa in sicurezza degli abitati.

Dalle simulazioni effettuate e dal confronto tra lo stato attuale e lo stato di progetto si rileva che per il tempo di ritorno duecentennale il sistema di opere progettate ha un grado di efficacia medio del 15% e rendimenti globali di 0.05; la riduzione della portata massima, che a valle di Rufina passa da 1442 mc/s a 1377 mc/s, è di circa 65 mc/s.

Nella stessa sezione e per il tempo di ritorno trentennale la portata massima si riduce da 934 mc/s a 926 mc/s. La capacità d'invaso complessiva del sistema di casse è di 1.100.0000 mc.

Si rimanda agli elaborati di progetto per i dettagli sul funzionamento idraulico delle opere e per le loro caratteristiche geometriche e costruttive.

2.4.6 Variante tra le località San Francesco e l'abitato di Dicomano alla Strada Statale n. 67 - Tosco-Romagnola

La nuova infrastruttura corre nella valle del Fiume Sieve, sovente in aree di pertinenza fluviale o potenzialmente soggette ad allagamenti. Nel suo sviluppo il tracciato interseca inoltre la rete idrografica minore che ha come recapito finale proprio il Fiume Sieve; in taluni casi si tratta di scoline di campo o piccoli impluvi, in altri di torrenti di dimensioni rilevanti.

A partire dal quadro normativo di riferimento sono il progetto preliminare ha definito gli obiettivi del progetto per la messa in sicurezza idraulica della nuova opera a rete e che sono:

- A) Verifica di compatibilità idraulica delle ipotesi progettuali del nuovo tracciato; individuando gli interventi di messa in sicurezza necessari, che, nel rispetto delle normative vigenti, consentono di ottimizzare in termini di costi-benefici il complesso di opere previste nel progetto.
- B) Verifica della compatibilità fra il nuovo tracciato e le opere di riduzione del rischio idraulico previste sul fiume Sieve dal Piano di Bacino del F. Arno ed in corso di progettazione; in particolare il tracciato interessa direttamente le seguenti opere:
- Cassa di espansione in sinistra idraulica del F. Sieve in loc. Scopeti nel Comune di Rufina (Progetto Preliminare approvato – Ente attuatore Comune di Rufina);
 - Cassa di espansione in sinistra idraulica nel comune di Dicomano in loc. Contea (Progettazione Preliminare in corso – Ente attuatore Provincia di Firenze).
- Le scelte progettuali hanno quindi tenuto conto di quanto previsto nei progetti delle casse di espansione, anche attraverso il confronto diretto con i progettisti delle stesse opere.
- C) Verifica della compatibilità idraulica per singoli lotti funzionali; al fine di garantire la fattibilità idraulica dei singoli lotti del tracciato stradale, sono stati progettati interventi di regimazione idraulica, distribuiti lungo tutto l'areale di interesse. I risultati ottenuti sono così sintetizzabili:
- le condizioni di deflusso idraulico in corrispondenza dell'inizio e della fine di ogni singolo lotto stradale sono sostanzialmente identiche fra gli scenari di stato attuale e gli scenari di progetto, sia in termini di livelli idrometrici che di idrogramma di piena. In tal modo ogni singolo lotto risulta idraulicamente disgiunto dai lotti attigui;
 - le condizioni di deflusso nei tronchi fluviali afferenti al singolo lotto non comportano aggravio del rischio idraulico nelle aree contermini. Gli interventi previsti sono generalmente migliorativi delle condizioni di pericolosità idraulica dei territori limitrofi.
- D) Verifica delle interferenze minori con dimensionamento di tutte chiaviche e gli attraversamenti stradali; in presenza di dati topografici di dettaglio si è proceduto all'implementazione di verifiche puntuali delle interferenze; negli altri casi gli interventi sono stati dimensionati sulla base di ipotesi cautelative.

Il primo elemento deducibile dagli elaborati grafici del progetto è che il nuovo tracciato stradale risulta in sicurezza idraulica per eventi con tempi di ritorno \leq a 200 anni, con franchi di sicurezza ovunque superiori a 0.5 m; tale obiettivo si raggiunge generalmente con quote del tracciato stradale superiori ai suddetti livelli; ove non è stato possibile perseguire tale configurazione si sono previsti interventi di protezione della nuova infrastruttura.

In corrispondenza degli attraversamenti il tracciato stradale presenta quote di estradosso superiori di circa 3.5 m rispetto al livello massimo per tr \leq a 200 anni; si ha quindi la garanzia di franchi di sicurezza adeguati (1 - 1,5 m) da definirsi nelle successive fasi di progettazione attraverso il progetto della strutture del ponte. I nuovi attraversamenti sono quattro:

La compatibilità idraulica del nuovo tracciato (obiettivo A succitato) è completata dalla dimostrazione del non aggravio del rischio in aree limitrofe; dalle perimetrazioni delle aree allagate per tempi di ritorno 30 e 200 anni si nota che il sistema "Variante – interventi di regimazione e messa in sicurezza idraulica" garantisce una sostanziale diminuzione delle aree a pericolosità idraulica con particolare riguardo alle aree allagate per tempi di ritorno inferiori o uguali a 30 anni. Ciò è garantito dalla invariabilità dei livelli idrometrici in alveo fra stato attuale e di progetto o dalla presenza di interventi di natura idraulica che proteggono le aree in cui si registra una variazione degli stessi.

Per quanto attiene la compatibilità con gli interventi strutturali del Piano di Bacino Stralcio Rischio Idraulico, il processo di confronto diretto con gli enti attuatori degli stessi interventi e con gli enti locali ha consentito di individuare una configurazione geometrica della strada che non interferisse con il funzionamento idraulico delle opere succitate; Compatibilità geometrica validata attraverso verifica della compatibilità idraulica fra i due interventi; In sostanza è stato verificato che gli interventi previsti nel progetto preliminare del Comune di Rufina, mantenessero la loro efficacia anche in presenza della nuova infrastruttura viaria.

In ultima analisi, si evidenzia che la compatibilità idraulica dei singoli lotti è garantita dalle ipotesi alla base della individuazione degli interventi di carattere strutturale, cioè di non modificare il regime idraulico al margine di valle di ogni singolo lotto, in termini di idrogramma di piena (picco e forma) e di livelli idrometrici. Viene quindi garantita una sostanziale indipendenza "idraulica" fra lotti funzionali della infrastruttura.

Gli interventi di regimazione idraulica sono stati codificati mediante codice alfanumerico che contiene un suffisso indicante il carattere transitorio (IT) o a regime (IR) dell'intervento, ed un codice numerico progressivo da monte verso valle.

Le tipologie di intervento individuate sono sostanzialmente le seguenti:

- arginature in materiali sciolti; atte a garantire la sicurezza idraulica delle aree più vulnerabili nonché del tracciato stradale, laddove questo non raggiungesse la quota di messa in sicurezza. Tali opere sono dimensionate sull'evento con tempo di ritorno 200 anni con franchi di sicurezza minimi di 50 cm sul massimo livello atteso.
- opere di contenimento idraulico; atte a garantire la sicurezza idraulica delle aree più vulnerabili nonché del tracciato stradale, laddove questo non raggiungesse la quota di messa in sicurezza. Tali opere sono dimensionate sull'evento con tempo di ritorno 200 anni con franchi di sicurezza minimi di 50 cm sul massimo livello atteso.
- connessioni idrauliche alveo-aree allagate; atte a garantire il transito dei volumi di esondazione attraverso il rilevato stradale; tali opere consentono l'allagabilità di aree tergalì alla nuova infrastruttura rispetto al corso d'acqua principale sono generalmente costituite da manufatti scatolari di dimensioni modeste.
- collegamenti idraulici nelle aree allagate; laddove il tracciato stradale interferisce con aree destinate alla libera esondazione delle acque sono state previste opere di collegamento idraulico tra le aree delimitate dal tracciato stesso.
- riprofilatura aree golenali; tali riprofilature non interessano mai l'alveo di magra e morbida, con interventi a quote superiori alla metà dell'altezza di sponda.
- cassa di espansione di Meletino; si tratta di una vera e propria area di invaso statico interclusa dal nuovo tracciato stradale nella quale si prevede di effettuare una regolarizzazione del piano campagna con scavo medio di 1 m rispetto allo stato attuale.
- opere di sottoattraversamento stradale; in corrispondenza con il reticolo idraulico minore intercettato dal tracciato di Variante sono state dimensionate le opere di sottoattraversamento stradale.

I corsi d'acqua analizzati sono quelli elencati nella seguente tabella ed immagine.

Codifica	Toponimo	Ordine
CA001	-----	2
CA002	FOSSO DEL CONIA	3
CA003	-----	2
CA004	FOSSO DELLA CARBONAIA	2
CA005	BORRO DI RIGANELLI	2
CA006	-----	1
CA007	-----	1
CA008	-----	1
CA009	-----	3
CA010	-----	1
CA011	-----	1
CA012	FOSSO DEI CASINI	2
CA013	FOSSO DEL PIEVE	2
CA014	TORRENTE ARGOMENNA	5
CA015	-----	1
CA016	-----	1
CA017	BORRO DEL BAGNO	2
CA018	-----	1
CA019	FOSSO DI CERBOGNOLE	2
CA020	-----	1
CA021	-----	1
CA022	-----	2
CA023	TORRENTE MACINAIE	3
CA024	-----	1

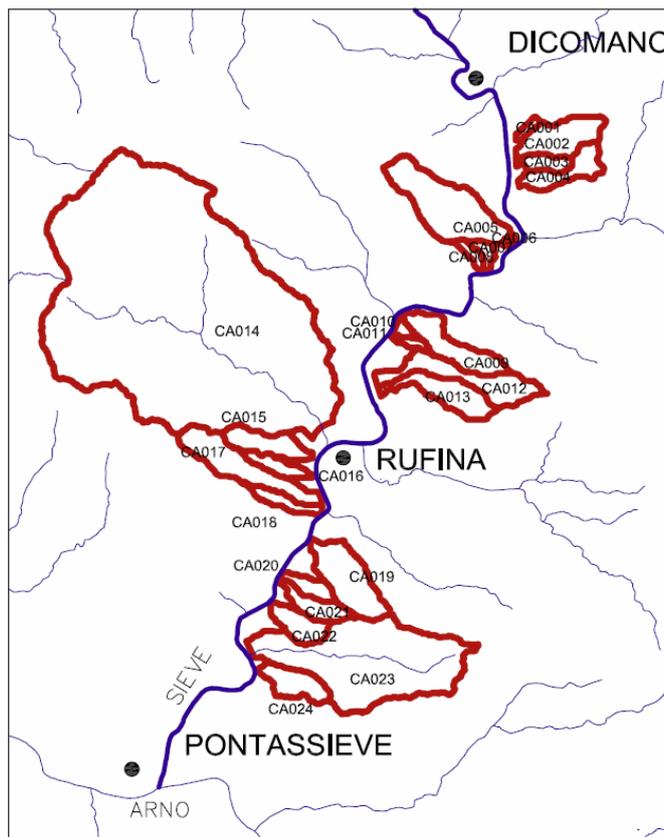


Figura 5: Reticolo minore interferente con Variante alla SS 67

Nelle tabelle seguenti si riporta una sintesi degli interventi previsti per la messa in sicurezza e regimazione idraulica dei corsi d'acqua interferenti con la nuova infrastruttura progettata, divisi per lotti stradali.

In totale si tratta di n. 45 interventi di tipo generale e di n. 2 interventi di carattere transitorio, associati ai lotti 1C e 4.

Interventi di regimazione idraulica - Lotto 1A		
<i>Codifica</i>	<i>Ubicazione (sezioni F. Sieve)</i>	<i>Descrizione</i>
IR45	00331__06	Interferenza con reticolo minore CA024 Dimensioni manufatto scatolare 2.00x2.00 m

Interventi di regimazione idraulica - Lotto 1B		
<i>Codifica</i>	<i>Ubicazione (sezioni F. Sieve)</i>	<i>Descrizione</i>
IR44	00502__06	Interferenza con reticolo minore CA022 Dimensioni manufatto scatolare 4.00x2.00 m
IR43	00545__06	Interferenza con reticolo minore CA021 Dimensioni manufatto scatolare 2.00x1.50 m
IR42	00566__06	Interferenza con reticolo minore CA020 Dimensioni manufatto scatolare 2.00x1.50 m
IR41	00623__06 - 00601BA06	Opera di contenimento idraulico in prossimità della briglia di Molino di Vico Lunghezza intervento: 170 ml; altezza media dell'opera: 0.85 m

Interventi di regimazione idraulica - Lotto 1C		
<i>Codifica</i>	<i>Ubicazione (sezioni F. Sieve)</i>	<i>Descrizione</i>
IR41	00623__06 - 00601BA06	Opera di contenimento idraulico in prossimità della briglia di Molino di Vico Lunghezza intervento: 170 ml; altezza media dell'opera: 0.85 m
IR40	00654__06	Interferenza con reticolo minore CA019 Dimensioni manufatto scatolare 4.00x3.00 m
IR39	00654__06	Arginatura di contenimento in sinistra idraulica del rio CA019 Lunghezza intervento: 40 ml; Quota coronamento argine: 107.00 m s.l.m.; larghezza coronamento argine: 4 m; pendenza scarpe: 3/2; altezza media rilevato: 2.0 m
IR38	00665__06	Connessione idraulica alveo-APE sx00b n. 10 manufatti scatoriali 2.00x0.50 m; quota 105.40 m s.l.m.; passo 0.5 m
IR37	00754__06 - 00613__06	Riprofilatura area golenale destra F. Sieve Lunghezza intervento: 1500 m
IR36	00722__06 - 00702__06	Arginatura di contenimento sinistra idraulica F. Sieve loc. Masseto Lunghezza intervento: 170 ml; Quota coronamento argine: 108.70-108.50 m s.l.m.; larghezza coronamento argine: 4 m; pendenza scarpe: 3/2; altezza media rilevato: 2.5 m
IT02	00702__06	Arginatura di contenimento sinistra idraulica F. Sieve loc. Masseto Lunghezza intervento: 70 ml; Quota coronamento argine: 108.50-108.30 m s.l.m.; larghezza coronamento argine: 4 m; pendenza scarpe: 3/2; altezza media rilevato: 2.5 m

Tabella 2-4: Interventi di regimazione idraulica – Lotti 1A-1B-1C

Interventi di regimazione idraulica - Lotti 2A-2B		
<i>Codifica</i>	<i>Ubicazione (sezioni F. Sieve)</i>	<i>Descrizione</i>
IR37	00754__06 - 00613__06	Riprofilatura area golenale destra F. Sieve Lunghezza intervento: 1500 m
IR36	00722__06 - 00702__06	Arginatura di contenimento sinistra idraulica F. Sieve loc. Masseto Lunghezza intervento: 170 ml; Quota coronamento argine: 108.70-108.50 m s.l.m.; larghezza coronamento argine: 4 m; pendenza scarpe: 3/2; altezza media rilevato: 2.5 m
IR35	00717__06 - 00712__06	Arginatura di contenimento destra idraulica F. Sieve loc. Casellina di Sotto Lunghezza intervento: 50 ml (di cui 30 ml sommergibili a quota 106.90 m slm; il resto a quota di sicurezza idraulica); larghezza coronamento argine: 4 m; pendenza scarpe 3/2
IR34	00729__06	Interferenza con reticolo minore CA017 Dimensioni manufatto scatolare 4.00x3.00 m
IR33	00764__06 - 00742__06	Connessione idraulica alveo-APE dx00b n. 10 manufatti scatolari 1.00x0.50 m; quota 107.50 m s.l.m.; passo 20 m
IR32	00793__06	Interferenza con reticolo minore CA016 Dimensioni manufatto scatolare 2.00x1.50 m
IR31	00833__06	Interferenza con reticolo minore CA015 Dimensioni manufatto scatolare 2.00x2.00 m

Interventi di regimazione idraulica - Lotto 3		
<i>Codifica</i>	<i>Ubicazione (sezioni F. Sieve)</i>	<i>Descrizione</i>
IR30	01069__06	Interferenza con reticolo minore CA013 Dimensioni manufatto scatolare 5.00x3.00 m
IR29	01084__07	Interferenza con reticolo minore CA012 Dimensioni manufatto scatolare 4.00x3.00 m
IR28	01203__07	Interferenza con reticolo minore CA011 Dimensioni manufatto scatolare 1.00x1.00 m
IR27	01221__06 - 01209__06	Connessione idraulica alveo-ape sx16 n. 2 scatolari 5.00x1.00 m a quota 124.00 m s.l.m. passo 20 ml + n.1 scatolare 1.00x1.00 m quota 123.20 m s.l.m.
IR26	01230__06 - 01221__06	Arginatura di contenimento strada lato campagna APE sx16 Lunghezza intervento: 120 ml, quota coronamento 126 m slm; larghezza coronamento: 4m; pendenza scarpe 3/2; altezza media rilevato 2.5 m
IR25	01234__06	Interferenza con reticolo minore CA010 Dimensioni manufatto scatolare 1.00x1.00 m
IR24	01230__06	Collegamento idraulico aree allagate APE sx16 Luce libera 20 mq
IR23	01249__06 - 01221__06	Arginatura di contenimento strada lato fiume Lunghezza intervento: 200 ml; quota coronamento: 126.30-126.00 m slm; larghezza coronamento: 4 m; pendenza scarpe: 3/2; altezza media rilevato: 2.5 m
IR22	01249__06 - 01234__06	Arginatura di contenimento strada lato campagna APE sx16 Lunghezza intervento: 160 ml, quota coronamento 126 m slm; larghezza coronamento: 4 m; pendenza scarpe 3/2; altezza media rilevato 2.5 m

Tabella 2-5: Interventi di regimazione idraulica – Lotti 2A-2B-3

Interventi di regimazione idraulica - Lotto 4		
Codifica	Ubicazione (sezioni F. Sieve)	Descrizione
IT01	01259__06	Arginatura di contenimento sinistra idraulica F. Sieve - Raccordo tra IR19 e IR17 Lunghezza intervento: 25 ml; quota coronamento 126.70 m slm; altezza media rilevato 2 m
IR19	01259__06	Arginatura di contenimento destra idraulica rio CA009 Lunghezza intervento: 130 ml di cui 30 ml sommergibili a quota 126 m slm e il resto a quota 127.50 m slm
IR18	01267PA06 - 01259__06	Opera di contenimento idraulico a protezione di fabbricato esistente Quota 127.50 m slm , altezza media dell'opera 2.5 m
IR17	01267PA06 - 01259__06	Arginatura di contenimento in sinistra idraulica F. Sieve Lunghezza intervento: 100 ml; quota coronamento 127.00-126.70 m slm; larghezza coronamento: 4 m; pendenza scarpe 3/2; altezza media rilevato 2.0 m
IR16	01300PD06 - 01226__06	Arginatura di contenimento in sinistra idraulica F. Sieve Lunghezza intervento: 40 ml; quota coronamento: 129.50 m slm; larghezza coronamento: 4 m; pendenza scarpe 3/2; altezza media rilevato 3.5 m
IR15	01325__06 - 01300PA06	Arginatura di contenimento in sinistra idraulica F. Sieve Lunghezza intervento: 300 ml, di cui 115 ml sommergibili a quota 129.30 m slm; il resto variabile tra 130.30 e 129.90 m slm; altezza media rilevato 2 m
IR14	01402__06 - 01356__06	Opera di contenimento idraulico su tracciato SS67 attuale in sinistra idraulica F. Sieve Lunghezza intervento: 500 ml; altezza media intervento 1.50 m
IR13	01474__06 - 01461__06	Interferenza con reticolo minore CA008 Dimensioni manufatto scatolare 2.00x1.00 m
IR12	01483__06 - 01461__06	Connessione idraulica Cassa Meletino n.5 scatoletti 2.00x2.00 m; quota 135.10 m slm; passo 20 ml
IR11	01492__06 - 01455__06	Cassa di espansione Meletino Quota di massimo invaso atteso 135.70 m slm; superficie allagata 12000 mq; volumi invasati 23400 mc
IR10	01492__06 - 01483__06	Interferenza con reticolo minore CA007 Dimensioni manufatto scatolare 2.00 x1.00 m
IR09	01503__06 - 1474__06	Riprofilatura area golenale destra F. Sieve Lunghezza intervento: 300 ml
IR08	01503__06 - 1483__06	Opera di contenimento idraulico su tracciato SS67 attuale in sinistra idraulica F. Sieve Lunghezza intervento: 330 ml; altezza media intervento 1.0 m
IR07	01563__08	Interferenza con reticolo minore CA006 Dimensioni manufatto scatolare 1.00x0.50 m
IR06	01573__08	Interferenza con reticolo minore CA005 Dimensioni manufatto scatolare 3.00x2.00 m
IR05	01584__06 - 01563__06	Riprofilatura area golenale destra F. Sieve Lunghezza intervento: 100 ml

Tabella 2-6: Interventi di regimazione idraulica – Lotto 4

Interventi di regimazione idraulica - Lotto 5		
<i>Codifica</i>	<i>Ubicazione (sezioni F. Sieve)</i>	<i>Descrizione</i>
IR04	01654__06 - 01643__06	Collegamento idraulico aree allagate APE sx21 <i>Luce libera 30 mq</i>
IR03	01705__06	Interferenza con reticolo minore CA004 <i>Dimensioni manufatto scatolare 3.00x1.50 m</i>
IR02	01745__06	Interferenza con reticolo minore CA003 <i>Dimensioni manufatto scatolare 2.00x2.00 m</i>
IR01	01765__06	Interferenza con reticolo minore CA002 <i>Dimensioni manufatto scatolare 4.00x2.00 m</i>

Tabella 2-7: Interventi di regimazione idraulica – Lotto 5

3 Analisi idrologica-idraulica

L'analisi del quadro conoscitivo ha evidenziato che gli interventi proposti si inseriscono in un contesto di particolare importanza, oggetto di numerosi studi e progetti di opere pubbliche con finalità ed obiettivi diversi. Scopo del presente lavoro è la valutazione della compatibilità idraulica delle opere oggetto del presente progetto con l'attuale configurazione idraulica del territorio e i possibili scenari futuri, così come desumibili dai progetti di opere pubbliche o di interesse pubblico prodotti dalle Amministrazioni competenti. I progetti riportati nel quadro conoscitivo sono quelli ritenuti maggiormente significativi, sia per l'areale cui afferiscono sia per i notevoli effetti indotti sul regime idraulico dell'asta terminale del fiume Sieve.

La valutazione della compatibilità idraulica con tali interventi ha imposto quindi la realizzazione di un'analisi idrologica e idraulica su vasta scala, che coprisse cioè al minimo tutto l'ambito territoriale su cui questi interventi sono previsti.

Nei paragrafi seguenti si descriveranno le opere previste nel presente Progetto Preliminare, i modelli idrologici ed idraulici implementati ed i risultati ottenuti in termini di "compatibilità idraulica" della nuova centrale idroelettrica e delle opere accessorie ad essa legate.

3.1 GLI INTERVENTI IN PROGETTO

L'ipotesi progettuale prevede la realizzazione di un impianto idroelettrico ad acqua fluente in linea, integrato nella traversa esistente e della quale si prevede il consolidamento e la ristrutturazione.

Al fine di rendere compatibile l'intervento in progetto con gli interventi di natura pubblica previsti sull'area, si è scelto di mutare la configurazione geometrica della briglia da quanto previsto ed indicato nel Progetto Preliminare delle Casse di Espansione di Scopeti.

In tale progetto, infatti, è prevista la ristrutturazione della briglia in oggetto, dalla quale dipendono le portate di acqua derivabili dal fiume Sieve verso la cassa di espansione Scopeti 2B. I livelli idrici in corrispondenza dello sfioratore di alimentazione sono regolati dalla briglia dell'Alessandri che necessita di profondi interventi di consolidamento: pur richiedendo ulteriori indagini, sulla base delle osservazioni dirette e delle informazioni raccolte presso gli Enti operanti sul territorio, si ritiene probabile la necessità di provvedere alla sottofondazione dell'opera, alla realizzazione di un taglione e al ripristino degli elementi esterni (rivestimento paramenti e opere di protezione dall'erosione). Inoltre, previa demolizione del muro d'ala esistente, l'opera sarà estesa in sinistra fino all'argine di cassa in progetto alla quota di 120.50 m s.l.m.

Il presente progetto prevede quindi i seguenti interventi sulla briglia esistente:

- Consolidamento della briglia generalizzato;
- Ristrutturazione degli elementi esterni della briglia con livellamento della soglia sfiorante a quota 115.45 m s.l.m.

In termini di compatibilità con il Progetto della Cassa di Espansione, si evidenzia in questa sede che:

- La geometria della briglia corrisponde a quanto specificato nel progetto preliminare della cassa di espansione;
- Non vengono interessate dagli interventi aree destinate alla realizzazione delle arginature e delle opere accessorie alla cassa;
- Il vano turbine e l'opera di presa sono completamente integrate nel corpo briglia e sono compatibili con la chiusura idraulica prevista fra l'alveo attivo ed il futuro argine di cassa.

In altre parole, l'intervento proposto garantisce la realizzazione di alcune delle opere previste nel Progetto della cassa di espansione, a tutto vantaggio della collettività.

Il gruppo turbine è integrato con il corpo briglia al fine di minimizzare da un lato l'impatto ambientale e dall'altro l'interferenza idraulica che le opere in progetto possono generare sulla corrente liquida (sinistra idraulica).

Per evitare di restituire la portata derivata solo da un lato della sezione idraulica, il progetto prevede la realizzazione di una scala per la risalita dei pesci da collocarsi sul lato opposto dei turbogeneratori.

Come disposto dal D.Lgs 152/2006 e successive modificazioni, i concessionari di derivazioni di acqua pubblica hanno infatti l'obbligo di garantire un valore minimo della portata nell'alveo, immediatamente a valle delle derivazioni stesse, non inferiore al valore del Deflusso Minimo Vitale (DMV). Nello schema progettuale proposto l'impianto turbinare anche il DMV, al netto della portata transitante nella scala di risalita dei pesci, senza sottensione di alveo naturale.

L'impianto prevede l'installazione entro appositi manufatti di n° 2 turbine sommergibili tipo Kaplan in grado di turbinare una portata complessiva $Q_p=15$ mc/s, ripartita su n° 2 turbine di diversa potenza; quella più grande (DN1900) in grado di turbinare fino a $Q_1=7-10$ mc/s e quella piccola (DN1200) dimensionato per portate $Q_2=3-5$ mc/s.

La scelta di utilizzare 2 turbine di potenzialità diversa consente di modulare il funzionamento dell'impianto in relazione alla portata disponibile in alveo; si può infatti ipotizzare un funzionamento continuo della turbina piccola, salvo il fermo impianto per le manutenzioni, mentre la turbina più grande entrerà in esercizio solo nei periodi in cui la portata in alveo $Q > 4$ mc/s.

Per intercettare il materiale flottante è previsto uno sgrigliatore a catena a monte, completamente sommerso per mitigare l'impatto visivo; è presente inoltre una paratoia per disconnettere, all'occorrenza, la linea di produzione.

Il generatore è tipo stagno e può, pertanto, essere completamente sommerso.

L'installazione delle turbine Kaplan sommerse, da assemblarsi in orizzontale o in verticale o con diverse inclinazioni, in funzione delle esigenze del progetto, richiede un sistema di collegamento relativamente semplice inoltre in molti casi si rende possibile utilizzare elementi strutturali già esistenti.

Sono ridotte al minimo le manutenzioni e gli interventi d'ispezione, dal momento che speciali sensori monitorano costantemente i parametri principali dell'elettroturbina intervenendo repentinamente in caso di qualsiasi malfunzionamento.

L'elettronica di potenza è allocata interamente nel generatore quindi è possibile eliminare del tutto la sala macchine, gli unici dispositivi di comando, di regolazione e di controllo possono essere sistemati in un quadro elettrico per esterni.

L'impatto acustico risulta praticamente nullo, grazie all'eliminazione del moltiplicatore di giri, delle ventole di raffreddamento del generatore, e riducendo il regime di rotazione, inoltre il suono derivante dalle vibrazioni di origine meccanica vengono prontamente smorzate da appositi supporti.

L'edificio per l'alloggiamento dei quadri elettrici è posto in condizioni di sicurezza idraulica per eventi con TR=200 anni, fuori dall'alveo attivo per evitare interferenze con il regime idraulico del F. Sieve e dalla fascia di rispetto del corso d'acqua in ottemperanza con il disposto del RD 523/1904.

Si rimanda alla Relazione Tecnica per maggiori dettagli sulle opere in progetto.

3.2 APPROCCIO METODOLOGICO

Lo schema metodologico adottato per l'analisi idrologica-idraulica effettuata sul Fiume Sieve si basa essenzialmente su criteri analitici che, partendo dagli eventi di precipitazione, conducono alla definizione delle aree soggette ad inondazione attraverso la simulazione dei fenomeni di formazione, propagazione ed esondazione dell'onda di piena. Tale schema è direttamente mutuato dalla metodologia utilizzata dal PAI per la definizione delle aree a pericolosità idraulica a livello di dettaglio.

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 d'esondazione verificatasi nelle sezioni attigue.

E' pertanto necessario da un lato stimare gli idrogrammi di piena in arrivo al corso d'acqua, e dall'altro analizzarne la loro propagazione e laminazione per effetto d'opere, esondazioni, 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 connessioni idrauliche laterali per la simulazione dei fenomeni di tracimazione e inondazione.

Le sollecitazioni idrologiche al sistema, costituite in generale da eventi caratterizzati da intensità di pioggia variabili nel tempo e nello spazio e dalle "condizioni fisiche iniziali" del bacino idrografico, vengono rappresentate da idrogrammi 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 varie sezioni d'interesse del corso d'acqua considerato, tenendo conto che i contributi di piena degli interbacini sono valutati adottando la stessa durata di pioggia e un coefficiente di ragguaglio areale tale da garantire una distribuzione spaziale coerente dell'evento.

La propagazione dei deflussi di piena così generati e la valutazione dei fenomeni esondativi lungo l'asta fluviale considerata, avviene tramite il modello idraulico di moto vario, più avanti descritto, in grado di fornire in ogni sezione dell'asta fluviale l'idrogramma di piena in transito e i volumi eventualmente tracimati dalle strutture di contenimento.

Da evidenziare che l'analisi svolta ipotizza che i fenomeni esondativi si manifestino esclusivamente per tracimazione delle portate di piena attraverso le strutture di contenimento del corso d'acqua considerato e la loro successiva diffusione nel territorio adiacente.

Risultano pertanto esclusi i fenomeni esondativi indotti da:

- collassi di strutture di contenimento (argini, sbarramenti, canali)
- ostruzioni temporanee delle sezioni fluviali dovute a fenomeni di dinamica d'alveo o al trasporto di materiale flottante.

Data l'importanza delle opere in progetto e la complessità del sistema idrologico idraulico in esame, le analisi svolte hanno interessato l'intero bacino del Fiume Sieve.

Dal punto di vista idrologico, si è scelto di studiare eventi con tempo di ritorno pari a 30 e 200 anni con durata di pioggia di 9 e 12 ore (eventi significativi per la parte di valle del Fiume Sieve). Ogni combinazione fra durata di pioggia ed evento meteorico definisce uno scenario idrologico di verifica per i quali si è proceduto ad individuare gli input al modello idraulico costituiti dall' "idrogramma di piena in testa" e dai contributi laterali al modello.

Al fine di valutare gli effetti dell'invaso di Bilancino, che ad oggi risulta l'unica opera con funzione di laminazione dell'onda di piena a monte delle opere in progetto, si è proceduto alla implementazione di un modello idraulico dedicato dell'asta fluviale del Fiume Sieve, dall'invaso fino alla confluenza in Arno.

Gli input idrologici a tale modello sono costituiti oltre che dai contributi laterali degli affluenti e degli interbacini, da un idrogramma in testa, valutato a partire dalle caratteristiche geometriche dell'invaso e dalle condizioni di invaso iniziali, ipotizzando scenari di gestione della diga in occasione di eventi meteorici significativi. In sostanza, l'idrogramma relativo al bacino alimentante l'invaso, subisce una trasformazione prima di essere rilasciato dagli organi di sfioro della diga, che si traduce in una laminazione dell'onda di piena con riduzione del picco ed allungamento dell'idrogramma. Si rimanda al paragrafo dedicato per maggiori dettagli.

La modellistica idraulica di dettaglio è stata sviluppata per il tronco fluviale del Fiume Sieve che va dall'abitato di Dicomano all'abitato di San Francesco (confluenza in Arno); gli input idrologici sono costituiti dagli stessi contributi laterali sopra descritti e dall'idrogramma in testa al modello, corrispondente all'idrogramma calcolato nel modello per la valutazione degli effetti dell'invaso di Bilancino.

Le verifiche effettuate sono relative a 4 diverse configurazioni, corrispondenti ai già citati 4 scenari geometrici, che sono:

- a) Stato "**Attuale [sigla A]**": rappresenta l'attuale configurazione del corso d'acqua e dei territori limitrofi;
- b) Stato "**Casse di espansione di Scopeti [Scenario 1 - sigla S1]**": consente di individuare il comportamento idraulico delle opere di laminazione ed i loro effetti nel tronco fluviale di riferimento;
- c) Stato di "**Variante S.S.67 [Scenario 2 - sigla S2]**": rappresenta la configurazione territoriale in presenza della Variante stradale S.S. 67;

- d) Stato di "**Variante S.S.67 con Casse di espansione di Scopeti [Scenario 3 - sigla S3]**": rappresenta lo scenario in cui coesistono entrambe le opere, Variante S.S. 67 e Casse di espansione di Scopeti.

I risultati hanno consentito in prima battuta di valutare il regime idraulico e le aree a pericolosità idraulica nel tronco fluviale afferente alle opere in progetto.

La compatibilità idraulica delle opere in progetto è stata valutata attraverso il loro inserimento nei diversi scenari geometrici. In sostanza quindi gli scenari di progetto sono:

- e) Stato "**Progetto [sigla P]**": rappresenta la configurazione di progetto, con inserimento delle opere previste nel contesto attuale del corso d'acqua e dei territori limitrofi;
- f) Stato "**Progetto + Casse di espansione di Scopeti [Scenario P1 - sigla P1]**": consente di valutare il comportamento idraulico del tronco fluviale di interesse in caso di coesistenza delle Opere in Progetto e delle Casse di Laminazione di Scopeti;
- g) Stato di "**Progetto + Variante S.S.67 [Scenario P2 - sigla P2]**": consente di valutare il comportamento idraulico del tronco fluviale di interesse in caso di coesistenza delle Opere in Progetto e delle Opere previste dal Progetto della Variante alla S.S. 67;
- h) Stato di "**Progetto + Variante S.S.67 con Casse di espansione di Scopeti [Scenario P3 - sigla P3]**": consente di valutare il comportamento idraulico del tronco fluviale di interesse in caso di coesistenza delle Opere in Progetto e delle opere previste dal Progetto della Variante alla S.S. 67 e delle Casse di espansione di Scopeti.

Si riportano di seguito i dettagli operativi per le diverse fasi che sono state sviluppate per il caso di studio, ovvero:

FASE 1 – Analisi idrologica;

FASE 2 – Modellistica idraulica.

3.2.1 FASE 1 – ANALISI IDROLOGICA

La modellistica idrologica ha lo scopo di generare gli idrogrammi di verifica nelle sezioni di interesse del reticolo fluviale a partire da ietogrammi di pioggia sintetici. La metodologia alla base degli studi effettuati mira ad un'agevole caratterizzazione degli eventi in termine di tempi di ritorno; conseguenza diretta, la possibilità di definire 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:

1. Eventi meteorici sintetici costanti su tutto il bacino;
2. Isofrequenza fra evento meteorico e portata in alveo (Tr evento di pioggia = Tr idrogramma di piena).

La trasformazione afflussi–deflussi è stata ottenuta a partire dal set di parametri presenti nella banca dati della Regione Toscana sviluppata nel progetto Regionalizzazione delle Portate di Piena (ALTO).

I dettagli teorici della metodologia utilizzata sono riportati in Appendice 1. Modellistica idrologica.

3.2.2 FASE 2 -MODELLISTICA IDRAULICA

Consente la determinazione dei livelli idrici associati agli eventi di piena definiti nella fase precedente, su ciascuna delle sezioni fluviali elaborate. Nel caso in cui l'alveo inciso e le aree golenali risultino insufficienti al transito dell'onda di piena, la modellistica adottata deve consentire la stima dei volumi tracimati.

I parametri in ingresso alla modellistica idraulica, oltre agli input idrologici, sono costituiti essenzialmente da tre tipologie di condizioni al contorno:

1. Scabrezza – Parametro di resistenza al moto per la valutazione delle perdite di carico distribuite;
2. Coefficienti di espansione/contrazione – necessari per la valutazione di perdite di carico effettivo indotte da variazioni di sezione, quali allargamenti o restringimenti;
3. Condizione al contorno di valle – generalmente costituita dalla scala di deflusso della sezione più a valle nel modello idraulico.

Le prime due grandezze devono essere definite per ogni sezione utilizzata nella modellistica e possono essere valutate a seguito di sopralluoghi e confronti diretti con i valori riportati in letteratura.

Una stima accettabile della condizione al contorno di valle può essere invece ricavata attraverso una modellistica idraulica in moto permanente; scelto un set di portate significativo, ed avendo a disposizione ulteriori sezioni a valle del tratto di studio, è possibile implementare un modello in moto permanente che consenta di definire, seppure in condizioni stazionarie, la relazione livelli-portate in alveo per la sezione di interesse.

Una volta parametrizzato l'intero tronco fluviale di interesse, si può passare all'implementazione delle procedure necessarie alla definizione delle aree allagate.

Nel caso oggetto di studio, in analogia con la metodologia utilizzata nella stesura del PAI, si è optato per una schematizzazione quasi-bidimensionale dei processi di propagazione dell'idrogramma di piena, del tipo proposto da Cunge; ad un modello idraulico non stazionario, è associata una rappresentazione "a celle d'accumulo" delle aree potenzialmente inondabili adiacenti al corso d'acqua, opportunamente connesse idraulicamente al corso d'acqua e fra di loro.

Il codice di calcolo utilizzato è il Software Hec-Ras v. 4.1 La risoluzione dello schema di moto viene ottenuta per via numerica, discretizzando le equazioni nel dominio spazio-temporale mediante opportuni schemi numerici. La soluzione viene pertanto ottenuta solo nei punti di discretizzazione (e non con continuità su tutto il dominio). Tali punti sono rappresentati dalle sezioni trasversali (discretizzazione spaziale) e dalla scansione temporale utilizzata nella rappresentazione dei fenomeni (discretizzazione temporale).

Il grado di risoluzione che si ottiene deriva quindi dalla densità delle sezioni rilevate e dal passo temporale adottato.

Per quanto attiene la definizione delle "celle di accumulo", altrimenti dette APE (acronimo di Aree di Potenziale Esondazione), si precisa quanto segue.

Fatto salvo il caso in cui tali aree siano d'ampiezza confrontabile con quella dell'alveo attivo, e non protette da strutture idrauliche di contenimento, situazione che permette molto semplicemente di assumere in ogni istante come quota d'inondazione quella idrometrica in alveo, il problema è quello di valutare la distribuzione spaziale dei volumi d'esondazione in suddette aree e la conseguente laminazione dell'onda di piena in alveo.

Nel modello quasi-bidimensionale a celle interconnesse, si assume che il fenomeno dell'allagamento di ciascuna cella avvenga in modo sincrono, cioè non viene messo in conto il tempo reale di propagazione sul terreno dei volumi esondati. Quest'ultimo è peraltro di difficile stima, soprattutto in casi d'aree fortemente antropizzate, ove la presenza di strutture e infrastrutture condiziona la velocità e le direzioni lungo le quali l'allagamento si propaga.

L'approssimazione adottata è tanto più accettabile quanto maggiore è il numero di celle in cui vengono suddivise le aree complessivamente soggette ad esondazione. Infatti, in tal modo, il riempimento di ciascuna cella è regolato dalle caratteristiche degli sfioratori di collegamento tra le celle, che, in funzione della quota e della lunghezza, influenzano la velocità di riempimento della cella successiva. Sono comunque trascurati gli effetti della non stazionarietà e bidimensionalità connessi al fenomeno di propagazione del fronte d'inondazione.

La simulazione del fenomeno esondativo si basa inoltre sulle seguenti ipotesi:

- i volumi idrici d'inondazione si generano esclusivamente per tracimazione sulle sommità arginali del corso d'acqua. Non sono considerati altri fenomeni quali, ad esempio, il collasso delle strutture arginali o fenomeni di rigurgito diversi da quelli già considerati nel presente studio; anche gli elementi infrastrutturali delimitanti le aree di potenziale inondazione, quali rilevati stradali, ferroviari, ecc., si considerano, al pari degli argini fluviali, tracimabili senza collasso.
- le aree suscettibili d'inondazione sono preventivamente delimitabili sulla base delle caratteristiche morfologiche e infrastrutturali del territorio. Si definiscono in tal modo le aree potenzialmente inondabili;
- l'identificazione delle aree potenzialmente inondabili, suddivise in celle elementari, si basa sull'analisi delle sezioni fluviali, e della cartografia disponibile;
- il fenomeno dell'allagamento di ciascuna cella in cui sono suddivise le aree potenzialmente inondabili avviene con una legge di riempimento ricavata in base alle caratteristiche morfologiche dell'area. Si trascurano in questo modo gli effetti della non stazionarietà e bidimensionalità connessi al fenomeno di propagazione del fronte d'inondazione.

La propagazione dei livelli idrici nelle celle avviene, pertanto, attraverso la sola legge di continuità. A tale scopo è necessario considerare il volume accumulato nella singola cella e le sue variazioni, dovute agli scambi di portata con le celle circostanti.

Ad ogni passo temporale l'equazione di continuità impone il bilancio tra i volumi netti transitati attraverso la cella e la variazione di volume locale, sotto le ipotesi che il volume accumulato in ciascuna cella è univocamente correlato all'altezza idrica nella cella stessa, e le portate scambiate sono funzione dei livelli a monte e a valle delle connessioni idrauliche.

Il trasferimento dei volumi d'esondazione, sia dall'alveo alle celle d'accumulo sia tra le stesse celle avviene tramite soglie sfioranti assimilabili a stramazzi in parete grossa, con possibilità di funzionamento bidirezionale, in condizioni di deflusso libero oppure rigurgitato, in funzione dei livelli a monte e a valle dello stramazzo.

Per maggiori dettagli in merito ai fondamenti teorici che stanno alla base della metodologia utilizzata per la modellazione idraulica del corso d'acqua si rimanda all'Appendice 2. Modellistica idraulica.

3.3 MODELLISTICA IDROLOGICA

Le sollecitazioni idrologiche al sistema, costituite in generale da eventi caratterizzati da intensità di pioggia variabili nel tempo e nello spazio e dalle "condizioni fisiche iniziali" del bacino idrografico, vengono rappresentate da idrogrammi 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 varie sezioni d'interesse del corso d'acqua considerato, tenendo conto che i contributi di piena degli interbacini sono valutati adottando la stessa durata di pioggia e un coefficiente di ragguaglio areale tale da garantire una distribuzione spaziale coerente dell'evento.

In questa sede sono state considerate durate di pioggia pari a 9 e 12 ore e tempo di ritorno di 30 e 200 anni. Per ognuna delle combinazioni fra tempo di ritorno e durata di pioggia si ottengono gli idrogrammi dei contributi laterali considerati.

L'idrogramma in ingresso alla prima sezione del modello idraulico, è stato stimato attraverso l'implementazione di un modello idrologico idraulico dedicato, atto a valutare gli effetti sulla laminazione dell'onda di piena dell'invaso di Bilancino, come meglio specificato nei paragrafi seguenti.

3.3.1 Idrogrammi di piena - Immissioni laterali

Nella modellistica idraulica occorre stimare l'idrogramma di piena per ciascun affluente, imponendo una durata di pioggia pari a quella considerata per l'asta principale. Il codice applicativo "IDRARNO – modulo idrologico" consente di valutare i contributi di piena laterali non attraverso l'analisi dell'evento critico per il sottobacino, bensì attraverso la generazione di idrogrammi per preassegnata durata di pioggia, coerentemente con l'evento considerato sul bacino principale.

Si rimanda alla documentazione dell'Autorità di Bacino per un approfondimento sul funzionamento del codice di calcolo.

La disponibilità dei parametri della Regionalizzazione delle Portate di Piena, permette di attivare due procedure distinte per il calcolo degli afflussi laterali:

- a) Calcolo dei contributi laterali di piena per preassegnato tempo di ritorno, nelle sezioni di calcolo della Regionalizzazione. Si attribuisce all'interbacino considerato un tempo di pioggia pari a quello del bacino principale, i valori di N , K , I_a e K_s definiti dalle procedure di Regionalizzazione, e un coefficiente di ragguaglio areale K_r tale da conservare le caratteristiche generali di variabilità spazio-temporale dell'evento considerato;
- b) Calcolo dei contributi laterali di piena per preassegnato tempo di ritorno, nelle sezioni non elaborate dalla Regionalizzazione, per le quali si possono presentare i seguenti casi:
 - la sezione di interesse ricade all'interno di un interbacino per il quale esistono altre sezioni di calcolo. In tal caso si assumono gli stessi parametri N , K , I_a e K_s già noti e, calcolando la superficie dell'interbacino, è possibile utilizzare la procedura IDRARNO come descritto al punto precedente;
 - la sezione di interesse ricade in un interbacino per il quale non è disponibile alcuna informazione dalla Regionalizzazione. Si possono utilizzare le informazioni relative a bacini limitrofi e procedere come al punto a);
 - se non sono disponibili i parametri di bacini limitrofi, si può assumere per N il valore medio di 2.5 (Rossi e Villani, 1994; Bacchi, 1998), e effettuare la stima del parametro K tramite la relazione empiriche (Bacchi et Al, 1989).

Il tratto fluviale oggetto di studio conta numerosi affluenti sia in destra che in sinistra idrografica. In questa sede si ritenuto opportuno mantenere lo schema concettuale alla base della modellistica idrologica utilizzata nel PAI; si sono invece verificati i parametri in ingresso al modello per esaminarne la congruità.

Nella tabella seguente si riportano i valori dei parametri per ognuno dei contributi laterali. Per quanto riguarda i contributi laterali utilizzati nella modellistica idraulica di dettaglio, si riportano anche il codice identificativo e la sezione del modello idraulico di immissione. Da notare che i contributi sono ordinati da monte verso valle.

Nell'elaborato *Allegato 1 - Input idrologici al modello idraulico F. Sieve* sono riportati i dati relativi a tutti i contributi laterali utilizzati nella modellistica idraulica di dettaglio.

Negli elaborati grafici *Tavola 1A - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Stato Attuale e Scenario 1*, *Tavola 1B - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Scenario 2 e Scenario 3*, sono invece individuate cartograficamente le immissioni laterali nei 4 scenari geometrici analizzati.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI"
Progetto Preliminare – Studio Idrologico Idraulico

Codice Immissione	Codice sezione modello idraulico	Nome	Area bacino [kmq]	la [mm]	Ks [mm/h]	N [-]	K [h]	Cpp a	Cpp n	Cpp m	Sezione PAI
		Bacino	150.68	16.588	0.696	2.515	1.353	21.764	0.379	0.184	SI_0391
		Bacino	2.46	16.588	0.696	2.515	0.246	21.764	0.379	0.184	SI_0387
		BUCCIANO	4.68	18.348	1.223	2.115	0.319	23.111	0.336	0.174	SI_0333
		Bacino	0.93	16.588	0.696	2.515	0.152	21.764	0.379	0.184	SI_0314
		ANGUIDOLA	16.61	9.042	0.879	2.426	0.673	20.594	0.381	0.186	SI_0295
		RIMOTOSO	3.63	8.382	0.000	2.370	0.491	21.142	0.361	0.193	SI_0293
		Bacino	0.30	16.588	0.696	2.515	0.086	21.764	0.379	0.184	SI_0290
		CARZA	66.49	18.920	2.243	2.490	1.169	21.961	0.335	0.195	SI_0281
		LEVISIONE	31.67	17.006	0.814	2.542	1.056	20.624	0.380	0.186	SI_0279
		Bacino	3.23	16.610	0.996	2.515	0.281	21.639	0.368	0.190	SI_0274
		IL FOSSATINO	0.16	5.126	0.000	2.710	0.383	21.979	0.331	0.206	SI_0273
		CARDETOLE	6.26	16.720	0.095	2.059	0.512	21.065	0.346	0.204	SI_0272
		BAGNONE	23.36	12.804	0.502	2.757	0.892	21.344	0.359	0.206	SI_0216
		Bacino	0.53	16.610	0.996	2.515	0.114	21.639	0.368	0.190	SI_0210
		BOSSO	15.02	17.952	0.750	2.118	1.103	20.829	0.389	0.217	SI_0209
		POLCANTO	25.53	19.756	0.761	2.879	0.901	21.309	0.347	0.197	SI_0208
		PATERNO	3.25	20.724	0.000	1.754	0.478	21.517	0.339	0.205	SI_0207
		LE CALE	8.41	9.856	0.130	2.641	0.583	21.546	0.352	0.210	SI_0204
		Bacino	0.77	16.698	0.847	2.515	0.138	21.626	0.362	0.192	SI_0203
		RIMORELLI	0.51	5.302	0.000	1.471	0.486	21.979	0.331	0.206	SI_0197
		VIGNANO	4.91	4.774	0.000	2.033	0.344	21.979	0.331	0.206	SI_0196
		FISTONA	20.78	21.758	0.225	2.538	0.872	21.799	0.342	0.191	SI_0195
		CAVALLINA	0.18	6.270	0.000	1.366	0.912	21.979	0.331	0.206	SI_0194
		STRULLA	9.35	18.612	0.000	2.483	0.481	21.531	0.339	0.204	SI_0192
		COROLLA	9.58	16.940	0.481	2.032	0.652	21.971	0.336	0.196	SI_0187
		Bacino	1.03	16.698	0.847	2.515	0.160	21.626	0.362	0.192	SI_0186
		ENSA	31.81	18.084	0.784	2.113	1.324	20.789	0.391	0.217	SI_0185
		Bacino	3.69	16.588	0.861	2.515	0.301	21.470	0.365	0.197	SI_0182
		PESCIOLA	10.45	15.378	0.626	2.441	0.984	21.019	0.380	0.216	SI_0181
		CAMPESTRI	7.43	18.436	1.211	2.340	0.647	20.611	0.345	0.195	SI_0180
		Bacino	0.05	16.588	0.861	2.515	0.037	21.470	0.365	0.197	SI_0180B
		MUCCIONE	22.90	19.998	1.112	2.362	1.308	20.537	0.395	0.214	SI_0180C
		Bacino	9.60	17.534	0.858	2.515	0.484	21.020	0.365	0.193	SI_0179
		Bacino	2.21	17.534	0.858	2.515	0.233	21.020	0.365	0.193	SI_0175
		ARSELLA	20.44	18.986	0.933	2.710	0.794	19.948	0.377	0.185	SI_0163
		BOTENA	29.44	19.844	0.796	2.940	0.839	19.884	0.373	0.181	SI_0161
		RICONI	8.10	18.216	0.000	2.530	0.337	19.641	0.363	0.185	SI_0149
		Bacino	4.79	17.534	0.858	2.515	0.343	21.020	0.365	0.193	SI_0126
		RIMAGGIO	6.15	18.920	0.000	2.545	0.356	19.521	0.357	0.188	SI_0122
		BRICCIANA	8.67	21.274	0.000	2.200	0.418	19.521	0.357	0.188	SI_0118
IM020	01891_06	SAN GODENZO	89.83	22.660	1.156	2.340	1.815	19.683	0.366	0.190	SI_0084
IM019	01876_06	Borro di Celle	1.00	6.446	0.000	2.621	0.127	19.521	0.357	0.188	SI_0080
IM018	01725_06	Bacino	5.45	17.534	0.858	2.515	0.365	21.020	0.365	0.193	SI_0070
IM017	01594_06	MOSCIA	63.60	21.930	0.400	2.840	0.870	20.560	0.360	0.200	SI_0067
IM016	01532_06	Bacino	3.35	18.020	0.820	2.520	0.290	20.980	0.360	0.200	SI_0066
IM015	01413_06	PIETRAMALA	3.43	10.650	0.210	1.400	0.630	19.520	0.360	0.190	SI_0048
IM014	01402_06	Bacino	2.32	18.020	0.820	2.520	0.240	20.980	0.360	0.200	SI_0047
IM013	01310_06	Bacino	2.74	18.020	0.820	2.520	0.260	20.980	0.360	0.200	SI_0045
IM012	01238_06	USCIOLI	10.36	18.480	0.210	2.300	0.460	19.520	0.360	0.190	SI_0035
IM011	01099_06	Bacino	5.65	17.970	0.810	2.520	0.370	20.990	0.370	0.200	SI_0033
IM010	01010_06	Bacino	0.15	17.970	0.810	2.520	0.060	20.990	0.370	0.200	SI_0031
IM009	00933_06	RUFINA	21.72	18.410	0.020	2.270	0.820	22.110	0.370	0.220	SI_0028
IM008	00916_06	Bacino	0.16	18.000	0.780	2.520	0.060	21.000	0.370	0.200	SI_0024
IM007	00859_06	ARGOMENNA	20.89	17.800	0.260	2.170	0.730	20.810	0.340	0.190	SI_0022
IM006	00722_06	FALCHETTO	2.00	11.310	0.140	2.540	0.330	21.470	0.320	0.210	SI_0020
IM005	00633_06	RICCAIANO	7.61	16.850	0.050	2.410	0.400	22.140	0.360	0.220	SI_0018
IM004	00587_06	Bacino	4.14	17.840	0.810	2.520	0.320	21.000	0.360	0.200	SI_0016
IM003	00462_06	GRIGNANO	3.32	14.300	4.650	2.550	0.080	21.470	0.320	0.210	SI_0013
IM002	00363_06	MACINAIE	5.32	16.630	1.140	1.980	0.480	21.740	0.340	0.210	SI_0011
IM001	00240_06	Bacino	3.25	17.840	0.810	2.520	0.280	21.000	0.360	0.200	SI_0007

immissioni laterali relative al modello idraulico di dettaglio

Tabella 3-1: Parametri della modellistica idrologica F. Sieve

3.4 MODELLISTICA IDRAULICA

Si riportano di seguito i principali dati dei modelli idraulici sviluppati per il Fiume Sieve.

3.4.1 Idrogrammi di piena laminati dall'invaso di Bilancino

Gli effetti indotti dalla diga di Bilancino sono stati valutati per tutti gli eventi oggetto di simulazione.

La laminazione dell'idrogramma di piena dipende dalla quota iniziale di invaso e dalla legge di asservimento della paratoia mobile. Nel presente studio si è assunto cautelativamente come quota iniziale dell'invaso quella di massima regolazione; d'altra parte la riduzione delle massime portate in uscita sarebbe tanto più efficace quanto maggiore fosse la possibilità di invaso durante gli eventi meteorici e quindi, tanto minore fosse il livello iniziale nel serbatoio.

Per quanto riguarda la soglia mobile, questa è stata ipotizzata chiusa.

Gli effetti dell'invaso sulle portate sono valutati a partire dalle seguenti ipotesi:

- gli idrogrammi di piena in ingresso al serbatoio per i vari tempi di ritorno sono stati forniti dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno;
- non vengono considerate successioni d'eventi; ogni evento di piena è analizzato in forma isolata, indipendentemente, cioè, da eventi precedenti o seguenti;
- non si è tenuto conto della gestione degli scarichi di fondo, che si presume vengano utilizzati per accelerare la fase di svasso del bacino quando ormai le portate sfiorate sono sufficientemente basse;
- la soglia fissa è una luce a stramazzo, per cui vale la relazione:

$$Q = \mu L h \sqrt{2gh}$$

dove h rappresenta il carico sullo stramazzo, μ il coefficiente di deflusso e L la larghezza dello stramazzo. Il coefficiente di deflusso per la soglia fissa rimane costante;

- per la soglia fissa si assume un coefficiente di deflusso pari a 0.47 (Paris e Montefusco).

I dati geometrici dell'invaso, utili alla determinazioni idrologiche sono di seguito riportati:

Dati generali

Quota coronamento	259.0	m slm
Quota massimo invaso	254.5	m slm
Volume massimo invaso	8.4E+07	mc
Superficie massimo invaso	6.8	Kmq
Quota massima regolazione	252.0	m slm
Volume massima regolazione	6.9E+07	mc
Superficie massima regolazione	4.9	Kmq
Volume per laminazione piene	1.5E+07	mc

Soglia fissa

Lunghezza	75	m
Quota	252.0	m slm
Portata massima (h=254.5 m slm)	650	mc/s

Paratia mobile

Lunghezza	12	m
Quota base	249.0	m slm
Altezza	3	mc/s
Portata massima (h=254.5 m slm)	288	mc/s

Scarichi di fondo

Numero elementi	2	
Larghezza (cad)	2.8	m
Altezza (cad)	4.2	m
Portata massima (h=254.5 m slm)	260	mc/s

La legge d'invaso che correla il livello, H , e il volume invasato, V , è rappresentata dal grafico di seguito riportato:

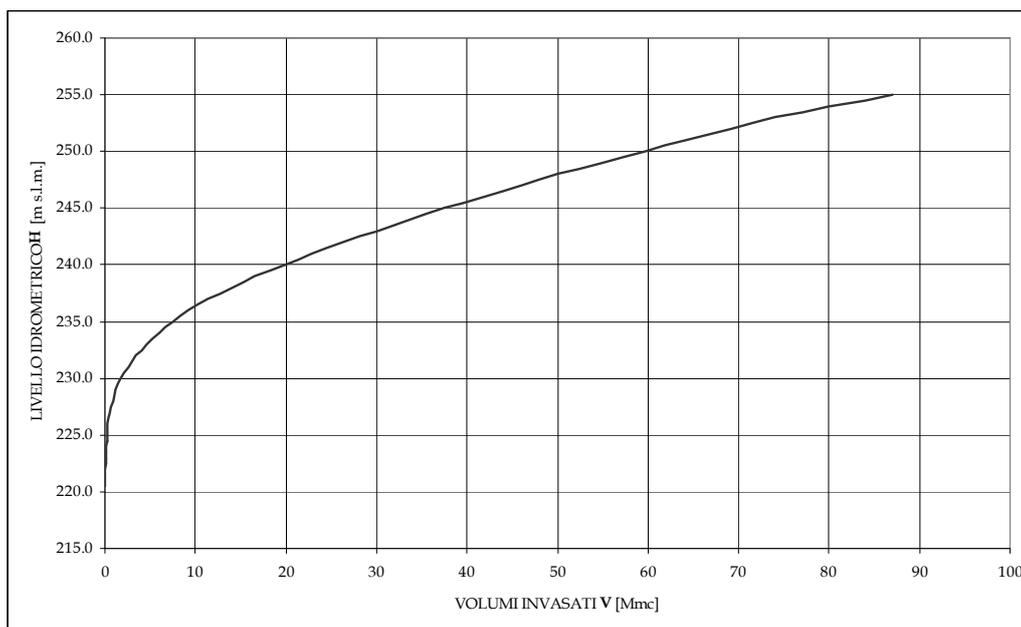


Tabella 3-2: Legge di invaso del serbatoio di Bilancino

L'effetto della laminazione dipende dalla differenza fra gli afflussi e i deflussi ed è rappresentabile attraverso la legge di conservazione della massa per l'invaso, ovvero:

$$\frac{dV}{dt} = Q_i - Q_u$$

L'equazione differenziale può essere riscritta per passi temporali discreti nella forma:

$$\Delta V = (Q_i - Q_u) \Delta t$$

dove ΔV è il volume accumulato nel serbatoio nell'intervallo di tempo Δt , Q_i e Q_u rispettivamente la portata in ingresso e quella in uscita.

Come già accennato, la portata in ingresso è valutata attraverso l'idrogramma a Ponte a Bilancino prima della costruzione dell'opera; quella in uscita attraverso la legge di stramazzo sopra enunciata. Il battente sulle soglie è determinato utilizzando le leggi d'invaso.

Le equazioni citate sono state usate in un procedimento di calcolo iterativo assumendo $\Delta t = 30'$, intervallo di tempo in cui il gradiente delle portate può essere considerato costante.

Nelle figure seguenti sono riportati gli idrogrammi laminati dall'Invaso di Bilancino per i due tempi di ritorno studiati, 30 e 200 anni, al variare della durata dell'evento meteorico, dove:

- Q_i = portata in ingresso all'invaso;
- Q_u = portata in uscita dall'invaso;
- H_f = livello idrometrico in quote assolute nell'invaso.

Si può notare che, a parità di tempo di ritorno, i maggiori effetti di laminazione e di sfasamento del picco si registrano per eventi con minori durate, pur rimanendo considerevoli anche per eventi con durate maggiori.

Gli idrogrammi laminati così calcolati sono stati utilizzati per la valutazione della condizione al contorno di monte del modello idraulico di dettaglio; nel presente elaborato non vengono restituiti i risultati di tali verifiche.

Nell'elaborato Allegato 1 – Input Idrologici al modello idraulico F. Sieve sono riportati gli idrogrammi in ingresso in testa al modello di dettaglio mutuati dall'analisi succitata.

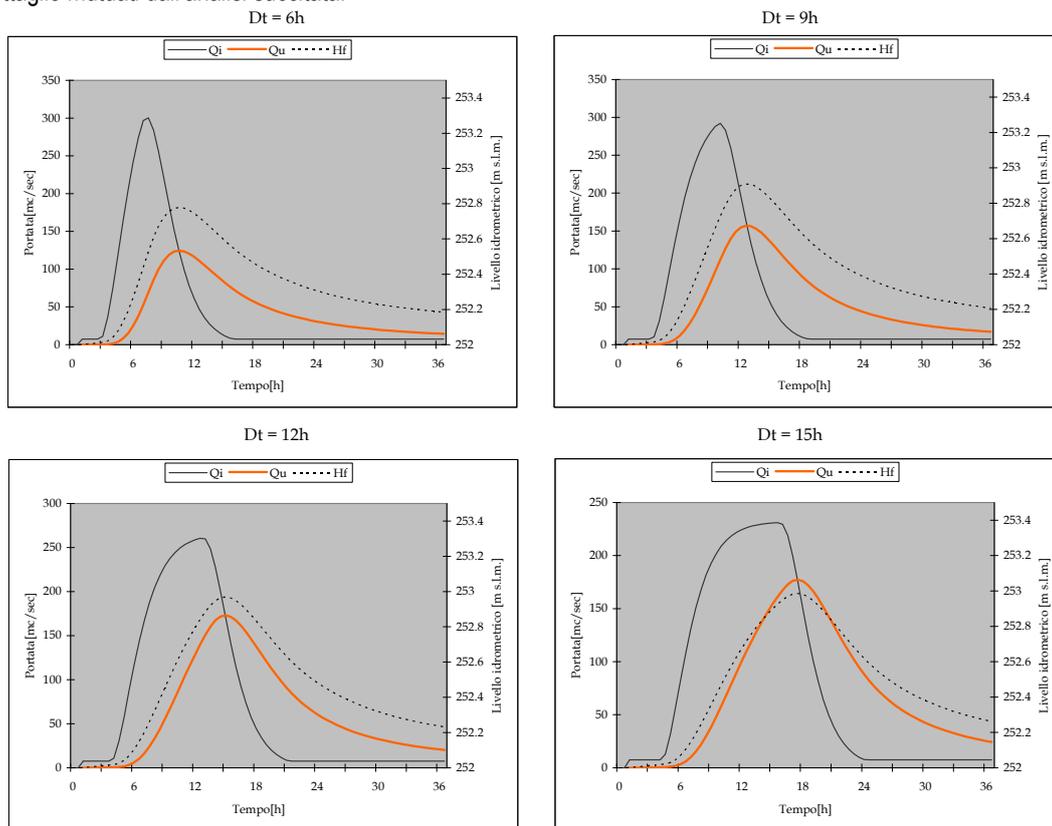


Figura 1: Laminazione dell'idrogramma di piena TR=30 anni a Ponte a Bilancino

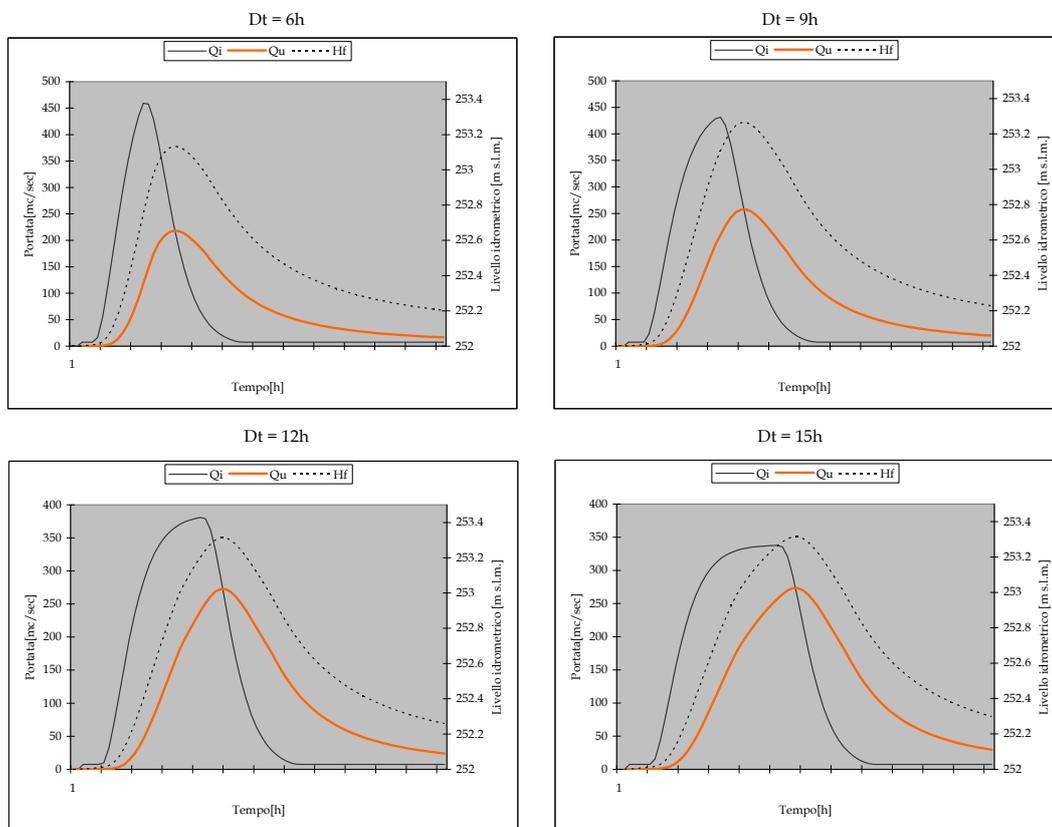


Figura 2: Laminazione dell'idrogramma di piena TR=200 anni a Ponte a Bilancino

3.4.2 Caratterizzazione geometrica

3.4.2.1 Sezioni fluviali

Le sezioni fluviali rappresentano i punti di calcolo della discretizzazione spaziale della modellistica idraulica. Nell'ambito del presente lavoro si è provveduto alla omogeneizzazione dei dati provenienti da strati informativi diversi. Si rimanda alla Relazione Tecnica per maggiori dettagli in merito.

Le sezioni fluviali utilizzate nella modellistica idraulica sono state codificate attraverso un codice alfanumerico che contiene al proprio interno le seguenti informazioni:

(Esempio: sezione 02517__03)

- 5 caratteri (Esempio: 02517) identificativo del codice della sezione, in questo caso è la 2517
- 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

In Tabella seguente si riportano i dati salienti relativi alle sezioni utilizzate nella modellistica idraulica, in tutti e 4 gli scenari geometrici analizzati.

Negli elaborati grafici *Tavola 1A - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Stato Attuale e Scenario 1*, *Tavola 1B - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Scenario 2 e Scenario 3*, sono riportate le tracce delle sezioni utilizzate con il relativo codice alfanumerico.

Occorre precisare che le sezioni fluviali utilizzate sono le stesse per tutti gli scenari geometrici analizzati,.

Naturalmente, laddove le opere previste nei vari scenari di riferimento o le Opere in Progetto interferiscano con il comportamento idraulico del corso d'acqua, sono state modificate inserendo rilevati arginali, rilevati stradali, contenimenti, ed in generale tutti gli interventi di regimazione idraulica.

Negli elaborati *Tavola 2A - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2 - Tratto di intervento* e *Tavola 2B - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3 - Tratto di intervento*, sono invece riportate le sezioni fluviali utilizzate nella modellazione idraulica degli scenari geometrici analizzati.

Tabella 3-3: Sezioni fluviali del modello idraulico F. Sieve

CODICE SEZIONE	CODICE DA RILIEVO TOPOGRAFICO	CODICE MODELLO IDRAULICO	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SINISTRO [m]	COORDINATA NORD PILASTRINO SINISTRO [m]	COORDINATA EST PILASTRINO DESTRO [m]	COORDINATA NORD PILASTRINO DESTRO [m]	Coefficiente di scabrezza secondo Manning		
								Golena Sx	Alveo inciso	Golena DX
00019_06	Sieve_002	3	186.79	1696625.8	4849426.07	1696512.37	4849459.67	0.04	0.04	0.04
00029_06	Sieve_003	4	285.85	1696639.78	4849523.99	1696534.51	4849558.01	0.04	0.04	0.04
00040PD06	Sieve_004PC	5	390.98	1696662.85	4849637.2	1696566.82	4849646.71	0.04	0.04	0.04
00040PA06	Sieve_004PA	6	409.45	1696667.75	4849655.59	1696571.33	4849664.39	0.04	0.04	0.04
00050_06	Sieve_005	7	501.92	1696679.91	4849743.35	1696580.11	4849760.31	0.04	0.04	0.04
00060PD06	Sieve_006PC	8	592.6	1696693.54	4849831.45	1696611.87	4849847.29	0.04	0.04	0.04
00060PA06	Sieve_006PA	9	609.46	1696701.8	4849847.21	1696614.3	4849863.63	0.04	0.04	0.04
00072_06	Sieve_007	10	716.89	1696700.22	4849956.69	1696629.15	4849968.97	0.04	0.04	0.04
00081_06	Sieve_008	11	812.85	1696711.62	4850049.98	1696637.87	4850065.94	0.04	0.04	0.04
00090_06	Sieve_009	12	901.49	1696727.38	4850134.72	1696669.23	4850150.6	0.04	0.04	0.04
00093PD06	Sieve_010PC	13	916.32	1696748.02	4850144.33	1696673.79	4850164.76	0.04	0.04	0.04
00093PA06	Sieve_010PA	14	935.37	1696750.67	4850162.7	1696667.05	4850186.67	0.04	0.04	0.04
00103_06	Sieve_014	15	1027.05	1696759.56	4850239.58	1696717.23	4850275.72	0.04	0.04	0.04
00114_06	Sieve_013	16	1135.05	1696834.91	4850310.69	1696798.27	4850352.62	0.04	0.04	0.04
00126_06	Sieve_012	17	1255.94	1696942.63	4850388.08	1696872.76	4850437.73	0.04	0.04	0.04
00135_06	Sieve_011	18	1346.66	1696994.47	4850475.32	1696918.41	4850507.65	0.04	0.04	0.04
00144_06	Sieve_015	19	1442.5	1697037.77	4850565.24	1696946.6	4850596.01	0.04	0.04	0.04
00155_06	Sieve_016	20	1549.31	1697088.78	4850649.16	1696980.46	4850701.41	0.04	0.04	0.04
00160BC06	Sieve_017TC	21	1593.69	1697077.92	4850636.08	1697016.12	4850797.58	0.04	0.04	0.04
00160BA06	SIEVE_017TA	22	1625.64	1697095.08	4850668.92	1697041.05	4850809.43	0.04	0.04	0.04
00169_06	Sieve_018	23	1688.44	1697141.02	4850763.32	1697060.04	4850828.08	0.04	0.04	0.04
00178_06	Sieve_019	24	1779.79	1697193.86	4850841.68	1697102.41	4850904.57	0.04	0.04	0.04
00188_06	Sieve_020	25	1879.71	1697230.09	4850934.26	1697170.62	4850984.35	0.04	0.04	0.04
00201_06	Sieve_021	26	2007.39	1697316.14	4851023.45	1697248.30	4851090.08	0.04	0.04	0.04
00213_06	Sieve_022	27	2127.80	1697395.41	4851098.38	1697351.21	4851170.84	0.04	0.04	0.04
00222_06	Sieve_023	28	2221.75	1697471.81	4851105.25	1697453.04	4851219.92	0.04	0.04	0.04
00230_06	Sieve_024	29	2297.36	1697523.70	4851122.02	1697549.48	4851206.43	0.04	0.04	0.04
00240_06	Sieve_025	30	2401.67	1697630.29	4851096.28	1697647.88	4851191.90	0.04	0.04	0.06
00251_06	Sieve_026	31	2506.66	1697736.85	4851089.28	1697753.20	4851191.36	0.04	0.04	0.06
00261_06	Sieve_027	32	2612.68	1697850.13	4851093.62	1697850.10	4851186.88	0.04	0.04	0.06
00268_06	Sieve_028	33	2684.51	1697918.56	4851085.83	1697926.80	4851186.90	0.04	0.04	0.06
00276_06	Sieve_029	34	2758.19	1698001.23	4851074.74	1697987.41	4851182.06	0.04	0.04	0.06

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI"
Progetto Preliminare – Studio Idrologico Idraulico

CODICE SEZIONE	CODICE DA RILIEVO TOPOGRAFICO	CODICE MODELLO IDRAULICO	Distanza Progressiva [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SINISTRO [m]	COORDINATA NORD PILASTRINO SINISTRO [m]	COORDINATA EST PILASTRINO DESTRO [m]	COORDINATA NORD PILASTRINO DESTRO [m]	Coefficiente di scabrezza secondo Manning		
								Golena Sx	Alveo inciso	Golena DX
00288_06	Sieve_030	35	2878.90	1698128.58	4851132.83	1698071.11	4851210.44		0.04	0.06
00297_06	Sieve_031	36	2974.87	1698195.33	4851201.43	1698146.41	4851273.30		0.04	0.06
00307_06	Sieve_032	37	3072.54	1698274.99	4851254.62	1698231.12	4851329.04		0.04	0.06
00321_06	Sieve_033	38	3210.84	1698347.45	4851389.17	1698271.48	4851406.50	0.04	0.04	0.06
00331_06	Sieve_034	39	3313.99	1698359.11	4851498.56	1698267.10	4851496.00	0.04	0.04	0.06
00342_06	Sieve_035	40	3423.94	1698336.05	4851612.34	1698237.07	4851593.34	0.04	0.04	0.06
00353_06	Sieve_036	41	3530.44	1698287.74	4851721.75	1698196.01	4851673.64	0.04	0.04	0.06
00359_06	Sieve_037V	42	3586.89	1698250.56	4851774.50	1698180.43	4851716.46	0.04	0.04	0.06
00363_06	Sieve_037M	43	3632.99	1698243.11	4851815.64	1698131.17	4851751.82	0.06	0.04	0.06
00374_06	Sieve_038	44	3737.55	1698152.63	4851886.72	1698080.86	4851830.01	0.06	0.04	0.04
00382_06	Sieve_039	45	3823.55	1698114.23	4851951.52	1698016.08	4851904.39	0.06	0.04	
00392_06	SEZ_40	46	3915.81	1698069.55	4852039.05	1697978.29	4851981.16	0.06	0.04	0.04
00399_06	SEZ_41	47	3992.37	1698044.59	4852081.59	1697934.76	4852070.97	0.06	0.04	0.04
00409_06	SEZ_42	48	4087.92	1698034.77	4852173.69	1697914.92	4852167.27	0.06	0.04	
00420_06	SEZ_43	49	4193.94	1698036.37	4852262.48	1697944.50	4852287.88	0.06	0.04	0.04
00429_06	SEZ_44	50	4289.31	1698054.75	4852363.74	1697967.45	4852373.47	0.06	0.04	
00441_06	SEZ_45	51	4409.22	1698082.39	4852443.12	1697998.83	4852505.16	0.06	0.04	0.04
00453_06	SEZ_46	52	4532.64	1698154.06	4852506.82	1698095.70	4852594.45	0.04	0.04	0.04
00462_06	SEZ_47	53	4625.21	1698222.37	4852570.47	1698169.45	4852651.38		0.04	0.04
00472_06	SEZ_48	54	4717.28	1698302.65	4852609.60	1698255.80	4852691.93	0.04	0.04	0.04
00482_06	SEZ_49	55	4819.16	1698397.87	4852657.17	1698340.49	4852737.06	0.04	0.04	0.04
00492_06	SEZ_50	56	4917.92	1698479.24	4852697.68	1698426.03	4852791.92	0.04	0.04	0.04
00502_06	SEZ_51	57	5021.97	1698555.38	4852772.54	1698509.17	4852838.99		0.04	0.04
00515_06	SEZ_52	58	5146.13	1698670.25	4852864.54	1698556.31	4852898.14	0.04	0.04	0.04
00525_06	SEZ_53	59	5253.40	1698695.22	4852971.91	1698595.56	4852990.83	0.06	0.04	0.04
00535_06	SEZ_54	60	5350.91	1698696.08	4853075.25	1698612.42	4853080.81	0.06	0.04	0.04
00545_06	SEZ_55	61	5451.61	1698697.79	4853171.27	1698617.55	4853183.70	0.06	0.04	0.04
00558_06	SEZ_56	62	5580.45	1698731.97	4853276.66	1698656.35	4853316.81	0.06	0.04	0.04
00566_06	SEZ_57	63	5662.97	1698772.70	4853342.61	1698693.16	4853400.43	0.06	0.04	0.04
00577_06	SEZ_58	64	5771.90	1698827.06	4853443.95	1698742.78	4853484.08	0.06	0.04	0.06
00587_06	SEZ_59	65	5864.39	1698876.61	4853518.45	1698784.53	4853572.18	0.06	0.04	0.06
00597_06	SEZ_60	66	5973.54	1698936.76	4853611.31	1698833.37	4853665.21	0.04	0.04	0.06
00601BC06	SEZ_61TC	67	5998.03	1698995.70	4853628.16	1698855.15	4853666.05		0.04	0.06
00601BA06	SEZ_61TA	69	6022.10	1699004.10	4853652.08	1698865.72	4853676.33	0.04	0.04	0.06
00613_06	Sieve_062	70	6131.14	1699045.49	4853698.58	1698977.82	4853773.64		0.04	0.06
00623_06	Sieve_063	71	6228.64	1699111.92	4853770.57	1699047.78	4853841.05		0.04	0.06
00633_06	Sieve_064	72	6329.60	1699184.80	4853840.29	1699130.15	4853900.39		0.04	0.06
00643_06	Sieve_065	73	6431.72	1699261.55	4853909.92	1699210.09	4853960.55	0.04	0.04	0.06
00654_06	Sieve_066	74	6543.94	1699336.29	4854010.06	1699255.48	4854040.29	0.04	0.04	0.04
00665_06	Sieve_067	75	6649.28	1699389.90	4854106.23	1699276.67	4854140.77	0.06	0.04	0.04
00675_06	Sieve_068	76	6749.36	1699394.13	4854215.79	1699291.61	4854229.98	0.06	0.04	0.04
00684_06	Sieve_069	77	6838.59	1699411.93	4854337.01	1699297.94	4854288.11	0.06	0.04	0.04
00691_06	Sieve_070	78	6912.07	1699427.71	4854331.47	1699352.26	4854397.97	0.06	0.04	
00702_06	Sieve_071	79	7019.13	1699498.50	4854396.25	1699438.87	4854473.81	0.06	0.04	0.04
00712_06	Sieve_072	80	7118.53	1699573.30	4854454.18	1699519.75	4854536.61	0.06	0.04	
00717_06	Sieve_073V	81	7173.44	1699629.79	4854479.10	1699551.88	4854560.21	0.04	0.04	0.04
00722_06	Sieve_073M	82	7220.32	1699675.86	4854520.88	1699558.82	4854582.97		0.04	0.04
00729_06	Sieve_074	83	7294.26	1699707.08	4854604.63	1699591.74	4854623.17	0.04	0.04	0.04
00742_06	Sieve_075	84	7424.02	1699695.39	4854750.29	1699585.51	4854728.55	0.04	0.035	0.04
00754_06	Sieve_076	85	7539.41	1699644.34	4854865.05	1699550.70	4854820.99	0.04	0.035	0.04
00764_06	Sieve_077	86	7635.62	1699611.54	4854954.32	1699513.80	4854908.94	0.04	0.035	0.04
00773_06	Sieve_078	87	7732.31	1699555.73	4855030.02	1699458.35	4854992.02	0.04	0.035	0.04
00783_06	Sieve_079	88	7831.86	1699523.77	4855117.69	1699421.25	4855088.86	0.04	0.035	0.04
00793_06	Sieve_080	89	7930.18	1699489.65	4855196.37	1699389.65	4855193.77	0.04	0.035	0.04
00803_06	Sieve_081	90	8028.59	1699482.02	4855298.57	1699385.13	4855287.57	0.04	0.035	0.04
00813_06	Sieve_082	91	8130.25	1699473.23	4855400.58	1699372.62	4855387.17	0.04	0.035	0.04
00824_06	Sieve_083	92	8241.69	1699485.30	4855482.61	1699402.09	4855520.46	0.04	0.035	0.04
00833_06	Sieve_084	93	8329.74	1699525.12	4855555.69	1699442.63	4855602.35	0.035	0.035	0.04
00843_06	Sieve_085	94	8430.11	1699571.46	4855648.54	1699483.02	4855688.91	0.035	0.035	0.04
00859_06	Sieve_086M	96	8586.27	1699661.43	4855738.57	1699624.24	4855803.35	0.035	0.035	
00866_06	Sieve_087	97	8656.97	1699721.65	4855778.58	1699680.82	4855844.28	0.035	0.035	
00878_06	Sieve_088	98	8780.17	1699823.80	4855822.17	1699808.56	4855878.36	0.035	0.035	0.035
00887_06	Sieve_089	99	8872.53	1699913.19	4855828.55	1699901.14	4855896.69	0.035	0.035	0.035
00897_06	Sieve_090	100	8968.54	1700007.63	4855838.02	1699995.44	4855917.72	0.035	0.035	0.035
00904PD06	Sieve_091PC	101	9034.57	1700065.78	4855853.00	1700065.47	4855927.63		0.035	
00904PC06	Sieve_091PA	101.1	9036.93	1700068.09	4855840.43	1700067.89	4855935.13		0.035	
00904PB06	Sieve_091PA	101.9	9043.65	1700074.79	4855840.45	1700074.59	4855935.15		0.035	
00904PA06	Sieve_091PA	102	9048.04	1700079.16	4855840.45	1700078.96	4855935.15		0.035	
00916_06	Sieve_092	103	9155.09	1700182.91	4855832.34	1700188.28	4855907.36	0.035	0.035	0.035
00926_06	Sieve_093	104	9255.09	1700281.72	4855829.45	1700288.81	4855894.81	0.035	0.035	
00929_06	Sieve_094V	105	9288.17	1700310.22	4855824.51	1700328.98	4855902.73	0.035	0.035	0.06
00933_06	Sieve_094M	106	9333.13	1700358.29	4855816.04	1700366.98	4855890.55	0.04	0.04	0.06

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI"
Progetto Preliminare – Studio Idrologico Idraulico

CODICE SEZIONE	CODICE DA RILIEVO TOPOGRAFICO	CODICE MODELLO IDRAULICO	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SINISTRO [m]	COORDINATA NORD PILASTRINO SINISTRO [m]	COORDINATA EST PILASTRINO DESTRO [m]	COORDINATA NORD PILASTRINO DESTRO [m]	Coefficiente di scabrezza secondo Manning		
								Golena Sx	Alveo inciso	Golena DX
00944_06	Sieve_095	107	9437.14	1700460.00	4855805.43	1700473.82	4855884.97	0.04	0.04	0.06
00955_06	Sieve_096	108	9547.95	1700580.68	4855831.75	1700551.94	4855887.11	0.04	0.04	0.06
00966_06	Sieve_097	109	9664.46	1700684.03	4855898.10	1700620.68	4855956.40	0.04	0.04	0.06
00982_06	Sieve_098	110	9815.82	1700791.09	4856012.23	1700686.11	4856052.78	0.04	0.04	0.06
00987_07	Sieve_1	110.7	9897.07	1700840.00	4856080.00	1700740.00	4856110.00	0.04	0.04	0.06
00992_06	Sieve_099	111	9916.00	1700807.83	4856112.83	1700733.70	4856125.71	0.04	0.04	0.06
00997_07	Sieve_2	111.5	9965.45	1700870.00	4856160.00	1700750.00	4856170.00	0.04	0.04	0.06
01001_06	Sieve_100	112	10009.11	1700823.05	4856218.58	1700715.48	4856206.07	0.04	0.04	0.06
01006_07	Sieve_3	112.5	10057.53	1700790.00	4856260.00	1700690.00	4856260.00	0.04	0.04	0.06
01010_06	Sieve_101	113	10099.27	1700792.71	4856309.74	1700696.74	4856288.23	0.04	0.04	0.06
01016_07	Sieve_4	113.7	10157.84	1700800.00	4856390.00	1700700.00	4856340.00	0.04	0.04	0.06
01020_06	Sieve_102	114	10196.90	1700753.03	4856411.88	1700667.90	4856365.30	0.04	0.04	0.06
01025_07	Sieve_5	114.5	10248.12	1700780.00	4856480.00	1700640.00	4856410.00	0.04	0.04	0.06
01030_06	Sieve_103	115	10299.12	1700699.70	4856497.12	1700618.55	4856453.25	0.04	0.04	0.06
01035_07	Sieve_6	115.5	10344.77	1700660.00	4856530.00	1700600.00	4856490.00	0.04	0.04	0.06
01040_06	Sieve_104	116	10402.67	1700650.32	4856599.20	1700559.32	4856527.00	0.04	0.04	
01045BC06	Sieve_105TC	117	10441.13	1700616.05	4856608.01	1700539.04	4856565.24		0.04	0.04
01045BB06	Sieve_105TB	118	10451.73	1700612.79	4856618.30	1700531.96	4856573.40	0.04	0.04	0.04
01045BA06	Sieve_105TA	119	10456.46	1700608.89	4856621.53	1700529.67	4856577.52	0.04	0.04	0.04
01053_06	Sieve_106	120	10525.33	1700599.33	4856675.20	1700485.11	4856641.96	0.04	0.04	0.04
01054_07	Sieve_7	120	10548.19	1700570.00	4856690.00	1700500.00	4856670.00	0.04	0.04	0.04
01059_06	Sieve_107	121	10593.65	1700581.31	4856740.22	1700468.46	4856708.42	0.04	0.04	0.04
01069_06	Sieve_108	122	10692.30	1700553.03	4856830.63	1700433.92	4856804.84	0.04	0.04	0.04
01079_06	Sieve_109	123	10788.76	1700515.64	4856921.18	1700411.62	4856898.72	0.04	0.04	0.04
01084_07	Sieve_9	124	10839.68	1700520.00	4856980.00	1700390.00	4856940.00	0.04	0.04	0.04
01089_06	Sieve_110	124	10890.04	1700485.09	4857021.27	1700394.33	4856994.75	0.04	0.04	0.04
01094_07	Sieve_10	125	10958.41	1700440.00	4857080.00	1700380.00	4857060.00	0.04	0.04	0.04
01099_06	Sieve_111	125	10993.52	1700459.24	4857117.47	1700377.85	4857099.92	0.04	0.04	0.04
01106_07	Sieve_11	126	11066.17	1700410.00	4857180.00	1700350.00	4857170.00	0.04	0.04	0.04
01110_06	Sieve_112	126	11095.08	1700424.75	4857207.47	1700354.35	4857200.77	0.04	0.04	0.04
01122_06	Sieve_113	127	11217.42	1700450.66	4857285.68	1700345.29	4857330.04	0.04	0.04	0.04
01134_07	Sieve_12	128	11320.64	1700420.00	4857390.00	1700400.00	4857430.00	0.04	0.04	0.04
01135_06	Sieve_114	128	11345.97	1700462.42	4857409.98	1700387.05	4857456.85	0.04	0.04	0.04
01139_07	Sieve_13	129	11388.07	1700460.00	4857460.00	1700430.00	4857480.00	0.04	0.04	0.04
01144_06	Sieve_115	129	11441.52	1700523.60	4857479.46	1700435.61	4857541.88	0.04	0.04	0.04
01146_07	Sieve_14	130	11476.99	1700550.00	4857490.00	1700470.00	4857570.00	0.04	0.04	0.04
01153_06	Sieve_116	130	11530.34	1700576.48	4857540.42	1700493.27	4857619.32	0.04	0.04	0.04
01158_07	Sieve_15	131	11576.86	1700580.00	4857600.00	1700540.00	4857640.00	0.04	0.04	0.04
01165_06	Sieve_117	131	11645.26	1700645.54	4857633.73	1700571.34	4857702.55	0.04	0.04	0.04
01169_07	Sieve_16	132	11699.15	1700710.00	4857650.00	1700620.00	4857730.00	0.04	0.04	0.04
01175_06	Sieve_118	132	11746.11	1700714.85	4857705.53	1700631.24	4857785.94	0.04	0.04	0.04
01177_07	Sieve_17	132	11779.54	1700760.00	4857720.00	1700670.00	4857790.00	0.04	0.04	0.04
01185_06	Sieve_119	133	11851.98	1700788.89	4857783.83	1700707.07	4857856.82	0.04	0.04	0.04
01191_07	Sieve_18	133.7	11924.90	1700830.00	4857840.00	1700770.00	4857900.00	0.04	0.04	0.04
01196_06	Sieve_120	134	11955.07	1700857.32	4857856.25	1700747.84	4857961.55	0.04	0.04	0.04
01197BC07	briglia monte	134.20	11968.41	1700870.00	4857860.00	1700760.00	4857970.00	0.04	0.04	0.04
01197BA07	briglia valle	134.21	11968.41	1700870.00	4857860.00	1700760.00	4857970.00	0.04	0.04	0.04
01203_07	Sieve_19	134.5	12028.65	1700880.00	4857940.00	1700800.00	4857990.00	0.04	0.04	0.04
01209_06	Sieve_121	135	12091.11	1700919.08	4857995.51	1700803.14	4858043.21	0.04	0.04	0.04
01221_06	Sieve_122	136	12207.67	1700961.67	4858106.45	1700846.17	4858140.27	0.04	0.04	0.04
01226_07	Sieve_21	136.5	12243.67	1701010.00	4858120.00	1700880.00	4858170.00	0.04	0.04	0.04
01230_06	Sieve_123	137	12295.28	1700993.11	4858173.16	1700888.84	4858227.05	0.04	0.04	0.04
01234_06	Sieve_124V	138	12339.25	1701000.87	4858197.55	1700906.83	4858278.84	0.04	0.04	0.04
01238_06	Sieve_124M	139	12377.98	1701014.43	4858233.25	1700934.06	4858307.50	0.04	0.04	0.04
01249_06	Sieve_125	140	12485.98	1701083.08	4858290.81	1701022.35	4858385.15	0.04	0.04	0.04
01259_06	Sieve_126	141	12588.02	1701158.11	4858358.33	1701111.81	4858436.48	0.04	0.04	
01267PD06	Sieve_127PC	142	12664.55	1701226.19	4858387.47	1701189.78	4858456.86		0.04	
01267PC06	Sieve_127PA	142.1	12666.81	1701224.70	4858395.83	1701198.66	4858444.37	0.04	0.04	
01267PB06	Sieve_127PA	142.9	12672.54	1701229.72	4858398.52	1701203.68	4858447.06	0.04	0.04	
01267PA06	Sieve_127PA	143	12673.54	1701230.60	4858398.99	1701204.56	4858447.53		0.04	0.04
01277_06	Sieve_128	144	12771.92	1701328.55	4858420.34	1701293.45	4858489.85		0.04	
01286_06	Sieve_129	145	12862.49	1701393.73	4858420.61	1701397.41	4858498.66		0.04	
01300PD06	Sieve_130PC	146	12966.73	1701472.12	4858439.88	1701584.77	4858478.47		0.04	
01300PC06	Sieve_130PA	146.1	12977.29	1701473.42	4858436.09	1701586.07	4858474.68		0.04	
01300PB06	Sieve_130PA	146.9	12999.99	1701476.72	4858426.44	1701589.37	4858465.03		0.04	
01300PA06	Sieve_130PA	147	13017.18	1701480.21	4858416.26	1701592.86	4858454.85		0.04	
01310_06	Sieve_131	148	13102.35	1701616.01	4858368.13	1701638.50	4858449.44	0.04	0.04	0.04
01325_06	Sieve_132	149	13245.61	1701764.65	4858343.29	1701769.74	4858417.09		0.04	
01335_06	Sieve_133	150	13353.55	1701871.13	4858333.95	1701876.47	4858389.32		0.04	
01346_06	Sieve_134	151	13458.60	1701971.57	4858315.93	1701981.93	4858370.11		0.04	
01356_06	Sieve_135	152	13556.06	1702057.05	4858273.43	1702081.31	4858356.55		0.04	0.06
01365_06	Sieve_136	153	13646.69	1702162.92	4858266.64	1702153.61	4858347.14	0.04	0.04	0.06

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI"
Progetto Preliminare – Studio Idrologico Idraulico

CODICE SEZIONE	CODICE DA RILIEVO TOPOGRAFICO	CODICE MODELLO IDRAULICO	DISTANZA PROGRESSIVA [m]	COORDINATA EST PILASTRINO SINISTRO [m]	COORDINATA NORD PILASTRINO SINISTRO [m]	COORDINATA EST PILASTRINO DESTRO [m]	COORDINATA NORD PILASTRINO DESTRO [m]	Coefficiente di scabrezza secondo Manning		
								Golena Sx	Alveo inciso	Golena DX
01373_06	Sieve_137	154	13726.78	1702254.79	4858301.82	1702194.82	4858355.93	0.04	0.04	0.06
01382_06	Sieve_138	155	13822.33	1702308.11	4858390.69	1702241.91	4858421.52	0.04	0.04	0.06
01393_06	Sieve_139	156	13931.16	1702358.24	4858481.69	1702299.41	4858521.85	0.04	0.04	0.06
01402_06	Sieve_140	157	14017.68	1702416.59	4858562.38	1702333.41	4858587.28	0.04	0.04	0.06
01413_06	Sieve_141	158	14127.40	1702420.87	4858663.65	1702343.62	4858684.61	0.06	0.04	0.06
01423_06	Sieve_142	159	14228.42	1702406.07	4858791.28	1702346.57	4858775.74	0.06	0.04	
01425PD06	Sieve_144PC	160	14246.51	1702397.51	4858820.51	1702349.38	4858773.68		0.04	
01425PC06	Sieve_144PA	160.8	14248.37	1702400.05	4858825.68	1702352.09	4858778.07		0.04	
01425PB06	Sieve_144PA	161	14256.63	1702394.98	4858830.79	1702347.02	4858783.18		0.04	
01425PA06	Sieve_144PA	161.1	14257.78	1702394.27	4858831.50	1702346.31	4858783.89		0.04	
01431_06	Sieve_143	162	14311.31	1702411.26	4858871.47	1702346.25	4858863.33	0.04	0.04	0.06
01442_06	Sieve_145	163	14417.09	1702420.90	4858965.86	1702327.32	4858972.56		0.04	
01455_06	Sieve_146	164	14545.15	1702430.28	4859003.93	1702403.36	4859098.72	0.04	0.04	0.06
01461_06	Sieve_147	165	14610.31	1702472.25	4859004.98	1702478.30	4859110.03		0.04	0.06
01474_06	Sieve_148	166	14738.87	1702609.42	4859042.90	1702599.13	4859109.10	0.04	0.04	0.06
01483_06	Sieve_149	167	14828.68	1702699.18	4859066.38	1702683.70	4859122.07	0.04	0.04	0.06
01492_06	Sieve_150	168	14915.03	1702784.01	4859088.33	1702764.86	4859143.40	0.04	0.04	0.06
01503_06	Sieve_151	169	15033.25	1702898.35	4859117.21	1702882.63	4859163.20	0.04	0.04	0.06
01513_06	Sieve_152V	170	15130.11	1702995.68	4859183.50	1702926.68	4859215.44	0.04	0.04	0.06
01515_06	Sieve_152M	171	15154.31	1703008.62	4859213.37	1702932.58	4859229.32	0.05	0.04	0.06
01521_06	Sieve_153	172	15213.21	1703019.54	4859274.79	1702933.06	4859278.95	0.05	0.04	0.06
01532_06	Sieve_154	173	15320.73	1703033.39	4859383.55	1702946.31	4859384.53	0.05	0.04	
01543_06	Sieve_155	174	15426.31	1703074.16	4859436.08	1703004.43	4859492.53	0.05	0.04	0.06
01553_06	Sieve_156	175	15531.24	1703141.76	4859501.33	1703091.17	4859563.60	0.05	0.04	0.06
01563_06	Sieve_157	176	15631.66	1703222.70	4859561.55	1703169.16	4859624.58	0.05	0.04	0.06
01573_06	Sieve_158	177	15731.22	1703290.48	4859637.13	1703242.57	4859687.17	0.05	0.04	0.06
01584_06	Sieve_159	178	15844.56	1703375.91	4859718.08	1703309.80	4859765.59		0.04	0.06
01594_06	Sieve_160	179	15943.65	1703398.45	4859829.93	1703315.77	4859820.01		0.04	0.06
01603_06	Sieve_161	180	16032.47	1703361.04	4859925.71	1703300.27	4859886.48		0.04	0.06
01613_06	Sieve_162	181	16132.29	1703316.40	4860018.17	1703253.85	4859973.26		0.04	0.06
01623_06	Sieve_163	182	16232.06	1703251.11	4860097.36	1703183.26	4860041.47		0.04	0.06
01633_06	Sieve_164	183	16333.64	1703189.91	4860177.14	1703116.81	4860118.71		0.04	0.06
01643_06	Sieve_165	184	16431.03	1703120.75	4860254.59	1703068.71	4860196.82		0.04	
01654_06	Sieve_166	185	16543.03	1703072.02	4860331.90	1703007.61	4860297.23	0.05	0.04	0.06
01666_06	Sieve_167	186	16657.86	1703067.29	4860419.03	1702989.17	4860414.95	0.05	0.04	0.06
01675_06	Sieve_168	187	16752.98	1703067.06	4860505.28	1702989.59	4860512.33	0.05	0.04	0.06
01686_06	Sieve_169	188	16860.30	1703086.36	4860592.91	1703010.34	4860624.49	0.05	0.04	0.06
01695_06	Sieve_170	189	16952.64	1703121.31	4860693.09	1703007.39	4860706.63	0.05	0.04	0.06
01705_06	Sieve_171	190	17050.40	1703135.65	4860789.79	1703033.28	4860801.63	0.06	0.04	0.06
01716_06	Sieve_172	191	17156.82	1703138.78	4860896.68	1703043.27	4860907.13	0.06	0.04	0.04
01725_06	Sieve_173	192	17254.61	1703139.67	4861000.65	1703053.91	4860998.50	0.06	0.04	0.06
01735_06	Sieve_174	193	17354.75	1703140.23	4861101.12	1703048.58	4861097.86	0.06	0.04	0.06
01745_06	Sieve_175	194	17450.91	1703124.41	4861199.12	1703042.65	4861191.74	0.06	0.04	0.06
01755_06	Sieve_176	195	17552.01	1703112.03	4861300.14	1703034.89	4861291.81	0.06	0.04	0.06
01765_06	Sieve_177	196	17647.27	1703103.88	4861396.11	1703020.99	4861384.97	0.06	0.04	0.06
01775_06	Sieve_178	197	17747.31	1703090.72	4861490.31	1703015.69	4861488.42	0.06	0.04	0.06
01785_06	Sieve_179	198	17846.80	1703088.25	4861590.92	1702984.79	4861585.48	0.06	0.04	0.06
01794_06	SEZ_180	199	17948.58	1703083.21	4861694.09	1702985.18	4861685.77	0.06	0.04	0.06
01805_06	SEZ_181	200	18048.89	1703079.34	4861794.19	1702969.65	4861784.89	0.06	0.04	0.06
01815_06	SEZ_182	201	18147.66	1703070.14	4861892.78	1702956.67	4861882.42	0.06	0.04	0.06
01825_06	SEZ_183	202	18246.40	1703054.81	4861991.92	1702948.38	4861978.71	0.06	0.04	0.06
01835_06	SEZ_184	203	18345.51	1703022.54	4862089.13	1702925.47	4862071.02	0.04	0.04	0.06
01846_06	SEZ_185	204	18458.39	1702970.52	4862197.19	1702901.93	4862174.14		0.04	0.06
01856_06	SEZ_186	205	18559.01	1702938.56	4862292.83	1702892.31	4862276.83		0.04	0.06
01867_06	SEZ_187	206	18663.69	1702908.12	4862395.61	1702835.39	4862364.29		0.04	0.06
01876_06	SEZ_188	207	18764.58	1702888.43	4862500.99	1702800.82	4862455.17		0.04	0.04
01887_06	SEZ_189V	208	18871.71	1702816.95	4862600.91	1702753.27	4862519.11		0.04	0.04
01891_06	SEZ_189M	209	18904.74	1702774.84	4862614.80	1702740.03	4862526.17	0.04	0.04	0.04
01899_06	SEZ_190	210	18987.93	1702666.83	4862621.58	1702699.50	4862526.44	0.04	0.04	
01909_06	SEZ_191	211	19088.42	1702571.08	4862587.77	1702607.56	4862490.26	0.04	0.04	
01913PD06	SEZ_192PC	212	19127.02	1702531.08	4862575.86	1702570.56	4862486.43	0.04	0.04	
01913PC06	SEZ_192PA	212.4	19130.11	1702527.96	4862575.71	1702578.92	4862459.24	0.04	0.04	0.04
01913PB06	SEZ_192PA	212.6	19136.31	1702522.28	4862573.22	1702573.25	4862456.76	0.04	0.04	0.04
01913PA06	SEZ_192PA	213	19138.82	1702519.99	4862572.22	1702570.95	4862455.75	0.04	0.04	
01923_06	SEZ_193	214	19228.62	1702429.61	4862559.07	1702474.23	4862450.67		0.04	0.06
01935_06	SEZ_194	215	19346.20	1702345.43	4862502.64	1702350.11	4862414.49	0.06	0.04	0.06
01942_06	Sieve_195	216	19423.64	1702309.67	4862510.50	1702257.18	4862442.99	0.06	0.04	0.06
01953_06	Sieve_196	217	19526.27	1702233.79	4862571.68	1702178.59	4862513.80	0.06	0.04	0.06
01963_06	Sieve_197	218	19629.91	1702170.64	4862641.56	1702104.28	4862593.37	0.06	0.04	0.06
01974_06	Sieve_198	219	19738.36	1702114.49	4862724.44	1702040.23	4862684.10	0.06	0.04	0.06

3.4.2.2 Aree di Potenziale Esondazione

Nelle Tavole *Tavola 1A - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Stato Attuale e Scenario 1*, *Tavola 1B - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Scenario 2 e Scenario 3*, sono individuati i perimetri delle aree di potenziale esondazione, utilizzate rispettivamente nella modellazione idraulica degli scenari "Attuale" e "Variante S.S.67 [sigla S2]". In entrambe le tavole, sono state inoltre inserite le aree di cassa di Scopeti, utilizzate rispettivamente negli scenari "Casse di espansione di Scopeti [sigla S1]" e "Variante S.S.67 con Casse di espansione di Scopeti [sigla S3]".

Non sono state invece realizzate le tavole del modello idraulico per gli scenari di progetto; gli interventi in progetto infatti non modificano gli assetti idraulici degli scenari succitati per quanto attiene le aree di potenziale esondazione.

Il codice alfanumerico che le contraddistingue le aree di potenziale esondazione contiene un suffisso indicante la dislocazione in destra o sinistra idraulica, ed un codice progressivo da valle verso monte.

Nello scenario dello stato "Attuale" sono state individuate 27 aree di potenziale esondazione, di cui 3 poste in destra e 24 in sinistra idraulica del corso d'acqua.

Lo scenario dello stato "Casse di espansione di Scopeti [sigla S1]" contiene le stesse aree di potenziale esondazione dello stato "Attuale", ad eccezione di quelle inserite in corrispondenza degli areali destinati alla realizzazione delle casse di espansione di Scopeti che, sono state sostituite con i perimetri di cassa individuati nel Progetto Preliminare delle stesse. In definitiva nello scenario sono state individuate 21 aree di potenziale esondazione, di cui 3 poste in destra e 18 in sinistra idraulica del corso d'acqua.

Nello scenario dello stato di "Variante S.S.67 [sigla S2]" sono state inserite 31 aree di potenziale esondazione, di cui 5 in destra idraulica e 26 in sinistra, in gran parte mutate dallo scenario "Attuale". Fanno eccezione

- le aree denominate sx18, sx16, sx12 e sx11 intercettate dal tracciato stradale e per le quali è stata ricalcolata la curva di invaso;
- le aree sx00a, sx00b, dx00a e dx00b, che allo stato attuale non risultano protette da strutture idrauliche di contenimento, mentre allo stato di progetto rimangono intercluse dal tracciato di Variante e perciò soggette ad accumulo e non più al solo transito dei volumi di esondazione;
- l'area denominata "Cassa di Meletino" che rappresenta uno degli interventi di regimazione idraulica funzionali al non aggravio del rischio idraulico in presenza del nuovo tracciato stradale di progetto, così come meglio argomentato nel capitolo dedicato.

Infine, lo scenario "Variante S.S.67 con Casse di espansione di Scopeti [sigla S3]" contiene le stesse aree di potenziale esondazione dello stato di "Variante S.S.67 [sigla S2]", ad eccezione di quelle inserite in corrispondenza degli areali destinati alla realizzazione delle casse di espansione di Scopeti che sono state sostituite con i perimetri di cassa del Progetto Preliminare. In definitiva per quest'ultimo scenario sono state individuate 25 aree di potenziale esondazione, di cui 5 in destra e 20 in sinistra idraulica.

Nella tabella seguente si riportano i dati salienti relativi alle aree di potenziale esondazione utilizzate nella modellistica idraulica, per ciascuno degli scenari geometrici analizzati. Seguono i dati relativi alle curve di invaso di ogni singola area di potenziale esondazione.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI"
Progetto Preliminare – Studio Idrologico Idraulico

Scenario Stato "Attuale"

Codice APE	Superficie [mq]	Quota minima [m s.l.m.]
dx01	52805	109.40
dx02	98251	118.60
dx03	101461	119.80
sx01	37920	106.50
sx02	124371	107.90
sx03	134767	107.30
sx04	76245	105.10
sx05	81229	108.00
sx06a	2423	112.90
sx06b	17371	113.50
sx07	15900	114.40
sx08	26191	113.50
sx09	32160	115.40
sx10	16160	115.80
sx11	15177	116.20
sx12	39122	116.60
sx13	49001	117.50
sx14	111843	117.70
sx15	76297	119.80
sx16	56726	122.70
sx17	10174	122.90
sx18	14614	125.20
sx19	44458	125.20
sx20	26014	130.20
sx21	105567	139.50
sx22	45735	147.60
sx23	37558	149.30

Scenario "Variante S.S.67 [sigla S2]"

Codice APE	Superficie [mq]	Quota minima [m s.l.m.]
CASSA MELETINO	19150	132.00
dx00_a	35592	105.80
dx00_b	87112	106.60
dx01	52805	109.40
dx02	98251	118.60
dx03	101461	119.80
sx00_a	27904	105.40
sx00_b	67048	104.40
sx01	37920	106.50
sx02	124371	107.90
sx03	134767	107.30
sx04	76245	105.10
sx05	81229	108.00
sx06a	2423	112.90
sx06b	17371	113.50
sx07	15900	114.40
sx08	26191	113.50
sx09	32160	115.40
sx10	16160	115.80
sx11	2345	116.20
sx12	28588	116.60
sx13	49001	117.50
sx14	111843	117.70
sx15	76297	119.80
sx16	45308	122.70
sx18	3591	122.90
sx19	44458	125.20
sx20	26014	130.20
sx21	105567	139.50
sx22	45735	147.60
sx23	37558	149.30

Scenario "Casse di espansione di Scopeti [sigla S1]"

Codice APE	Superficie [mq]	Quota minima [m s.l.m.]
dx01	52805	109.40
scopet1a	96792	120.00
scopet1b	65247	118.45
scopet2a	192197	116.50
scopet2b	79826	114.50
sx01	37920	106.50
sx02	124371	107.90
sx03	134767	107.30
sx04	76245	105.10
sx05	81229	108.00
sx06a	2423	112.90
sx06b	17371	113.50
sx07	15900	114.40
sx16	56726	122.70
sx17	10174	122.90
sx18	14614	125.20
sx19	44458	125.20
sx20	26014	130.20
sx21	105567	139.50
sx22	45735	147.60
sx23	37558	149.30

Scenario "Variante S.S.67 con Casse di espansione di Scopeti [sigla S3]"

Codice APE	Superficie [mq]	Quota minima [m s.l.m.]
CASSA MELETINO	19150	132.00
dx00_a	35592	105.80
dx00_b	87112	106.60
dx01	52805	109.40
scopet1a	96792	120.00
scopet1b	65247	118.45
scopet2a	192197	116.50
scopet2b	79826	114.50
sx00_a	27904	105.40
sx00_b	67048	104.40
sx01	37920	106.50
sx02	124371	107.90
sx03	134767	107.30
sx04	76245	105.10
sx05	81229	108.00
sx06a	2423	112.90
sx06b	17371	113.50
sx07	15900	114.40
sx16	45308	122.70
sx18	3591	122.90
sx19	44458	125.20
sx20	26014	130.20
sx21	105567	139.50
sx22	45735	147.60
sx23	37558	149.30

Tabella 3-4: Aree di potenziale esondazione del modello idraulico F. Sieve

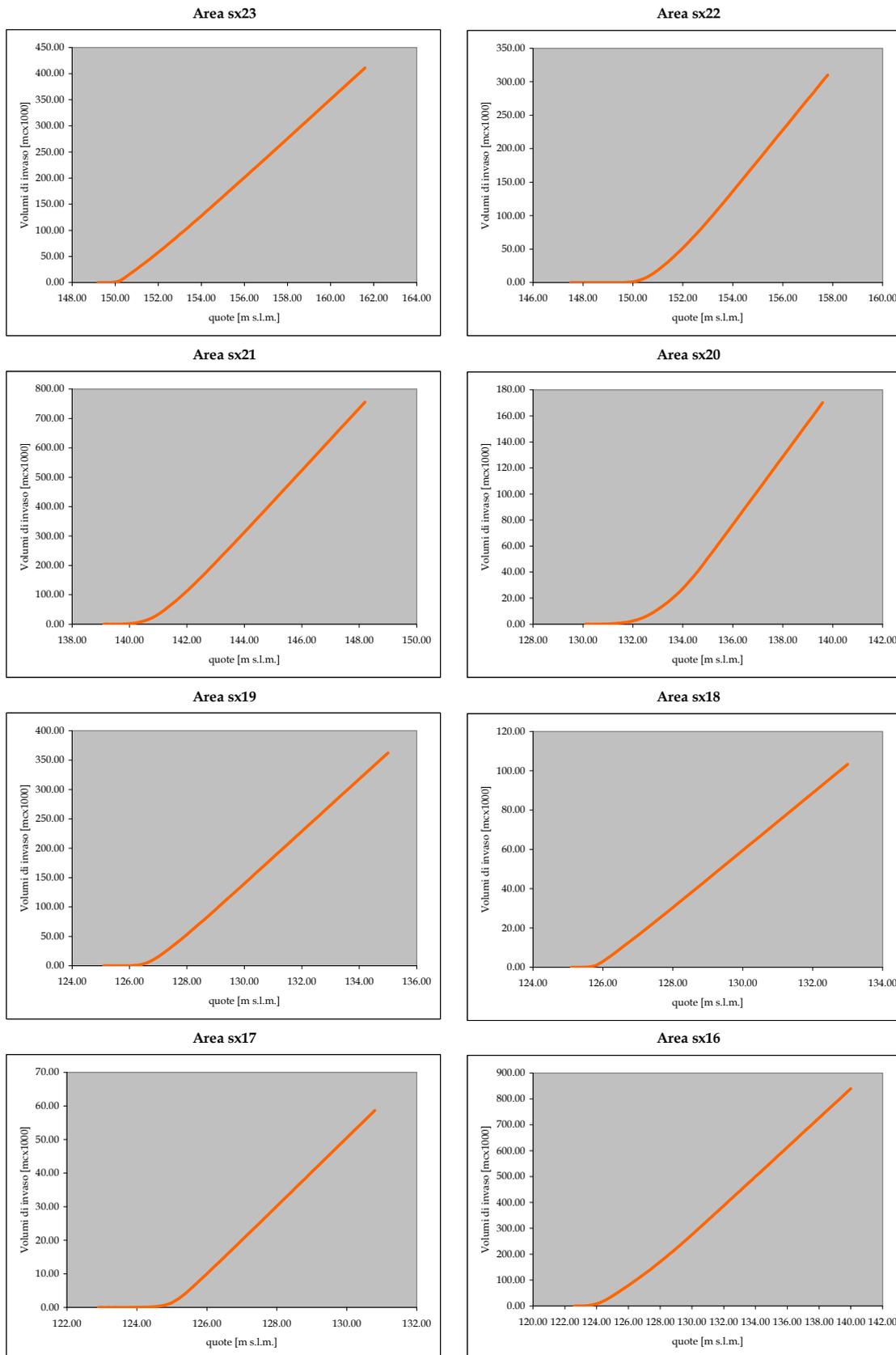


Figura 3: Curve di invaso Stato "Attuale" – Aree sx23-sx16

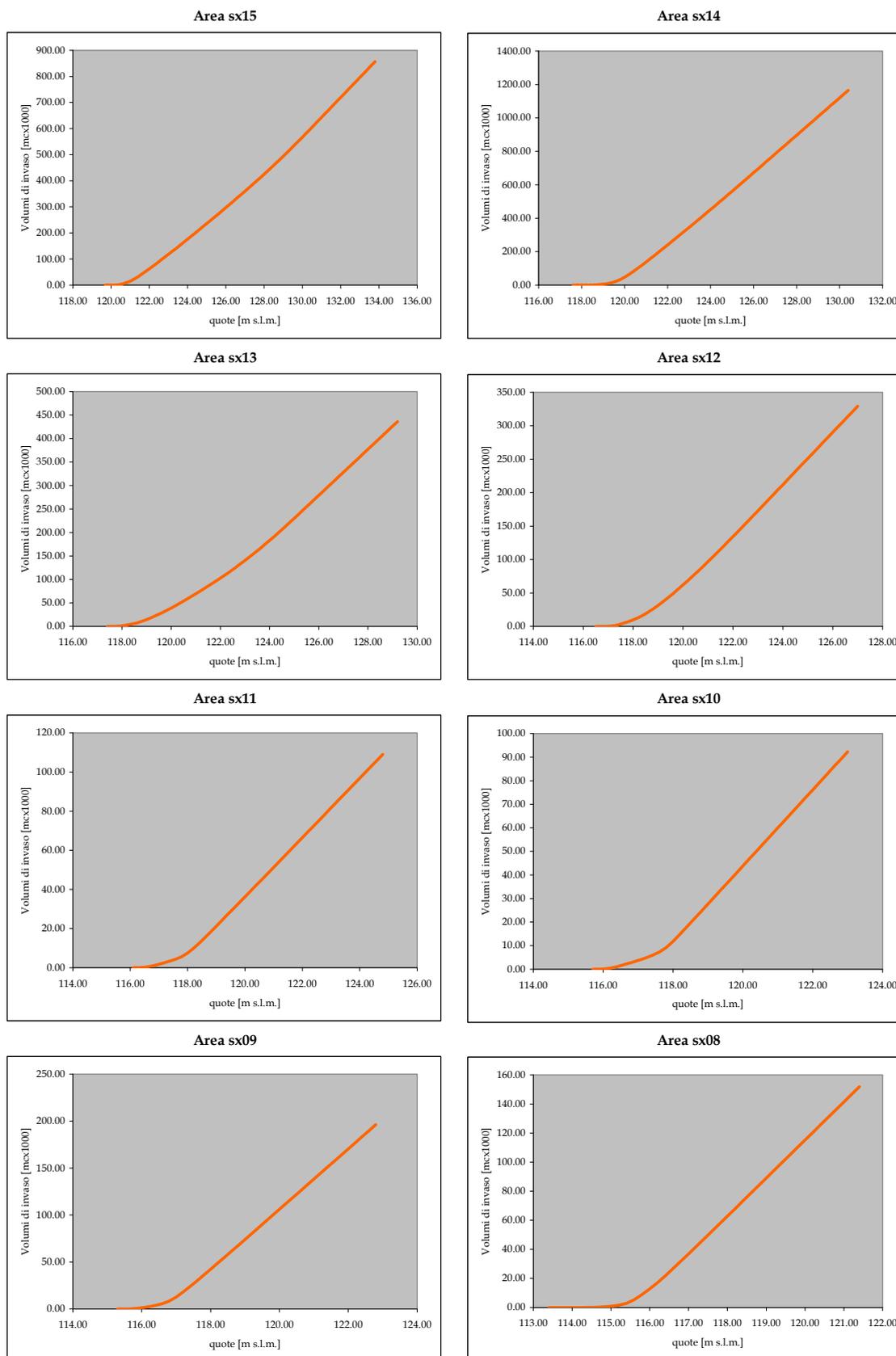


Figura 4: Curve di invaso Stato "Attuale" – Aree sx15-sx08

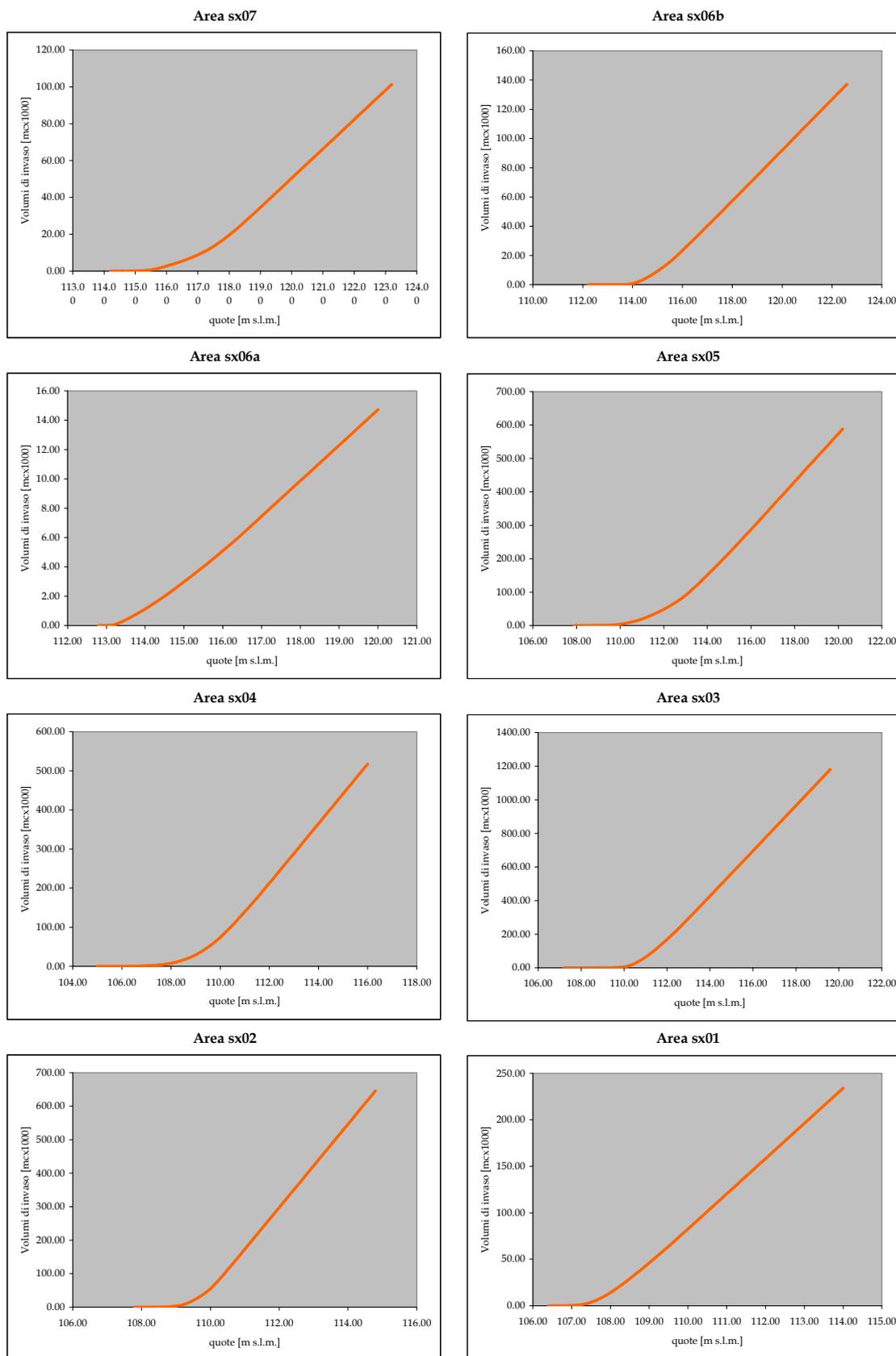


Figura 5: Curve di invaso Stato "Attuale" – Aree sx07-sx01

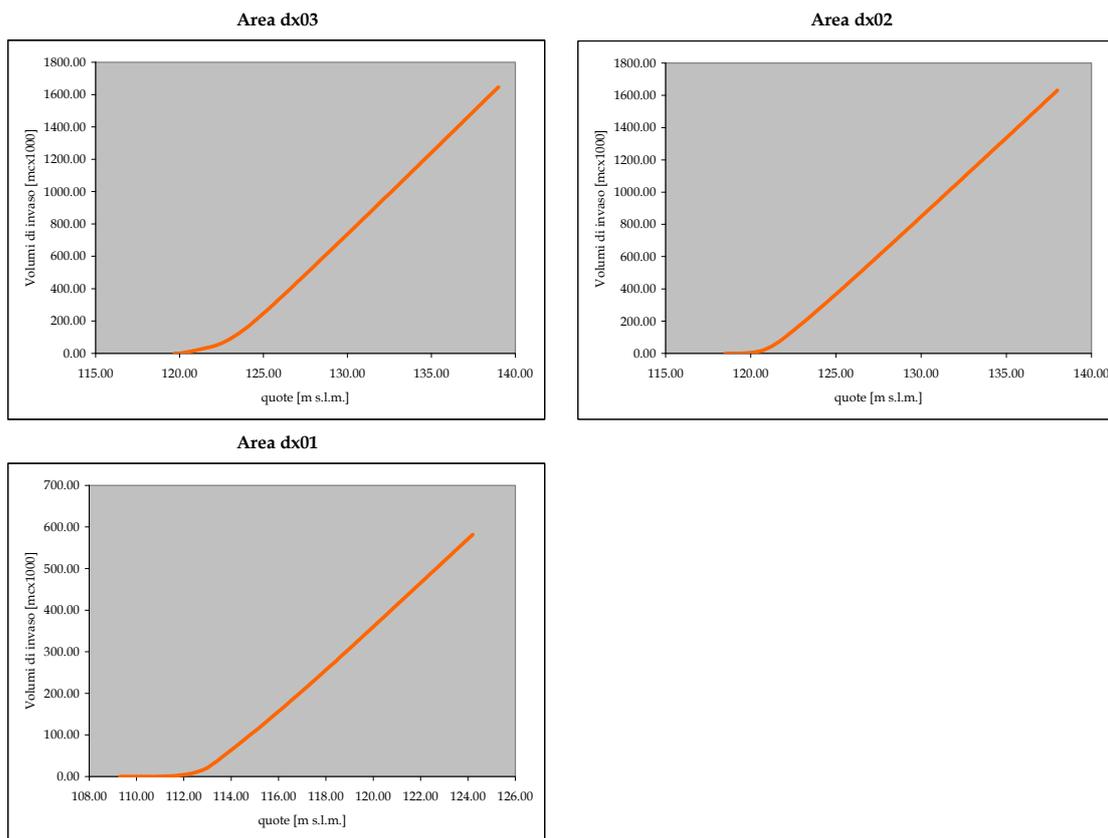


Figura 6: Curve di invaso Stato "Attuale" – Aree dx03-dx01

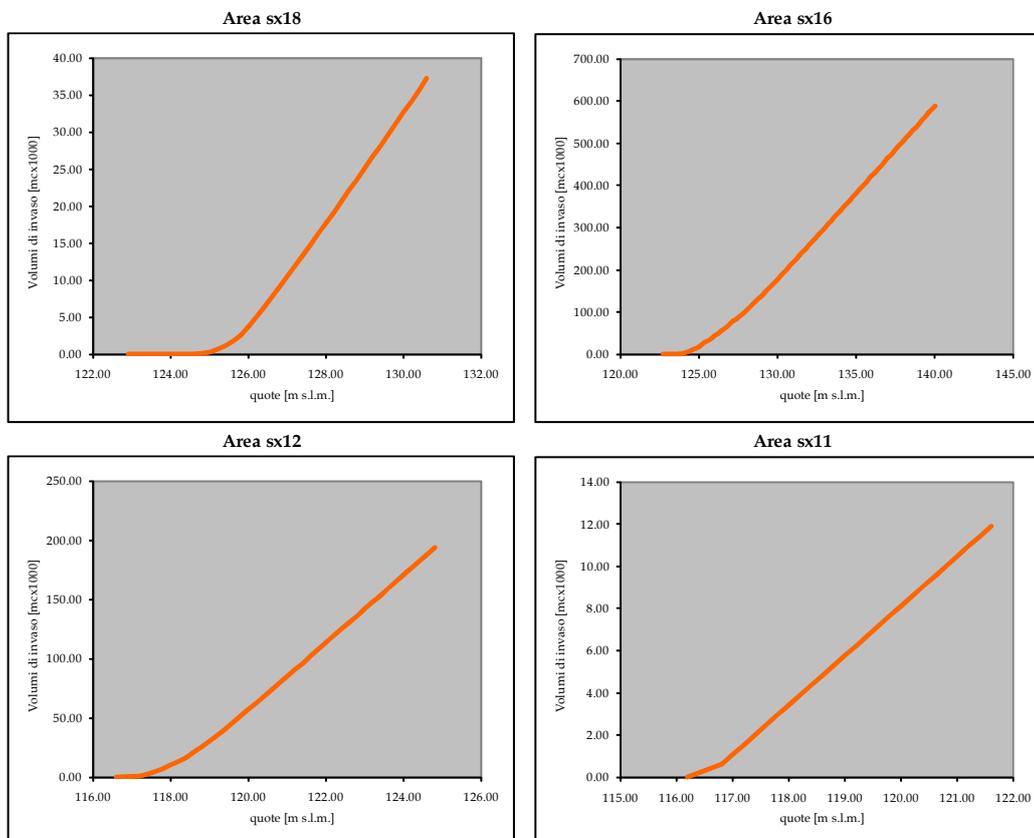


Figura 7: Curve di invaso "Variante S.S.67 [sigla S2]" – Aree sx18-sx16-sx12-sx11

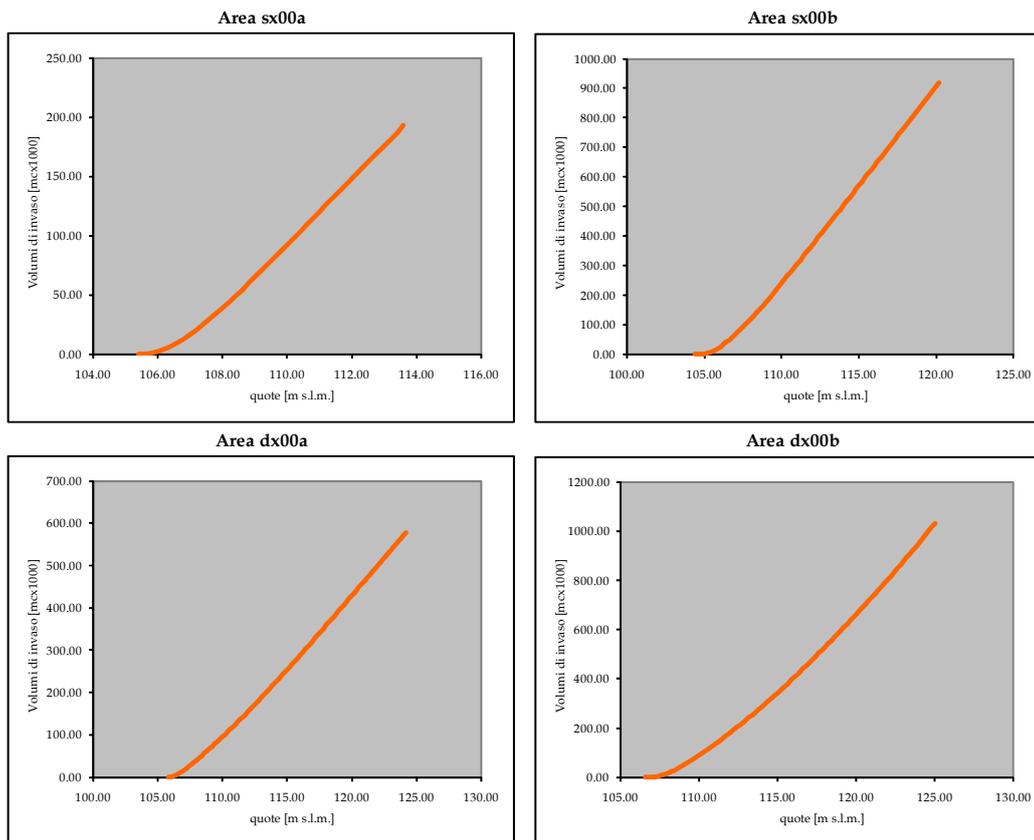


Figura 8: Curve di invaso "Variante S.S.67 [sigla S2]" – Aree sx00a-sx00b-dx00a-dx00b

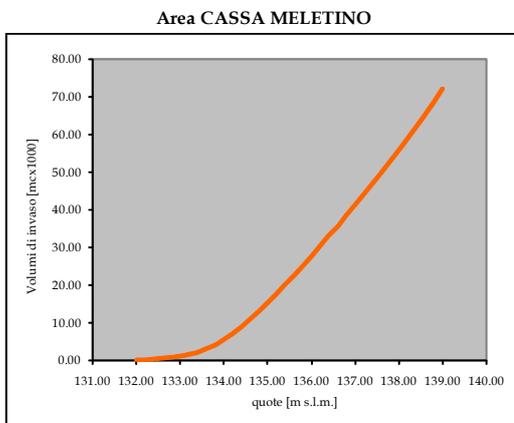
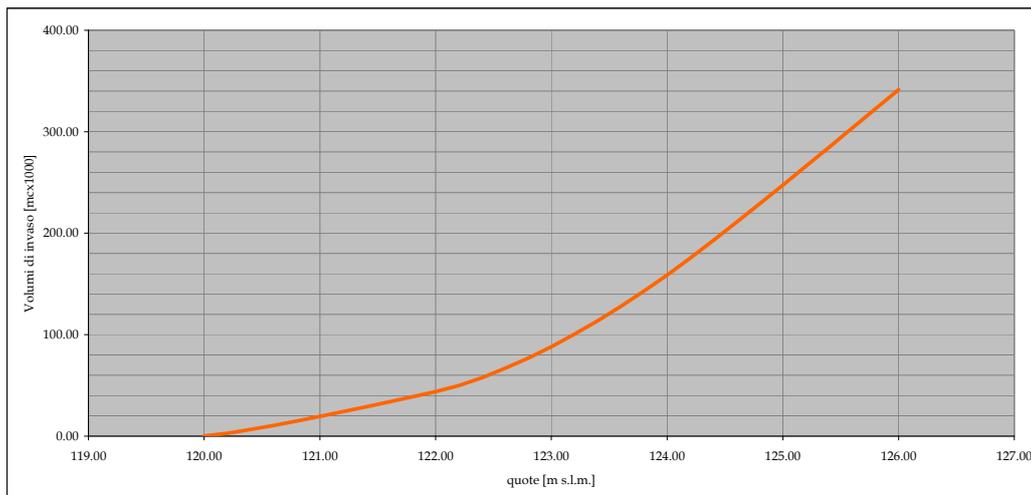


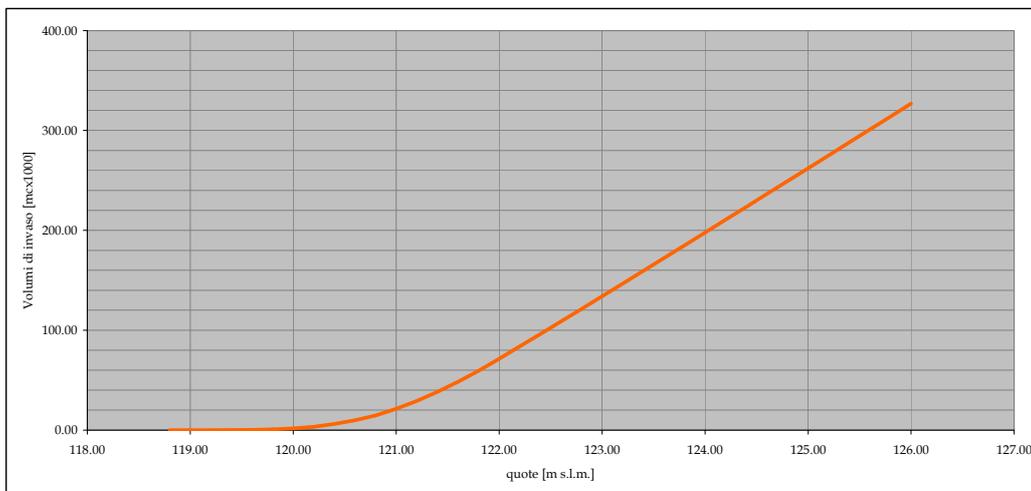
Figura 9: Curve di invaso "Variante S.S.67 [sigla S2]" – Cassa Meletino

Area scopeti 1a



quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]	quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]	quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]
120.00	0.00	122.20	49.78	124.20	175.49
120.20	2.65	122.40	57.59	124.40	192.85
120.40	6.41	122.60	66.77	124.60	210.70
120.60	10.50	122.80	76.87	124.80	228.91
120.80	14.87	123.00	88.02	125.00	247.38
121.00	19.45	123.20	100.36	125.20	266.00
121.20	24.12	123.40	113.65	125.40	284.72
121.40	28.89	123.60	127.80	125.60	303.52
121.60	33.74	123.80	142.86	125.80	322.39
121.80	38.69	124.00	158.75	126.00	341.35
122.00	43.81				

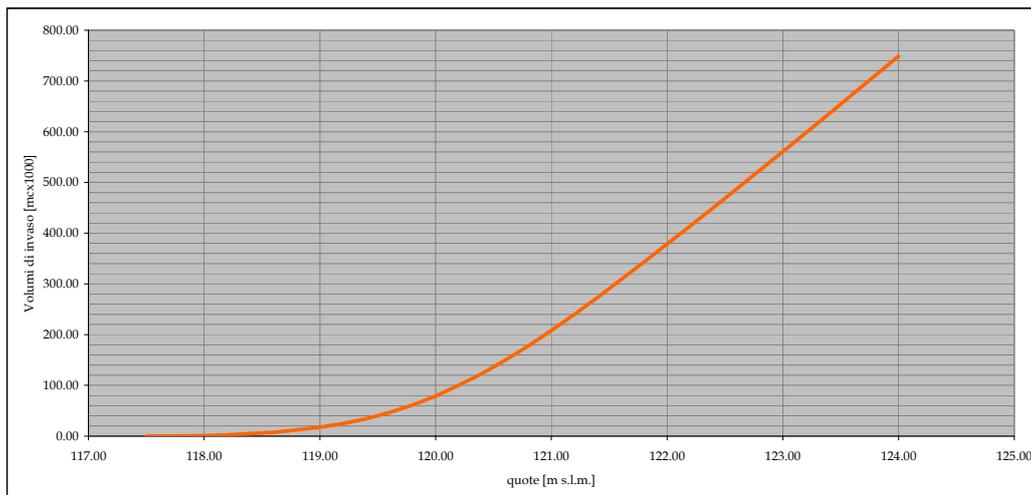
Area scopeti 1b



quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]	quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]	quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]
118.70	0.00	121.40	38.27	123.80	185.01
119.20	0.01	121.60	48.40	124.00	197.84
119.40	0.09	121.80	59.48	124.20	210.69
119.60	0.34	122.00	71.38	124.40	223.56
119.80	0.84	122.20	83.73	124.60	236.44
120.00	1.73	122.40	96.20	124.80	249.34
120.20	3.42	122.60	108.75	125.00	262.24
120.40	6.15	122.80	121.36	125.20	275.16
120.60	9.79	123.00	134.02	125.40	288.09
120.80	14.74	123.20	146.71	125.60	301.03
121.00	21.22	123.40	159.44	125.80	313.98
121.20	29.23	123.60	172.21	126.00	326.94

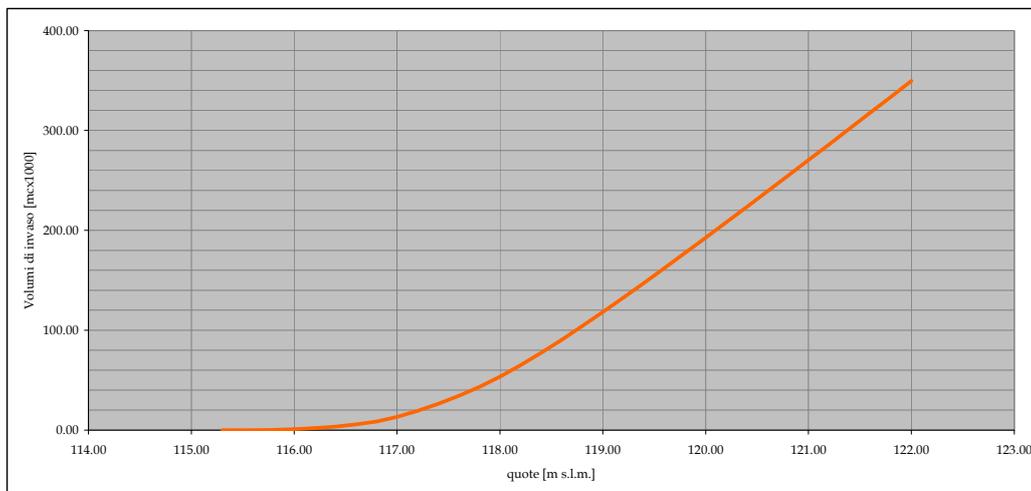
Figura 10: Curve di invaso "Casse di espansione di Scopeti [sigla S1]" – Casse Scopeti 1a e Scopeti 1b

Area scopeti 2a



quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]	quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]	quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]
117.60	0.00	119.80	61.17	122.00	378.46
117.80	0.19	120.00	79.09	122.20	414.26
118.00	0.99	120.20	99.98	122.40	450.44
118.20	2.55	120.40	123.43	122.60	486.94
118.40	4.72	120.60	149.35	122.80	523.73
118.60	7.64	120.80	177.63	123.00	560.78
118.80	11.92	121.00	207.85	123.20	598.03
119.00	17.58	121.20	239.83	123.40	635.48
119.20	24.70	121.40	273.36	123.60	673.10
119.40	34.01	121.60	307.92	123.80	710.88
119.60	46.31	121.80	343.01	124.00	748.76

Area scopeti 2b



quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]	quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]	quote [m s.l.m.]	volumi [mc x 1000]
115.40	0.00	117.80	43.19	120.00	192.68
115.60	0.02	118.00	53.44	120.20	208.03
115.80	0.30	118.20	64.91	120.40	223.48
116.00	0.95	118.40	77.30	120.60	239.01
116.20	2.03	118.60	90.43	120.80	254.61
116.40	3.60	118.80	104.14	121.00	270.31
116.60	5.65	119.00	118.25	121.20	286.09
116.80	8.58	119.20	132.66	121.40	301.93
117.00	13.24	119.40	147.36	121.60	317.81
117.20	19.25	119.60	162.30	121.80	333.72
117.40	26.34	119.80	177.42	122.00	349.65
117.60	34.33				

Figura 11: Curve di invaso "Casse di espansione di Scopeti [sigla S1]" – Casse Scopeti 2a e Scopeti 2b

3.4.3 Interventi di natura idraulica previsti nell'ambito territoriale di interesse

Nelle Tavole *Tavola 1A - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Stato Attuale e Scenario 1*, *Tavola 1B - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Scenario 2 e Scenario 3*, sono individuati gli interventi di natura idraulica previsti per le casse di espansione di Scopeti e per la Variante alla SS 67; tali interventi sono utilizzati nella modellazione idraulica degli scenari "**Casse di espansione di Scopeti [sigla S1]**", "**Variante S.S.67 [sigla S2]**" e "**Variante S.S.67 con Casse di espansione di Scopeti [sigla S3]**".

4 Analisi dei risultati – Compatibilità idraulica degli interventi

Gli obiettivi perseguiti nel presente progetto, individuati in premessa e dettagliati in Relazione Tecnica, sono:

- A) Verifica di compatibilità idraulica delle opere previste nel progetto; ogni revisione del progetto prodotta è stata verificata idraulicamente, individuando le nuove condizioni di fattibilità idraulica; iterativamente si è quindi giunti alla soluzione che, nel rispetto delle normative vigenti, consente di ottemperare alla normativa vigente in materia.
- B) Verifica della compatibilità fra le opere previste nel progetto e le opere di riduzione del rischio idraulico previste sul fiume Sieve dal Piano di Bacino del F. Arno, in corso di progettazione; in particolare nel tronco fluviale di interesse, per il quale cioè si hanno effetti diretti sul regime delle portate in corrispondenza della Nuova Centrale Idroelettrica, ricadono le seguenti opere:

- Cassa di espansione in sinistra idraulica del F. Sieve in loc. Scopeti nel Comune di Rufina (Progetto Preliminare approvato – Ente attuatore Comune di Rufina);

Le scelte progettuali hanno quindi tenuto conto di quanto previsto nel progetto delle Casse di Espansione, anche attraverso il confronto diretto con i progettisti delle stesse opere. Gli scenari di verifica, stato attuale e di progetto, sono stati replicati in presenza delle casse di espansione previste in loc. Scopeti, già progettate a livello preliminare, al fine di verificare la funzionalità delle stesse in presenza o meno della Centrale Idroelettrica.

- C) Verifica della compatibilità idraulica fra le opere previste nel progetto e le opere previste nel Progetto preliminare della Strada Statale n. 67 tosco-romagnola – variante tra le località San Francesco e l'abitato di Dicomano; La nuova infrastruttura corre nella valle del Fiume Sieve, sovente in aree di pertinenza fluviale o potenzialmente soggette ad allagamenti. Nel suo sviluppo il tracciato interseca inoltre la rete idrografica minore che ha come recapito finale proprio il Fiume Sieve; in taluni casi si tratta di scoline di campo o piccoli impluvi, in altri di torrenti di dimensioni rilevanti. Il progetto Preliminare della variante alla SS67 ha quindi previsto una serie di interventi sul reticolo idraulico interferente al fine di garantire la fattibilità idraulica dei singoli lotti del tracciato stradale; sono stati progettati interventi di regimazione idraulica, distribuiti lungo tutto l'areale di interesse. I risultati ottenuti sono così sintetizzabili:

- le condizioni di deflusso idraulico in corrispondenza dell'inizio e della fine di ogni singolo lotto stradale sono sostanzialmente identiche fra gli scenari di stato attuale e gli scenari di progetto, sia in termini di livelli idrometrici che di idrogramma di piena. In tal modo ogni singolo lotto risulta idraulicamente disgiunto dai lotti attigui;
- le condizioni di deflusso nei tronchi fluviali afferenti al singolo lotto non comportano aggravio del rischio idraulico nelle aree contermini. Gli interventi previsti sono generalmente migliorativi delle condizioni di pericolosità idraulica dei territori limitrofi.
- Verifica delle interferenze minori con dimensionamento di tutte chiaviche e gli attraversamenti stradali;

Nel presente lavoro sono state individuate le interferenze fra il progetto della variante alla SS 67 e verificata la compatibilità fra gli interventi di regimazione e messa in sicurezza idraulica ivi previsti e la nuova Centrale Idroelettrica.

- D) Verifica della compatibilità idraulica fra le opere previste nel progetto e l'insieme delle opere previste nei punti B e C.

Il processo iterativo che ha guidato nelle scelte progettuali, ha come punto di partenza le verifiche idrauliche degli scenari:

- a) Stato "**Attuale [sigla A]**";
- b) Stato "**Casse di espansione di Scopeti [Scenario 1 - sigla S1]**";
- c) Stato di "**Variante S.S.67 [Scenario 2 - sigla S2]**";
- d) Stato di "**Variante S.S.67 con Casse di espansione di Scopeti [Scenario 3 - sigla S3]**".

Ogni scenario di progetto implementato è stato infatti confrontato con i suddetti al fine di individuare le variazioni delle condizioni di deflusso sul corso d'acqua e di allagabilità delle aree contermini.

- e) Stato "**Progetto [sigla P]**";
- f) Stato "**Progetto + Casse di espansione di Scopeti [Scenario P1 - sigla P1]**";
- g) Stato di "**Progetto + Variante S.S.67 [Scenario P2 - sigla P2]**";
- h) Stato di "**Progetto + Variante S.S.67 con Casse di espansione di Scopeti [Scenario P3 - sigla P3]**".

I risultati della modellistica idraulica sono integralmente riportati nell'elaborato *Allegato 2 - Risultati del modello idraulico F. Sieve* e graficati nelle tavole:

Tavola 1A - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Stato Attuale e Scenario 1

Tavola 1B - Planimetria Modello Idraulico Fiume Sieve - Scenario 2 e Scenario 3

Tavola 2A - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2 - Tratto di intervento

Tavola 2B - Sezioni con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3 - Tratto di intervento

Tavola 3A - Profilo longitudinale con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Stato Attuale e Scenario 2 - Tratto di intervento

Tavola 3B - Profilo longitudinale con livelli idrometrici Stato Sovrapposto - Scenario 1 e Scenario 3 - Tratto di intervento

Tavola 4 - Perimetrazione delle Aree Allagate Fiume Sieve - Tratto di intervento

Il primo elemento di compatibilità idraulica individuato dagli elaborati grafici è la posizione dei locali tecnici previsti nel progetto. Tali locali sono posti:

- In aree in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno inferiore o uguale a 200 anni allo stato attuale;
- In aree in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno inferiore o uguale a 200 anni anche a seguito della realizzazione delle opere previste dal Progetto delle Casse di espansione di Scopeti e dalla Variante alla S.S. 67; tale verifica risulta di fondamentale importanza in quanto consente di escludere implicazioni fra l'attuazione di quanto in progetto e gli interventi infrastrutturali previsti nell'ambito di interesse.

Il secondo elemento riguarda l'area individuata per il cantiere.

Trattandosi di aree di cantiere, le problematiche relative alla pericolosità idraulica delle stesse assume una connotazione particolare; si tratta sostanzialmente di stimare la probabilità di accadimento dell'evento meteorico considerato (tempo di ritorno) nel lasso di tempo in cui tale cantiere rimarrà attivo.

Nella tabella seguente si riportano le probabilità di accadimento degli eventi con preassegnata intensità (tempo di ritorno) in relazione al periodo di riferimento (durata del cantiere in anni);

		periodo di riferimento [anni]			
		0.5	1	2	3
Tempo ritorno evento [anni]	10	5%	10%	19%	27%
	30	2%	3%	7%	10%
	100	1%	1%	2%	3%
	200	0%	1%	1%	1%
	500	0%	0%	0%	1%

L'area di cantiere è inserita in aree a pericolosità idraulica con tempo di ritorno inferiore o uguale a 30 anni, fuori dall'alveo attivo in un alto morfologico a quote superiori di circa 2 metri della sommità della briglia esistente; risulta evidente come gli eventi eccezionali di riferimento, Tr 30 e 200 anni, abbiano bassissime probabilità di accadimento per periodi compatibili con attività di cantiere (da 0.5 a 1 anni).

Non è necessaria una valutazione della compatibilità idraulica del cantiere per gli scenari in cui sono presenti le opere infrastrutturali previste nell'ambito d'interesse in quanto la fase di cantiere avverrà con ragionevole certezza prima che i procedimenti autorizzativi delle opere succitate siano conclusi.

La valutazione di compatibilità idraulica dell'intervento è completata dall'analisi delle modifiche al regime idraulico locale indotto dalla presenza delle opere in progetto. Come specificato in precedenza e meglio dettagliato negli elaborati di progetto, le opere di derivazione, l'alloggiamento delle turbine, e del cono di scarico, risultano completamente integrati al corpo Briglia, evitando così la presenza di strutture che possono influire sul regime della corrente liquida in condizioni di piena.

Non si prevedono interventi di rialzamento della sommità della Briglia, sulla quale saranno realizzati soltanto interventi di consolidamento e ristrutturazione delle strutture esterne, al pari di quanto previsto nel progetto preliminare delle Casse di espansione di Scopeti. L'intervento risulta altresì compatibile con la previsione di una chiusura idraulica dalla spalla della briglia fino all'argine di contenimento della Cassa di Espansione 2B, funzionale alla regolazione dello sfioratore posizionato poco più a monte; come ricordato in precedenza, le opere in alveo risultano completamente integrate nel corpo briglia e non costituiscono ostacolo alla realizzazione di eventuali opere sul piano campagna sovrastante.

In sostanza la realizzazione delle opere in progetto risulta compatibile in quanto:

- Non vi sono differenze in termini di livelli idrometrici attesi in alveo e aree allagate nelle aree limitrofe, fra gli scenari "Attuale [sigla A]" e "Progetto [sigla P]";
- Non vi sono differenze in termini di livelli idrometrici attesi in alveo e aree allagate nelle aree limitrofe, fra gli scenari "Casse di espansione di Scopeti [Scenario 1 - sigla S1]" e "Progetto + Casse di espansione di Scopeti [Scenario P1 - sigla P1]";
- Non vi sono differenze in termini di livelli idrometrici attesi in alveo e aree allagate nelle aree limitrofe, per gli scenari Stato di "Variante S.S.67 [Scenario 2 - sigla S2]" - Stato di "Progetto + Variante S.S.67 [Scenario P2 - sigla P2]"

- d) Non vi sono differenze in termini di livelli idrometrici attesi in alveo e aree allagate nelle aree limitrofe, per gli scenari Stato di "Variante S.S.67 con Casse di espansione di Scopeti [Scenario 3 - sigla S3]" e "Progetto + Variante S.S.67 con Casse di espansione di Scopeti [Scenario P3 - sigla P3]".

Appendice 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, di tipo puntuale (registrazioni pluviometriche) sull'area d'interesse, che dovranno essere, in generale, interpolate per ottenere l'andamento delle precipitazioni lorde al suolo nello spazio e nel tempo, in termini di afflussi per unità di area. 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; 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:

- eventi meteorici sintetici uniformemente distribuiti sul bacino;
- isofrequenza fra evento meteorico e portata in alveo (Tr evento di pioggia = Tr idrogramma di piena).

La determinazione degli idrogrammi di piena non può prescindere dai parametri, ormai generalmente utilizzati e condivisi, della procedura di *Regionalizzazione delle Portate di Piena della Regione Toscana*. Tale procedura parte dalla teoria dell'*Idrogramma Istantaneo Unitario (Instantaneous Unit Hydrograph, IUH)* dove i parametri in gioco sono stati 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 e pari al valor medio fornito dalle curve di possibilità climatica (o pluviometrica, di seguito *CPP*) illustrate in seguito. Tale ietogramma consente la determinazione della portata al colmo di assegnato tempo di ritorno sulla base del metodo dell'*evento critico*, individuando la durata di pioggia efficace che massimizza il valore al colmo dell'onda di piena fornita dal modello di trasformazione afflussi - deflussi.

Le *CPP* consentono di rappresentare il regime delle piogge di breve durata e forte intensità in una certa zona. Per la loro determinazione è necessaria un'analisi delle serie pluviometriche disponibili dalla rete di telemisura presente sul territorio a partire dall'esame dei topoi, o reticoli di Thiessen. Dall'analisi statistica delle precipitazioni estreme, assumendo sia distribuzione Gumbel che TCEV, si perviene appunto alla determinazione delle *CPP*, che stabiliscono un legame tra le altezze di pioggia e la durata dell'evento piovoso, in funzione della probabilità di accadimento dell'evento stesso.

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).

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

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].

I valori di I_a e K_s , nel lavoro di regionalizzazione, sono calcolati in funzione dell'uso del suolo e dalla geologia dei bacini, resi indipendenti dalle dimensioni del bacino idrografico.

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.

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*:

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

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:

$$Tl = \int_0^\infty U(t) t dt$$

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:

$$n = 3.29(R_b/R_a)^{0.78} Rl^{0.07}$$

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

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 $u=1, 2, 3, \dots$;

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

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

Lo studio di Regionalizzazione delle Portate di Piena, attraverso la taratura sistematica dei dati relativi ad eventi registrati nei 42 bacini strumentati dal Servizio Idrografico, ha fornito una relazione fra i valori di Tl ed i parametri geomorfologici:

$$Tl = 0.42 \left(\frac{R_b}{R_a} \right)^{0.3} R_l^{-0.41} \frac{L_{mc}}{A^{0.075}} \quad [h]$$

dove A è l'area del bacino espressa in [kmq] e L_{mc} la lunghezza del reticolo in [km], calcolata come cumulata delle lunghezze medie per i vari ordini gerarchici.

Appendice 2. Modellistica idraulica

MODELLISTICA IDRAULICA DI MOTO PERMANENTE

La modellistica idraulica di moto permanente consente di trasformare le portate associate agli eventi di piena, definiti nella fase di modellazione idrologica, in livelli idrometrici nelle sezioni fluviali.

Per la trasformazione delle portate in livelli idrometrici viene utilizzato il software HEC-RAS 4.0 (Hydrologic Engineering Center's River Analysis System), prodotto e reso disponibile gratuitamente dall'USACE (United States Army Corps of Engineering).

La procedura di calcolo si basa sulla risoluzione, con un metodo alle differenze finite, dell'equazione di moto permanente gradualmente variato, ricavata dal bilancio dell'energia secondo lo schema monodimensionale. Tale equazione è espressa dalla seguente forma differenziale:

$$\frac{dH}{dx} = -S_f$$

con:

$$H = z + y + \frac{\alpha V^2}{2g}$$

in cui:

H è il carico totale della corrente nella sezione generica di ascissa x , misurato rispetto ad un riferimento orizzontale;
 S_f è la perdita di carico unitaria dovuta alle resistenze continue;
 z è la quota del fondo alveo rispetto ad un riferimento orizzontale;
 y è la profondità della corrente misurata dal fondo dell'alveo;
 V è la velocità media della corrente nella sezione generica di ascissa x ;
 α è il coefficiente di ragguglio delle altezze cinetiche;
 g è l'accelerazione di gravità.

Passando alle differenze finite, l'equazione del profilo liquido tra due sezioni distanti Δx diventa:

$$H_2 - H_1 = -S_{fm} \cdot \Delta x$$

in cui:

H_1 è il carico totale della corrente nella sezione iniziale;
 H_2 è il carico totale della corrente nella sezione finale;
 S_{fm} è la perdita di carico unitaria dovuta alle resistenze continue media tra le due sezioni.

Quindi, per sostituzione, si ottiene:

$$z_1 + y_1 + \frac{\alpha V_1^2}{2g} - z_2 - y_2 - \frac{\alpha V_2^2}{2g} + \frac{J_1 + J_2}{2} \cdot \Delta x = 0$$

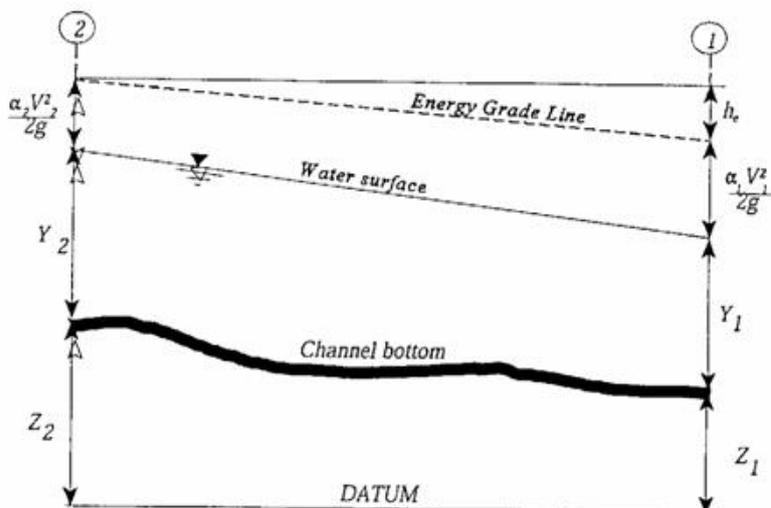
ovvero:

$$z_1 + y_1 + \frac{Q^2}{2gA_1^2} - z_2 - y_2 - \frac{Q^2}{2gA_2^2} + \frac{1}{2} \left(\frac{Q^2 n^2}{A_1^2 R_1^{4/3}} + \frac{Q^2 n^2}{A_2^2 R_2^{4/3}} \right) \cdot \Delta x = 0$$

dove:

Q è la portata;
 A_1 è l'area liquida della corrente nella sezione iniziale;
 A_2 è l'area liquida della corrente nella sezione finale;
 n è il coefficiente di scabrezza di Manning;
 R è il raggio idraulico della sezione (rapporto tra area liquida ed contorno bagnato).

I termini del bilancio energetico fra due sezioni trasversali del corso d'acqua sono schematicamente rappresentati nella seguente figura.



Essendo le caratteristiche geometriche di una data sezione funzione della sola altezza liquida, l'equazione non lineare appena trovata permette di determinare la quota liquida nella sezione terminale di un tratto di corrente di lunghezza Δx una volta che sia nota la quota liquida in corrispondenza della sezione iniziale o viceversa (*condizione al contorno*).

La determinazione del profilo liquido di moto permanente relativo ad un tronco fluviale richiede quindi:

- la suddivisione il tronco di interesse in una successione finita di tratti delimitati da sezioni di cui sia nota la geometria;
- l'immissione del valore di portata liquida in ingresso alla sezione di monte ed eventuali variazioni dovute a immissioni localizzate o distribuite;
- l'imposizione delle condizioni al contorno nelle sezioni estreme del tronco in esame.

A partire dunque dalle condizioni al contorno, l'applicazione reiterata dell'equazione dell'energia permette di determinare la quota del pelo liquido in ogni sezione. In particolare, il modello consente di adottare uno dei seguenti schemi di calcolo:

- Corrente lenta (*subcritical flow*), applicabile quando la corrente è ovunque lenta, ossia con un'altezza liquida superiore alla critica in ogni sezione di calcolo; in tal caso la condizione al contorno è richiesta in corrispondenza dell'estremo di valle del tronco fluviale considerato.
- Corrente veloce (*supercritical flow*), applicabile quando la corrente è ovunque veloce, ossia in presenza di un'altezza liquida inferiore alla critica in tutte le sezioni di calcolo; in tal caso la condizione al contorno va imposta sulla sezione di monte del tratto in esame.
- Corrente mista (*mixed flow*), utilizzata quando all'interno del tronco esaminato si verificano transizioni da un tipo di corrente all'altro (es. risalito idraulico), che danno luogo ad una successione di tratti con differenti caratteristiche di moto. Tale schema richiede una condizione al contorno in corrispondenza di entrambe le sezioni estremità (monte e valle).

Va inoltre osservato che, per la soluzione dell'equazione monodimensionale dell'energia, le perdite di carico sono dovute alla *scabrezza*, quindi determinate tramite l'equazione di Manning, e in corrispondenza di brusche variazioni di velocità, dovute ad irregolarità d'alveo, tramite appositi coefficienti di *espansione/contrazione* della vena fluida moltiplicatori della variazione di energia cinetica.

Le irregolarità idrauliche (salti di fondo, confluente, sbarramenti, etc...) nelle quali si viene a determinare un brusca variazione nel profilo del pelo libero della corrente, sono modellate attraverso la conservazione della spinta totale (equazione dei momenti).

In definitiva, i dati da inserire per la costruzione e la successiva implementazione della modellistica idraulica di moto permanente con il software HEC-RAS sono riassunti di seguito.

- 1 *Dati geometrici* relativi alle sezioni trasversali ed alle eventuali strutture presenti (ponti, traverse, sfioratori);
- 2 *Coefficiente di scabrezza* di Manning e *coefficienti di contrazione/espansione*, per il calcolo delle perdite energetiche, rispettivamente, distribuite e concentrate, in corrispondenza di ogni sezione fluviale. Dall'attendibilità di questi dati, definiti sulla base di sopralluoghi e confronti diretti con i valori riportati in letteratura, dipende il grado di risoluzione della simulazione. Le disposizioni tecniche individuano nel testo di Ven Te Chow il riferimento per la scelta delle scabrezze idrauliche in funzione delle caratteristiche della sezione. Tale testo tratta la determinazione del coefficiente di scabrezza in

- modo esaustivo, descrivendo i fattori che influenzano i coefficienti, e presentando una serie di valori plausibili per sezioni idrauliche con differenti caratteristiche;
- 3 *Portata liquida in ingresso* alla sezione di monte ed eventuali contributi dovuti a *immissioni laterali* sulla base dei risultati della modellistica idrologica.
 - 4 *Condizioni al contorno* per le sezioni estreme del tronco in esame, secondo lo schema di calcolo adottato. Le scelte possibili comprendono:
 - *Known Water Surface Elevation*, per cui si immette un valore noto dell'altezza d'acqua;
 - *Critical depth*, si assume il valore di altezza critica calcolato dal programma;
 - *Normal depth*, prevede la definizione del valore della cadente della linea dei carichi totali, che in prima approssimazione può essere approssimabile con la pendenza del tratto di canale;
 - *Rating curve*, che permette la definizione per punti della scala di deflusso.

Attraverso la discretizzazione dell'equazione di moto nel dominio spaziale, la soluzione viene definita solo in corrispondenza delle sezioni trasversali in cui il corso d'acqua è stato schematizzato e non con continuità su tutto il dominio. Il grado di risoluzione conseguibile deriva quindi dalla densità delle sezioni fluviali rilevate.

Dall'esame dei battenti idrici risultanti dalla modellistica idraulica di moto permanente si evidenziano le eventuali sezioni fluviali insufficienti.

MODELLISTICA IDRAULICA DI MOTO VARIO

La *modellistica idraulica di moto vario* consente di trasformare le portate, associate agli eventi di piena definiti nella fase di modellazione idrologica, in livelli idrometrici nelle sezioni fluviali. Nel caso in cui l'alveo inciso e le aree golenali risultino insufficienti al transito dell'onda di piena, la modellistica adottata deve consentire la stima dei volumi tracimati, utile alla definizione del livello di *rischio idraulico* nei territori interessati dalle esondazioni del corso d'acqua.

Per la trasformazione delle portate in livelli viene utilizzato il software *HEC-RAS 4.0 (Hydrologic Engineering Center's River Analysis System)*, prodotto e reso disponibile gratuitamente dall'USACE (*United States Army Corps of Engineering*).

Nella simulazione di moto vario il software utilizza il motore di calcolo UNET (Unsteady NETwork model), che risolve le equazioni complete di De S. Venant, discretizzando le equazioni nel dominio spazio-temporale mediante uno schema di risoluzione implicito alle differenze finite. La soluzione viene definita solo nei punti di discretizzazione e non con continuità su tutto il dominio. Tali punti sono rappresentati dalle sezioni trasversali (discretizzazione spaziale) e dalla scansione temporale utilizzata nella rappresentazione dei fenomeni (discretizzazione temporale). Il grado di risoluzione che si ottiene deriva quindi dalla densità delle sezioni rilevate e dal passo temporale adottato.

Si ipotizza che il moto sia *gradualmente variato*, ovvero che, in corrispondenza di ciascuna sezione, vi sia una distribuzione idrostatica delle pressioni. In prossimità di singolarità, dove il moto diventa rapidamente variato (improvvisi variazioni spaziali, ponti, etc.), il programma utilizza in automatico, invece dell'equazione dell'energia, l'equazione dell'equilibrio delle spinte o altre equazioni empiriche.

Si ricorda che le *equazioni di De S. Venant* descrivono il flusso non stazionario monodimensionale delle correnti a superficie libera e vengono utilizzate per descrivere i fenomeni di trasferimento e laminazione dell'onda di piena. Si riportano rispettivamente l'equazione di continuità per fluidi incomprimibili e l'equazione del moto per le correnti gradualmente variate,

$$\frac{\partial A}{\partial t} + \frac{\partial Q}{\partial x} - q(x) = 0$$
$$\frac{\partial H}{\partial x} = -\frac{1}{g} \frac{\partial U}{\partial t} - J$$

in cui:

A è l' area della sezione liquida [m²];

Q la portata [m³/s];

$q(x)$ la portata laterale (positiva se entrante) [m²/s];

H il carico totale della corrente [m];

g l'accelerazione di gravità [m/s²];

U la velocità media della corrente [m/s];

J le perdite di carico effettivo per unità di lunghezza;

x l'ascissa corrente lungo l'alveo [m];

t il tempo [s].

La soluzione delle equazioni di moto monodimensionale gradualmente variato presenta talvolta problemi di stabilità, specialmente in presenza di passaggi da corrente lenta a veloce e viceversa. I principali fattori che contribuiscono all'instabilità della soluzione sono:

- brusche variazioni delle caratteristiche delle sezioni;
- brusche variazioni di pendenza longitudinale;
- caratteristica dell'onda di piena;
- opere come argini, soglie sfioranti, luci a battente, sfioratori che provocano variazioni brusche nella geometria dell'alveo o delle condizioni del moto.

La prima equazione ha subito per questo ulteriori affinamenti al fine di rendere le soluzioni più stabili. In particolare, si vanno ad aggiungere opportune equazioni per la stima delle dissipazioni energetiche, sia di carattere concentrato che distribuito. Assumendo la gradualità spazio-temporale del fenomeno, la perdita di carico effettivo distribuita può essere stimata con un'equazione analoga a quella adottata per il moto uniforme:

$$J = \frac{U|U|}{gC^2 R}$$

ove, oltre ai simboli già noti, R è il raggio idraulico e C il coefficiente di resistenza esprimibile nella forma:

$$C = \frac{KsR^{\frac{1}{6}}}{\sqrt{g}}$$

ove $Ks [m^{\frac{1}{3}}s^{-1}]$ è il coefficiente dimensionale di Gauckler-Strickler.

Per includere nel modello gli effetti dissipativi indotti da variazioni di sezione, quali allargamenti o restringimenti, si valutano le perdite di carico effettivo addizionali, ΔH , mediante la formula:

$$\Delta H = \frac{Q^2}{2g} \xi \Delta (\alpha / A^2)$$

ove α è il coefficiente di ragguglio della energia cinetica e ξ può assumere valori compresi tra 0.1 e 0.8 maggiori nel caso di allargamento della sezione e minori nel caso di restringimento.

I dati da inserire per la costruzione del modello idraulico in HEC-RAS sono: i dati geometrici relativi alle sezioni trasversali ed alle eventuali strutture aggiuntive (ponti, traverse, sfioratori). Per ogni sezione devono essere immessi inoltre i valori del *coefficiente di scabrezza di Manning*, per il calcolo delle perdite energetiche distribuite, e dei *coefficienti di contrazione/espansione* per quelle concentrate, definiti sulla base di sopralluoghi e confronti diretti con i valori riportati in letteratura. Dall'attendibilità di questi dati dipende maggiormente il grado di risoluzione della simulazione.

Al fine di implementare le simulazioni idrauliche, devono essere definite le *condizioni al contorno* (Boundary Conditions), di monte e di valle, del sistema esaminato. La condizione al contorno di *monte* è nota dalla modellazione idrologica; il software HEC-RAS consente di inserire:

- un idrogramma delle portate;
- un idrogramma dei livelli idrometrici;
- una condizione mista costituita dall'andamento temporale di livelli e portate.

Come condizione al contorno di *valle* possono essere inserite, oltre alle tre precedenti:

- una scala di deflusso;
- un'altezza di moto uniforme.

Una stima accettabile della condizione di valle può essere ricavata attraverso la modellistica idraulica in moto permanente; scelto un set di portate significativo ed avendo a disposizione ulteriori sezioni a valle del tratto di studio, è possibile implementare un modello in moto permanente che consenta di definire, seppure in condizioni stazionarie, la relazione livelli-portate in alveo per la sezione di interesse.

Infine l'implementazione del codice di calcolo necessita della conoscenza delle *condizioni iniziali* del sistema, in termini di portata liquida, mediante le quali il programma avvia la simulazione in moto vario.

Una volta parametrizzato l'intero tronco fluviale di interesse, si può passare all'implementazione delle procedure necessarie alla perimetrazione delle aree allagate.

La schematizzazione dei processi di propagazione dell'idrogramma di piena comunemente adottata è quella *quasi-bidimensionale*, del tipo proposto da Cunge; ad un modello idraulico non stazionario, è associata una rappresentazione "a celle d'accumulo" delle *Aree di Potenziale Esondazione, APE*, adiacenti al corso d'acqua.

Si definiscono APE tutte quelle aree potenzialmente soggette a fenomeni esondativi, per le quali risulta prevalente il processo di invaso rispetto a quello di trasporto. La caratterizzazione geometrica delle APE si attua secondo i seguenti criteri:

- individuazione delle aree di potenziale esondazione su base cartografica;
- suddivisione delle aree di potenziale esondazione in celle elementari;
- caratterizzazione morfologica delle aree di potenziale esondazione, mediante una legge di riempimento volumi-quote d'inondazione $V = V(H)$;
- definizione delle connessioni idrauliche alveo-cella e cella-cella, attraverso le quali avviene il trasferimento dei volumi trascinati, secondo la legge di stramazzo.

Dal punto di vista strettamente numerico, l'associazione allo schema di moto vario di una rappresentazione a celle di accumulo, comporta lo studio di fenomeni non stazionari di propagazione ed accumulo attraverso la sola legge di invaso:

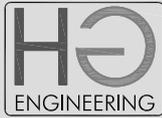
$$A_{ck} \frac{\partial h_k}{\partial t} = \sum_i Q_{ki}(h_k, h_i)$$

ove A_{ck} e h_k rappresentano rispettivamente l'area e il livello idrico della cella k-esima, h_i il livello idrico nella generica cella i-esima circostante, e Q_{ki} la portata scambiata con detta cella.

Per ogni tempo di ritorno, vengono quindi simulati i processi di propagazione dell'onda di piena, ottenendo un output nei punti della discretizzazione spazio-temporale adottata. Dall'analisi dei battenti idraulici emersi dalla verifica idraulica di moto vario si evidenziano le sezioni fluviali insufficienti ed i volumi di esondazione; dalla caratterizzazione morfologica delle aree adiacenti il corso d'acqua, è possibile simulare il comportamento idraulico dei volumi esondati. In particolare essi potranno essere di transito o di ristagno.

Indice delle figure e delle tabelle

Figura 1: Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Rischio Idraulico - Carta guida delle aree allagate	9
Figura 2: Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Rischio Idraulico - Carta delle aree di pertinenza fluviale	9
Figura 3: Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Rischio Idraulico - Carta degli interventi strutturali	10
Figura 4: Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Assetto Idrogeologico - Aree con pericolosità idraulica	12
Figura 5: Reticolo minore interferente con Variante alla SS 67	20
Figura 1: Laminazione dell'idrogramma di piena TR=30 anni a Ponte a Bilancino	34
Figura 2: Laminazione dell'idrogramma di piena TR=200 anni a Ponte a Bilancino	34
Figura 3: Curve di invaso Stato "Attuale" – Aree sx23-sx16	41
Figura 4: Curve di invaso Stato "Attuale" – Aree sx15-sx08	42
Figura 5: Curve di invaso Stato "Attuale" – Aree sx07-sx01	43
Figura 6: Curve di invaso Stato "Attuale" – Aree dx03-dx01	44
Figura 7: Curve di invaso "Variante S.S.67 [sigla S2]" – Aree sx18-sx16-sx12-sx11	44
Figura 8: Curve di invaso "Variante S.S.67 [sigla S2]" – Aree sx00a-sx00b-dx00adx00b	45
Figura 9: Curve di invaso "Variante S.S.67 [sigla S2]" – Cassa Meletino	45
Figura 10: Curve di invaso "Casse di espansione di Scopeti [sigla S1]" – Casse Scopeti 1a e Scopeti 1b	46
Figura 11: Curve di invaso "Casse di espansione di Scopeti [sigla S1]" – Casse Scopeti 2a e Scopeti 2b	47
Tabella 2-1: Elenco dei corsi d'acqua affluenti del F.Sieve a valle dell'Invaso di Bilancino	4
Tabella 2-2: Classificazione della Pericolosità Idraulica PAI a livello di sintesi	11
Tabella 2-3: Classificazione della Pericolosità Idraulica PAI a livello di dettaglio	11
Tabella 2-4: Interventi di regimazione idraulica – Lotti 1A-1B-1C	21
Tabella 2-5: Interventi di regimazione idraulica – Lotti 2A-2B-3	22
Tabella 2-6: Interventi di regimazione idraulica – Lotto 4	23
Tabella 2-7: Interventi di regimazione idraulica – Lotto 5	24
Tabella 3-1: Parametri della modellistica idrologica F. Sieve	31
Tabella 3-2: Legge di invaso del serbatoio di Bilancino	33
Tabella 3-3: Sezioni fluviali del modello idraulico F. Sieve	35
Tabella 3-4: Aree di potenziale esondazione del modello idraulico F. Sieve	40



HydroGeo
Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio
Studio Tecnico Associato Ingg. G. Gazzini, T. Staiano



Via Cardinal Latino, 20
50126 Firenze
Tel/Fax 055 65 87 050
e-mail info@studiohydrogeo.it

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI"

STUDIO IDROLOGICO IDRAULICO

ALLEGATO 1

INPUT IDROLOGICI AL MODELLO IDRAULICO FIUME SIEVE

COMMITTENTE:



RE Partner s.r.l.
Viale Giusti, 593
55100 Lucca (LU)

PROGETTISTI:

ING. ANDREA BENVENUTI

ING. TIZIANO STAIANO

PROGETTO

L 4 3 7

LOTTO

0 1

FASE

S 0 6

DOC

A

ELABORATO

R T C 1

REV

A

REV.

A

DATA EMISSIONE

Marzo 2014

REDATTO

T.Staiano

VERIFICATO

T.Staiano

APPROVATO

T.Staiano

Immissioni laterali:

<i>Codifica</i>	<i>Sezione di immissione</i>
Idrogramma in ingresso	01974__06
IM020	01891__06
IM019	01876__06
IM018	01725__06
IM017	01594__06
IM016	01532__06
IM015	01413__06
IM014	01402__06
IM013	01310__06
IM012	01238__06
IM011	01099__06
IM010	01010__06
IM009	00933__06
IM008	00916__06
IM007	00859__06
IM006	00722__06
IM005	00633__06
IM004	00587__06
IM003	00462__06
IM002	00363__06
IM001	00240__06

Legenda Grafico:

————— TR30 12h
tempo durata
di ritorno evento

TR=30 anni

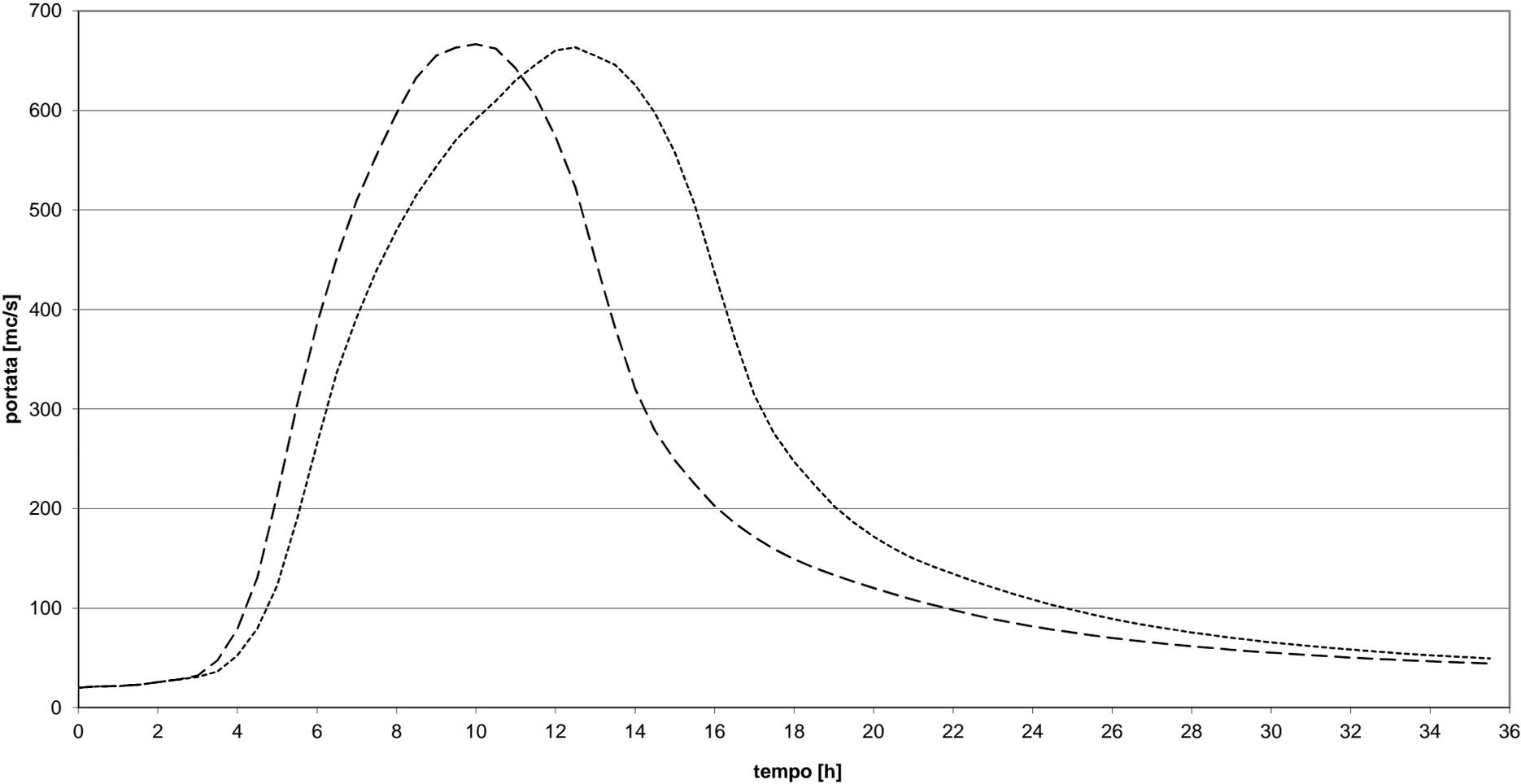
TR30 09h

01974_06	IM020	IM019	IM018	IM017	IM016	IM015	IM014	IM013	IM012	IM011	IM010	IM009	IM008	IM007	IM006	IM005	IM004	IM003	IM002	IM001
19.95	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
21.20	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
21.61	4.49	0.82	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
23.00	4.49	1.70	0.27	3.18	0.17	0.52	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.36	0.21	0.17	0.27	0.16
25.43	4.49	1.79	0.27	3.18	0.17	2.56	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.51	0.01	1.04	2.31	1.87	0.21	0.17	0.27	0.16
28.11	4.49	1.79	0.41	3.18	0.31	4.15	0.28	0.29	0.52	0.58	0.15	7.88	0.16	1.12	8.76	3.11	0.41	0.17	1.27	0.39
32.12	4.49	1.79	3.09	3.18	2.53	5.04	2.18	2.36	2.09	3.81	0.29	18.11	0.31	5.52	13.72	3.67	3.01	0.17	4.66	2.80
47.64	4.49	1.79	6.52	5.21	4.81	5.50	3.69	4.19	7.90	7.38	0.29	27.95	0.31	14.08	16.27	3.87	5.73	0.17	7.23	4.90
78.53	4.49	1.79	8.45	17.91	5.74	5.73	4.13	4.81	12.71	9.31	0.29	35.77	0.31	21.81	17.37	3.93	6.97	0.17	8.60	5.67
130.32	4.88	1.79	9.30	36.33	6.02	5.84	4.22	4.97	15.50	10.14	0.29	41.57	0.31	27.66	17.80	3.95	7.41	0.17	9.26	5.90
212.37	11.02	1.79	9.61	55.06	6.10	5.90	4.24	5.00	16.84	10.45	0.29	45.52	0.31	31.56	17.96	3.95	7.54	0.17	9.54	5.95
303.75	21.21	1.79	9.73	71.88	6.12	5.92	4.24	5.01	17.46	10.56	0.29	48.19	0.31	34.08	18.02	3.96	7.58	1.77	9.67	5.96
385.40	32.81	1.79	9.77	85.42	6.12	5.94	4.24	5.01	17.72	10.59	0.29	49.90	0.31	35.60	18.04	3.96	7.59	2.44	9.72	5.96
452.00	44.92	1.79	9.78	95.81	6.12	5.94	4.24	5.01	17.83	10.60	0.29	50.99	0.31	36.52	18.05	3.96	7.60	2.45	9.74	5.97
509.77	56.80	1.79	9.78	103.40	6.12	5.95	4.24	5.01	17.88	10.61	0.29	51.66	0.31	37.05	18.05	3.96	7.60	2.45	9.75	5.97
554.86	67.93	1.79	9.78	108.76	6.12	5.95	4.24	5.01	17.89	10.61	0.29	52.08	0.31	37.36	18.05	3.96	7.60	2.45	9.75	5.97
596.88	78.18	1.79	9.78	112.48	6.12	5.95	4.24	5.01	17.90	10.61	0.29	52.33	0.31	37.53	18.05	3.96	7.60	2.45	9.75	5.97
632.66	87.24	1.79	9.78	114.97	6.12	5.95	4.24	5.01	17.90	10.61	0.29	52.49	0.31	37.63	18.05	3.96	7.60	2.45	9.75	5.97
654.95	94.49	0.96	8.68	115.37	5.08	4.66	3.27	3.99	16.10	9.41	0.06	50.66	0.06	35.65	16.03	3.42	6.49	0.77	8.36	4.89
663.19	96.85	0.10	5.08	107.71	2.31	2.61	1.15	1.58	10.36	5.51	0.01	42.69	0.01	28.24	9.64	1.81	3.30	0.17	4.94	2.13
666.50	94.49	0.05	2.25	92.08	0.74	1.34	0.27	0.42	5.39	2.44	0.01	32.28	0.01	19.75	4.50	0.70	1.22	0.17	2.43	0.64
661.96	88.85	0.05	0.87	73.58	0.22	0.67	0.12	0.14	2.53	0.95	0.01	22.88	0.01	12.89	1.87	0.24	0.39	0.17	1.10	0.19
642.28	81.21	0.05	0.33	55.78	0.17	0.33	0.12	0.14	1.11	0.36	0.01	15.49	0.01	8.03	0.72	0.10	0.21	0.17	0.47	0.16
613.84	72.64	0.05	0.27	40.66	0.17	0.18	0.12	0.14	0.55	0.28	0.01	10.15	0.01	4.84	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
573.76	63.88	0.05	0.27	28.77	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	6.51	0.01	2.85	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
522.63	55.34	0.05	0.27	19.82	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	4.08	0.01	1.65	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
450.89	47.46	0.05	0.27	13.44	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	2.53	0.01	1.07	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
381.85	40.22	0.05	0.27	8.92	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.54	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
320.36	33.88	0.05	0.27	5.87	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.10	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
278.33	28.28	0.05	0.27	3.81	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
248.50	23.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
224.68	19.40	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
202.82	15.94	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
185.68	13.05	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
171.38	10.62	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
159.23	8.64	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
149.07	6.98	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
140.71	5.65	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
133.40	4.64	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
126.54	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
120.08	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
114.01	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
108.21	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
102.93	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
97.97	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
93.29	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
88.96	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
85.12	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
81.61	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
78.35	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
75.35	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
72.57	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
70.00	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
67.63	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
65.46	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
63.48	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
61.65	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
59.88	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
58.21	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
56.64	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
55.21	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
53.89	4.49	0.05																		

TR30 12h

01974_06	IM020	IM019	IM018	IM017	IM016	IM015	IM014	IM013	IM012	IM011	IM010	IM009	IM008	IM007	IM006	IM005	IM004	IM003	IM002	IM001
19.95	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
21.20	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
21.61	4.49	0.35	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
23.00	4.49	1.35	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
25.43	4.49	1.53	0.27	3.18	0.17	1.11	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.45	0.77	0.21	0.17	0.27	0.16
28.07	4.49	1.54	0.27	3.18	0.17	2.87	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	2.35	0.01	1.04	3.79	2.11	0.21	0.17	0.27	0.16
30.72	4.49	1.54	0.38	3.18	0.26	3.95	0.23	0.24	0.52	0.55	0.13	9.50	0.15	1.11	9.25	2.89	0.36	0.17	0.98	0.33
36.31	4.49	1.54	2.64	3.18	2.09	4.53	1.82	1.96	1.89	3.37	0.25	18.50	0.27	4.95	12.74	3.20	2.54	0.17	3.77	2.36
52.27	4.49	1.54	5.51	4.02	4.03	4.82	3.10	3.51	6.81	6.32	0.25	26.42	0.27	12.17	14.39	3.31	4.81	0.17	5.93	4.12
79.39	4.49	1.54	7.15	13.78	4.83	4.97	3.48	4.05	10.96	7.93	0.25	32.65	0.27	18.79	15.08	3.34	5.88	0.17	7.11	4.78
122.20	4.49	1.54	7.85	29.00	5.08	5.04	3.56	4.19	13.30	8.60	0.25	37.04	0.27	23.63	15.35	3.35	6.25	0.17	7.66	4.97
189.35	5.53	1.54	8.13	45.23	5.14	5.07	3.58	4.22	14.46	8.85	0.25	40.07	0.27	26.93	15.44	3.35	6.36	0.17	7.91	5.02
264.97	12.24	1.54	8.22	59.74	5.16	5.09	3.58	4.22	14.98	8.94	0.25	42.06	0.27	29.02	15.48	3.35	6.40	0.17	8.02	5.03
336.44	21.32	1.54	8.25	71.67	5.16	5.10	3.58	4.22	15.20	8.97	0.25	43.34	0.27	30.30	15.49	3.35	6.40	0.17	8.06	5.03
392.08	31.29	1.54	8.26	80.83	5.16	5.10	3.58	4.22	15.29	8.98	0.25	44.14	0.27	31.06	15.49	3.35	6.41	0.17	8.08	5.03
439.17	41.37	1.54	8.27	87.54	5.16	5.10	3.58	4.22	15.33	8.98	0.25	44.64	0.27	31.51	15.49	3.35	6.41	0.17	8.08	5.03
479.29	51.14	1.54	8.27	92.33	5.16	5.10	3.58	4.22	15.35	8.98	0.25	44.95	0.27	31.76	15.49	3.35	6.41	0.17	8.09	5.03
514.57	60.14	1.54	8.27	95.62	5.16	5.10	3.58	4.22	15.35	8.98	0.25	45.13	0.27	31.91	15.49	3.35	6.41	0.17	8.09	5.03
543.40	68.40	1.54	8.27	97.88	5.16	5.10	3.58	4.22	15.35	8.98	0.25	45.25	0.27	31.99	15.49	3.35	6.41	0.20	8.09	5.03
570.19	75.62	1.54	8.27	99.36	5.16	5.10	3.58	4.22	15.35	8.98	0.25	45.31	0.27	32.04	15.49	3.35	6.41	0.19	8.09	5.03
591.17	82.00	1.54	8.27	100.34	5.16	5.10	3.58	4.22	15.36	8.98	0.25	45.35	0.27	32.06	15.49	3.35	6.41	1.43	8.09	5.03
609.63	87.45	1.54	8.27	100.98	5.16	5.10	3.58	4.22	15.36	8.98	0.25	45.38	0.27	32.07	15.49	3.35	6.41	1.43	8.09	5.03
630.18	92.12	1.54	8.27	101.39	5.16	5.10	3.58	4.22	15.36	8.98	0.25	45.39	0.27	32.08	15.49	3.35	6.41	1.43	8.09	5.03
645.93	96.06	1.54	8.26	101.65	5.16	5.09	3.58	4.22	15.35	8.98	0.24	45.39	0.26	32.08	15.49	3.35	6.40	1.41	8.08	5.03
660.04	98.61	0.83	7.29	100.68	4.24	3.99	2.72	3.33	13.79	7.93	0.05	43.75	0.05	30.33	13.76	2.90	5.44	0.41	6.88	4.08
663.22	97.44	0.09	4.23	93.19	1.91	2.23	0.94	1.30	8.84	4.60	0.01	36.79	0.01	23.96	8.25	1.53	2.74	0.17	4.02	1.76
654.82	92.75	0.05	1.89	79.44	0.62	1.16	0.22	0.35	4.63	2.05	0.01	27.90	0.01	16.81	3.89	0.60	1.02	0.17	1.99	0.54
645.60	85.59	0.05	0.72	63.15	0.19	0.57	0.12	0.14	2.15	0.79	0.01	19.70	0.01	10.92	1.60	0.20	0.32	0.17	0.89	0.18
625.72	77.25	0.05	0.30	47.88	0.17	0.28	0.12	0.14	0.95	0.32	0.01	13.37	0.01	6.82	0.62	0.10	0.21	0.17	0.39	0.16
597.48	68.35	0.05	0.27	34.81	0.17	0.17	0.12	0.14	0.53	0.28	0.01	8.75	0.01	4.10	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
557.92	59.62	0.05	0.27	24.61	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	5.61	0.01	2.42	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
505.67	51.34	0.05	0.27	16.97	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	3.52	0.01	1.40	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
437.13	43.74	0.05	0.27	11.47	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	2.18	0.01	1.05	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
372.65	36.96	0.05	0.27	7.64	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.34	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
314.11	30.96	0.05	0.27	5.00	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
275.46	25.81	0.05	0.27	3.39	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
247.16	21.33	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
224.18	17.59	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
202.77	14.41	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
185.94	11.77	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
171.83	9.58	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
159.88	7.77	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
149.95	6.28	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
141.69	5.06	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
134.30	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
127.30	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
120.66	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
114.45	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
108.55	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
103.19	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
98.20	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
93.49	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
89.15	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
85.29	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
81.77	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
78.49	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
75.48	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
72.70	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
70.11	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
67.74	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
65.56	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
63																				

Idrogrammi in ingresso Sezione 01974__06

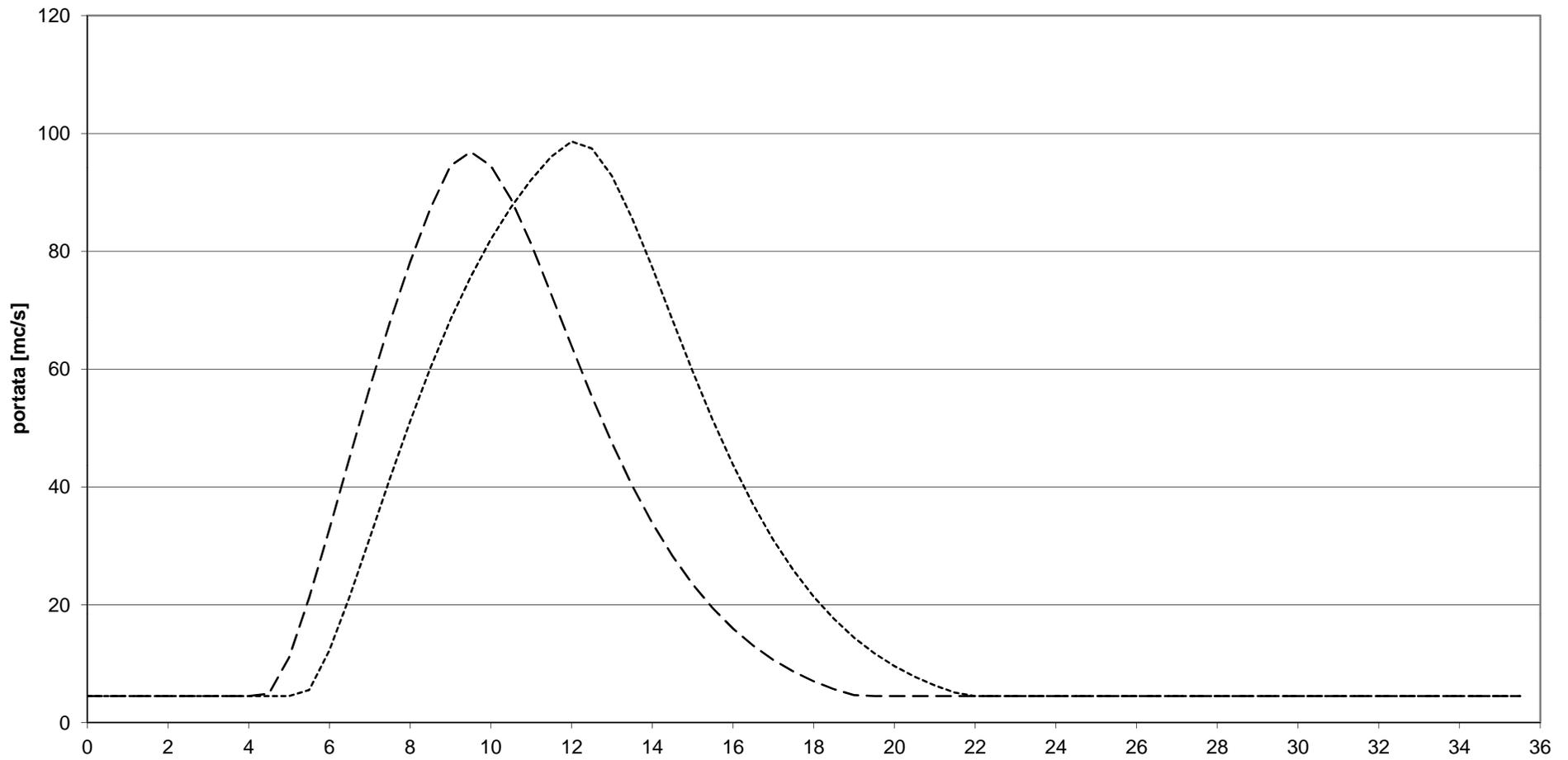


--- TR30 09h TR30 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

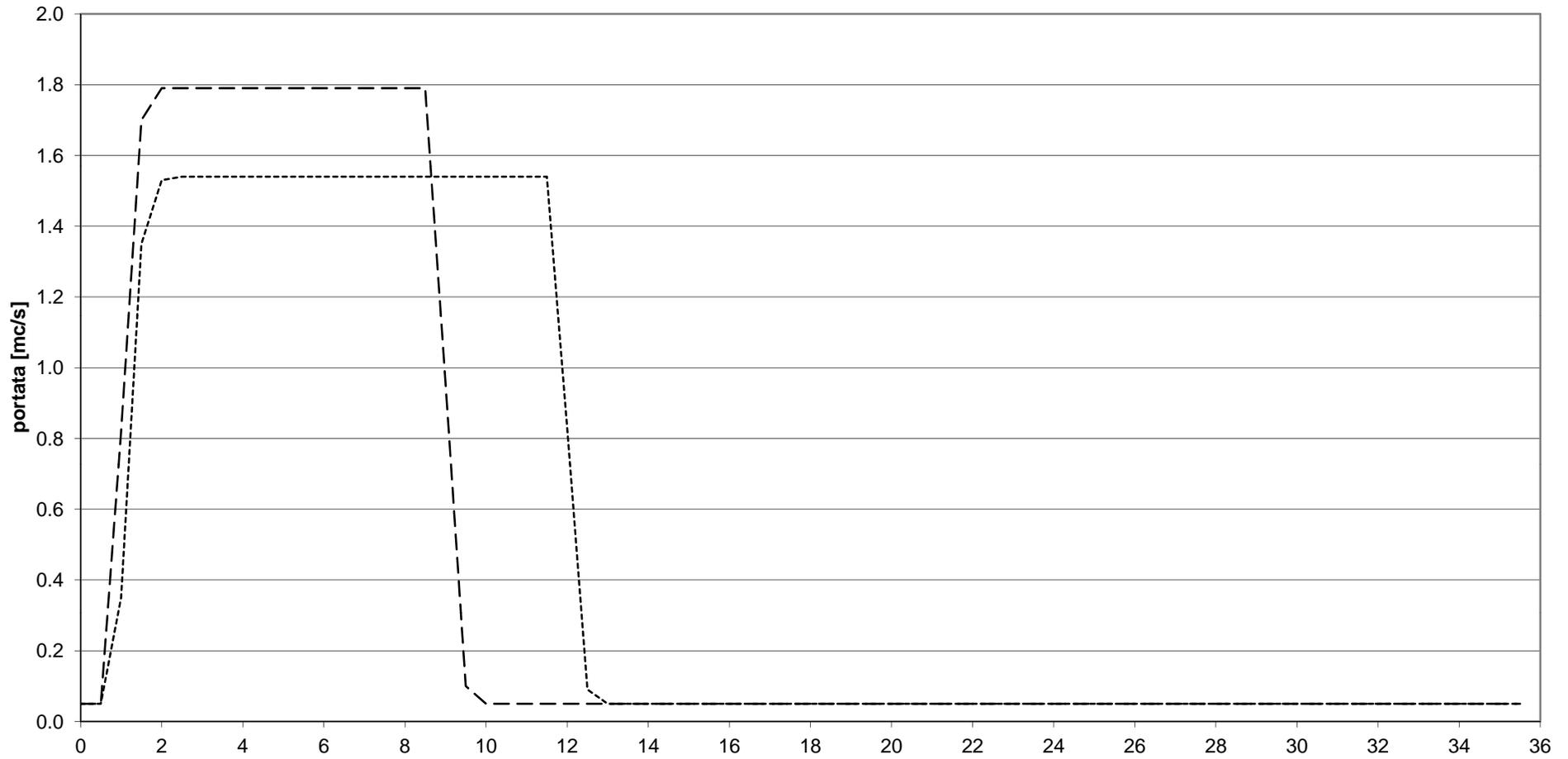
Idrogrammi immissione laterale IM20



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

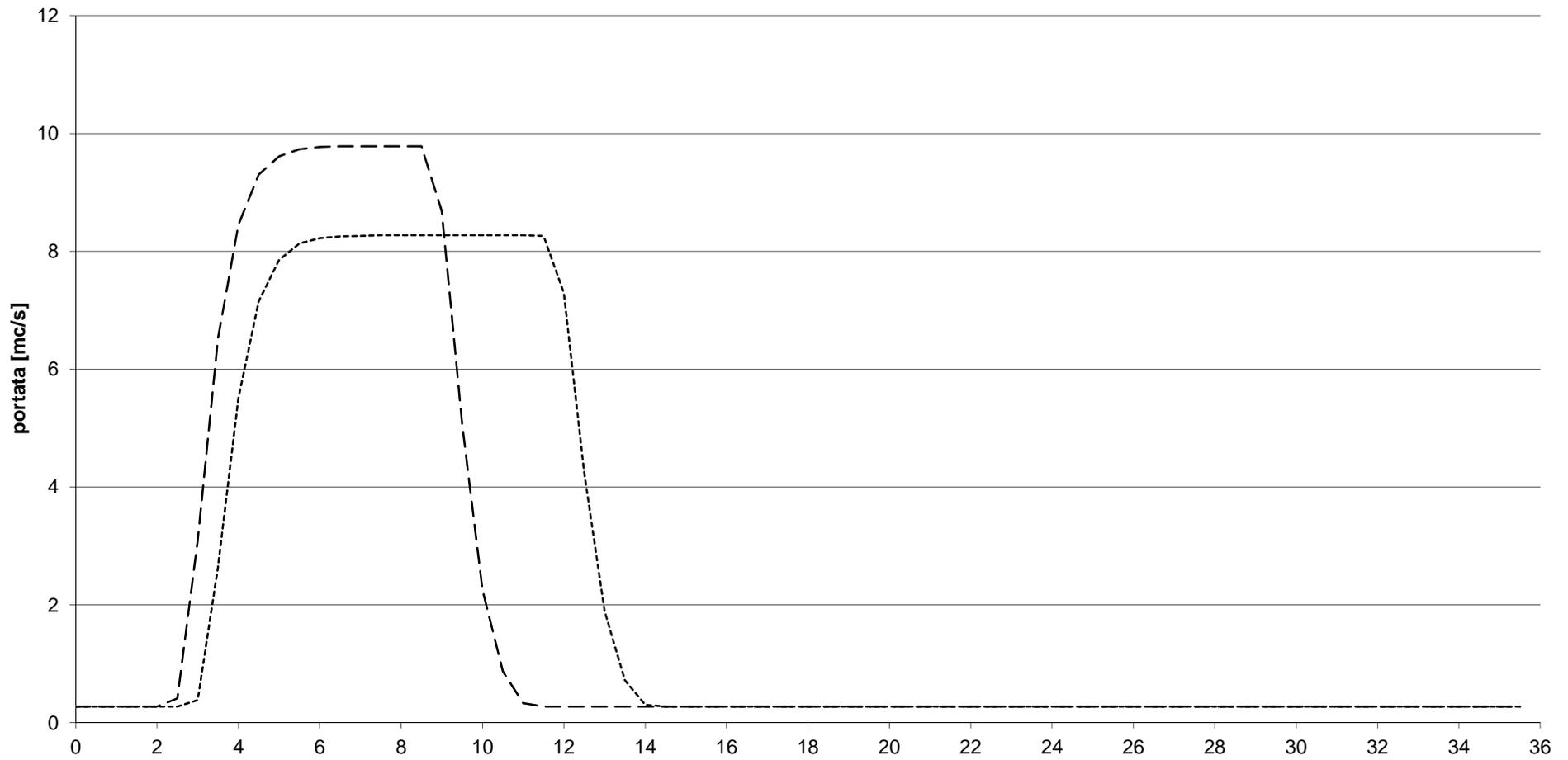
Idrogrammi immissione laterale IM19



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

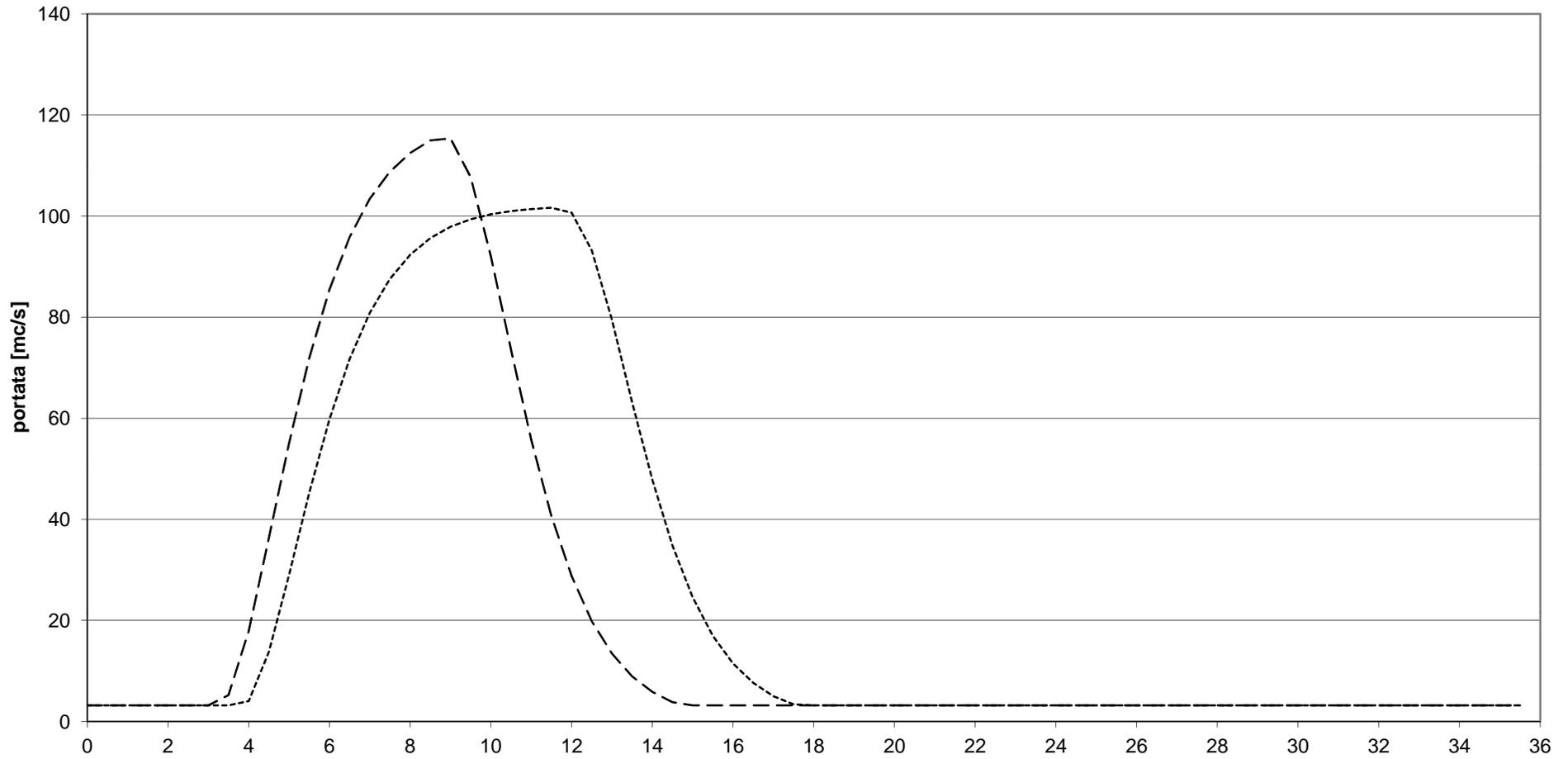
Idrogrammi immissione laterale IM18



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

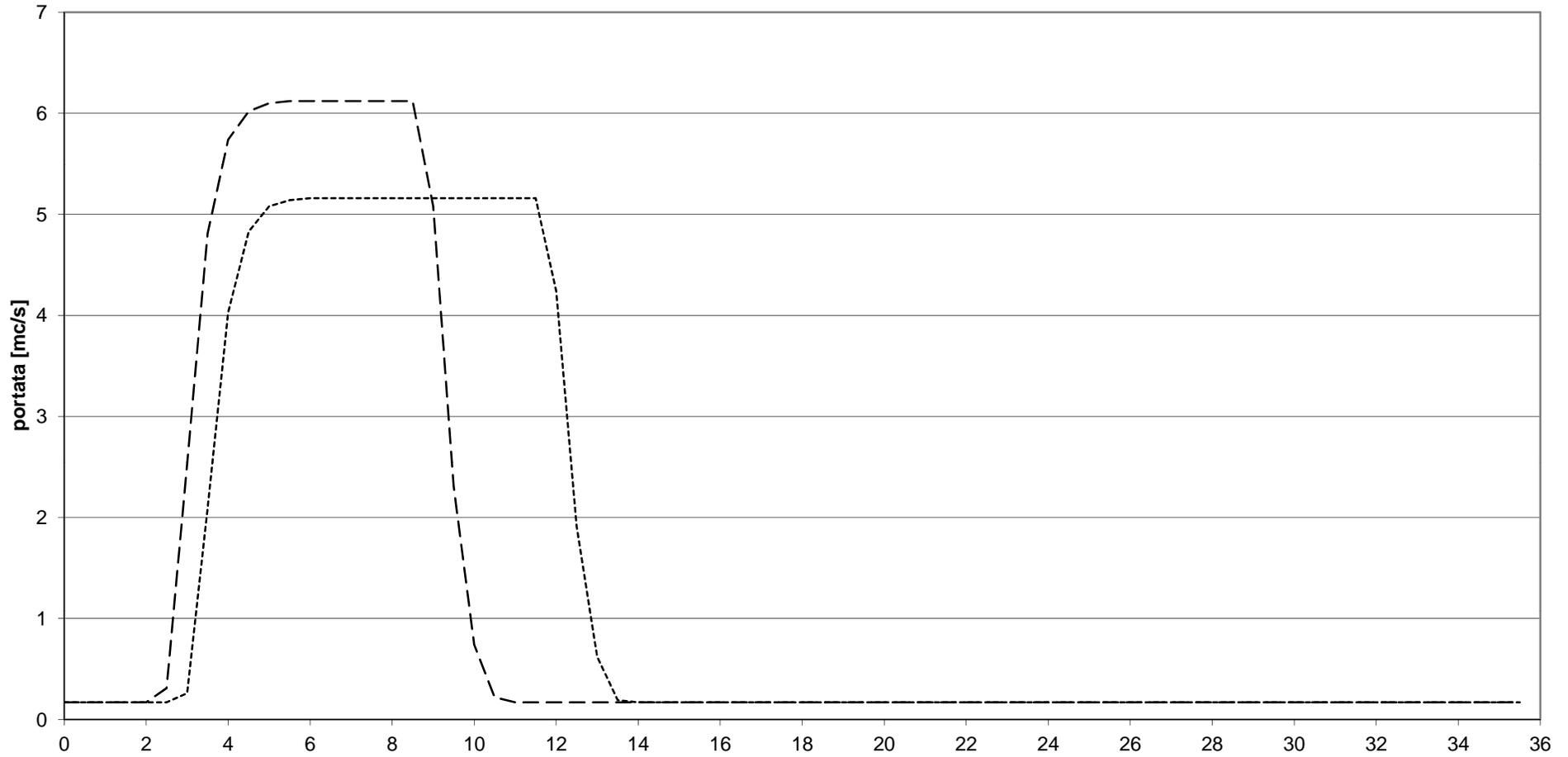
Idrogrammi immissione laterale IM17



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

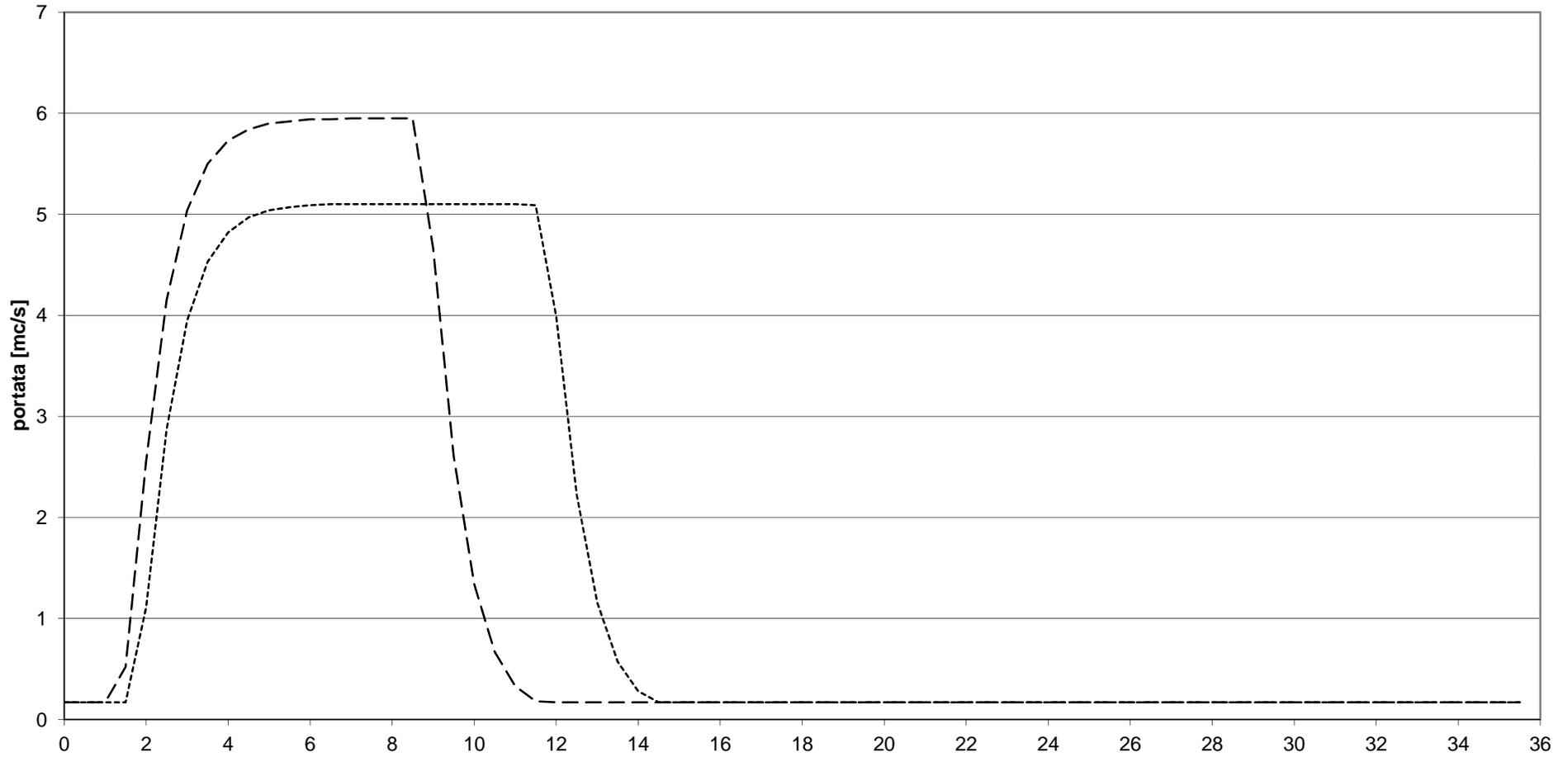
Idrogrammi immissione laterale IM16



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

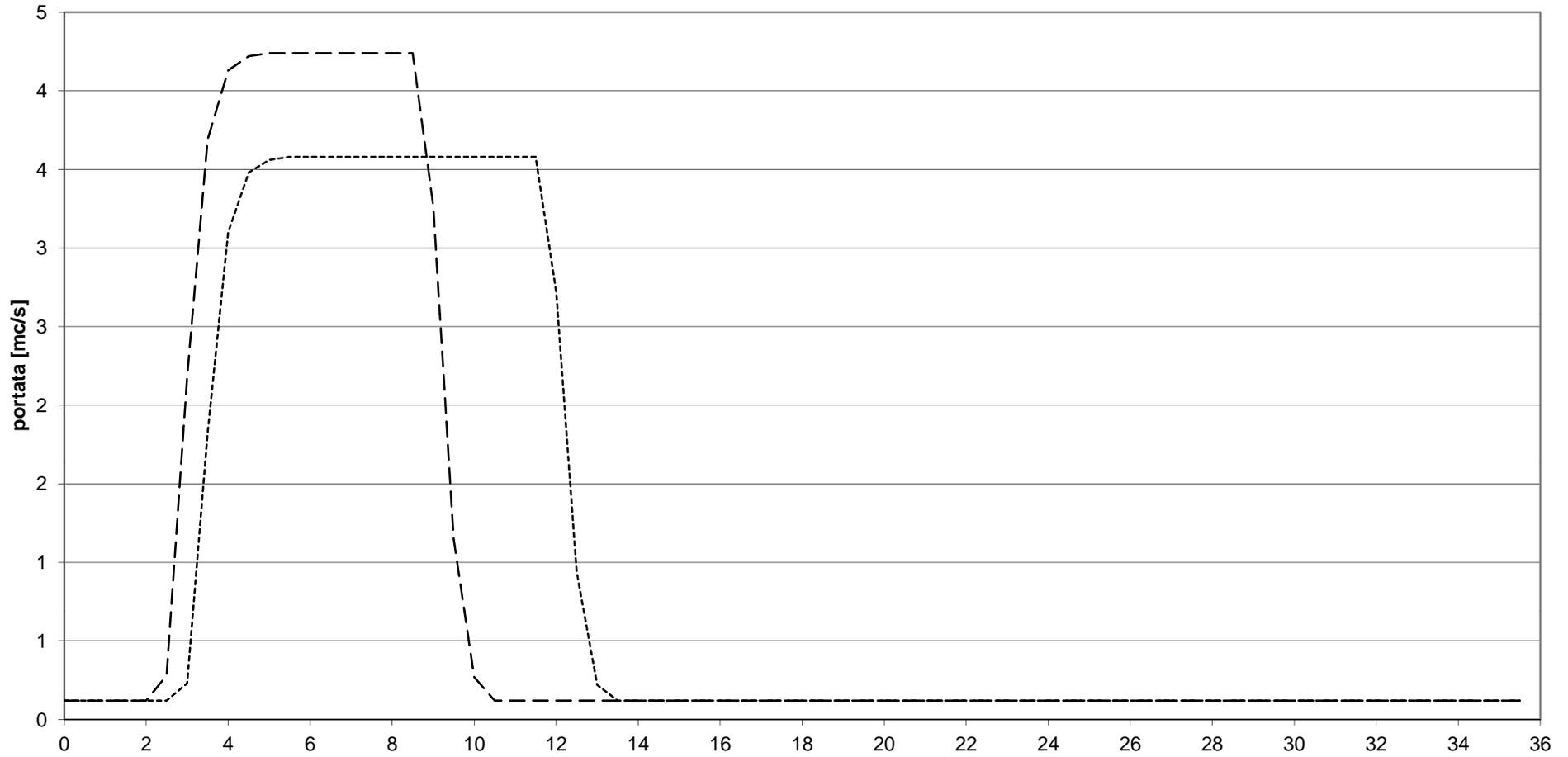
Idrogrammi immissione laterale IM15



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

Idrogrammi immissione laterale IM14

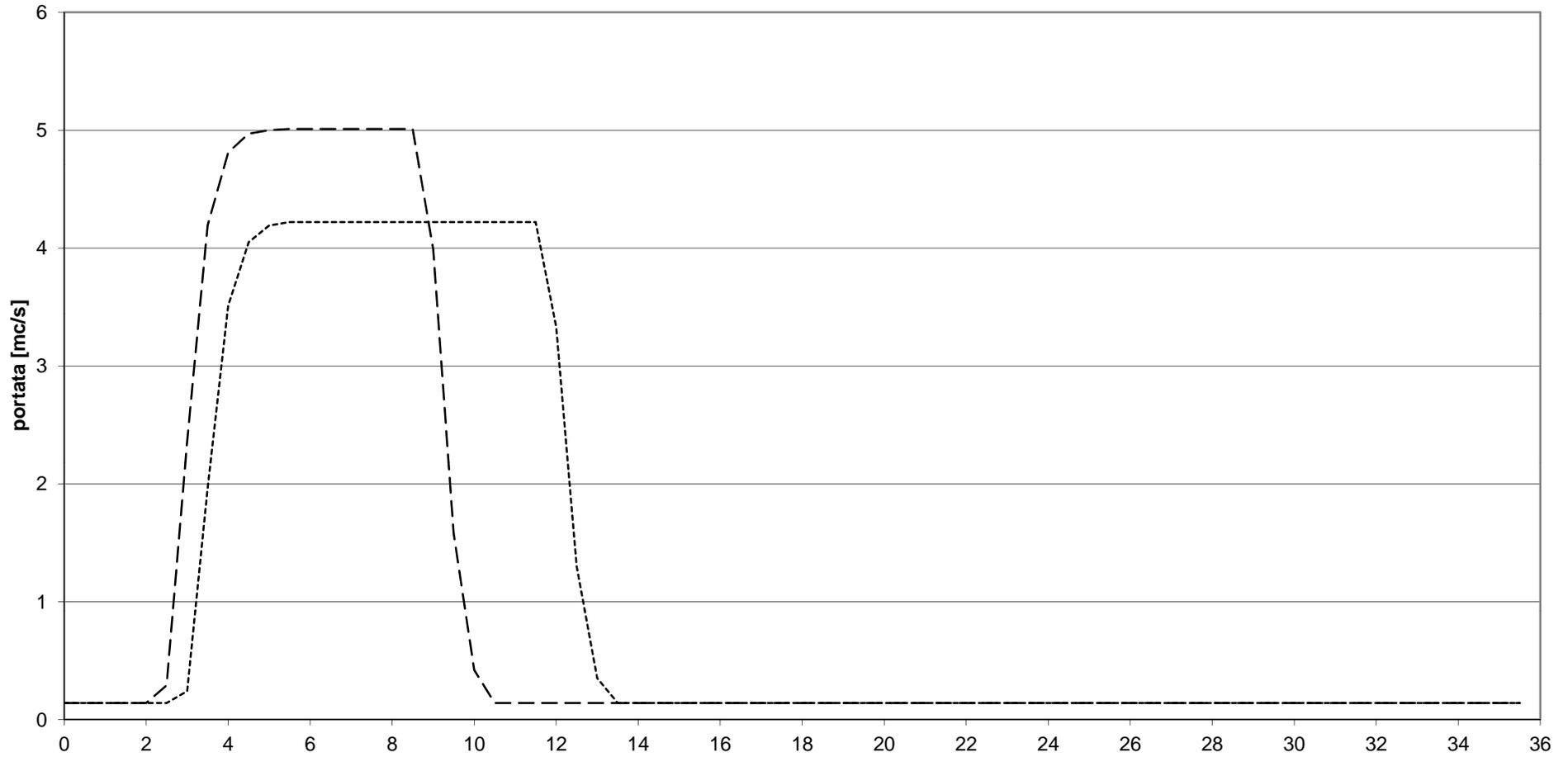


Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

10

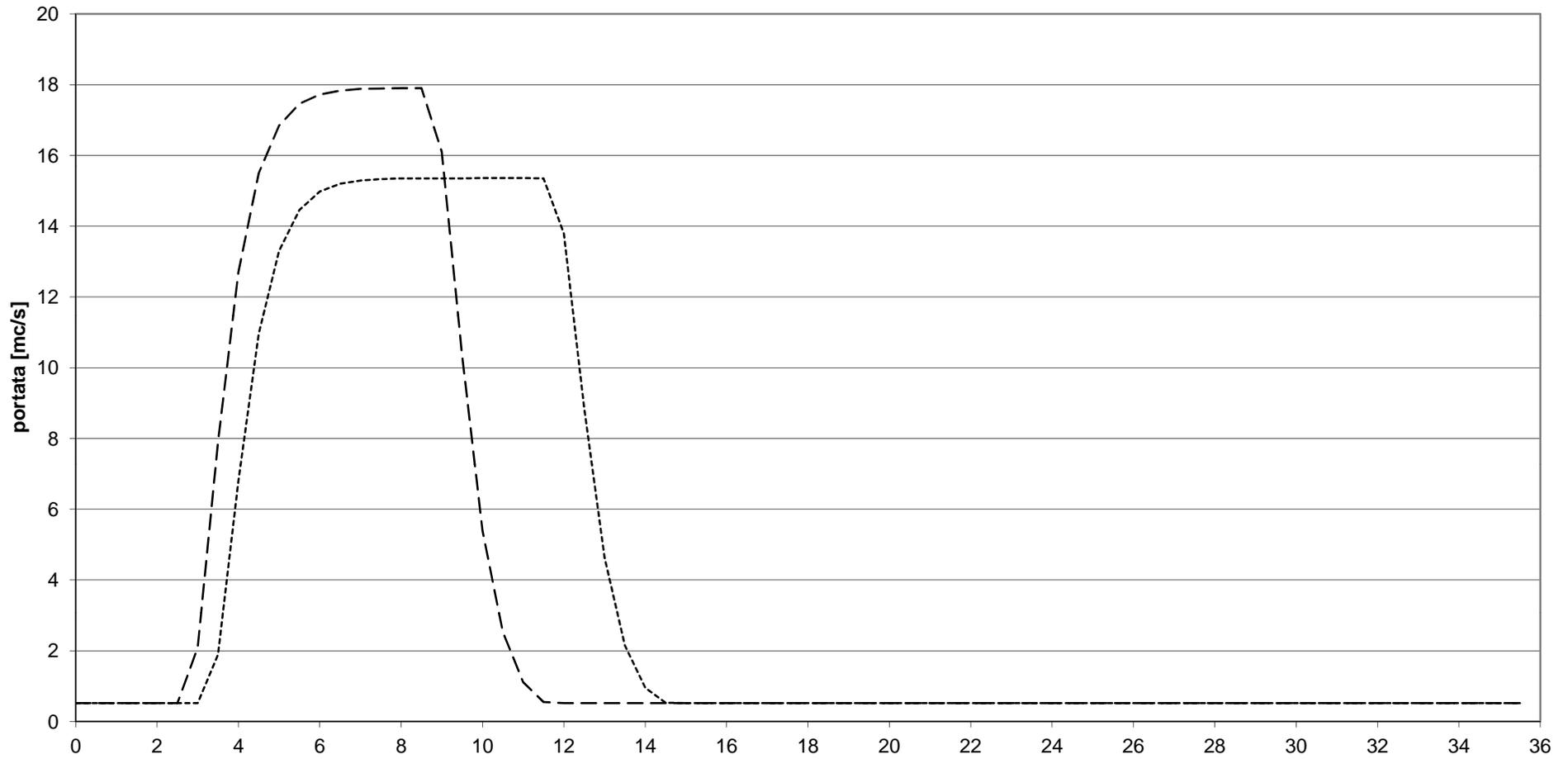
Idrogrammi immissione laterale IM13



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

Idrogrammi immissione laterale IM12

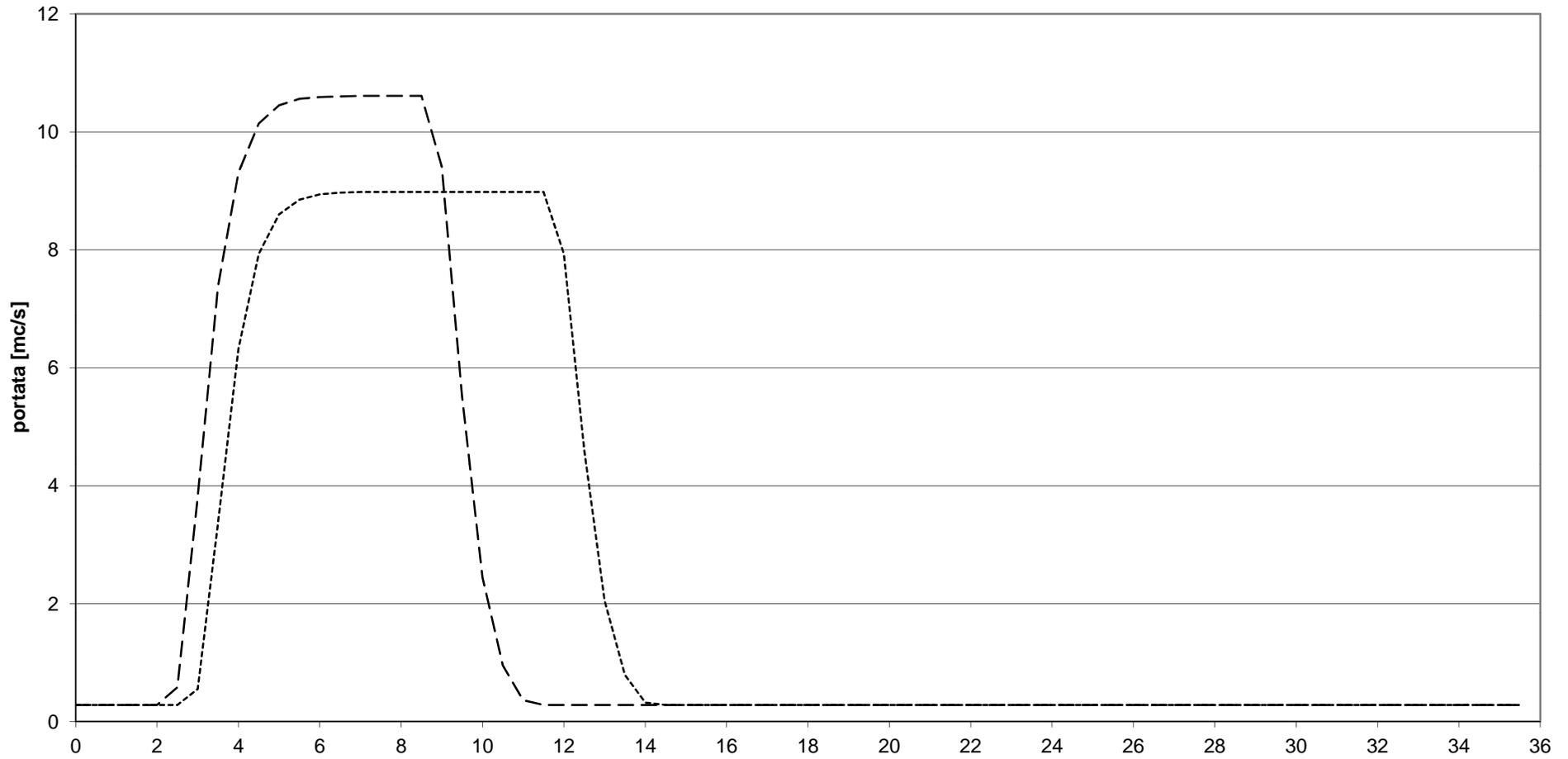


Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

12

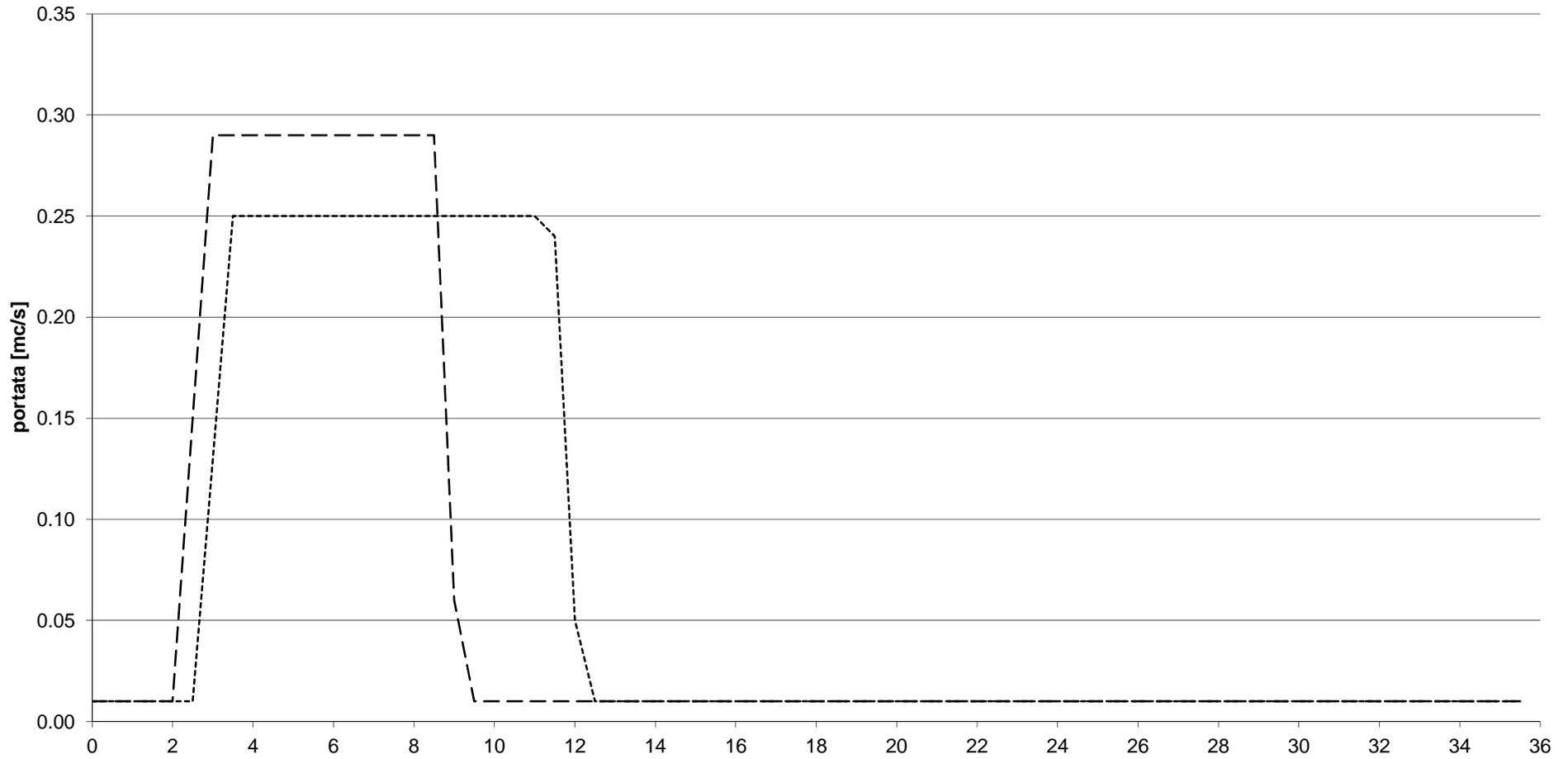
Idrogrammi immissione laterale IM11



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

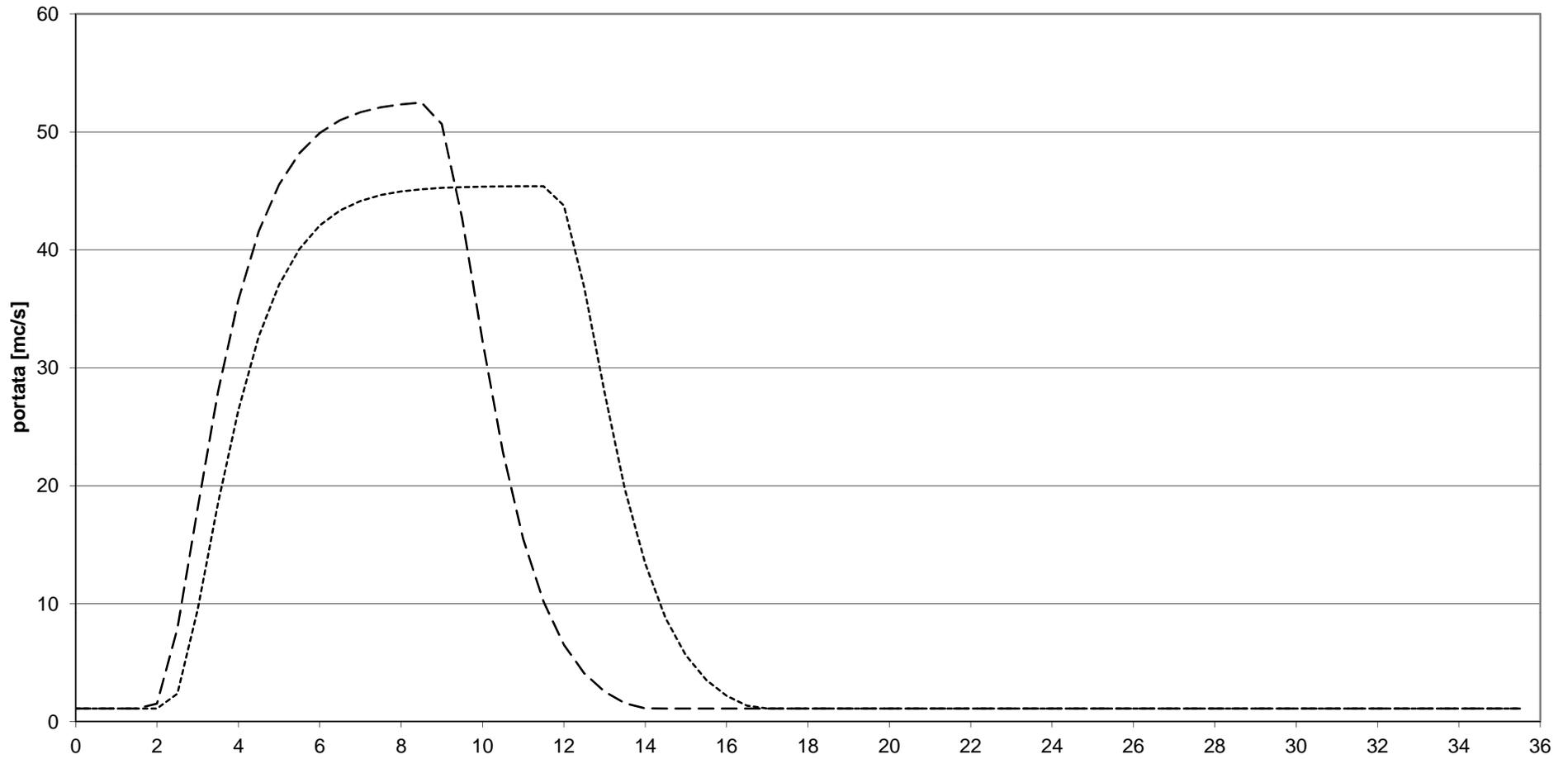
Idrogrammi immissione laterale IM10



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

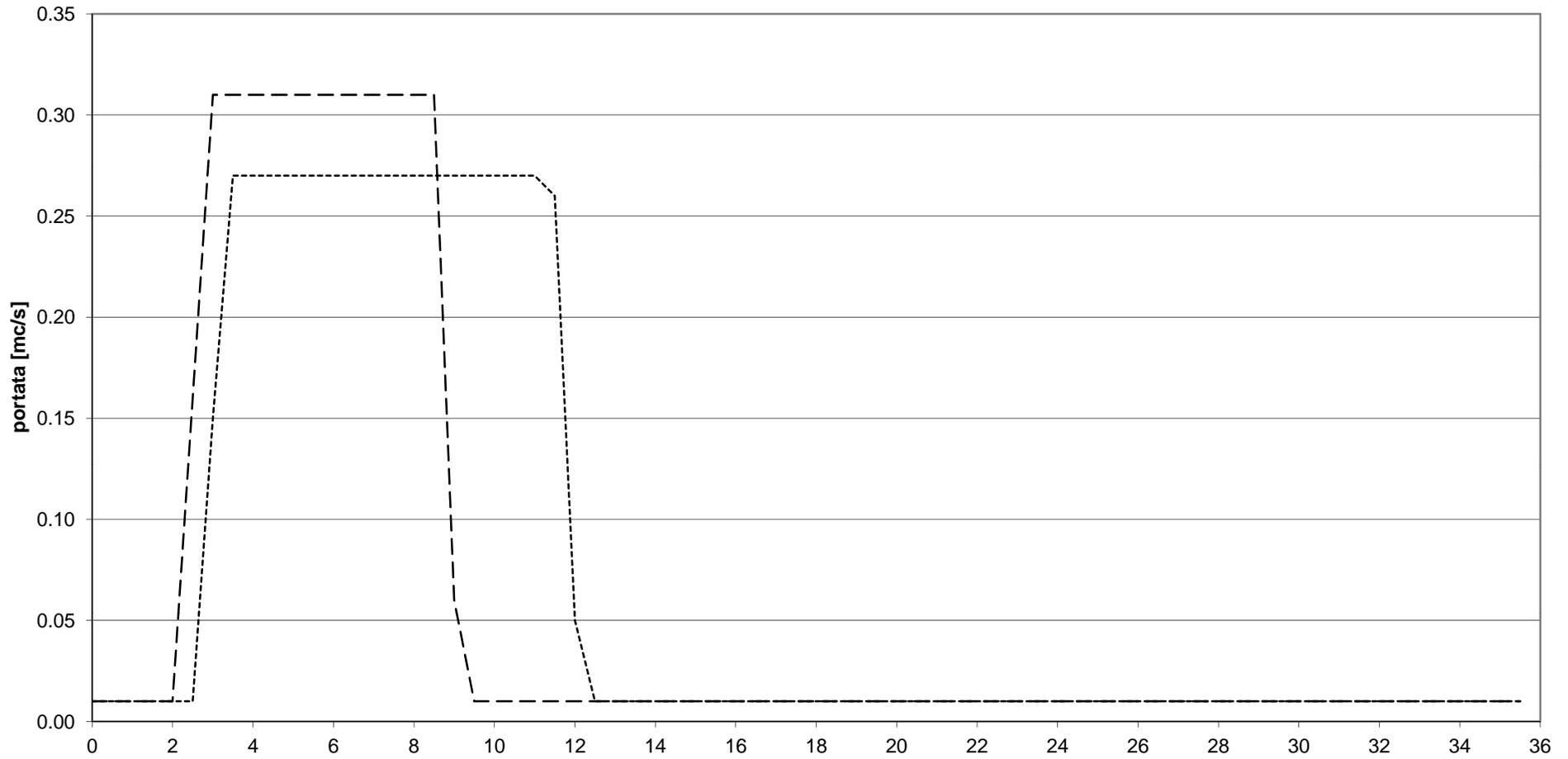
Idrogrammi immissione laterale IM09



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

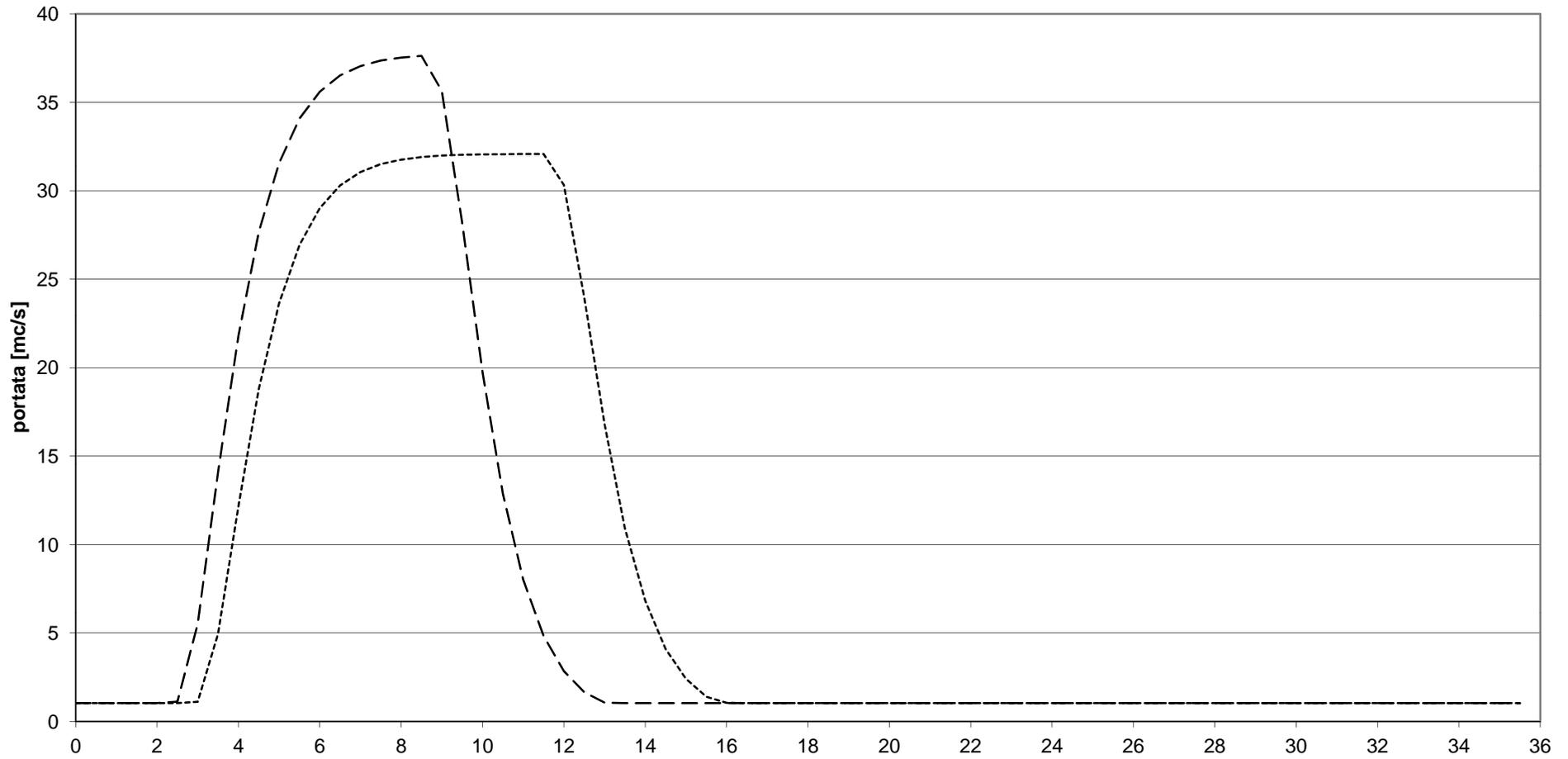
Idrogrammi immissione laterale IM08



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

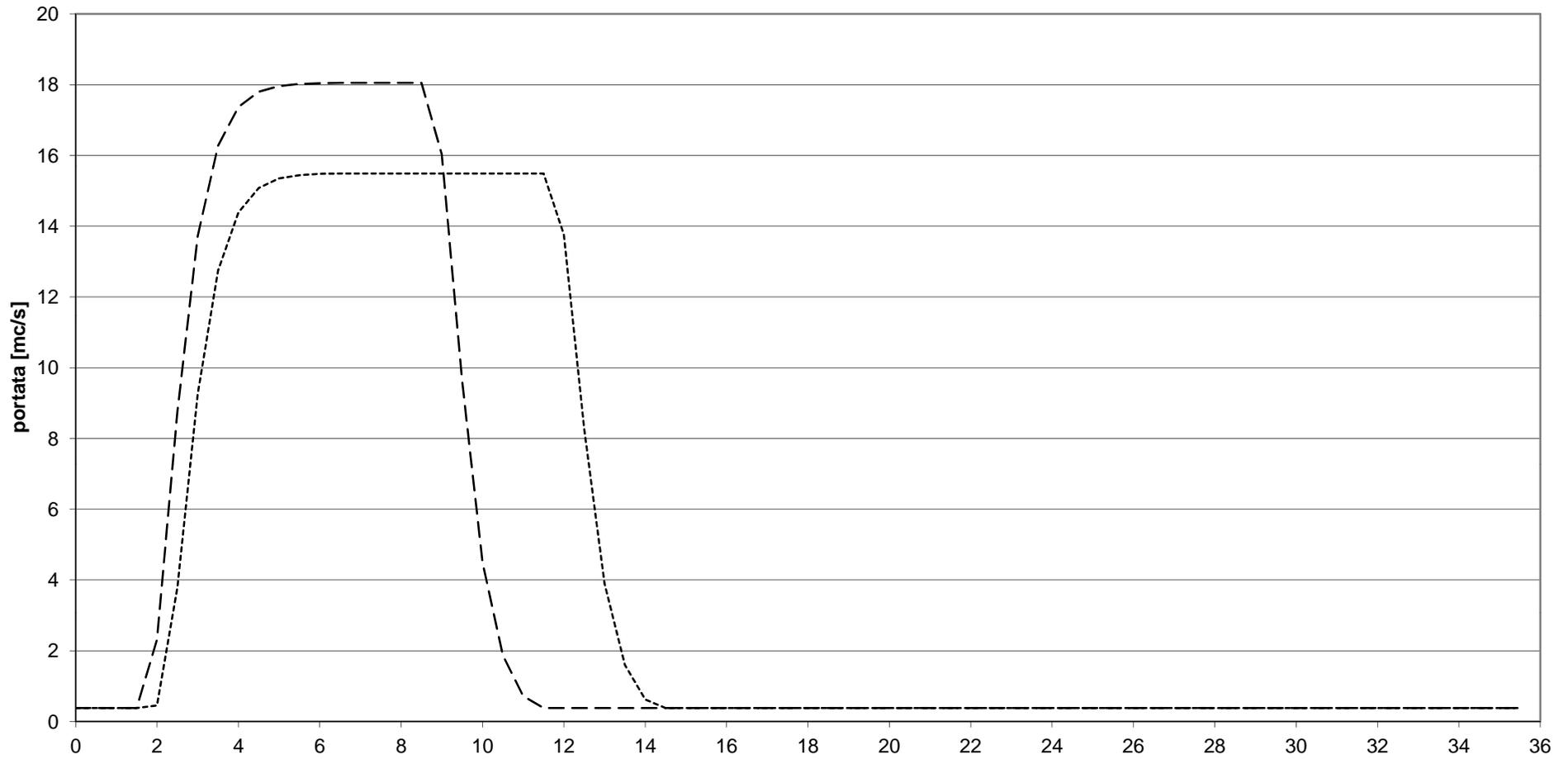
Idrogrammi immissione laterale IM07



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

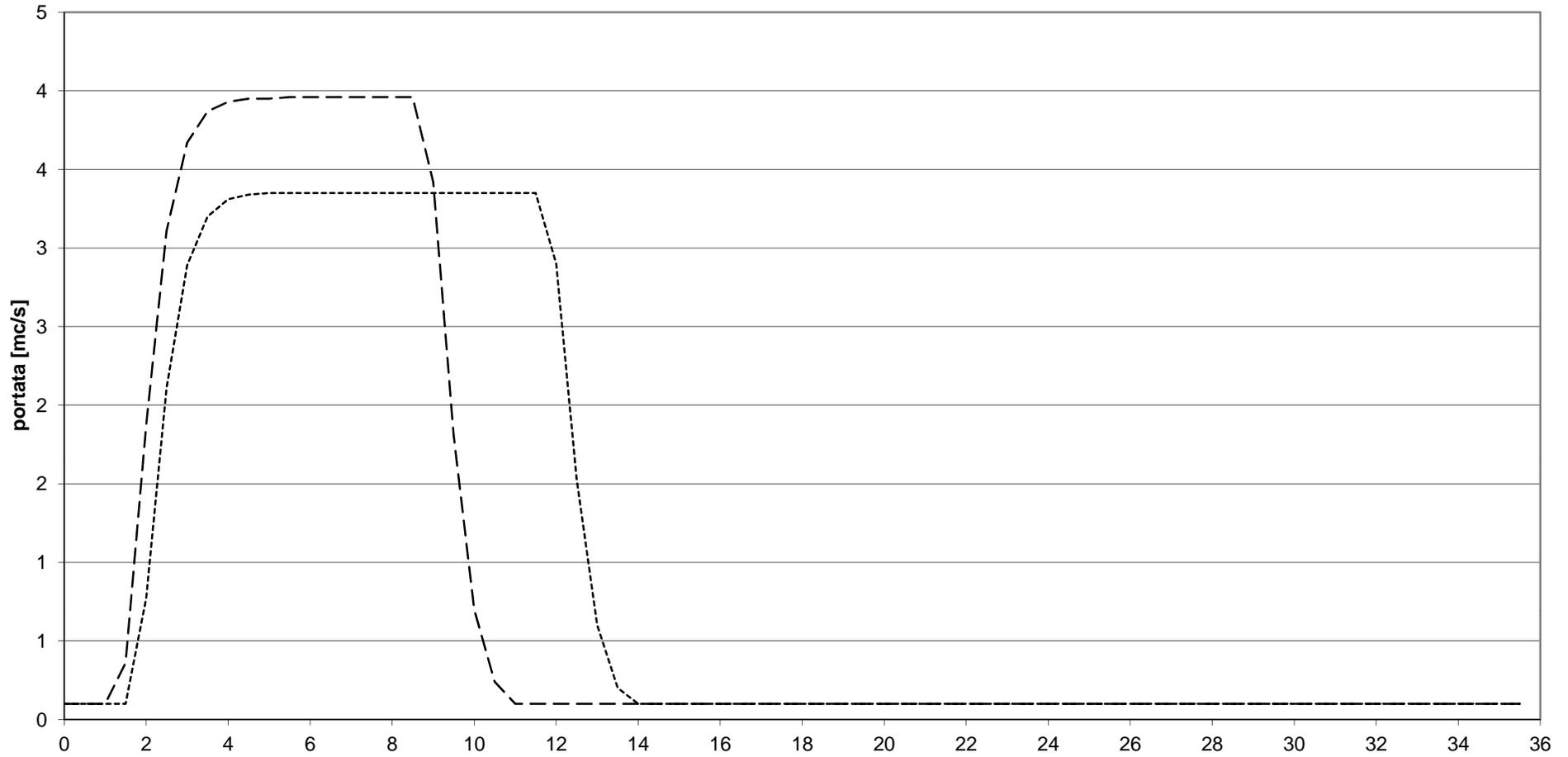
Idrogrammi immissione laterale IM06



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

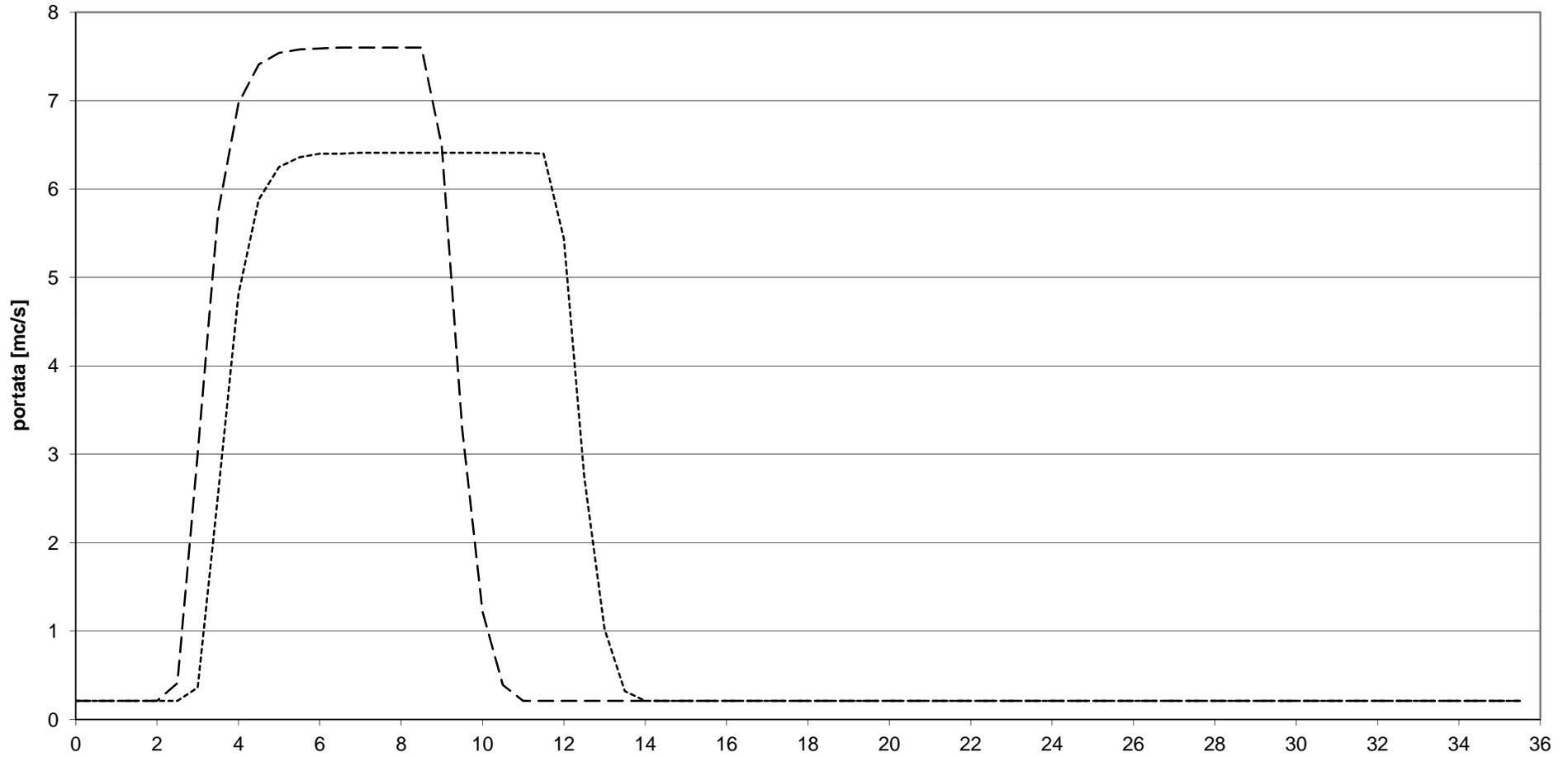
Idrogrammi immissione laterale IM05



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

Idrogrammi immissione laterale IM04

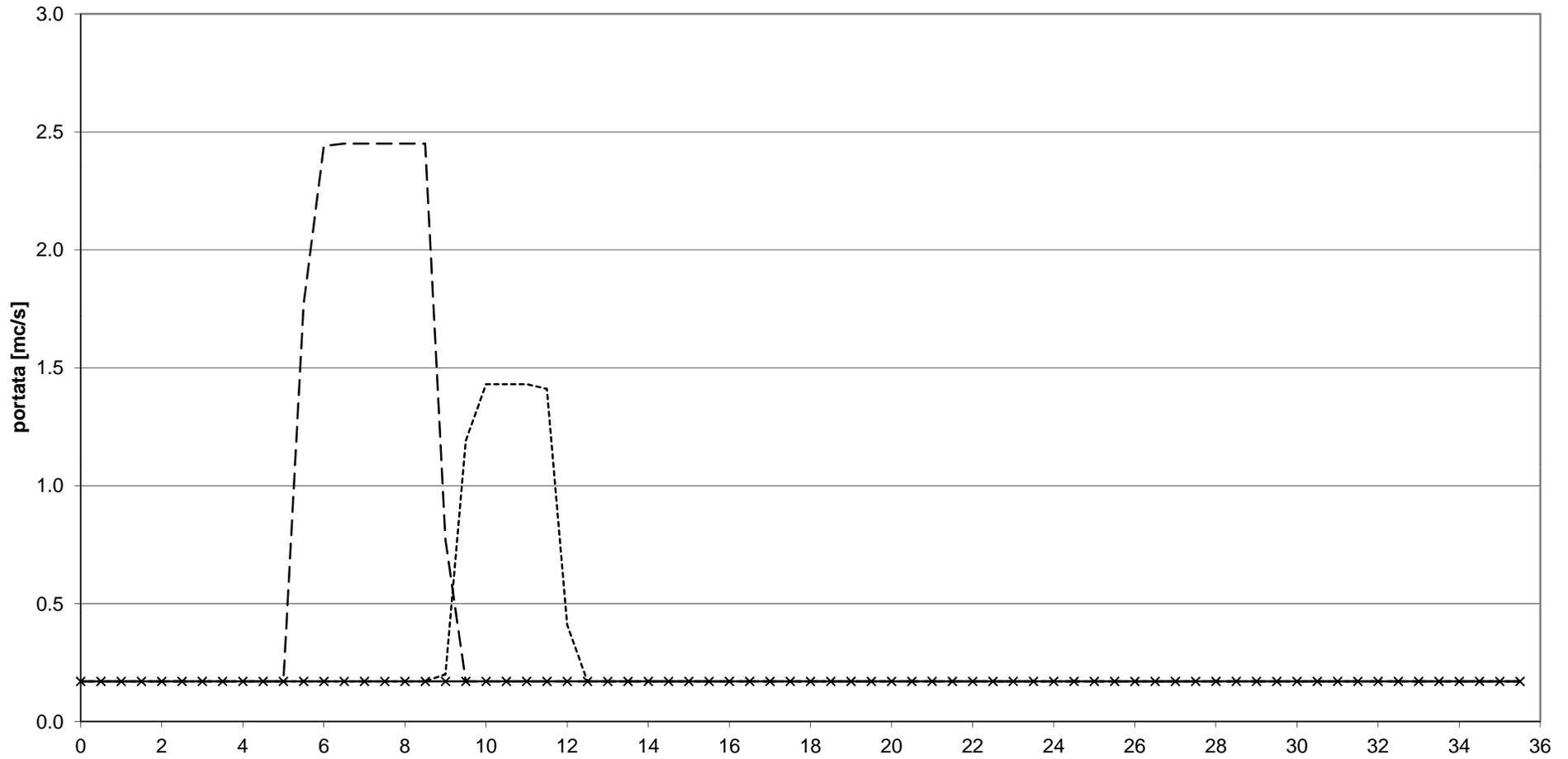


Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

20

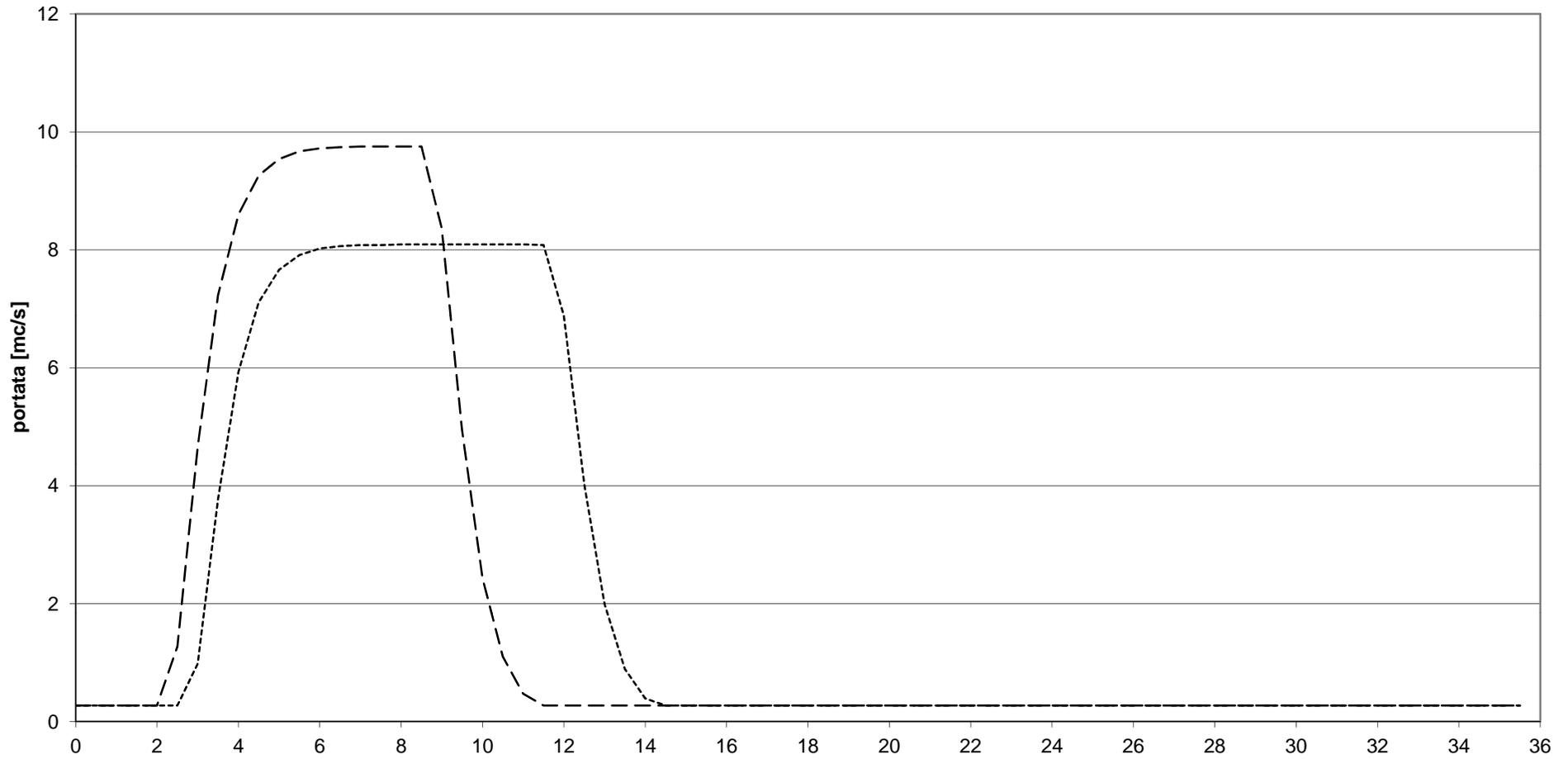
Idrogrammi immissione laterale IM03



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

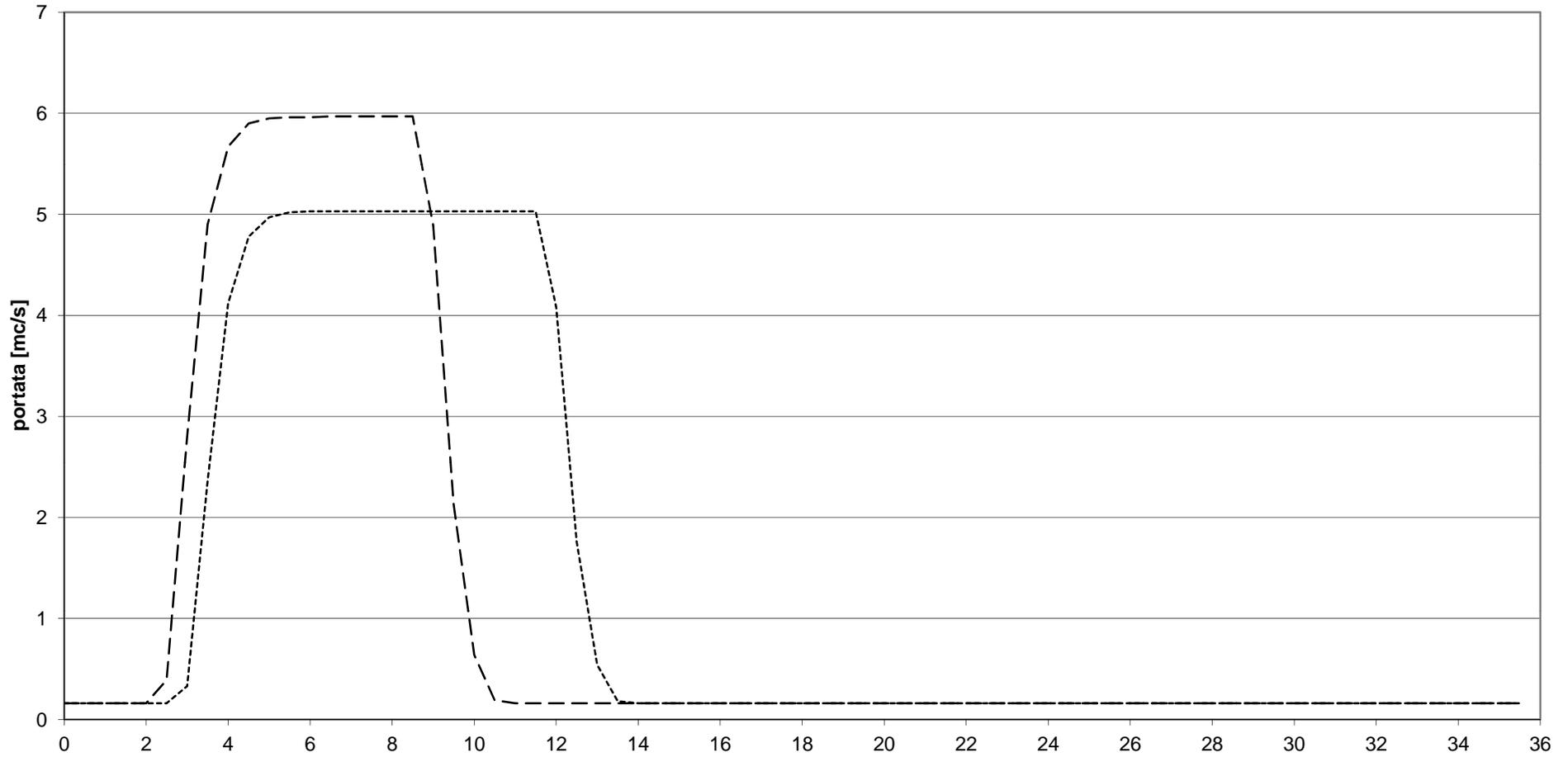
Idrogrammi immissione laterale IM02



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

Idrogrammi immissione laterale IM01



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=30 anni

TR=200 anni

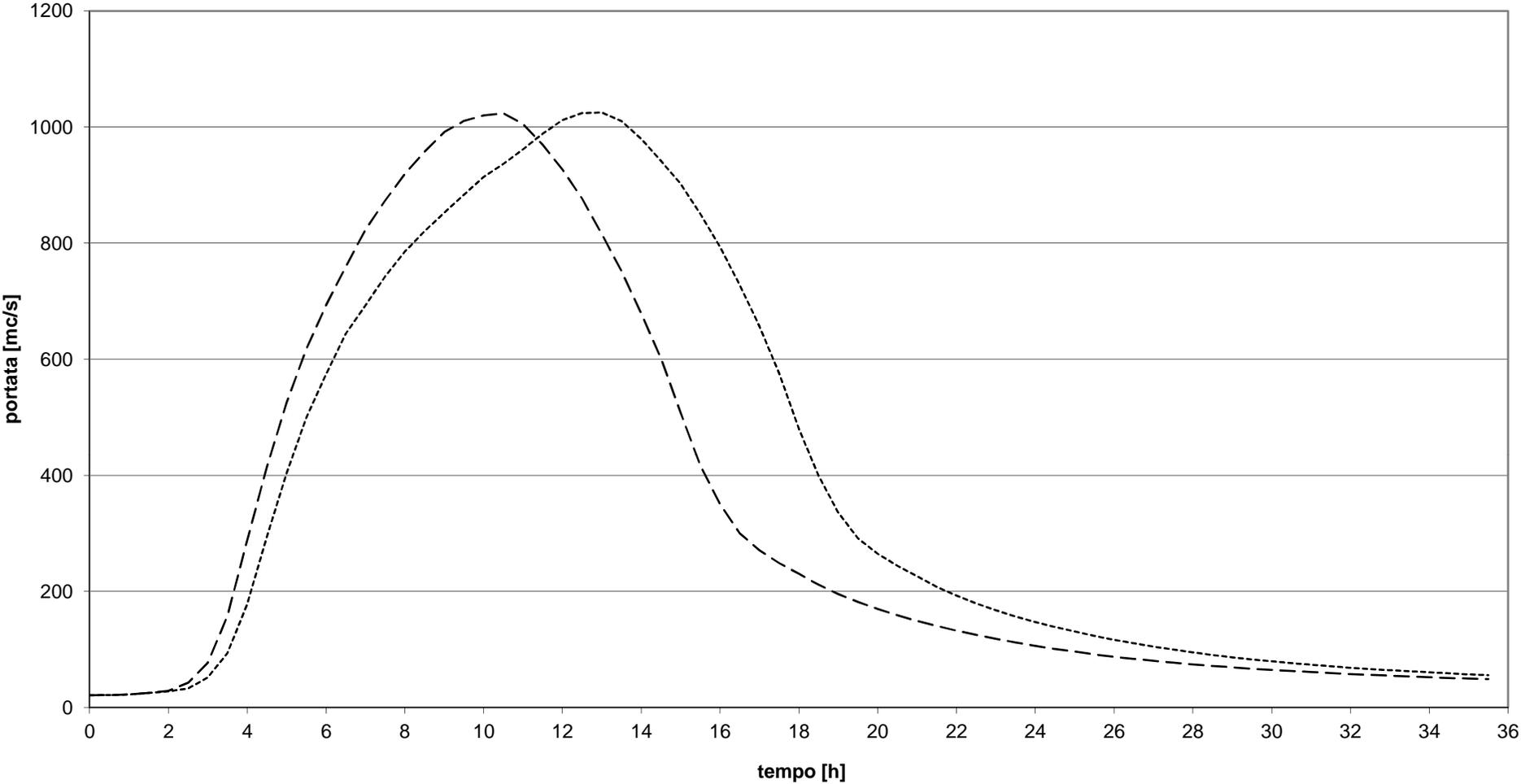
TR200 09h

01974	06	IM020	IM019	IM018	IM017	IM016	IM015	IM014	IM013	IM012	IM011	IM010	IM009	IM008	IM007	IM006	IM005	IM004	IM003	IM002	IM001
21.08	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
21.53	4.49	0.45	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
22.72	4.49	2.18	0.27	3.18	0.17	0.86	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.58	0.60	0.21	0.17	0.27	0.16	
25.05	4.49	2.55	0.33	3.18	0.27	3.87	0.23	0.25	0.52	0.47	0.14	4.99	0.15	1.04	6.74	2.94	0.34	0.17	1.36	0.32	
28.74	4.49	2.57	3.43	3.18	3.27	6.12	2.88	3.09	2.10	4.60	4.44	18.64	4.47	4.90	16.44	4.74	3.78	0.86	6.51	3.56	
43.03	4.49	2.57	8.82	8.94	7.00	7.36	5.43	6.14	10.06	10.36	0.45	34.40	0.48	16.68	22.58	5.53	8.21	5.30	10.88	7.09	
76.90	5.40	2.57	12.17	29.88	8.61	8.00	6.23	7.25	17.51	13.73	0.45	48.07	0.48	28.59	25.50	5.81	10.39	5.79	13.29	8.50	
157.70	14.92	2.57	13.69	57.63	9.12	8.32	6.41	7.53	21.97	15.22	0.45	58.62	0.48	37.95	26.72	5.89	11.19	5.79	14.46	8.92	
287.93	29.81	2.57	14.28	85.28	9.26	8.47	6.44	7.53	24.18	15.79	0.45	66.05	0.48	44.36	27.19	5.92	11.43	5.79	14.97	9.02	
414.60	47.47	2.57	14.49	109.85	9.29	8.55	6.44	7.61	25.20	15.99	0.45	71.17	0.48	48.56	27.36	5.93	11.51	5.79	15.20	9.05	
525.34	65.80	2.57	14.56	129.32	9.30	8.58	6.45	7.61	25.63	16.06	0.45	74.48	0.48	51.12	27.42	5.93	11.53	5.79	15.29	9.05	
617.25	84.09	2.57	14.58	144.28	9.30	8.60	6.45	7.61	25.82	16.08	0.45	76.63	0.48	52.68	27.44	5.93	11.53	5.79	15.32	9.06	
693.21	101.26	2.57	14.59	155.08	9.30	8.61	6.45	7.61	25.89	16.09	0.45	77.97	0.48	53.59	27.45	5.93	11.53	5.79	15.34	9.06	
759.49	117.08	2.57	14.59	162.73	9.30	8.61	6.45	7.61	25.92	16.09	0.45	78.80	0.48	54.11	27.45	5.93	11.53	5.79	15.34	9.06	
822.36	131.25	2.57	14.59	167.99	9.30	8.62	6.45	7.61	25.93	16.09	0.45	79.31	0.48	54.41	27.45	5.93	11.53	5.79	15.35	9.06	
872.86	143.68	2.57	14.59	171.53	9.30	8.62	6.45	7.61	25.93	16.09	0.45	79.62	0.48	54.58	27.45	5.93	11.53	5.79	15.35	9.06	
919.06	154.54	2.57	14.59	173.90	9.30	8.62	6.45	7.61	25.93	16.09	0.45	79.81	0.48	54.67	27.45	5.93	11.53	5.79	15.35	9.06	
957.49	163.75	2.57	14.59	175.43	9.30	8.62	6.45	7.61	25.93	16.09	0.45	79.92	0.48	54.73	27.45	5.93	11.53	5.79	15.35	9.06	
991.07	170.43	1.37	12.95	174.52	7.71	6.75	4.96	6.06	23.32	14.28	0.09	77.07	0.10	51.80	24.38	5.13	9.86	1.78	13.16	7.42	
1010.40	170.09	0.14	7.58	162.14	3.51	3.78	1.75	2.40	15.00	8.36	0.01	64.92	0.01	41.02	14.66	2.72	5.02	0.17	7.77	3.23	
1020.13	162.95	0.05	3.36	138.23	1.12	1.95	0.40	0.64	7.80	3.71	0.01	49.07	0.01	28.68	6.85	1.05	1.85	0.17	3.82	0.98	
1023.49	151.26	0.05	1.30	110.27	0.31	0.97	0.12	0.17	3.66	1.44	0.01	34.78	0.01	18.72	2.84	0.35	0.59	0.17	1.73	0.26	
1005.24	136.96	0.05	0.46	83.50	0.17	0.48	0.12	0.14	1.80	0.51	0.01	23.54	0.01	11.65	1.09	0.12	0.22	0.17	0.74	0.16	
969.50	121.60	0.05	0.27	60.82	0.17	0.23	0.12	0.14	0.89	0.28	0.01	15.43	0.01	7.02	0.44	0.10	0.21	0.17	0.32	0.16	
926.56	106.32	0.05	0.27	43.01	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	9.89	0.01	4.14	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
876.58	91.68	0.05	0.27	29.62	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	6.20	0.01	2.39	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
815.53	78.33	0.05	0.27	20.08	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	3.85	0.01	1.37	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
751.15	66.16	0.05	0.27	13.31	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	2.35	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
678.35	55.58	0.05	0.27	8.76	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.43	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
601.04	46.29	0.05	0.27	5.67	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
508.22	38.37	0.05	0.27	3.68	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
417.20	31.62	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
350.58	25.94	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
300.23	21.21	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
270.96	17.25	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
248.77	14.01	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
230.31	11.31	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
211.60	9.14	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
195.81	7.35	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
182.05	5.90	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
170.14	4.77	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
159.21	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
149.39	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
140.67	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
132.70	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
125.26	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
118.42	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
112.17	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
106.36	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
101.18	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
96.24	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
91.70	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
87.56	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
83.86	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
80.48	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
77.31	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
74.39	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
71.69	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
69.20	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
66.91	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16	
64.80	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09									

TR200 12h

01974_06	IM020	IM019	IM018	IM017	IM016	IM015	IM014	IM013	IM012	IM011	IM010	IM009	IM008	IM007	IM006	IM005	IM004	IM003	IM002	IM001
21.08	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
21.53	4.49	0.17	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
22.72	4.49	1.65	0.27	3.18	0.17	0.26	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
25.04	4.49	2.18	0.27	3.18	0.17	2.30	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.76	0.01	1.04	2.53	1.69	0.21	0.17	0.28	0.16
27.74	4.49	2.21	0.72	3.18	0.73	4.63	0.69	0.72	0.52	1.20	0.26	10.23	0.28	1.25	10.81	3.56	0.90	0.17	2.59	0.88
32.70	4.49	2.21	4.68	3.27	4.11	5.99	3.44	3.77	3.65	6.02	0.38	23.67	0.41	7.31	17.56	4.51	4.79	0.17	7.07	4.35
52.02	4.49	2.21	8.76	11.45	6.60	6.70	4.96	5.68	10.99	10.20	0.38	36.48	0.41	17.85	21.07	4.86	7.85	1.79	10.06	6.62
93.66	5.05	2.21	10.96	31.68	7.53	7.06	5.37	6.28	16.58	12.34	0.38	46.83	0.41	27.41	22.62	4.98	9.16	4.20	11.62	7.41
178.17	12.71	2.21	11.89	55.65	7.81	7.24	5.45	6.42	19.64	13.22	0.38	54.33	0.41	34.43	23.22	5.02	9.61	4.27	12.33	7.62
294.45	25.53	2.21	12.24	79.07	7.88	7.32	5.47	6.46	21.15	13.55	0.38	59.59	0.41	39.22	23.45	5.03	9.74	4.27	12.65	7.68
403.65	40.29	2.21	12.36	98.75	7.89	7.37	5.47	6.46	21.81	13.66	0.38	63.05	0.41	42.23	23.53	5.03	9.78	4.27	12.78	7.69
499.42	55.96	2.21	12.40	114.49	7.90	7.39	5.47	6.46	22.09	13.70	0.38	65.31	0.41	44.09	23.56	5.03	9.79	4.27	12.84	7.69
574.01	71.32	2.21	12.41	126.20	7.90	7.39	5.47	6.46	22.21	13.71	0.38	66.73	0.41	45.19	23.57	5.03	9.79	4.27	12.86	7.69
644.23	85.89	2.21	12.42	134.68	7.90	7.40	5.47	6.46	22.25	13.71	0.38	67.62	0.41	45.83	23.57	5.03	9.79	4.27	12.87	7.69
692.12	99.25	2.21	12.42	140.62	7.90	7.40	5.47	6.46	22.27	13.71	0.38	68.17	0.41	46.20	23.57	5.03	9.79	4.27	12.87	7.69
742.23	111.18	2.21	12.42	144.67	7.90	7.40	5.47	6.46	22.28	13.72	0.38	68.50	0.41	46.41	23.57	5.03	9.79	4.27	12.87	7.69
784.98	121.76	2.21	12.42	147.41	7.90	7.40	5.47	6.46	22.28	13.72	0.38	68.70	0.41	46.53	23.57	5.03	9.79	4.27	12.87	7.69
820.19	130.83	2.21	12.42	149.20	7.90	7.40	5.47	6.46	22.28	13.72	0.38	68.82	0.41	46.59	23.57	5.03	9.79	4.27	12.87	7.69
852.20	138.71	2.21	12.42	150.39	7.90	7.40	5.47	6.46	22.28	13.72	0.38	68.89	0.41	46.63	23.57	5.03	9.79	4.27	12.87	7.69
883.54	145.31	2.21	12.42	151.14	7.90	7.40	5.47	6.46	22.28	13.72	0.38	68.93	0.41	46.65	23.57	5.03	9.79	4.27	12.87	7.69
914.20	150.92	2.21	12.42	151.63	7.90	7.40	5.47	6.46	22.28	13.72	0.38	68.96	0.41	46.66	23.57	5.03	9.79	4.27	12.87	7.69
936.71	155.57	2.21	12.42	151.94	7.90	7.40	5.47	6.46	22.28	13.72	0.38	68.97	0.41	46.66	23.57	5.03	9.79	4.27	12.87	7.69
961.19	159.45	2.21	12.42	152.13	7.90	7.40	5.47	6.46	22.28	13.72	0.38	68.98	0.41	46.67	23.57	5.03	9.79	4.27	12.87	7.69
988.35	162.65	2.21	12.42	152.25	7.89	7.39	5.47	6.46	22.28	13.71	0.37	68.98	0.40	46.66	23.57	5.03	9.79	4.22	12.86	7.69
1011.75	164.15	1.19	10.98	150.65	6.51	5.80	4.18	5.11	20.02	12.13	0.08	66.47	0.08	44.13	20.93	4.35	8.33	1.12	10.98	6.26
1024.20	160.30	0.12	6.38	139.39	2.94	3.24	1.46	2.00	12.84	7.05	0.01	55.91	0.01	34.87	12.55	2.30	4.21	0.17	6.44	2.71
1024.87	151.35	0.05	2.85	118.81	0.95	1.68	0.34	0.54	6.72	3.15	0.01	42.39	0.01	24.46	5.92	0.90	1.57	0.17	3.18	0.83
1009.88	138.84	0.05	1.09	94.44	0.26	0.83	0.12	0.15	3.13	1.21	0.01	29.93	0.01	15.89	2.43	0.30	0.49	0.17	1.43	0.22
979.35	124.76	0.05	0.40	71.60	0.17	0.41	0.12	0.14	1.38	0.44	0.01	20.32	0.01	9.93	0.94	0.11	0.21	0.17	0.62	0.16
941.52	110.01	0.05	0.27	52.06	0.17	0.20	0.12	0.14	0.61	0.28	0.01	13.30	0.01	5.97	0.41	0.10	0.21	0.17	0.29	0.16
902.13	95.70	0.05	0.27	36.81	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	8.53	0.01	3.52	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
850.57	82.22	0.05	0.27	25.37	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	5.35	0.01	2.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
793.85	69.92	0.05	0.27	17.15	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	3.31	0.01	1.19	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
727.78	58.99	0.05	0.27	11.42	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	2.03	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
656.73	49.35	0.05	0.27	7.48	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.25	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
575.58	41.09	0.05	0.27	4.86	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
479.96	33.93	0.05	0.27	3.32	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
398.92	27.96	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
336.38	22.88	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
291.83	18.69	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
265.04	15.19	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
244.14	12.31	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
226.19	9.95	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
207.77	8.01	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
192.77	6.45	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
179.44	5.17	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
167.76	4.50	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
156.93	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
147.39	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
138.82	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
130.99	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
123.65	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
116.94	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
110.80	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
105.14	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
100.03	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
95.14	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
90.70	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
86.68	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
83.05	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14	0.52	0.28	0.01	1.09	0.01	1.04	0.38	0.10	0.21	0.17	0.27	0.16
79.70	4.49	0.05	0.27	3.18	0.17	0.17	0.12	0.14</												

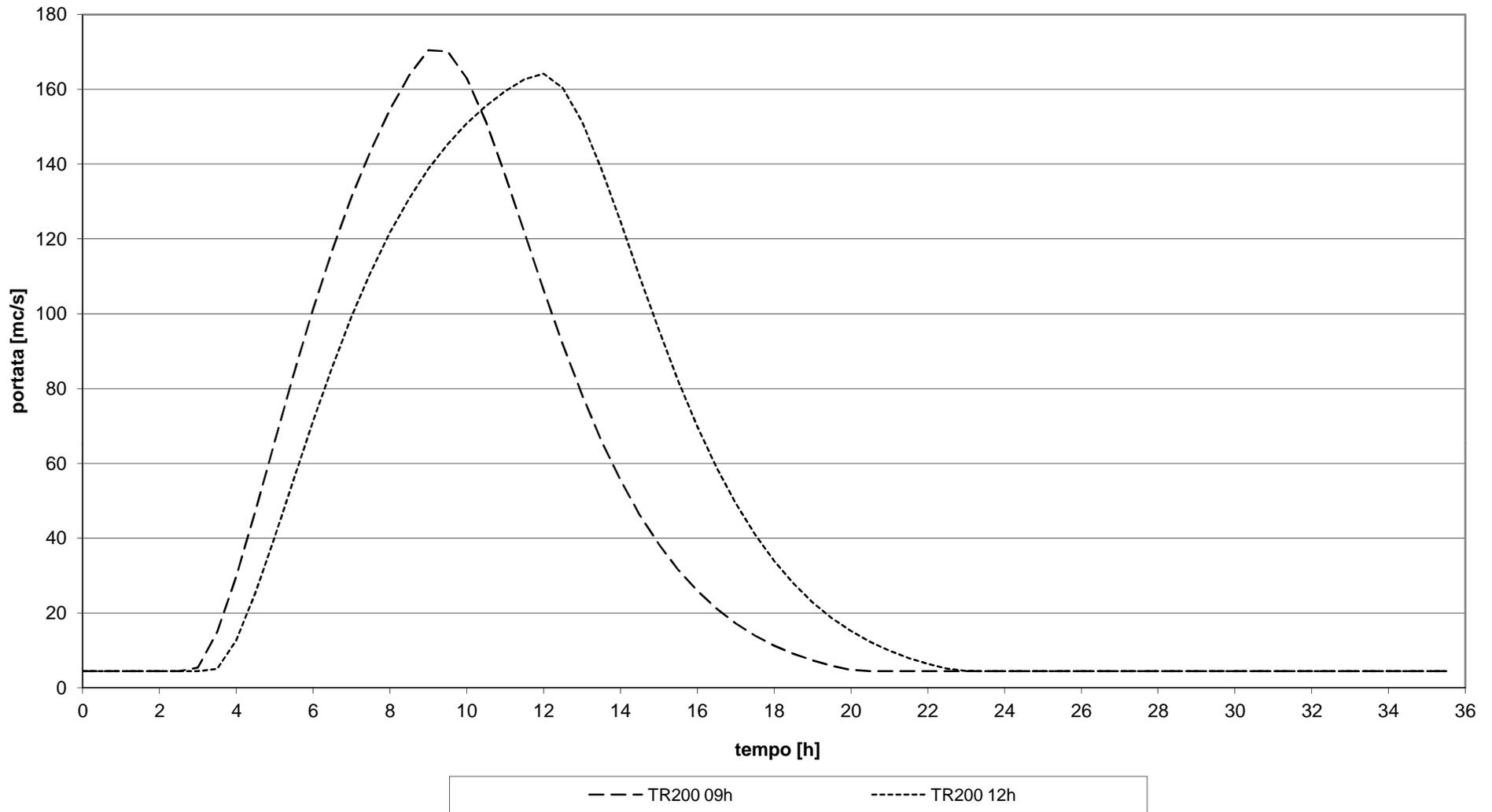
Idrogrammi in ingresso Sezione 01974__06



--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve
TR=200 anni
3

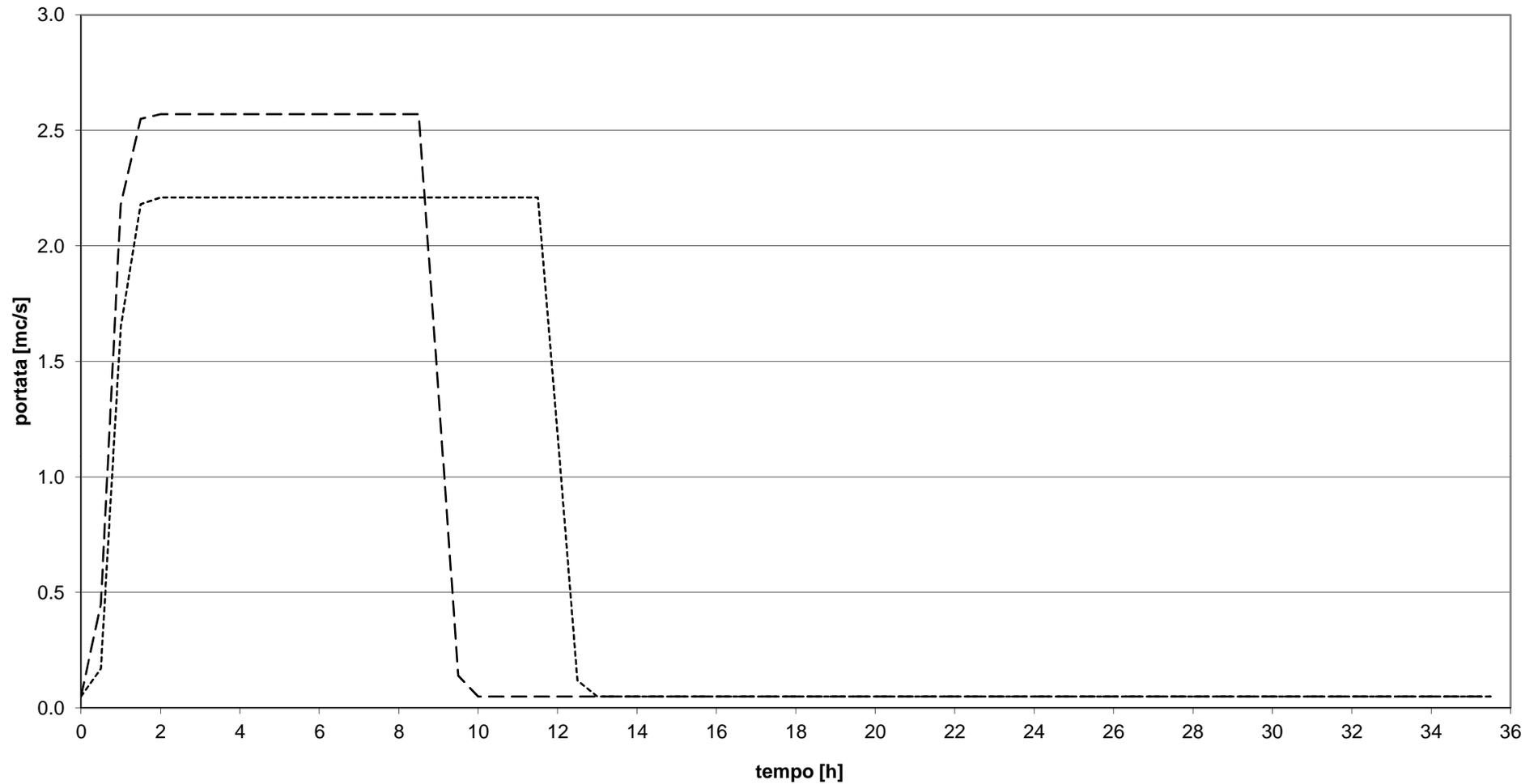
Idrogrammi immissione laterale IM20



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM19

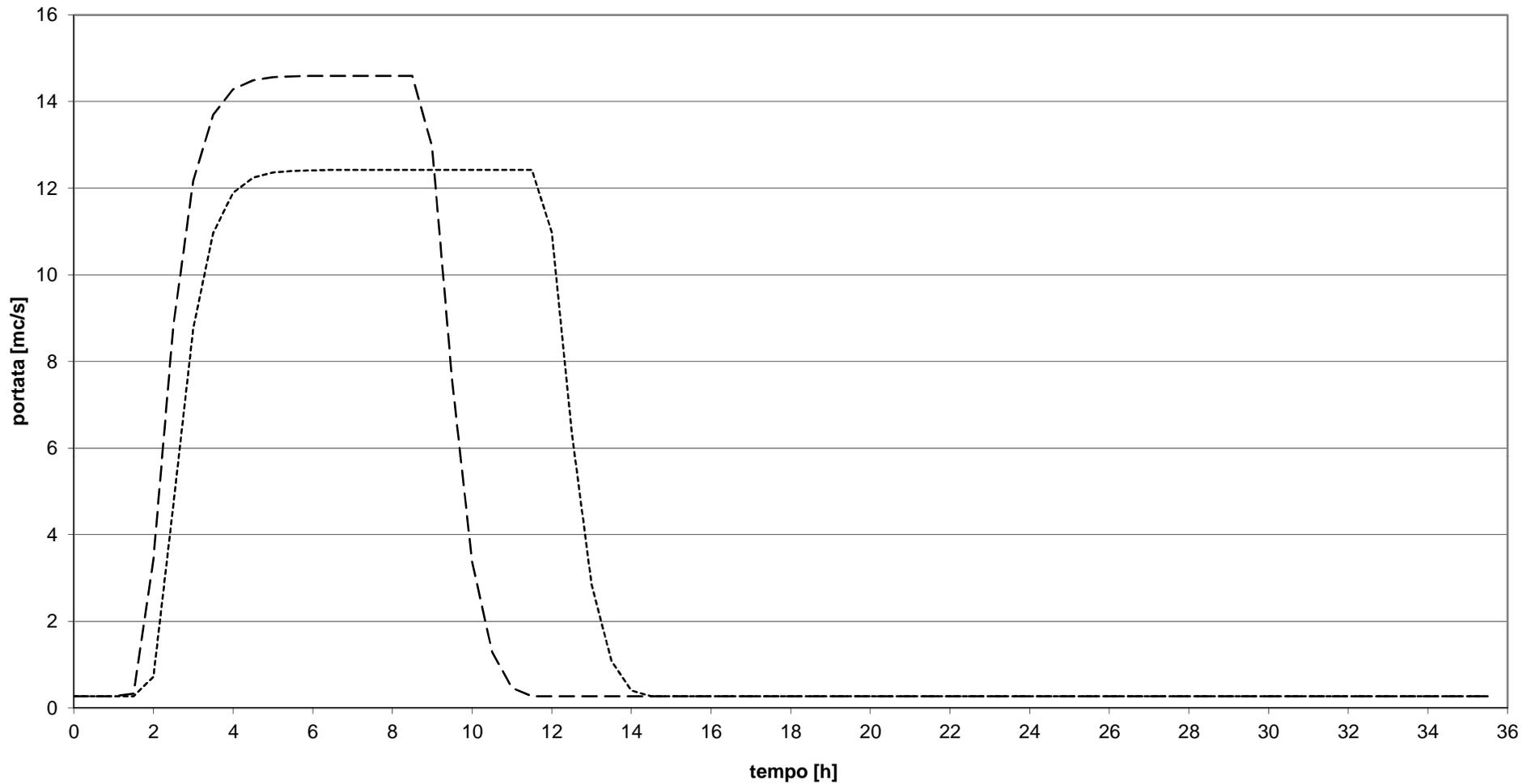


--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM18

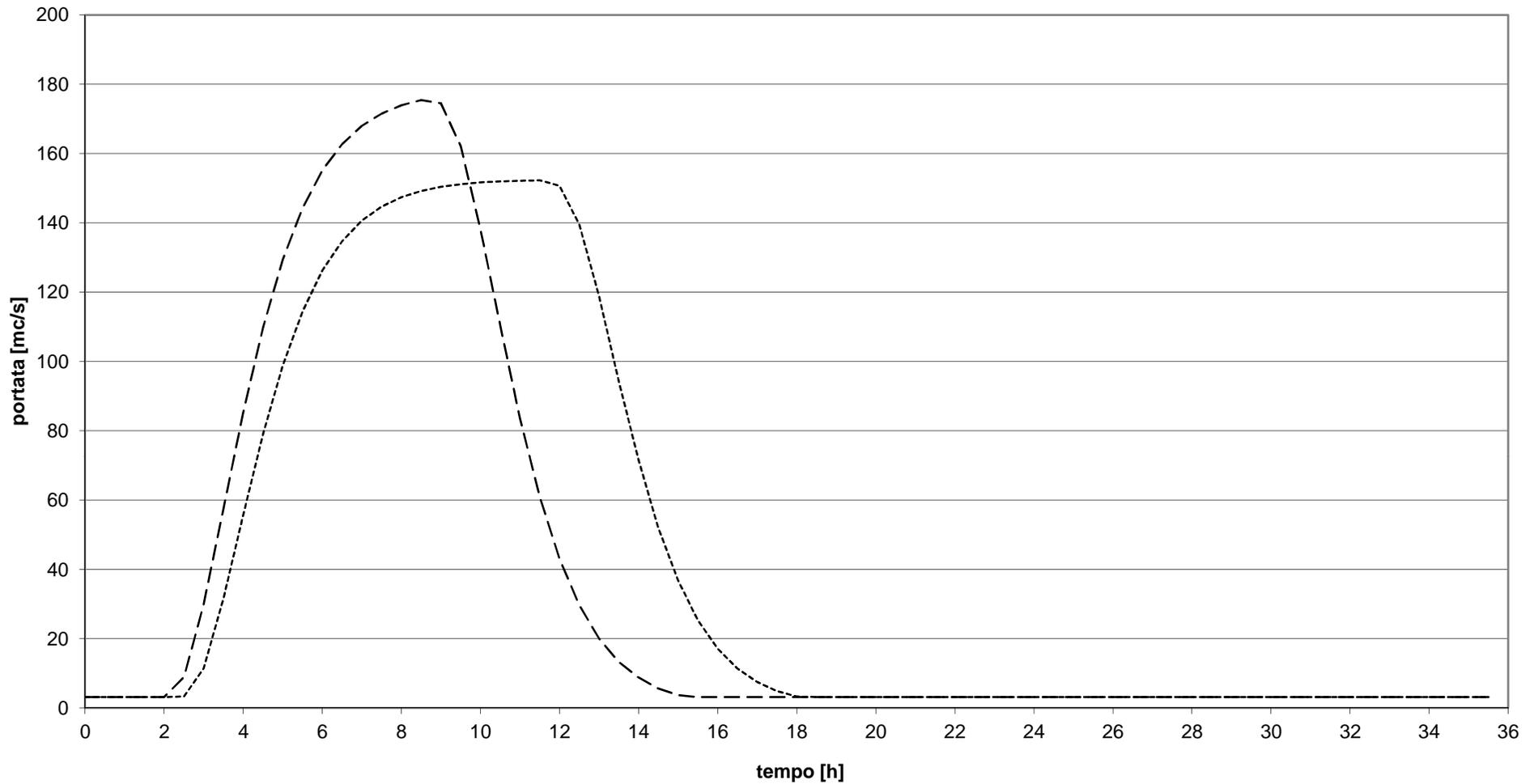


--- TR200 09h - - - - - TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM17

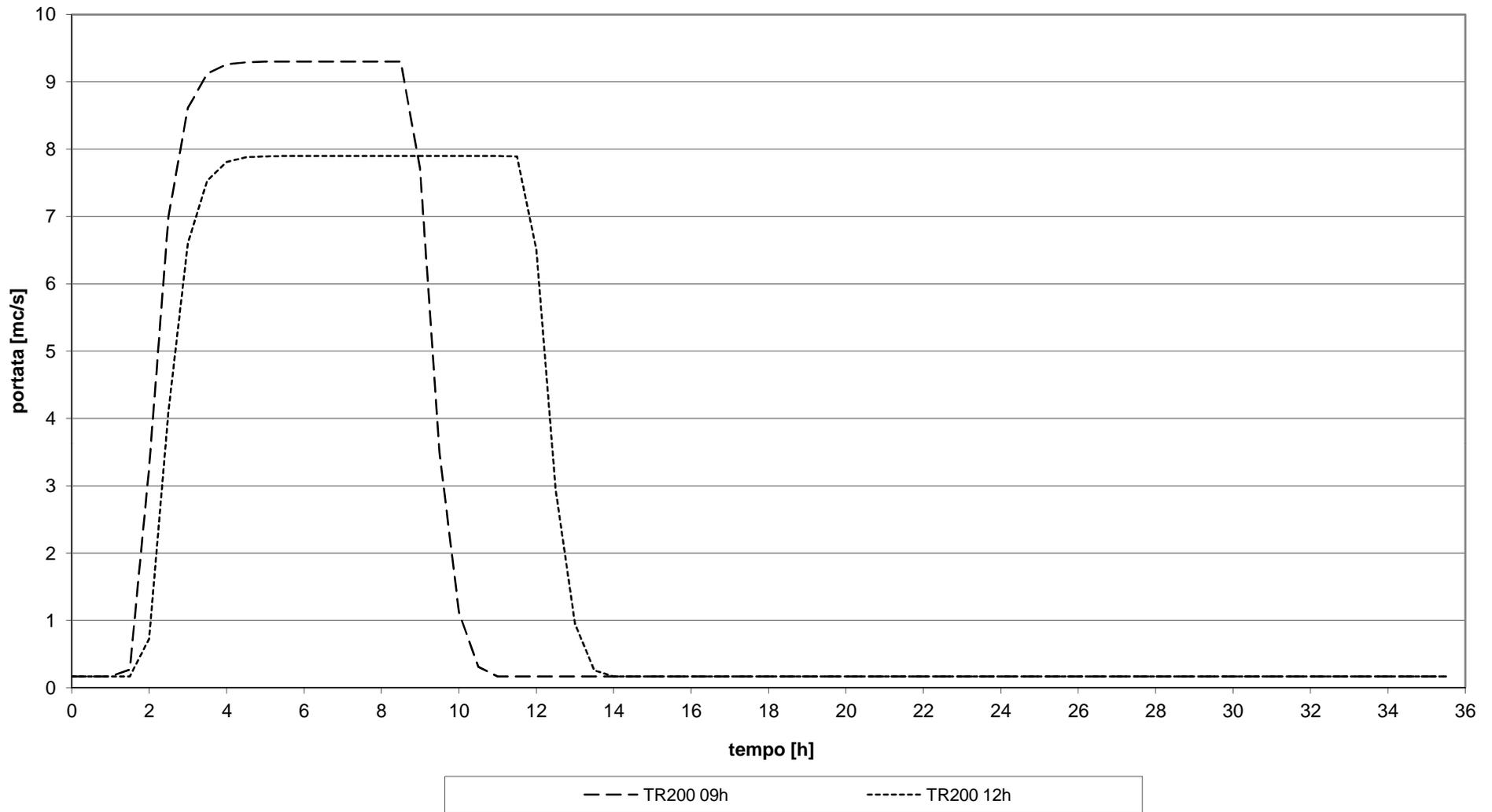


--- TR200 09h - - - - - TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

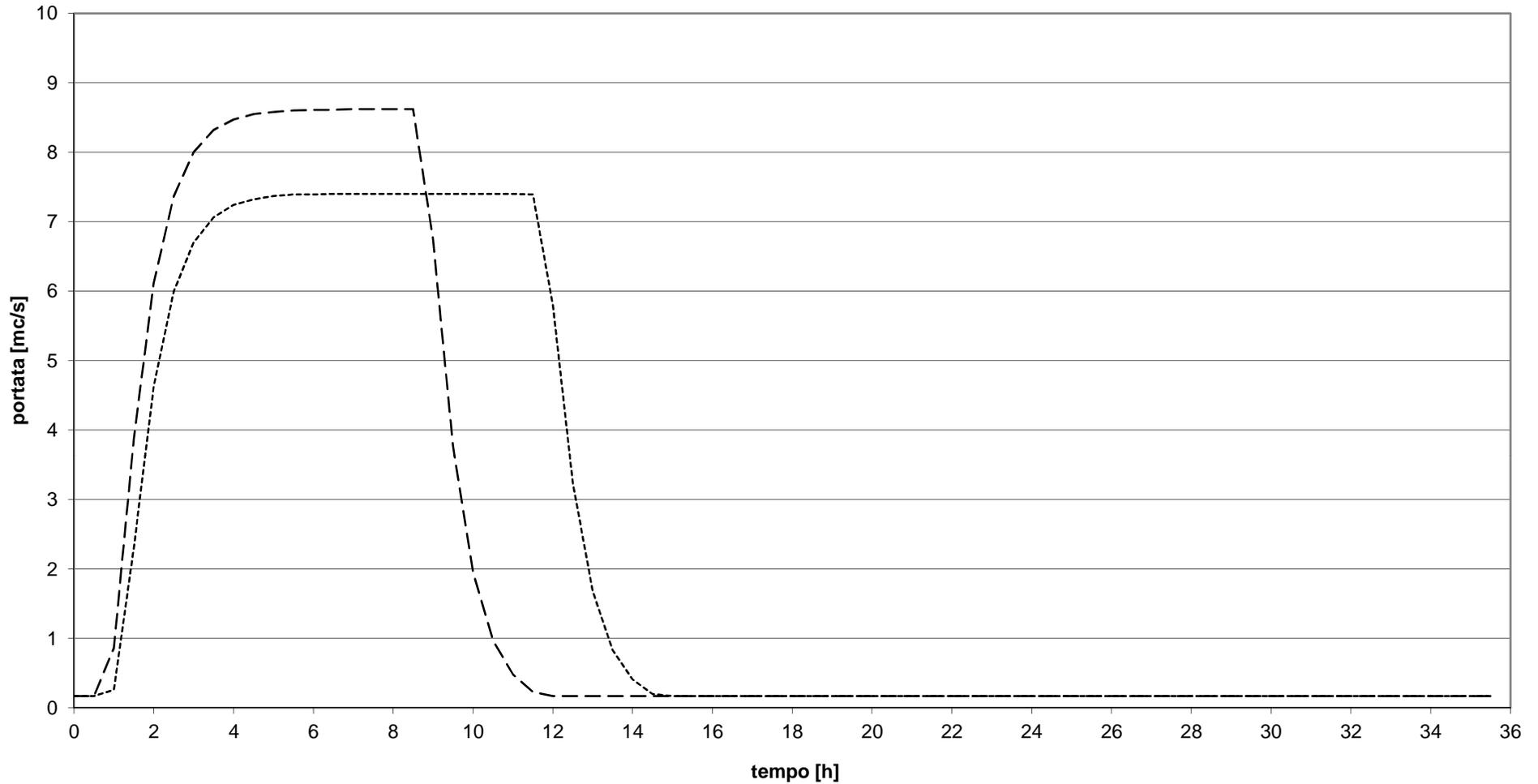
Idrogrammi immissione laterale IM16



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM15

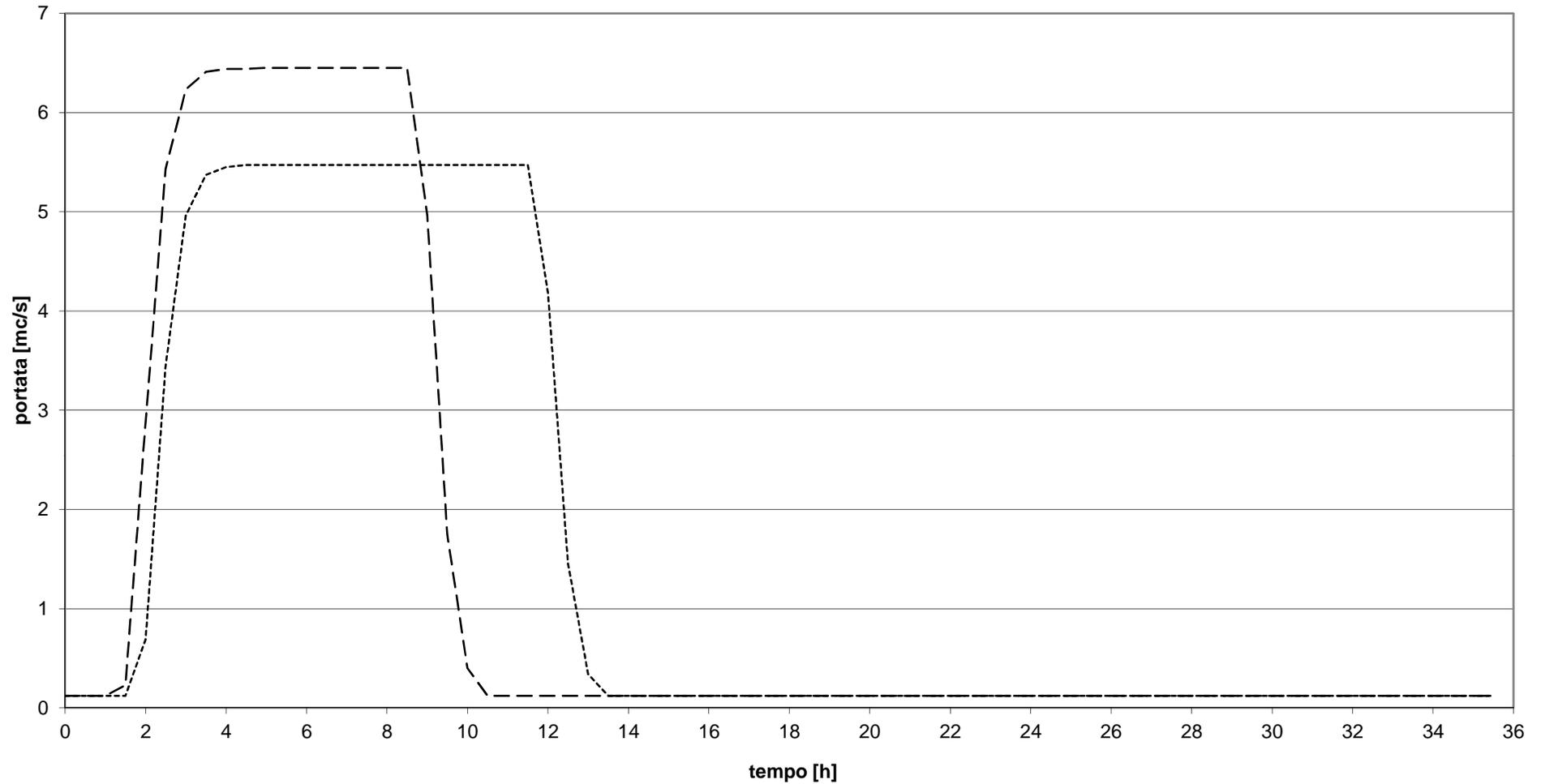


--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM14

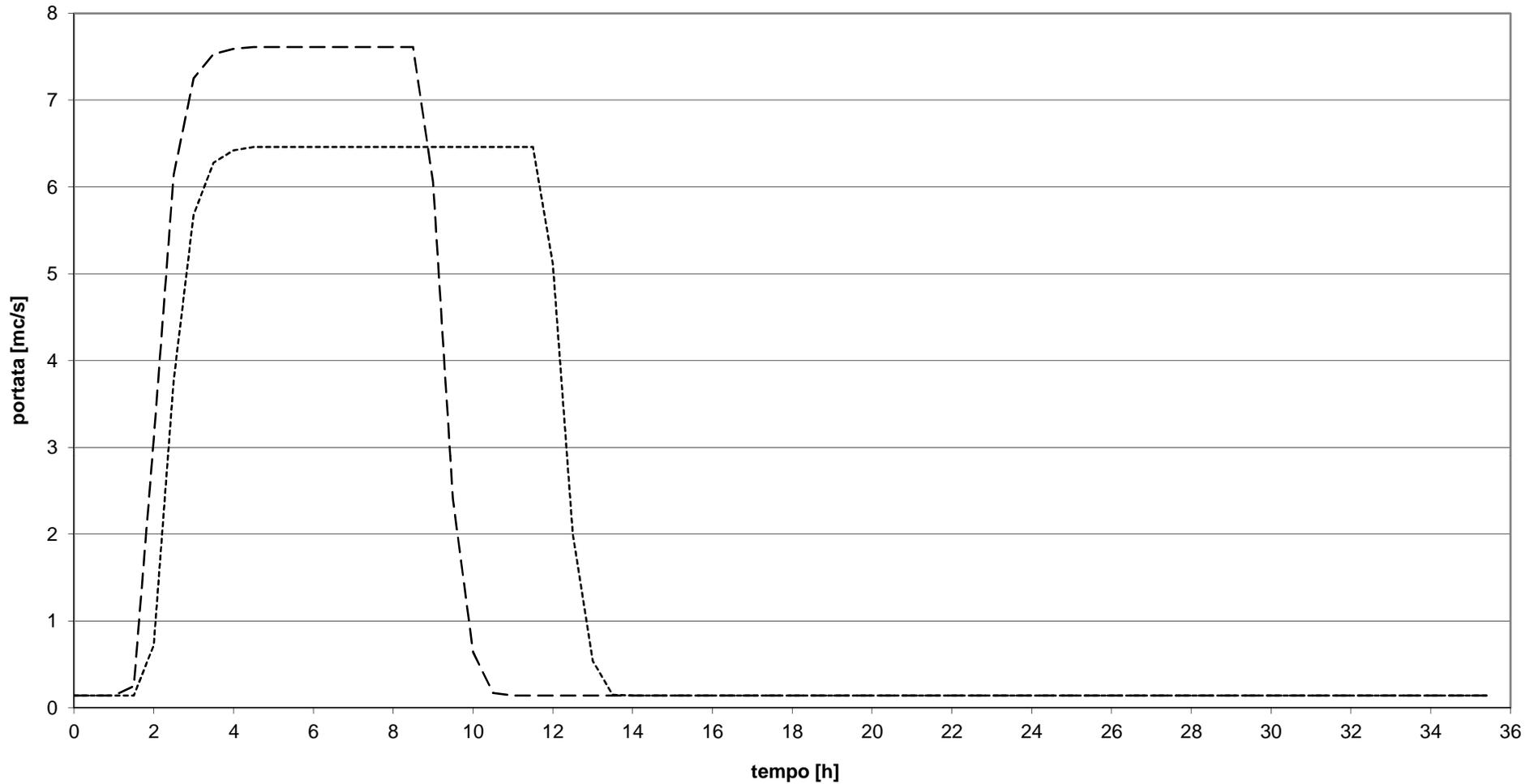


--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM13

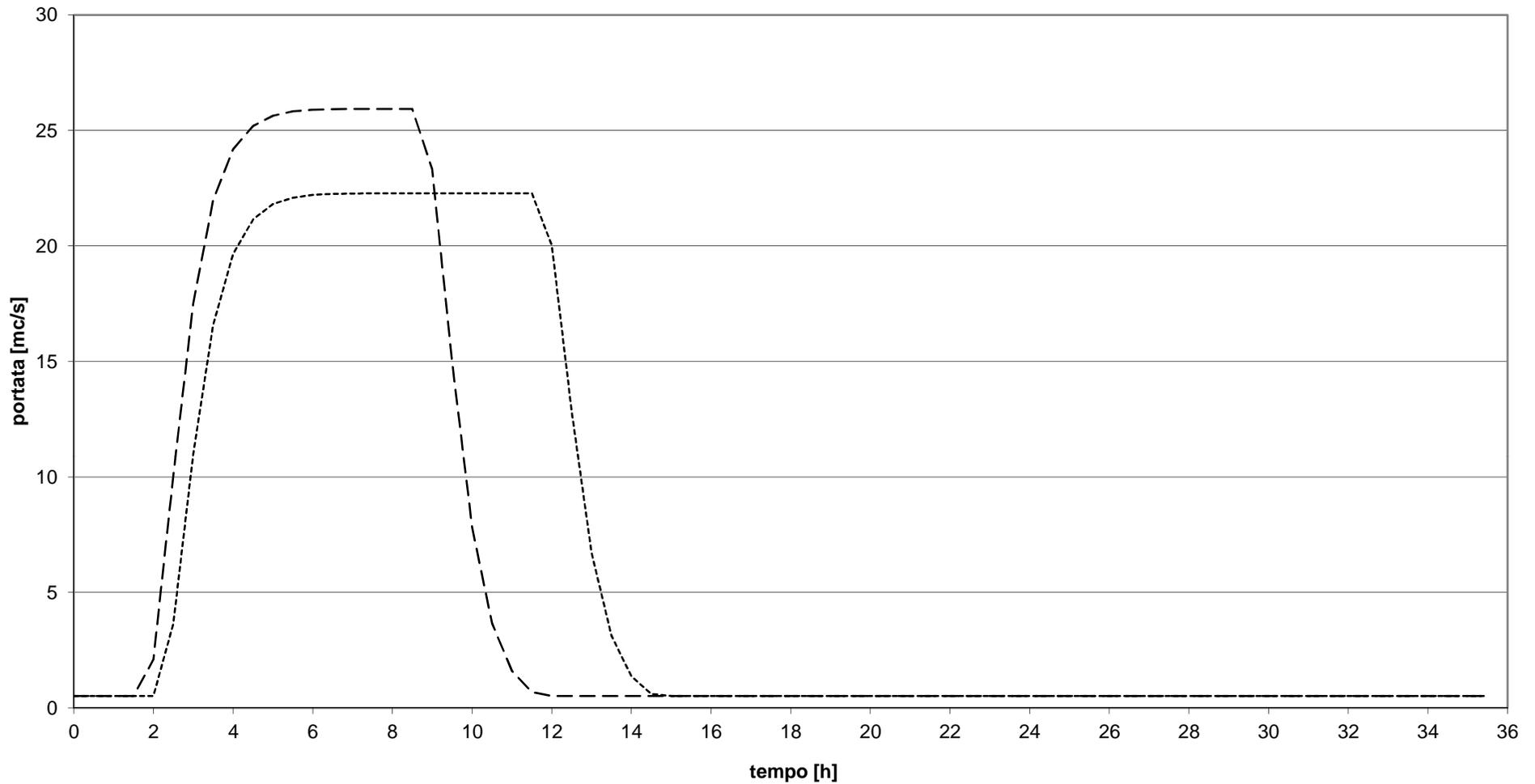


--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM12



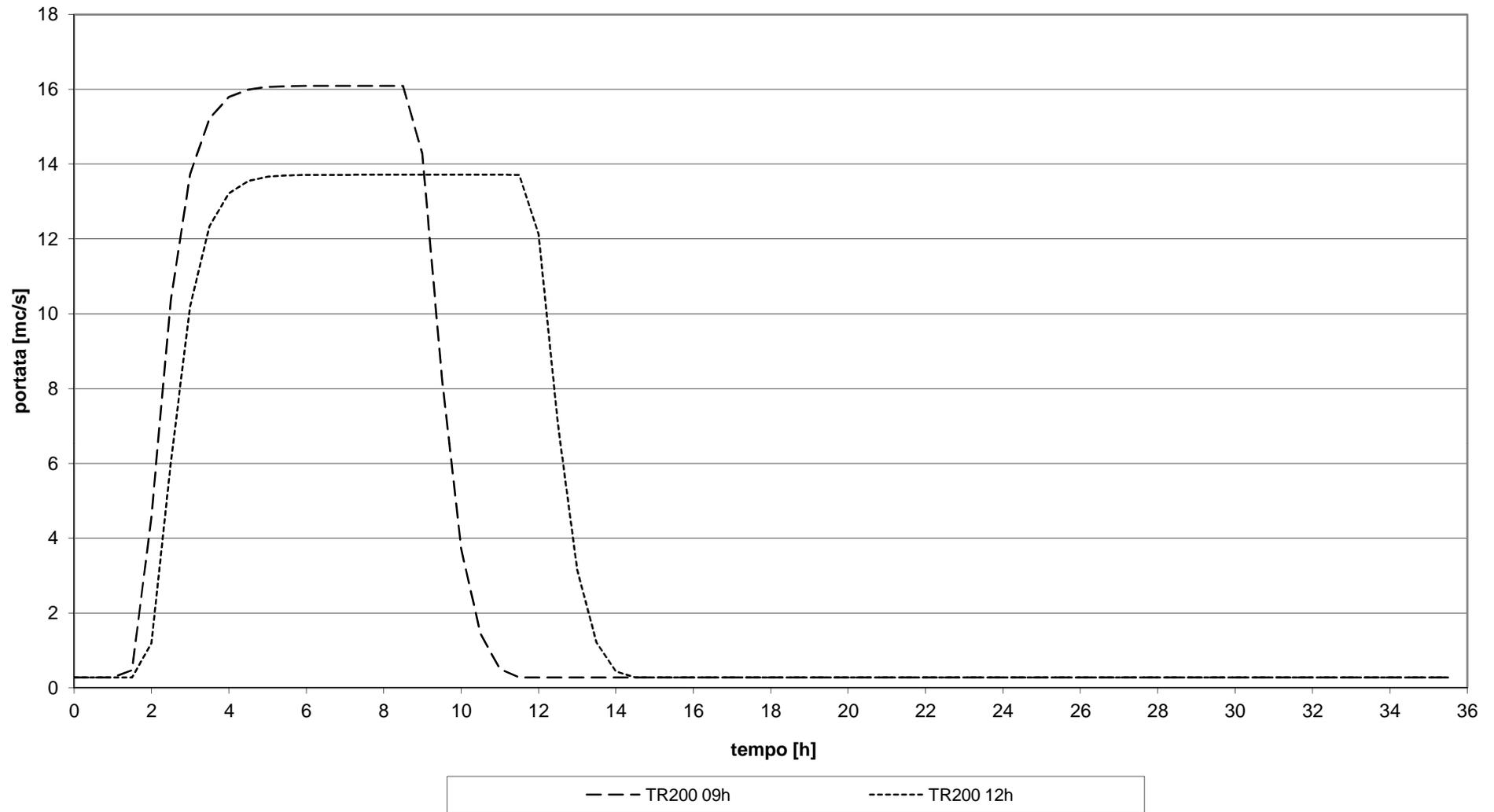
--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

12

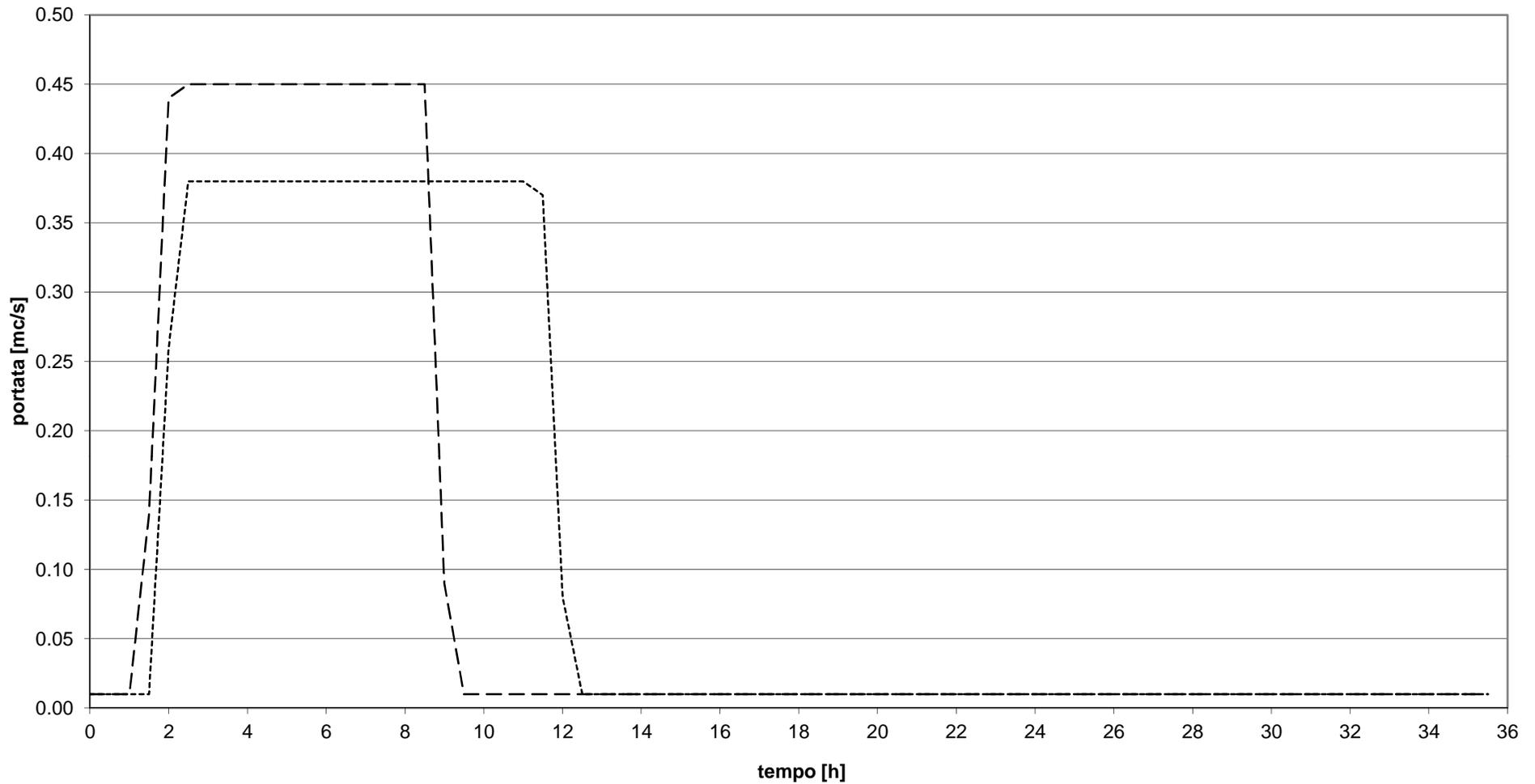
Idrogrammi immissione laterale IM11



Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM10

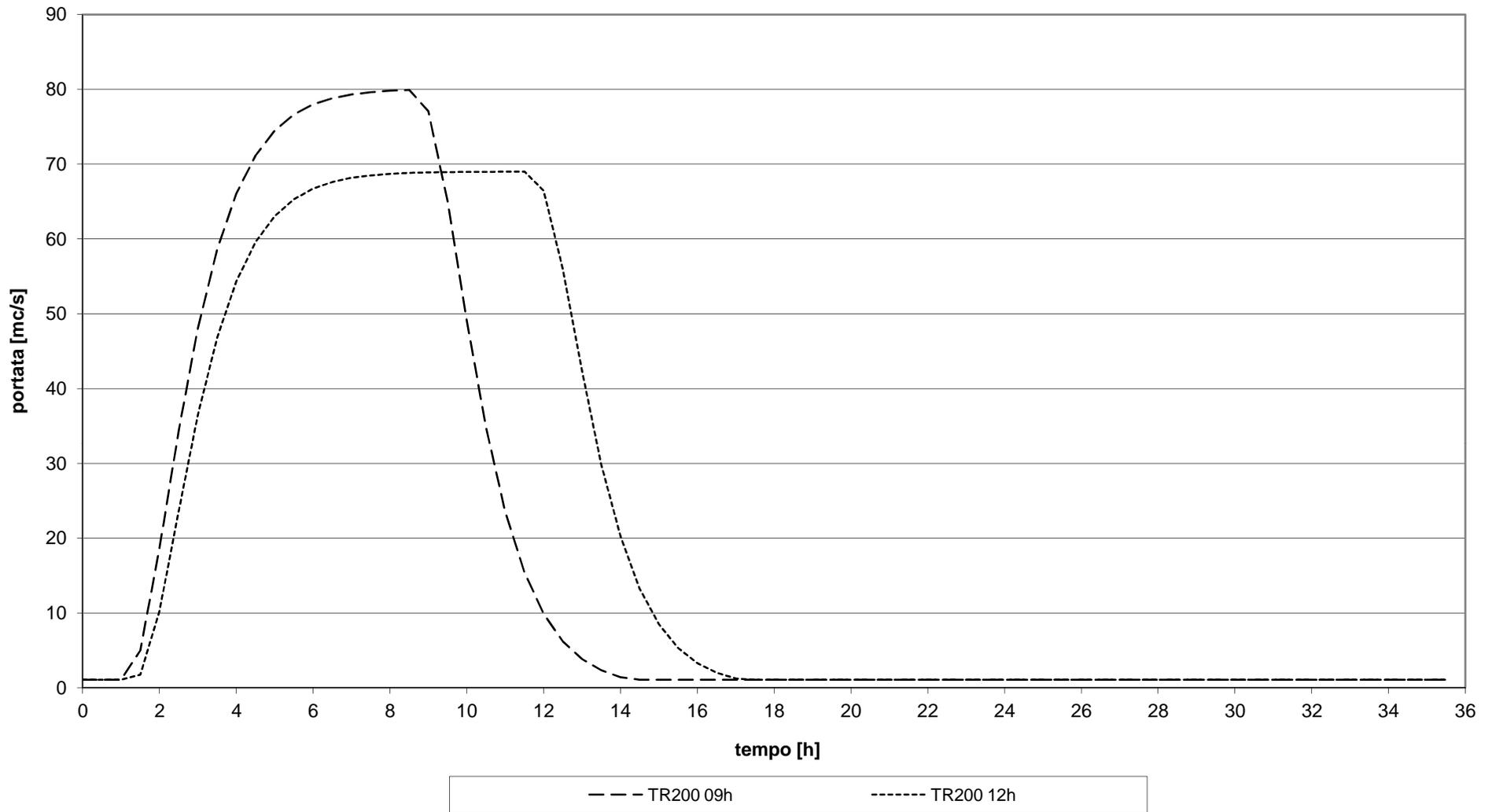


--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM09

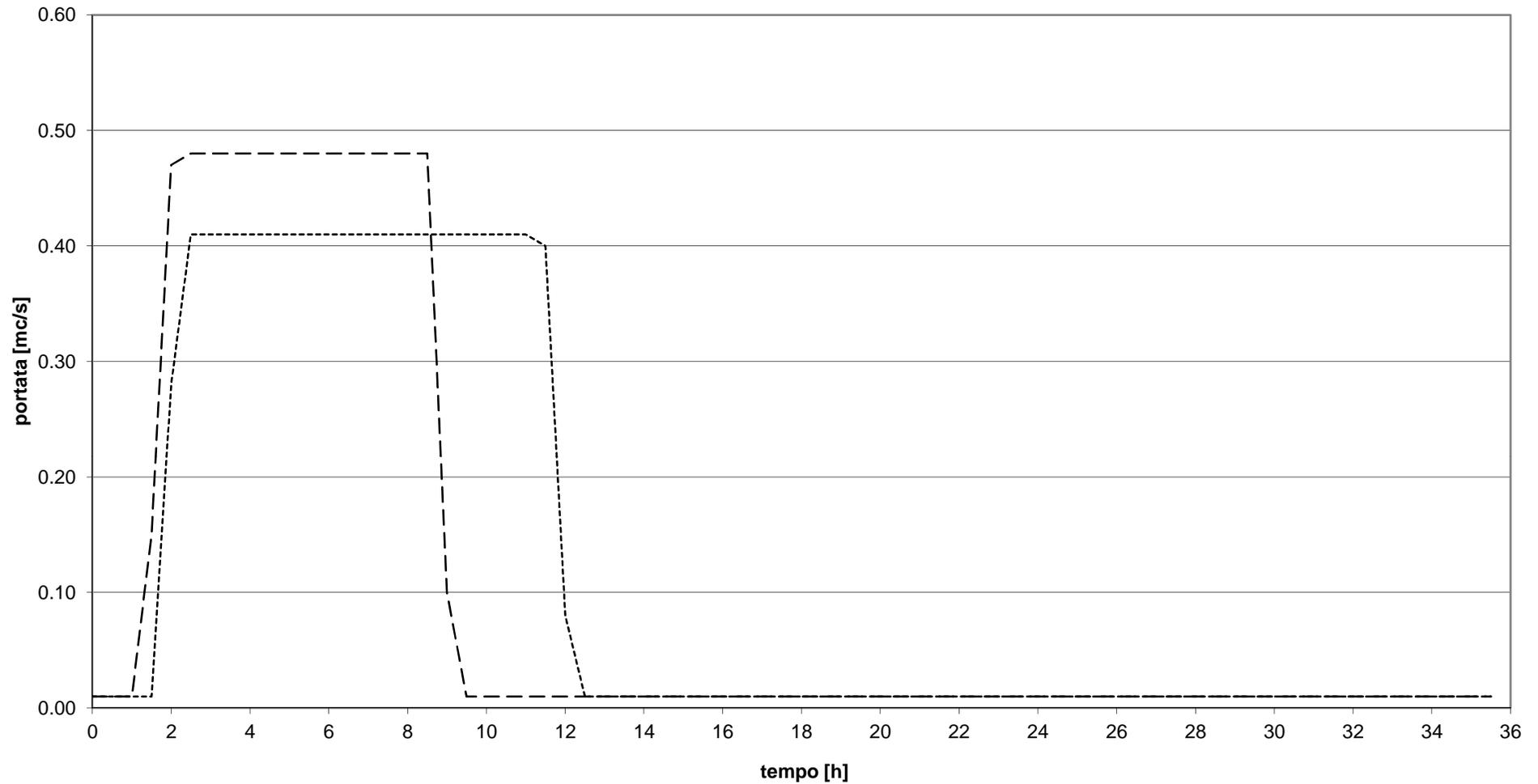


Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

15

Idrogrammi immissione laterale IM08

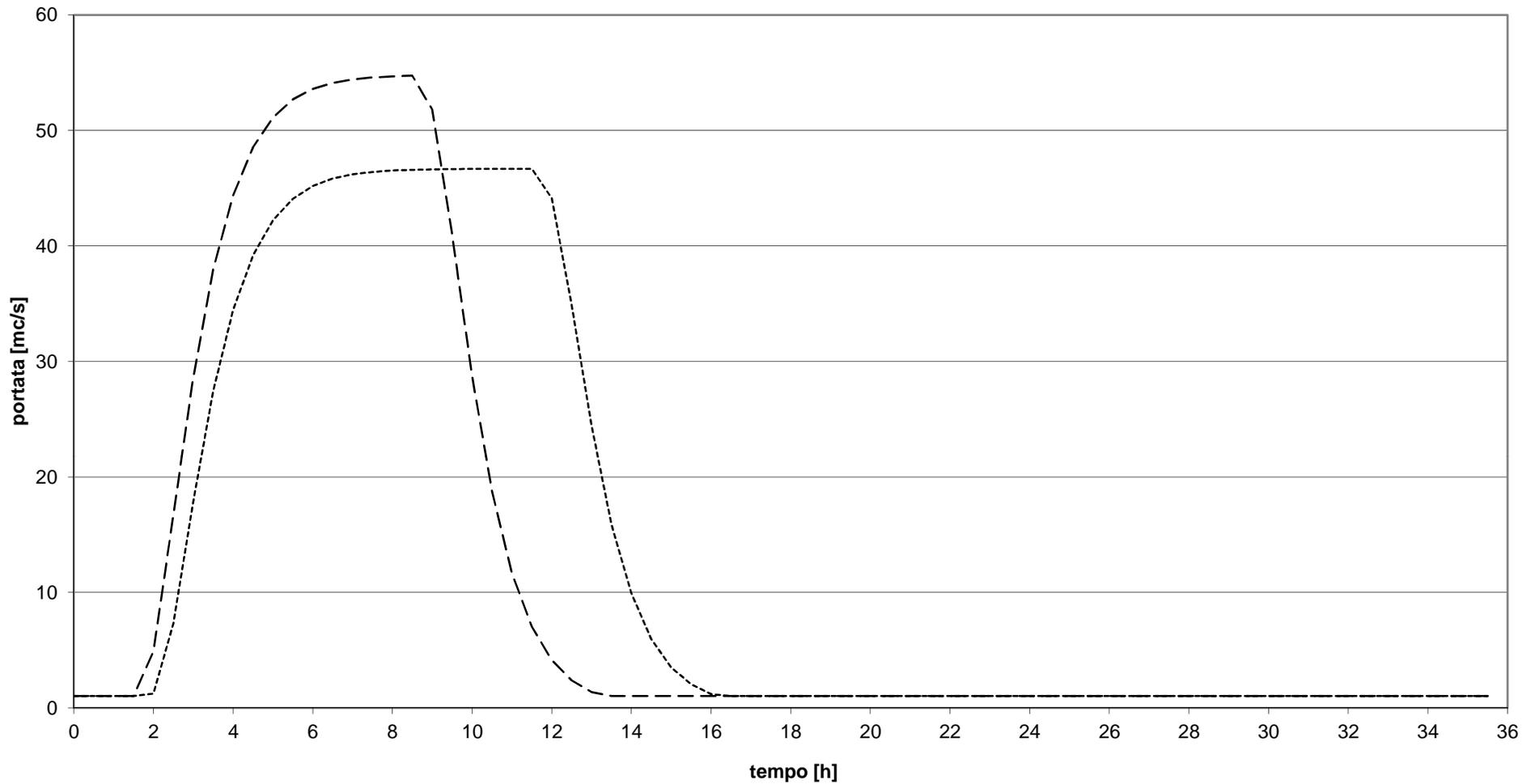


--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM07

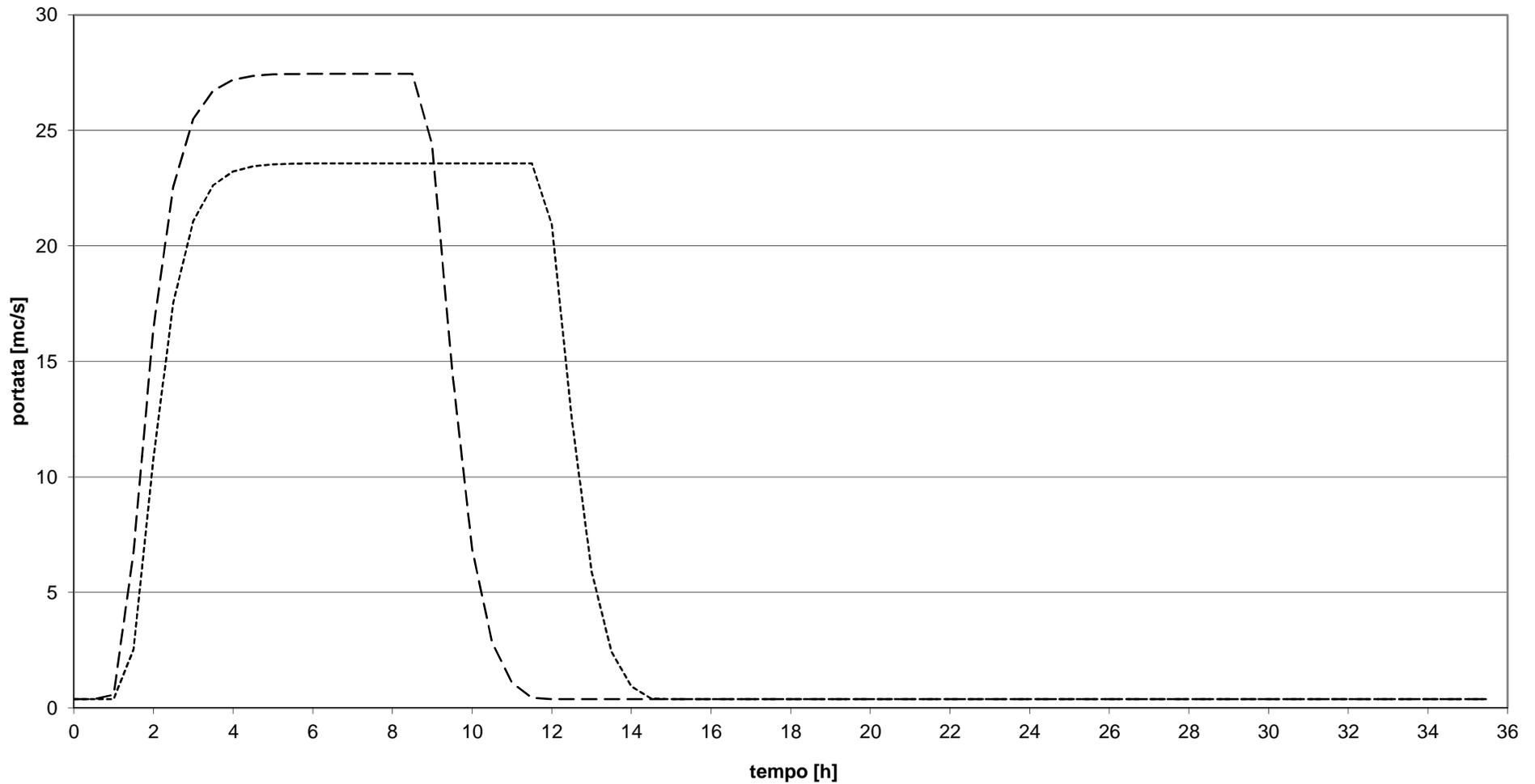


--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM06

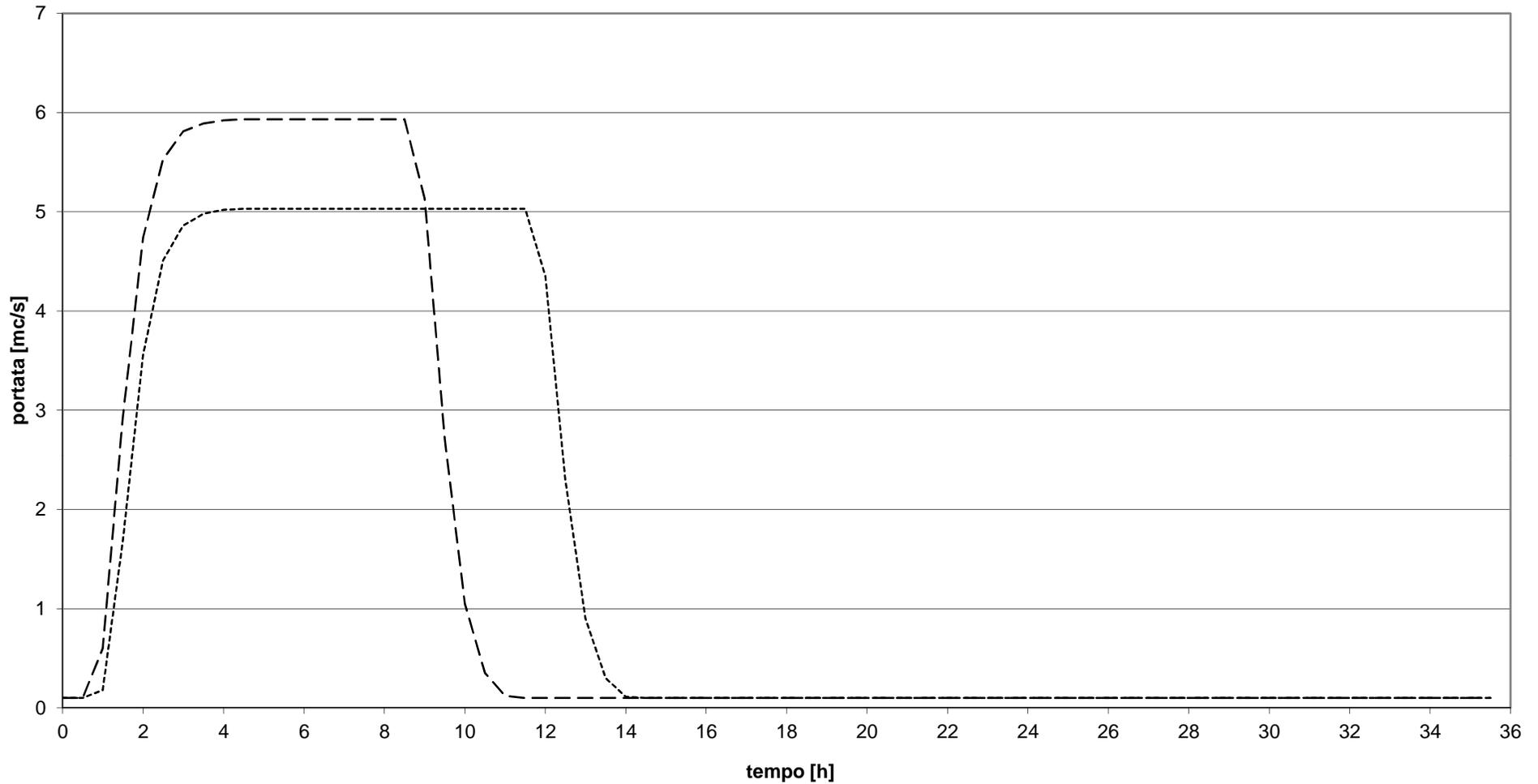


--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM05

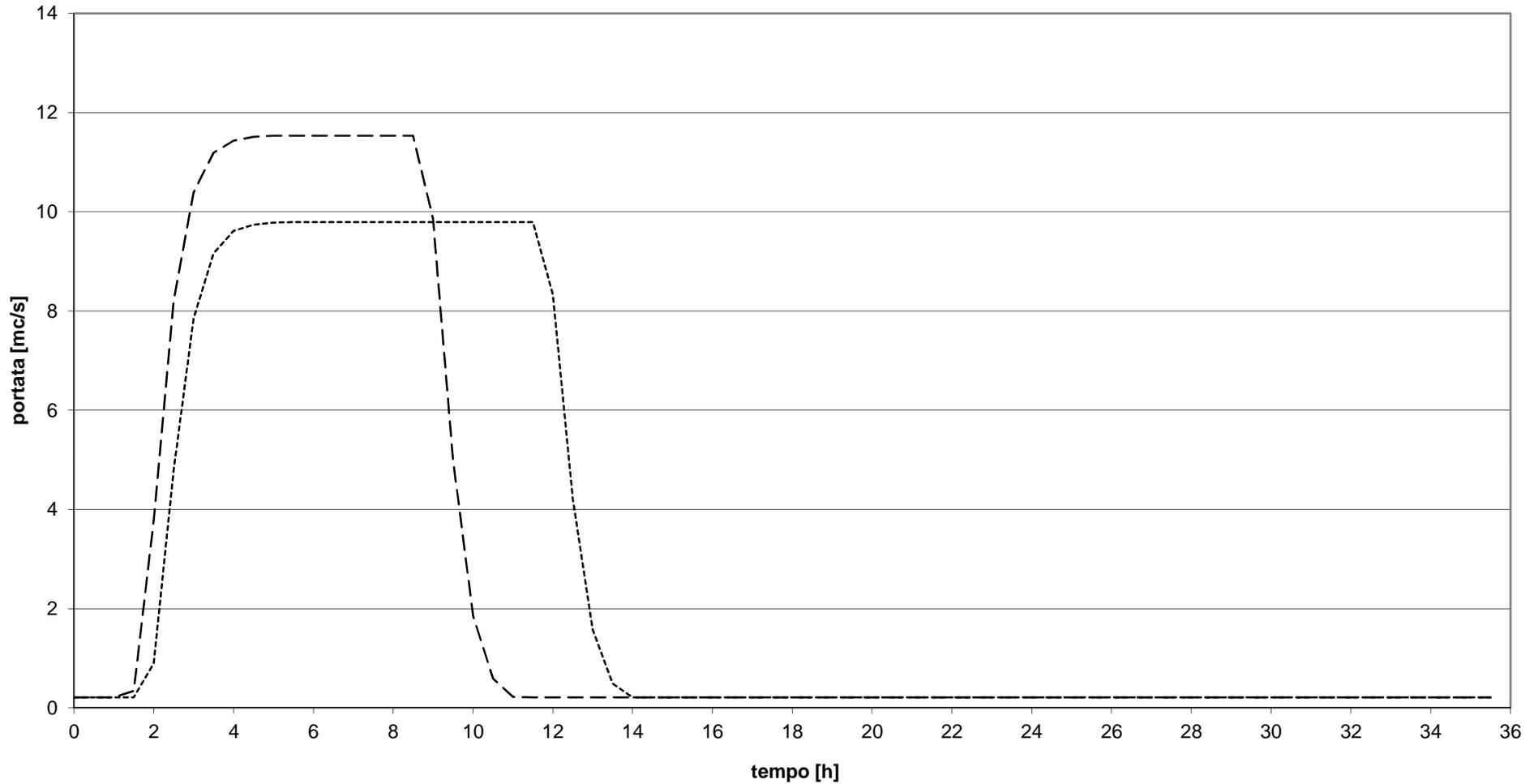


--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

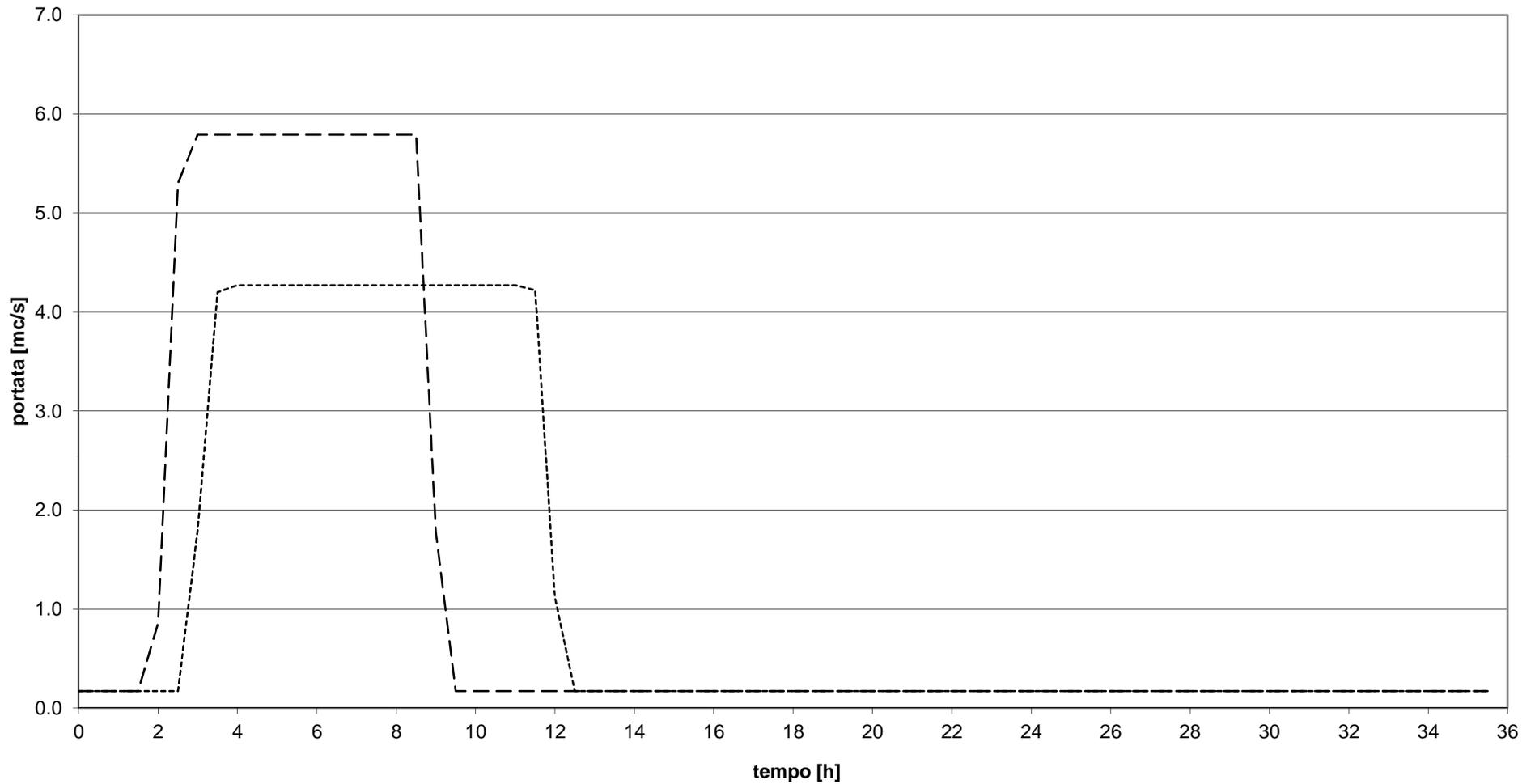
Idrogrammi immissione laterale IM04



--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve
TR=200 anni
20

Idrogrammi immissione laterale IM03

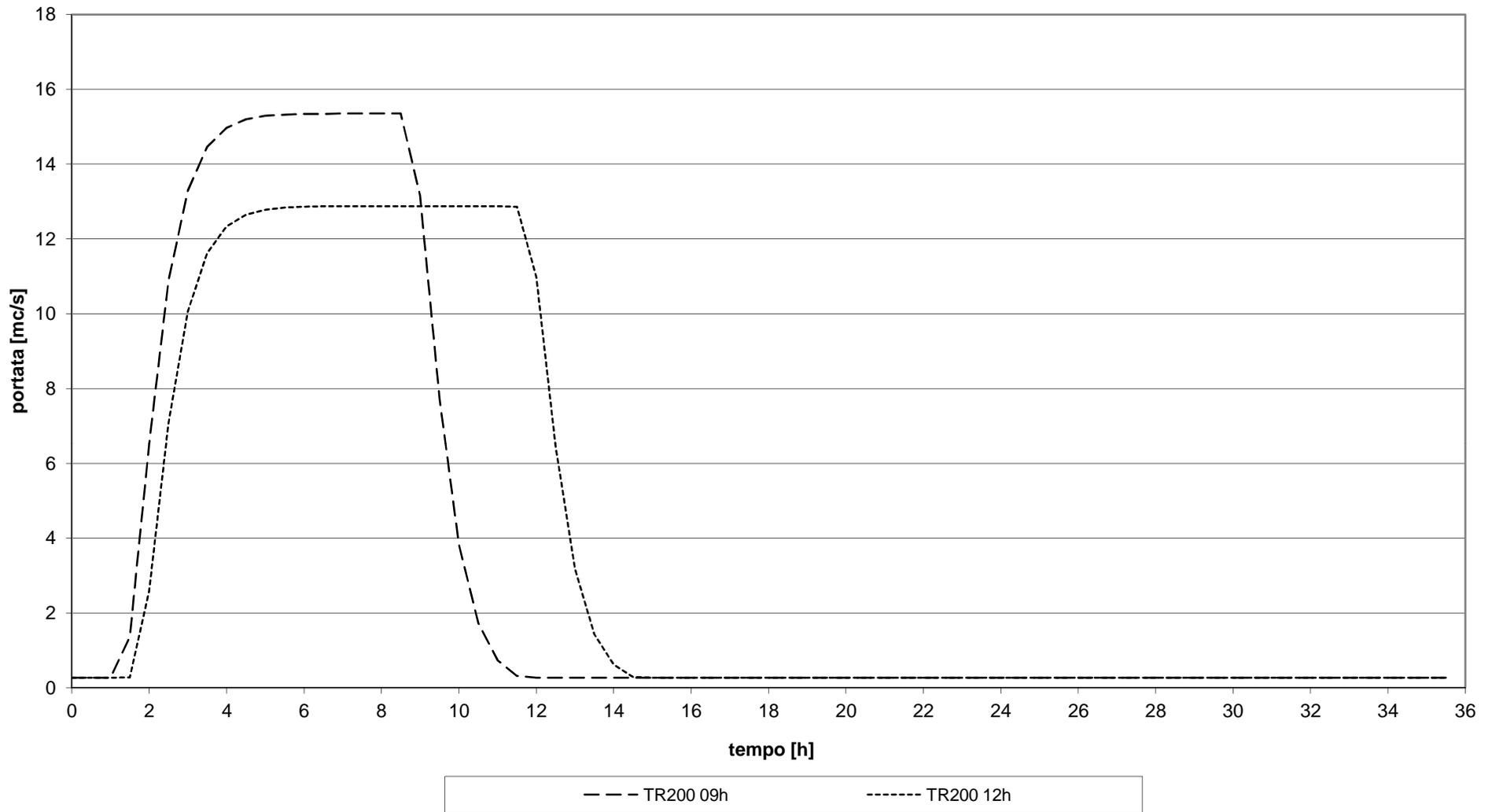


--- TR200 09h TR200 12h

Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

TR=200 anni

Idrogrammi immissione laterale IM02

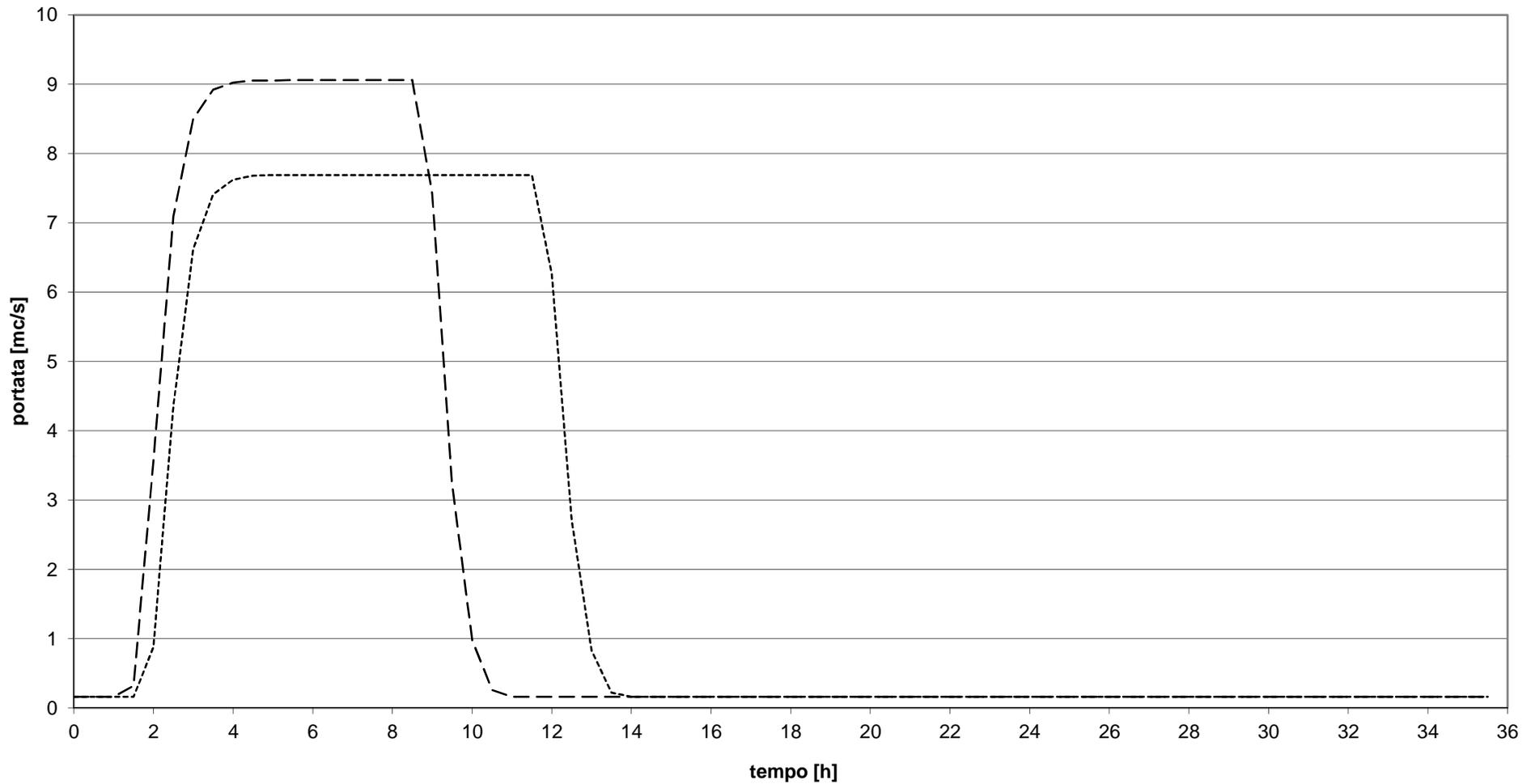


Input idrologici al modello idraulico F.Sieve

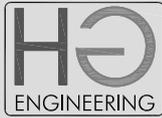
TR=200 anni

22

Idrogrammi immissione laterale IM01



--- TR200 09h TR200 12h



HydroGeo
 Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio
 Studio Tecnico Associato Ingg. G. Gazzini, T. Staiano



Via Cardinal Latino, 20
 50126 Firenze
 Tel/Fax 055 65 87 050
 e-mail info@studiohydrogeo.it

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DAL FIUME SIEVE, DENOMINATO "ALESSANDRI"

STUDIO IDROLOGICO IDRAULICO

ALLEGATO 2

RISULTATI DEL MODELLO IDRAULICO FIUME SIEVE

COMMITTENTE:



RE Partner s.r.l.
 Viale Giusti, 593
 55100 Lucca (LU)

PROGETTISTI:

ING. ANDREA BENVENUTI

ING. TIZIANO STAIANO

PROGETTO

L 4 3 7

LOTTO

0 1

FASE

S 0 6

DOC

A

ELABORATO

R T C 2

REV

A

REV.

A

DATA EMISSIONE

Marzo 2014

REDATTO

T.Staiano

VERIFICATO

T.Staiano

APPROVATO

T.Staiano

Risultati Modellistica Idraulica Fiume Sieve
Stato Attuale

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01974_06	219	666.50	145.68	151.48	2.87	0.44
01963_06	218	666.35	145.41	151.12	3.17	0.52
01953_06	217	666.32	145.28	150.84	3.19	0.50
01942_06	216	666.31	144.90	150.51	3.45	0.51
01935_06	215	666.29	144.80	150.49	2.85	0.44
01923_06	214	666.29	144.48	149.97	3.33	0.61
01913PA06	213	666.28	144.35	149.78	3.03	0.46
01913PB06	212.6	666.28	144.28	149.82	2.89	0.44
01913PC06	212.4	666.29	144.28	149.63	3.04	0.47
01913PD06	212	666.28	144.21	149.67	2.87	0.43
01909_06	211	666.28	144.10	149.61	2.80	0.44
01899_06	210	664.64	143.58	149.06	3.53	0.62
01891_06	209	663.31	143.50	148.84	3.18	0.58
01887_06	208	760.64	143.20	148.69	2.90	0.52
01876_06	207	760.63	143.11	148.49	2.61	0.44
01867_06	206	760.67	142.01	148.13	3.03	0.51
01856_06	205	760.67	141.28	147.36	4.17	0.68
01846_06	204	760.65	141.05	146.93	3.96	0.65
01835_06	203	760.62	140.68	146.65	3.37	0.55
01825_06	202	760.58	140.40	146.40	3.21	0.53
01815_06	201	760.51	139.76	146.17	3.18	0.49
01805_06	200	760.44	139.52	145.86	3.36	0.49
01794_06	199	760.43	139.24	145.71	3.13	0.45
01785_06	198	760.41	138.95	145.51	3.06	0.48
01775_06	197	760.40	138.76	145.11	3.68	0.51
01765_06	196	760.37	138.37	144.85	3.67	0.51
01755_06	195	760.32	138.30	144.57	3.74	0.54
01745_06	194	760.34	137.96	144.52	3.03	0.41
01735_06	193	760.30	137.41	144.15	3.61	0.51
01725_06	192	760.28	137.22	143.96	3.49	0.50
01716_06	191	760.41	137.08	143.87	2.88	0.45
01705_06	190	760.54	137.00	143.63	3.11	0.44
01695_06	189	760.66	136.87	143.45	3.00	0.45
01686_06	188	760.75	136.71	143.21	3.15	0.45
01675_06	187	760.88	136.45	142.68	3.98	0.60
01666_06	186	761.01	135.81	142.38	3.94	0.56
01654_06	185	761.15	135.65	142.31	3.05	0.44
01643_06	184	760.54	135.70	141.31	4.45	0.72
01633_06	183	760.90	135.30	141.34	3.38	0.53
01623_06	182	761.04	135.16	141.24	2.90	0.44
01613_06	181	758.55	134.96	140.51	4.17	0.65
01603_06	180	757.22	134.85	140.37	3.57	0.56
01594_06	179	753.92	134.47	139.93	3.85	0.68
01584_06	178	861.64	134.66	139.55	3.26	0.55
01573_06	177	861.61	133.50	138.89	4.70	0.85
01563_06	176	861.52	133.28	138.29	3.56	0.60
01553_06	175	861.47	132.75	137.93	3.51	0.61
01543_06	174	861.44	132.05	137.48	3.71	0.59
01532_06	173	861.43	130.50	137.03	3.78	0.59
01521_06	172	861.62	130.90	136.34	4.29	0.67
01515_06	171	861.73	130.66	136.66	2.80	0.44
01513_06	170	861.77	130.50	136.65	2.70	0.42
01503_06	169	861.94	130.22	136.05	4.00	0.61
01492_06	168	862.15	129.88	135.26	4.54	0.76
01483_06	167	862.27	129.46	134.88	4.10	0.69
01474_06	166	862.41	129.17	134.63	3.57	0.60
01461_06	165	851.99	128.76	134.40	2.92	0.50
01455_06	164	852.09	128.42	134.32	2.61	0.42
01442_06	163	852.31	127.82	133.37	4.11	0.68
01431_06	162	853.70	127.18	132.07	6.10	1.03
01425PA06	161.1	863.17	126.32	132.30	3.91	0.57

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01425PB06	161	863.16	126.06	132.15	4.26	0.59
01425PC06	160.8	863.14	126.06	131.91	4.47	0.63
01425PD06	160	863.16	125.82	132.03	4.14	0.61
01423_06	159	863.19	125.85	131.92	4.28	0.63
01413_06	158	863.15	125.82	131.76	3.87	0.58
01402_06	157	865.46	125.68	131.14	4.39	0.69
01393_06	156	866.24	125.52	130.82	4.26	0.63
01382_06	155	866.22	125.01	130.63	3.42	0.49
01373_06	154	866.18	124.88	130.33	3.62	0.56
01365_06	153	866.16	124.80	130.18	3.20	0.47
01356_06	152	866.17	124.52	130.01	2.90	0.46
01346_06	151	866.18	123.10	128.90	5.93	0.95
01335_06	150	866.16	121.70	128.61	3.92	0.54
01325_06	149	866.14	121.60	128.27	3.88	0.58
01310_06	148	866.12	121.01	127.99	3.56	0.50
01300PA06	147	866.26	121.30	127.79	3.47	0.49
01300PB06	146.9	866.26	121.21	127.71	3.61	0.52
01300PC06	146.1	866.18	121.21	127.43	3.82	0.56
01300PD06	146	866.16	121.20	127.36	3.97	0.59
01286_06	145	787.12	121.18	127.30	3.34	0.48
01277_06	144	789.17	121.10	127.06	3.38	0.50
01267PA06	143	865.69	120.90	125.55	5.57	0.93
01267PB06	142.9	865.70	120.85	125.58	5.44	0.89
01267PC06	142.1	865.70	120.85	125.48	5.59	0.93
01267PD06	142	865.71	120.60	125.79	4.38	0.75
01259_06	141	844.23	119.94	125.33	4.30	0.71
01249_06	140	839.52	119.85	125.04	3.79	0.64
01238_06	139	808.17	119.68	124.65	3.62	0.63
01234_06	138	821.56	119.56	124.38	3.85	0.73
01230_06	137	820.63	119.50	124.24	3.50	0.66
01226_07	136.5	825.42	119.21	124.31	2.70	0.43
01221_06	136	842.27	119.17	123.70	4.45	0.77
01209_06	135	872.92	117.86	123.57	2.98	0.46
01203_07	134.5	872.23	117.30	123.07	3.94	0.64
01197BC07	134.2	867.67	117.30	122.67	4.80	0.84
01196_06	134	873.74	117.00	122.62	3.41	0.54
01191_07	133.7	872.45	116.82	122.75	2.75	0.38
01185_06	133	869.64	116.65	122.15	3.93	0.69
01177_07	132.4	858.51	116.63	121.95	3.77	0.58
01175_06	132	854.19	116.51	121.67	4.19	0.68
01169_07	131.5	844.45	115.56	121.76	3.38	0.51
01165_06	131	817.13	115.87	121.41	4.07	0.64
01158_07	130.5	780.10	115.45	121.57	2.98	0.42
01153_06	130	742.88	115.68	121.50	3.02	0.46
01146_07	129.5	712.17	115.32	121.47	2.86	0.40
01144_06	129	714.19	115.01	121.36	3.00	0.42
01139_07	128.5	776.07	114.93	121.24	2.78	0.41
01135_06	128	848.88	114.85	120.75	3.99	0.62
01134_07	127.8	848.90	114.84	120.84	3.36	0.48
01122_06	127	795.95	114.82	120.65	3.26	0.50
01110_06	126	749.73	114.74	119.94	4.18	0.67
01106_07	125.8	749.36	114.68	120.01	3.68	0.56
01099_06	125	740.32	114.52	119.99	3.15	0.49
01094_07	124.6	740.29	114.56	119.96	3.00	0.46
01089_06	124	762.84	114.59	119.87	2.73	0.42
01084_07	123.5	822.95	114.55	119.58	3.33	0.51
01079_06	123	823.18	114.54	119.40	3.51	0.54
01069_06	122	861.64	114.48	119.12	3.46	0.54
01059_06	121	843.55	114.11	118.85	3.32	0.52
01054_07	120.3	816.44	114.10	118.91	2.66	0.43
01053_06	120	804.80	114.10	118.78	2.99	0.49

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01045BA06	119	689.90	114.68	118.73	2.84	0.48
01045BB06	118	677.90	114.81	118.67	3.04	0.54
01045BC06	117	677.87	111.05	117.52	1.67	0.27
01040_06	116	814.91	111.01	117.19	2.56	0.48
01035_07	115.5	822.69	110.85	117.05	2.59	0.42
01030_06	115	834.37	110.70	116.90	3.00	0.48
01025_07	114.5	825.94	110.65	116.77	3.07	0.46
01020_06	114	840.20	110.62	116.67	3.06	0.46
01016_07	113.7	856.35	110.33	116.63	2.89	0.42
01010_06	113	869.69	110.32	116.49	3.01	0.48
01006_07	112.5	852.54	110.29	116.51	2.45	0.37
01001_06	112	835.83	110.24	116.40	2.86	0.41
00997_07	111.5	829.25	110.21	116.42	2.43	0.35
00992_06	111	824.26	110.18	116.37	2.26	0.33
00987_07	110.7	827.91	110.20	116.32	2.34	0.36
00982_06	110	869.94	110.30	116.14	2.46	0.37
00966_06	109	869.93	110.01	115.91	2.65	0.39
00955_06	108	869.92	109.46	115.41	3.91	0.56
00944_06	107	862.39	109.36	114.77	4.56	0.71
00933_06	106	859.25	109.26	114.53	3.58	0.54
00929_06	105	902.88	109.14	114.03	4.30	0.69
00926_06	104	902.87	109.12	114.05	3.78	0.63
00916_06	103	902.87	109.01	113.64	3.94	0.65
00904PA06	102	902.86	109.18	113.44	3.54	0.59
00904PB06	101.9	902.86	109.16	113.48	3.38	0.54
00904PC06	101.1	902.82	109.16	113.18	3.66	0.60
00904PD06	101	902.82	109.05	113.31	3.26	0.53
00897_06	100	902.82	108.11	113.15	3.36	0.51
00887_06	99	902.53	107.74	112.44	4.51	0.73
00878_06	98	902.33	106.43	112.42	3.81	0.55
00866_06	97	867.26	106.55	112.14	3.78	0.61
00859_06	96	898.52	106.36	111.87	3.78	0.62
00843_06	94	928.92	105.78	110.98	4.51	0.72
00833_06	93	928.87	105.20	110.69	4.27	0.70
00824_06	92	928.82	104.80	110.48	3.71	0.63
00813_06	91	928.82	104.18	109.85	4.37	0.75
00803_06	90	928.81	103.86	109.60	3.95	0.61
00793_06	89	928.79	103.42	109.32	4.11	0.66
00783_06	88	928.79	103.31	109.01	3.97	0.66
00773_06	87	928.74	102.52	108.71	3.79	0.65
00764_06	86	928.73	102.40	108.38	4.16	0.64
00754_06	85	928.69	102.21	108.01	4.42	0.71
00742_06	84	928.30	102.15	107.99	3.40	0.50
00729_06	83	927.76	101.90	107.77	3.24	0.49
00722_06	82	924.46	101.74	107.43	3.64	0.58
00717_06	81	935.75	101.70	107.42	3.16	0.48
00712_06	80	935.70	101.53	107.32	3.04	0.51
00702_06	79	935.53	101.35	107.09	3.11	0.50
00691_06	78	935.54	101.08	107.00	2.30	0.39
00675_06	76	935.40	100.34	106.09	4.17	0.66
00665_06	75	935.42	100.16	105.76	3.57	0.60
00654_06	74	935.41	99.76	105.65	3.19	0.46
00643_06	73	935.40	99.42	105.14	4.01	0.59
00633_06	72	935.37	99.36	104.81	3.64	0.55
00623_06	71	936.65	99.30	104.52	3.52	0.55
00613_06	70	936.65	99.27	104.14	3.71	0.60
00601BA06	69	936.64	100.40	103.91	3.09	0.56
00601BC06	67	936.61	97.26	102.28	2.58	0.40
00597_06	66	936.58	96.05	101.87	3.69	0.64
00587_06	65	936.58	96.36	101.84	2.68	0.44
00577_06	64	936.74	95.90	101.72	2.54	0.42

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
00566_06	63	936.92	95.48	101.36	3.07	0.44
00558_06	62	937.07	94.40	100.99	3.55	0.53
00545_06	61	937.30	94.06	100.00	4.80	0.74
00535_06	60	937.46	93.92	99.98	3.69	0.53
00525_06	59	937.63	93.31	99.74	3.70	0.53
00515_06	58	937.80	92.74	99.55	3.25	0.52
00502_06	57	938.00	92.50	98.93	3.89	0.58
00492_06	56	938.16	92.96	99.02	2.75	0.43
00482_06	55	938.32	92.49	98.70	3.30	0.47
00472_06	54	938.44	91.95	98.31	3.60	0.54
00462_06	53	938.39	91.73	97.99	3.66	0.56
00453_06	52	938.48	91.49	97.65	3.82	0.60
00441_06	51	938.49	90.31	97.39	3.35	0.51
00429_06	50	938.45	90.82	96.65	4.18	0.65
00420_06	49	938.42	90.01	96.60	3.36	0.54
00409_06	48	938.43	89.88	96.66	2.32	0.34
00399_06	47	938.42	89.96	96.42	2.74	0.43
00392_06	46	938.42	89.88	95.96	3.49	0.62
00382_06	45	938.40	89.78	95.62	3.53	0.54
00374_06	44	938.30	89.61	95.21	3.85	0.61
00363_06	43	937.98	89.03	94.94	3.52	0.58
00359_06	42	941.44	88.97	94.66	3.82	0.69
00353_06	41	941.41	88.72	94.55	3.51	0.54
00342_06	40	941.36	88.35	94.11	3.74	0.62
00331_06	39	941.30	87.36	93.89	3.29	0.50
00321_06	38	936.58	87.12	93.36	4.10	0.60
00307_06	37	936.47	86.41	92.84	3.95	0.61
00297_06	36	936.43	86.52	92.52	3.73	0.56
00288_06	35	936.42	86.13	91.97	4.20	0.66
00276_06	34	936.24	85.80	91.35	4.44	0.71
00268_06	33	936.20	85.63	91.31	3.45	0.56
00261_06	32	936.14	85.48	90.84	4.18	0.65
00251_06	31	936.01	85.23	90.62	3.59	0.55
00240_06	30	936.03	84.83	90.46	3.09	0.49
00230_06	29	936.54	84.75	90.28	2.80	0.44
00222_06	28	936.55	84.70	90.19	2.63	0.40
00213_06	27	936.53	83.75	89.70	3.50	0.54
00201_06	26	936.52	83.68	89.28	3.64	0.54
00188_06	25	936.51	83.57	88.42	4.49	0.72
00178_06	24	936.51	83.53	87.95	4.18	0.75
00169_06	23	936.51	83.36	87.71	3.53	0.61
00160BA06	22	936.51	83.59	87.89	2.51	0.43
00160BC06	21	936.48	80.49	86.52	1.81	0.28
00155_06	20	936.45	81.36	86.39	2.25	0.37
00144_06	19	936.44	80.48	86.02	2.88	0.48
00135_06	18	936.42	80.06	85.19	4.28	0.68
00126_06	17	936.28	79.32	84.63	4.48	0.72
00114_06	16	931.21	79.25	84.04	4.31	0.69
00103_06	15	929.53	78.28	83.83	3.70	0.55
00093PA06	14	912.54	77.60	83.46	3.81	0.58
00093PD06	13	912.54	77.27	83.46	3.66	0.54
00090_06	12	913.64	77.12	83.59	3.15	0.48
00081_06	11	912.74	76.67	83.46	2.95	0.43
00072_06	10	810.36	78.00	83.16	2.86	0.46
00060PA06	9	763.65	77.76	82.91	2.58	0.40
00060PD06	8	764.04	77.21	82.95	2.34	0.35
00050_06	7	763.65	76.83	82.85	2.26	0.36
00040PA06	6	763.29	76.01	82.76	2.21	0.32
00040PD06	5	712.13	75.23	82.72	2.04	0.29
00029_06	4	711.69	76.00	82.63	2.04	0.29
00019_06	3	712.42	75.66	82.59	1.88	0.28

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01974_06	219	662.40	145.68	151.47	2.86	0.44
01963_06	218	663.15	145.41	151.11	3.16	0.52
01953_06	217	663.09	145.28	150.83	3.18	0.50
01942_06	216	663.06	144.90	150.51	3.44	0.51
01935_06	215	663.03	144.80	150.48	2.85	0.44
01923_06	214	663.02	144.48	149.96	3.32	0.61
01913PA06	213	663.01	144.35	149.77	3.02	0.46
01913PB06	212.6	663.01	144.28	149.81	2.88	0.44
01913PC06	212.4	663.01	144.28	149.62	3.03	0.47
01913PD06	212	663.01	144.21	149.66	2.86	0.43
01909_06	211	663.01	144.10	149.61	2.79	0.44
01899_06	210	662.91	143.58	149.07	3.51	0.62
01891_06	209	662.50	143.50	148.85	3.17	0.58
01887_06	208	760.33	143.20	148.68	2.90	0.52
01876_06	207	760.33	143.11	148.49	2.61	0.44
01867_06	206	760.41	142.01	148.13	3.03	0.51
01856_06	205	760.40	141.28	147.36	4.17	0.68
01846_06	204	760.38	141.05	146.93	3.96	0.65
01835_06	203	760.33	140.68	146.65	3.37	0.55
01825_06	202	760.26	140.40	146.40	3.21	0.53
01815_06	201	760.19	139.76	146.17	3.18	0.49
01805_06	200	760.08	139.52	145.86	3.36	0.49
01794_06	199	760.07	139.24	145.70	3.13	0.45
01785_06	198	760.04	138.95	145.51	3.06	0.48
01775_06	197	760.00	138.76	145.10	3.68	0.51
01765_06	196	759.96	138.37	144.85	3.67	0.51
01755_06	195	759.92	138.30	144.57	3.74	0.54
01745_06	194	759.92	137.96	144.52	3.02	0.41
01735_06	193	759.86	137.41	144.15	3.61	0.51
01725_06	192	759.82	137.22	143.96	3.48	0.50
01716_06	191	760.04	137.08	143.87	2.87	0.45
01705_06	190	760.26	137.00	143.63	3.11	0.44
01695_06	189	760.45	136.87	143.45	3.00	0.45
01686_06	188	760.67	136.71	143.21	3.15	0.45
01675_06	187	760.88	136.45	142.68	3.98	0.60
01666_06	186	761.12	135.81	142.38	3.93	0.56
01654_06	185	761.41	135.65	142.32	3.05	0.44
01643_06	184	761.68	135.70	141.31	4.46	0.72
01633_06	183	762.09	135.30	141.35	3.38	0.53
01623_06	182	762.35	135.16	141.24	2.90	0.44
01613_06	181	761.93	134.96	140.51	4.19	0.65
01603_06	180	761.85	134.85	140.36	3.60	0.57
01594_06	179	759.05	134.47	139.91	3.92	0.70
01584_06	178	856.11	134.66	139.54	3.25	0.55
01573_06	177	856.10	133.50	138.88	4.69	0.85
01563_06	176	856.09	133.28	138.28	3.55	0.60
01553_06	175	856.06	132.75	137.91	3.51	0.61
01543_06	174	856.06	132.05	137.47	3.70	0.59
01532_06	173	856.06	130.50	137.02	3.77	0.59
01521_06	172	856.29	130.90	136.33	4.27	0.67
01515_06	171	856.42	130.66	136.65	2.80	0.44
01513_06	170	856.47	130.50	136.63	2.69	0.42
01503_06	169	856.67	130.22	136.03	3.99	0.61
01492_06	168	856.93	129.88	135.25	4.52	0.76
01483_06	167	857.11	129.46	134.87	4.09	0.69
01474_06	166	857.29	129.17	134.62	3.56	0.60
01461_06	165	847.63	128.76	134.38	2.92	0.51
01455_06	164	847.77	128.42	134.30	2.61	0.42
01442_06	163	848.03	127.82	133.36	4.11	0.68
01431_06	162	849.34	127.18	132.06	6.09	1.03
01425PA06	161.1	858.25	126.32	132.28	3.90	0.57

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01425PB06	161	858.24	126.06	132.13	4.25	0.59
01425PC06	160.8	858.05	126.06	131.90	4.45	0.63
01425PD06	160	858.16	125.82	132.03	4.12	0.61
01423__06	159	858.18	125.85	131.92	4.26	0.63
01413__06	158	857.94	125.82	131.75	3.86	0.58
01402__06	157	860.69	125.68	131.13	4.38	0.69
01393__06	156	862.23	125.52	130.80	4.25	0.63
01382__06	155	862.22	125.01	130.61	3.41	0.48
01373__06	154	862.21	124.88	130.31	3.62	0.56
01365__06	153	862.20	124.80	130.17	3.20	0.47
01356__06	152	862.19	124.52	129.99	2.89	0.46
01346__06	151	862.20	123.10	128.89	5.92	0.95
01335__06	150	862.20	121.70	128.59	3.91	0.54
01325__06	149	862.19	121.60	128.26	3.87	0.58
01310__06	148	862.19	121.01	127.98	3.56	0.50
01300PA06	147	862.42	121.30	127.77	3.47	0.49
01300PB06	146.9	862.45	121.21	127.70	3.60	0.52
01300PC06	146.1	862.46	121.21	127.42	3.81	0.56
01300PD06	146	862.47	121.20	127.35	3.96	0.59
01286__06	145	783.81	121.18	127.29	3.34	0.48
01277__06	144	786.55	121.10	127.04	3.38	0.50
01267PA06	143	862.61	120.90	125.55	5.56	0.93
01267PB06	142.9	862.61	120.85	125.58	5.43	0.89
01267PC06	142.1	862.63	120.85	125.48	5.58	0.93
01267PD06	142	862.59	120.60	125.78	4.37	0.75
01259__06	141	841.32	119.94	125.32	4.29	0.71
01249__06	140	836.62	119.85	125.04	3.78	0.64
01238__06	139	809.28	119.68	124.66	3.62	0.62
01234__06	138	820.54	119.56	124.38	3.84	0.73
01230__06	137	820.52	119.50	124.24	3.50	0.66
01226__07	136.5	825.45	119.21	124.32	2.69	0.43
01221__06	136	842.40	119.17	123.70	4.45	0.77
01209__06	135	873.48	117.86	123.57	2.98	0.46
01203__07	134.5	872.88	117.30	123.07	3.94	0.63
01197BC07	134.2	869.64	117.30	122.68	4.80	0.84
01196__06	134	877.96	117.00	122.63	3.42	0.54
01191__07	133.7	876.03	116.82	122.75	2.75	0.38
01185__06	133	872.73	116.65	122.15	3.94	0.69
01177__07	132.4	861.37	116.63	121.96	3.77	0.58
01175__06	132	856.93	116.51	121.67	4.20	0.68
01169__07	131.5	847.11	115.56	121.77	3.38	0.51
01165__06	131	820.03	115.87	121.42	4.07	0.64
01158__07	130.5	782.78	115.45	121.58	2.98	0.42
01153__06	130	745.31	115.68	121.51	3.01	0.46
01146__07	129.5	714.48	115.32	121.48	2.86	0.40
01144__06	129	716.57	115.01	121.37	3.00	0.42
01139__07	128.5	778.87	114.93	121.25	2.78	0.41
01135__06	128	852.44	114.85	120.76	3.99	0.62
01134__07	127.8	852.45	114.84	120.85	3.37	0.48
01122__06	127	798.93	114.82	120.65	3.27	0.50
01110__06	126	752.04	114.74	119.96	4.18	0.67
01106__07	125.8	751.75	114.68	120.02	3.68	0.56
01099__06	125	742.68	114.52	120.00	3.15	0.48
01094__07	124.6	742.86	114.56	119.97	3.00	0.46
01089__06	124	766.00	114.59	119.88	2.73	0.42
01084__07	123.5	827.01	114.55	119.59	3.34	0.51
01079__06	123	827.58	114.54	119.41	3.51	0.54
01069__06	122	867.02	114.48	119.13	3.46	0.54
01059__06	121	849.12	114.11	118.86	3.33	0.52
01054__07	120.3	821.88	114.10	118.92	2.66	0.43
01053__06	120	810.20	114.10	118.79	3.00	0.49

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01045BA06	119	694.25	114.68	118.74	2.85	0.49
01045BB06	118	682.14	114.81	118.69	3.04	0.54
01045BC06	117	682.09	111.05	117.54	1.67	0.27
01040__06	116	820.60	111.01	117.20	2.56	0.48
01035__07	115.5	828.62	110.85	117.06	2.60	0.42
01030__06	115	840.50	110.70	116.92	3.01	0.48
01025__07	114.5	831.95	110.65	116.79	3.08	0.46
01020__06	114	846.29	110.62	116.69	3.07	0.46
01016__07	113.7	862.65	110.33	116.65	2.90	0.42
01010__06	113	876.23	110.32	116.50	3.01	0.48
01006__07	112.5	858.79	110.29	116.53	2.45	0.37
01001__06	112	841.93	110.24	116.42	2.87	0.41
00997__07	111.5	835.28	110.21	116.43	2.43	0.35
00992__06	111	830.40	110.18	116.38	2.27	0.33
00987__07	110.7	834.03	110.20	116.34	2.35	0.36
00982__06	110	876.63	110.30	116.16	2.47	0.37
00966__06	109	876.62	110.01	115.92	2.66	0.39
00955__06	108	876.59	109.46	115.43	3.92	0.56
00944__06	107	874.91	109.36	114.80	4.56	0.71
00933__06	106	872.54	109.26	114.55	3.60	0.55
00929__06	105	913.03	109.14	114.06	4.32	0.69
00926__06	104	913.03	109.12	114.07	3.79	0.63
00916__06	103	913.03	109.01	113.66	3.96	0.65
00904PA06	102	913.02	109.18	113.47	3.56	0.59
00904PB06	101.9	913.02	109.16	113.51	3.40	0.54
00904PC06	101.1	912.99	109.16	113.20	3.67	0.60
00904PD06	101	913.01	109.05	113.34	3.27	0.53
00897__06	100	913.01	108.11	113.18	3.37	0.51
00887__06	99	912.83	107.74	112.46	4.54	0.74
00878__06	98	912.67	106.43	112.44	3.84	0.55
00866__06	97	876.83	106.55	112.16	3.80	0.61
00859__06	96	907.96	106.36	111.88	3.80	0.62
00843__06	94	938.23	105.78	110.99	4.54	0.72
00833__06	93	938.20	105.20	110.71	4.28	0.70
00824__06	92	938.15	104.80	110.51	3.72	0.63
00813__06	91	938.14	104.18	109.86	4.39	0.75
00803__06	90	938.14	103.86	109.61	3.98	0.61
00793__06	89	938.13	103.42	109.33	4.13	0.66
00783__06	88	938.13	103.31	109.01	3.99	0.66
00773__06	87	938.11	102.52	108.72	3.80	0.65
00764__06	86	938.10	102.40	108.39	4.17	0.64
00754__06	85	938.10	102.21	108.02	4.45	0.71
00742__06	84	937.56	102.15	108.01	3.41	0.51
00729__06	83	936.54	101.90	107.80	3.21	0.49
00722__06	82	934.10	101.74	107.45	3.65	0.58
00717__06	81	946.38	101.70	107.44	3.18	0.48
00712__06	80	946.33	101.53	107.34	3.06	0.51
00702__06	79	946.22	101.35	107.11	3.11	0.50
00691__06	78	946.25	101.08	107.03	2.31	0.39
00675__06	76	946.17	100.34	106.12	4.17	0.66
00665__06	75	946.16	100.16	105.78	3.59	0.60
00654__06	74	946.15	99.76	105.67	3.19	0.46
00643__06	73	946.14	99.42	105.16	4.02	0.59
00633__06	72	946.06	99.36	104.83	3.66	0.55
00623__06	71	947.77	99.30	104.54	3.54	0.55
00613__06	70	947.76	99.27	104.15	3.73	0.60
00601BA06	69	947.76	100.40	103.93	3.10	0.56
00601BC06	67	947.74	97.26	102.31	2.59	0.40
00597__06	66	947.72	96.05	101.91	3.70	0.64
00587__06	65	947.73	96.36	101.87	2.69	0.44
00577__06	64	947.95	95.90	101.75	2.55	0.42

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
00566_06	63	948.20	95.48	101.40	3.08	0.44
00558_06	62	948.39	94.40	101.02	3.56	0.53
00545_06	61	948.70	94.06	100.03	4.83	0.74
00535_06	60	948.94	93.92	100.00	3.71	0.53
00525_06	59	949.17	93.31	99.77	3.71	0.53
00515_06	58	949.41	92.74	99.58	3.26	0.52
00502_06	57	949.69	92.50	98.96	3.91	0.58
00492_06	56	949.93	92.96	99.05	2.77	0.43
00482_06	55	950.14	92.49	98.73	3.31	0.47
00472_06	54	950.35	91.95	98.34	3.62	0.55
00462_06	53	950.31	91.73	98.02	3.69	0.56
00453_06	52	950.44	91.49	97.68	3.83	0.60
00441_06	51	950.43	90.31	97.42	3.36	0.51
00429_06	50	950.41	90.82	96.68	4.21	0.65
00420_06	49	950.39	90.01	96.63	3.38	0.54
00409_06	48	950.40	89.88	96.69	2.33	0.34
00399_06	47	950.40	89.96	96.45	2.75	0.43
00392_06	46	950.38	89.88	95.98	3.50	0.62
00382_06	45	950.37	89.78	95.66	3.54	0.54
00374_06	44	950.25	89.61	95.24	3.87	0.62
00363_06	43	949.64	89.03	94.96	3.53	0.58
00359_06	42	954.07	88.97	94.69	3.83	0.69
00353_06	41	954.06	88.72	94.57	3.53	0.54
00342_06	40	953.97	88.35	94.14	3.75	0.62
00331_06	39	953.95	87.36	93.93	3.29	0.50
00321_06	38	951.02	87.12	93.40	4.11	0.60
00307_06	37	950.99	86.41	92.87	3.96	0.61
00297_06	36	950.98	86.52	92.55	3.75	0.56
00288_06	35	950.92	86.13	92.00	4.23	0.66
00276_06	34	950.76	85.80	91.39	4.45	0.71
00268_06	33	950.76	85.63	91.35	3.46	0.56
00261_06	32	950.73	85.48	90.87	4.21	0.65
00251_06	31	950.72	85.23	90.67	3.58	0.55
00240_06	30	950.72	84.83	90.50	3.10	0.49
00230_06	29	952.03	84.75	90.33	2.81	0.44
00222_06	28	952.03	84.70	90.24	2.65	0.40
00213_06	27	952.02	83.75	89.74	3.53	0.54
00201_06	26	952.01	83.68	89.32	3.66	0.54
00188_06	25	952.01	83.57	88.44	4.53	0.72
00178_06	24	952.01	83.53	87.97	4.22	0.76
00169_06	23	952.00	83.36	87.73	3.56	0.61
00160BA06	22	952.00	83.59	87.91	2.53	0.44
00160BC06	21	951.96	80.49	86.58	1.81	0.28
00155_06	20	951.96	81.36	86.45	2.25	0.37
00144_06	19	951.95	80.48	86.08	2.88	0.48
00135_06	18	951.86	80.06	85.25	4.28	0.67
00126_06	17	951.07	79.32	84.72	4.45	0.71
00114_06	16	949.87	79.25	84.20	4.22	0.67
00103_06	15	949.82	78.28	84.02	3.63	0.53
00093PA06	14	949.68	77.60	83.69	3.76	0.56
00093PD06	13	949.68	77.27	83.69	3.63	0.53
00090_06	12	949.73	77.12	83.82	3.10	0.47
00081_06	11	949.72	76.67	83.70	2.92	0.41
00072_06	10	949.45	78.00	83.43	3.13	0.49
00060PA06	9	945.75	77.76	83.11	3.05	0.46
00060PD06	8	948.03	77.21	83.16	2.77	0.40
00050_06	7	934.19	76.83	83.03	2.65	0.42
00040PA06	6	934.18	76.01	82.89	2.63	0.38
00040PD06	5	934.05	75.23	82.83	2.62	0.37
00029_06	4	934.15	76.00	82.67	2.66	0.38
00019_06	3	934.39	75.66	82.59	2.46	0.37

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01974_06	219	151.48	151.47	151.48
01963_06	218	151.12	151.11	151.12
01953_06	217	150.84	150.83	150.84
01942_06	216	150.51	150.51	150.51
01935_06	215	150.49	150.48	150.49
01923_06	214	149.97	149.96	149.97
01913PA06	213	149.78	149.77	149.78
01913PB06	212.6	149.82	149.81	149.82
01913PC06	212.4	149.63	149.62	149.63
01913PD06	212	149.67	149.66	149.67
01909_06	211	149.61	149.61	149.61
01899_06	210	149.06	149.07	149.07
01891_06	209	148.84	148.85	148.85
01887_06	208	148.69	148.68	148.69
01876_06	207	148.49	148.49	148.49
01867_06	206	148.13	148.13	148.13
01856_06	205	147.36	147.36	147.36
01846_06	204	146.93	146.93	146.93
01835_06	203	146.65	146.65	146.65
01825_06	202	146.40	146.40	146.40
01815_06	201	146.17	146.17	146.17
01805_06	200	145.86	145.86	145.86
01794_06	199	145.71	145.70	145.71
01785_06	198	145.51	145.51	145.51
01775_06	197	145.11	145.10	145.11
01765_06	196	144.85	144.85	144.85
01755_06	195	144.57	144.57	144.57
01745_06	194	144.52	144.52	144.52
01735_06	193	144.15	144.15	144.15
01725_06	192	143.96	143.96	143.96
01716_06	191	143.87	143.87	143.87
01705_06	190	143.63	143.63	143.63
01695_06	189	143.45	143.45	143.45
01686_06	188	143.21	143.21	143.21
01675_06	187	142.68	142.68	142.68
01666_06	186	142.38	142.38	142.38
01654_06	185	142.31	142.32	142.32
01643_06	184	141.31	141.31	141.31
01633_06	183	141.34	141.35	141.35
01623_06	182	141.24	141.24	141.24
01613_06	181	140.51	140.51	140.51
01603_06	180	140.37	140.36	140.37
01594_06	179	139.93	139.91	139.93
01584_06	178	139.55	139.54	139.55
01573_06	177	138.89	138.88	138.89
01563_06	176	138.29	138.28	138.29
01553_06	175	137.93	137.91	137.93
01543_06	174	137.48	137.47	137.48
01532_06	173	137.03	137.02	137.03
01521_06	172	136.34	136.33	136.34
01515_06	171	136.66	136.65	136.66
01513_06	170	136.65	136.63	136.65
01503_06	169	136.05	136.03	136.05
01492_06	168	135.26	135.25	135.26
01483_06	167	134.88	134.87	134.88
01474_06	166	134.63	134.62	134.63
01461_06	165	134.40	134.38	134.40

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01455_06	164	134.32	134.30	134.32
01442_06	163	133.37	133.36	133.37
01431_06	162	132.07	132.06	132.07
01425PA06	161.1	132.30	132.28	132.30
01425PB06	161	132.15	132.13	132.15
01425PC06	160.8	131.91	131.90	131.91
01425PD06	160	132.03	132.03	132.03
01423_06	159	131.92	131.92	131.92
01413_06	158	131.76	131.75	131.76
01402_06	157	131.14	131.13	131.14
01393_06	156	130.82	130.80	130.82
01382_06	155	130.63	130.61	130.63
01373_06	154	130.33	130.31	130.33
01365_06	153	130.18	130.17	130.18
01356_06	152	130.01	129.99	130.01
01346_06	151	128.90	128.89	128.90
01335_06	150	128.61	128.59	128.61
01325_06	149	128.27	128.26	128.27
01310_06	148	127.99	127.98	127.99
01300PA06	147	127.79	127.77	127.79
01300PB06	146.9	127.71	127.70	127.71
01300PC06	146.1	127.43	127.42	127.43
01300PD06	146	127.36	127.35	127.36
01286_06	145	127.30	127.29	127.30
01277_06	144	127.06	127.04	127.06
01267PA06	143	125.55	125.55	125.55
01267PB06	142.9	125.58	125.58	125.58
01267PC06	142.1	125.48	125.48	125.48
01267PD06	142	125.79	125.78	125.79
01259_06	141	125.33	125.32	125.33
01249_06	140	125.04	125.04	125.04
01238_06	139	124.65	124.66	124.66
01234_06	138	124.38	124.38	124.38
01230_06	137	124.24	124.24	124.24
01226_07	136.5	124.31	124.32	124.32
01221_06	136	123.70	123.70	123.70
01209_06	135	123.57	123.57	123.57
01203_07	134.5	123.07	123.07	123.07
01197BC07	134.2	122.67	122.68	122.68
01196_06	134	122.62	122.63	122.63
01191_07	133.7	122.75	122.75	122.75
01185_06	133	122.15	122.15	122.15
01177_07	132.4	121.95	121.96	121.96
01175_06	132	121.67	121.67	121.67
01169_07	131.5	121.76	121.77	121.77
01165_06	131	121.41	121.42	121.42
01158_07	130.5	121.57	121.58	121.58
01153_06	130	121.50	121.51	121.51
01146_07	129.5	121.47	121.48	121.48
01144_06	129	121.36	121.37	121.37
01139_07	128.5	121.24	121.25	121.25
01135_06	128	120.75	120.76	120.76
01134_07	127.8	120.84	120.85	120.85
01122_06	127	120.65	120.65	120.65
01110_06	126	119.94	119.96	119.96
01106_07	125.8	120.01	120.02	120.02
01099_06	125	119.99	120.00	120.00

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01094_07	124.6	119.96	119.97	119.97
01089_06	124	119.87	119.88	119.88
01084_07	123.5	119.58	119.59	119.59
01079_06	123	119.40	119.41	119.41
01069_06	122	119.12	119.13	119.13
01059_06	121	118.85	118.86	118.86
01054_07	120.3	118.91	118.92	118.92
01053_06	120	118.78	118.79	118.79
01045BA06	119	118.73	118.74	118.74
01045BB06	118	118.67	118.69	118.69
01045BC06	117	117.52	117.54	117.54
01040_06	116	117.19	117.20	117.20
01035_07	115.5	117.05	117.06	117.06
01030_06	115	116.90	116.92	116.92
01025_07	114.5	116.77	116.79	116.79
01020_06	114	116.67	116.69	116.69
01016_07	113.7	116.63	116.65	116.65
01010_06	113	116.49	116.50	116.50
01006_07	112.5	116.51	116.53	116.53
01001_06	112	116.40	116.42	116.42
00997_07	111.5	116.42	116.43	116.43
00992_06	111	116.37	116.38	116.38
00987_07	110.7	116.32	116.34	116.34
00982_06	110	116.14	116.16	116.16
00966_06	109	115.91	115.92	115.92
00955_06	108	115.41	115.43	115.43
00944_06	107	114.77	114.80	114.80
00933_06	106	114.53	114.55	114.55
00929_06	105	114.03	114.06	114.06
00926_06	104	114.05	114.07	114.07
00916_06	103	113.64	113.66	113.66
00904PA06	102	113.44	113.47	113.47
00904PB06	101.9	113.48	113.51	113.51
00904PC06	101.1	113.18	113.20	113.20
00904PD06	101	113.31	113.34	113.34
00897_06	100	113.15	113.18	113.18
00887_06	99	112.44	112.46	112.46
00878_06	98	112.42	112.44	112.44
00866_06	97	112.14	112.16	112.16
00859_06	96	111.87	111.88	111.88
00843_06	94	110.98	110.99	110.99
00833_06	93	110.69	110.71	110.71
00824_06	92	110.48	110.51	110.51
00813_06	91	109.85	109.86	109.86
00803_06	90	109.60	109.61	109.61
00793_06	89	109.32	109.33	109.33
00783_06	88	109.01	109.01	109.01
00773_06	87	108.71	108.72	108.72
00764_06	86	108.38	108.39	108.39
00754_06	85	108.01	108.02	108.02
00742_06	84	107.99	108.01	108.01
00729_06	83	107.77	107.80	107.80
00722_06	82	107.43	107.45	107.45
00717_06	81	107.42	107.44	107.44
00712_06	80	107.32	107.34	107.34
00702_06	79	107.09	107.11	107.11
00691_06	78	107.00	107.03	107.03

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00675_06	76	106.09	106.12	106.12
00665_06	75	105.76	105.78	105.78
00654_06	74	105.65	105.67	105.67
00643_06	73	105.14	105.16	105.16
00633_06	72	104.81	104.83	104.83
00623_06	71	104.52	104.54	104.54
00613_06	70	104.14	104.15	104.15
00601BA06	69	103.91	103.93	103.93
00601BC06	67	102.28	102.31	102.31
00597_06	66	101.87	101.91	101.91
00587_06	65	101.84	101.87	101.87
00577_06	64	101.72	101.75	101.75
00566_06	63	101.36	101.40	101.40
00558_06	62	100.99	101.02	101.02
00545_06	61	100.00	100.03	100.03
00535_06	60	99.98	100.00	100.00
00525_06	59	99.74	99.77	99.77
00515_06	58	99.55	99.58	99.58
00502_06	57	98.93	98.96	98.96
00492_06	56	99.02	99.05	99.05
00482_06	55	98.70	98.73	98.73
00472_06	54	98.31	98.34	98.34
00462_06	53	97.99	98.02	98.02
00453_06	52	97.65	97.68	97.68
00441_06	51	97.39	97.42	97.42
00429_06	50	96.65	96.68	96.68
00420_06	49	96.60	96.63	96.63
00409_06	48	96.66	96.69	96.69
00399_06	47	96.42	96.45	96.45
00392_06	46	95.96	95.98	95.98
00382_06	45	95.62	95.66	95.66
00374_06	44	95.21	95.24	95.24
00363_06	43	94.94	94.96	94.96
00359_06	42	94.66	94.69	94.69
00353_06	41	94.55	94.57	94.57
00342_06	40	94.11	94.14	94.14
00331_06	39	93.89	93.93	93.93
00321_06	38	93.36	93.40	93.40
00307_06	37	92.84	92.87	92.87
00297_06	36	92.52	92.55	92.55
00288_06	35	91.97	92.00	92.00
00276_06	34	91.35	91.39	91.39
00268_06	33	91.31	91.35	91.35
00261_06	32	90.84	90.87	90.87
00251_06	31	90.62	90.67	90.67
00240_06	30	90.46	90.50	90.50
00230_06	29	90.28	90.33	90.33
00222_06	28	90.19	90.24	90.24
00213_06	27	89.70	89.74	89.74
00201_06	26	89.28	89.32	89.32
00188_06	25	88.42	88.44	88.44
00178_06	24	87.95	87.97	87.97
00169_06	23	87.71	87.73	87.73
00160BA06	22	87.89	87.91	87.91
00160BC06	21	86.52	86.58	86.58
00155_06	20	86.39	86.45	86.45
00144_06	19	86.02	86.08	86.08

<i>TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici</i>				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00135_06	18	85.19	85.25	85.25
00126_06	17	84.63	84.72	84.72
00114_06	16	84.04	84.20	84.20
00103_06	15	83.83	84.02	84.02
00093PA06	14	83.46	83.69	83.69
00093PD06	13	83.46	83.69	83.69
00090_06	12	83.59	83.82	83.82
00081_06	11	83.46	83.70	83.70
00072_06	10	83.16	83.43	83.43
00060PA06	9	82.91	83.11	83.11
00060PD06	8	82.95	83.16	83.16
00050_06	7	82.85	83.03	83.03
00040PA06	6	82.76	82.89	82.89
00040PD06	5	82.72	82.83	82.83
00029_06	4	82.63	82.67	82.67
00019_06	3	82.59	82.59	82.59

TR = 30 ANNI - Aree di Potenziale Esondazione							
<i>Codice APE</i>	<i>SA Min El [m]</i>	<i>Livelli</i>			<i>Volumi</i>		
		<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
		<i>[m]</i>			<i>[mc x 1000]</i>		
dx01	109.40	112.19	112.21	112.21	6.03	6.26	6.26
dx02	118.60	121.42	121.43	121.43	56.49	57.19	57.19
dx03	119.80	122.49	122.50	122.50	61.95	62.36	62.36
sx01	106.50	107.48	107.59	107.59	3.43	5.04	5.04
sx02	107.90	107.90	107.90	107.90	0.00	0.00	0.00
sx03	107.30	107.70	108.22	108.22	0.06	0.15	0.15
sx04	105.10	106.87	107.41	107.41	1.11	3.03	3.03
sx05	108.00	108.00	108.00	108.00	0.00	0.00	0.00
sx06a	112.90	112.90	112.90	112.90	0.00	0.00	0.00
sx06b	113.50	113.50	113.50	113.50	0.00	0.00	0.00
sx07	114.40	114.64	114.67	114.67	0.09	0.10	0.10
sx08	113.50	116.37	116.39	116.39	21.12	21.47	21.47
sx09	115.40	116.79	116.80	116.80	8.23	8.43	8.43
sx10	115.80	117.66	117.67	117.67	7.80	7.86	7.86
sx11	116.20	117.96	117.97	117.97	7.15	7.23	7.23
sx12	116.60	118.71	118.72	118.72	23.87	24.15	24.15
sx13	117.50	119.35	119.36	119.36	22.35	22.68	22.68
sx14	117.70	119.97	119.98	119.98	44.92	45.99	45.99
sx15	119.80	121.42	121.43	121.43	32.68	33.18	33.18
sx16	122.70	124.30	124.30	124.30	14.90	14.97	14.97
sx17	122.90	125.21	125.21	125.21	2.69	2.67	2.69
sx18	125.20	127.18	127.18	127.18	18.78	18.68	18.78
sx19	125.20	127.19	127.19	127.19	21.95	21.94	21.95
sx20	130.20	132.44	132.42	132.44	5.25	5.15	5.25
sx21	139.50	139.50	139.50	139.50	0.00	0.00	0.00
sx22	147.60	147.60	147.60	147.60	0.00	0.00	0.00
sx23	149.30	149.30	149.30	149.30	0.00	0.00	0.00

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01974_06	219	1023.49	145.68	152.48	3.30	0.46
01963_06	218	1023.40	145.41	152.23	3.35	0.49
01953_06	217	1023.36	145.28	151.92	3.58	0.50
01942_06	216	1023.33	144.90	151.58	3.95	0.53
01935_06	215	1023.32	144.80	151.57	3.22	0.45
01923_06	214	1021.18	144.48	151.00	3.76	0.61
01913PA06	213	1020.34	144.35	150.81	3.60	0.50
01913PB06	212.6	1020.50	144.28	150.86	3.45	0.47
01913PC06	212.4	1019.84	144.28	150.58	3.67	0.51
01913PD06	212	1019.89	144.21	150.63	3.49	0.49
01909_06	211	977.80	144.10	150.72	3.09	0.43
01899_06	210	989.11	143.58	150.07	3.97	0.63
01891_06	209	1009.89	143.50	149.96	3.40	0.54
01887_06	208	1181.98	143.20	149.67	3.40	0.54
01876_06	207	1181.97	143.11	149.45	3.17	0.48
01867_06	206	1182.00	142.01	149.05	3.64	0.54
01856_06	205	1181.98	141.28	148.28	4.92	0.73
01846_06	204	1181.96	141.05	147.86	4.58	0.68
01835_06	203	1181.89	140.68	147.63	3.82	0.56
01825_06	202	1181.71	140.40	147.35	3.74	0.55
01815_06	201	1181.73	139.76	147.31	3.25	0.45
01805_06	200	1181.68	139.52	147.06	3.48	0.46
01794_06	199	1181.66	139.24	146.89	3.37	0.44
01785_06	198	1181.67	138.95	146.69	3.30	0.46
01775_06	197	1181.66	138.76	146.19	4.32	0.55
01765_06	196	1181.65	138.37	145.88	4.40	0.56
01755_06	195	1181.64	138.30	145.61	4.40	0.58
01745_06	194	1181.63	137.96	145.57	3.54	0.44
01735_06	193	1181.63	137.41	145.07	4.45	0.58
01725_06	192	1181.63	137.22	144.99	3.93	0.51
01716_06	191	1181.84	137.08	144.94	3.13	0.43
01705_06	190	1182.07	137.00	144.67	3.55	0.46
01695_06	189	1182.27	136.87	144.55	3.26	0.44
01686_06	188	1182.47	136.71	144.47	3.02	0.39
01675_06	187	1182.69	136.45	144.11	3.85	0.50
01666_06	186	1182.89	135.81	143.78	4.19	0.53
01654_06	185	1183.11	135.65	143.59	3.56	0.46
01643_06	184	1145.55	135.70	142.19	5.46	0.81
01633_06	183	1146.11	135.30	142.36	4.08	0.58
01623_06	182	1137.89	135.16	142.32	3.47	0.48
01613_06	181	1122.40	134.96	141.31	5.16	0.75
01603_06	180	1139.62	134.85	141.20	4.37	0.64
01594_06	179	1162.96	134.47	140.83	4.31	0.68
01584_06	178	1334.25	134.66	140.37	3.89	0.59
01573_06	177	1334.28	133.50	139.61	5.35	0.87
01563_06	176	1334.05	133.28	139.05	4.35	0.67
01553_06	175	1333.96	132.75	138.89	3.74	0.57
01543_06	174	1333.90	132.05	138.58	3.85	0.54
01532_06	173	1333.92	130.50	138.28	3.78	0.53
01521_06	172	1334.21	130.90	137.31	5.15	0.73
01515_06	171	1334.38	130.66	137.71	3.32	0.47
01513_06	170	1334.45	130.50	137.69	3.24	0.45
01503_06	169	1334.70	130.22	137.01	4.71	0.65
01492_06	168	1334.44	129.88	136.12	5.30	0.80
01483_06	167	1333.56	129.46	135.85	4.58	0.69
01474_06	166	1333.73	129.17	135.78	3.72	0.54
01461_06	165	1145.03	128.76	135.89	2.48	0.36
01455_06	164	1045.23	128.42	135.92	2.11	0.29
01442_06	163	877.58	127.82	135.77	2.52	0.34
01431_06	162	950.60	127.18	135.25	3.51	0.44
01425PA06	161.1	1334.74	126.32	134.30	4.26	0.52

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01425PB06	161	1334.74	126.06	134.01	4.87	0.58
01425PC06	160.8	1334.69	126.06	132.37	6.33	0.86
01425PD06	160	1332.84	125.82	132.67	5.62	0.78
01423_06	159	1334.78	125.85	132.93	5.08	0.68
01413_06	158	1334.77	125.82	132.86	4.31	0.58
01402_06	157	1337.63	125.68	132.46	4.43	0.61
01393_06	156	1338.42	125.52	132.13	4.55	0.60
01382_06	155	1338.30	125.01	131.83	4.07	0.52
01373_06	154	1338.29	124.88	131.75	3.70	0.50
01365_06	153	1338.25	124.80	131.61	3.44	0.44
01356_06	152	1338.18	124.52	131.35	3.36	0.46
01346_06	151	1338.39	123.10	130.25	6.78	0.96
01335_06	150	1338.09	121.70	129.87	4.87	0.62
01325_06	149	1337.81	121.60	129.57	4.60	0.63
01310_06	148	1279.35	121.01	129.56	3.91	0.48
01300PA06	147	1316.96	121.30	129.15	4.17	0.52
01300PB06	146.9	1316.98	121.21	129.06	4.30	0.55
01300PC06	146.1	1316.98	121.21	128.64	4.61	0.61
01300PD06	146	1316.99	121.20	128.55	4.78	0.64
01286_06	145	1218.38	121.18	128.51	4.13	0.54
01277_06	144	1168.57	121.10	128.43	3.86	0.50
01267PA06	143	1316.03	120.90	126.59	6.60	0.97
01267PB06	142.9	1315.96	120.85	126.59	6.51	0.95
01267PC06	142.1	1315.45	120.85	126.53	6.60	0.97
01267PD06	142	1319.42	120.60	126.52	5.51	0.86
01259_06	141	1257.14	119.94	125.96	5.47	0.84
01249_06	140	1245.73	119.85	125.65	4.72	0.73
01238_06	139	1168.11	119.68	125.43	4.16	0.65
01234_06	138	1169.30	119.56	125.48	3.66	0.61
01230_06	137	1165.93	119.50	125.28	3.66	0.59
01226_07	136.5	1169.01	119.21	125.42	2.87	0.41
01221_06	136	1218.74	119.17	124.67	4.74	0.72
01209_06	135	1350.00	117.86	124.47	3.62	0.51
01203_07	134.5	1349.83	117.30	123.97	4.53	0.66
01197BC07	134.2	1349.77	117.30	123.42	5.79	0.92
01196_06	134	1349.69	117.00	123.35	4.32	0.63
01191_07	133.7	1349.76	116.82	123.48	3.68	0.48
01185_06	133	1338.79	116.65	122.74	5.02	0.81
01177_07	132.4	1295.04	116.63	122.58	4.69	0.67
01175_06	132	1269.16	116.51	122.33	4.99	0.75
01169_07	131.5	1220.95	115.56	122.55	3.76	0.52
01165_06	131	1168.61	115.87	122.25	4.35	0.62
01158_07	130.5	1133.47	115.45	122.44	3.26	0.42
01153_06	130	1068.15	115.68	122.39	3.23	0.45
01146_07	129.5	1024.82	115.32	122.34	3.22	0.41
01144_06	129	1023.97	115.01	122.26	3.25	0.42
01139_07	128.5	1115.51	114.93	122.10	3.14	0.43
01135_06	128	1260.40	114.85	121.62	4.21	0.60
01134_07	127.8	1260.43	114.84	121.56	4.03	0.54
01122_06	127	1145.27	114.82	121.39	3.84	0.55
01110_06	126	1034.02	114.74	120.96	4.28	0.61
01106_07	125.8	1036.27	114.68	121.01	3.91	0.54
01099_06	125	1036.33	114.52	120.99	3.39	0.47
01094_07	124.6	1044.63	114.56	120.94	3.29	0.46
01089_06	124	1110.44	114.59	120.79	3.14	0.44
01084_07	123.5	1227.04	114.55	120.39	3.93	0.55
01079_06	123	1227.60	114.54	120.20	4.10	0.58
01069_06	122	1308.35	114.48	119.85	4.06	0.59
01059_06	121	1266.66	114.11	119.55	3.99	0.58
01054_07	120.3	1214.74	114.10	119.68	3.13	0.46
01053_06	120	1193.79	114.10	119.52	3.53	0.54

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01045BA06	119	1000.09	114.68	119.53	3.34	0.51
01045BB06	118	979.14	114.81	119.49	3.46	0.55
01045BC06	117	979.13	111.05	118.50	1.91	0.28
01040_06	116	1222.20	111.01	118.08	2.92	0.48
01035_07	115.5	1249.50	110.85	117.88	3.15	0.47
01030_06	115	1279.48	110.70	117.78	3.41	0.50
01025_07	114.5	1263.46	110.65	117.67	3.46	0.48
01020_06	114	1272.22	110.62	117.61	3.35	0.46
01016_07	113.7	1288.97	110.33	117.60	3.09	0.41
01010_06	113	1308.92	110.32	117.50	3.05	0.44
01006_07	112.5	1286.32	110.29	117.51	2.60	0.35
01001_06	112	1269.42	110.24	117.44	2.91	0.38
00997_07	111.5	1264.39	110.21	117.45	2.53	0.33
00992_06	111	1264.44	110.18	117.39	2.44	0.32
00987_07	110.7	1273.18	110.20	117.36	2.47	0.34
00982_06	110	1352.73	110.30	117.16	2.76	0.38
00966_06	109	1352.09	110.01	116.89	3.09	0.41
00955_06	108	1349.98	109.46	116.53	4.01	0.52
00944_06	107	1347.05	109.36	116.28	3.90	0.52
00933_06	106	1338.33	109.26	115.94	3.79	0.50
00929_06	105	1405.05	109.14	115.29	4.88	0.68
00926_06	104	1405.05	109.12	115.27	4.41	0.64
00916_06	103	1405.04	109.01	114.82	4.66	0.67
00904PA06	102	1403.45	109.18	114.74	4.07	0.58
00904PB06	101.9	1403.45	109.16	114.76	4.00	0.56
00904PC06	101.1	1403.43	109.16	113.91	4.76	0.72
00904PD06	101	1403.45	109.05	114.17	4.13	0.61
00897_06	100	1375.29	108.11	114.07	4.15	0.57
00887_06	99	1369.08	107.74	113.25	5.56	0.82
00878_06	98	1368.33	106.43	113.10	4.99	0.67
00866_06	97	1305.80	106.55	112.78	4.83	0.73
00859_06	96	1327.22	106.36	112.35	4.89	0.76
00843_06	94	1359.45	105.78	111.67	5.11	0.75
00833_06	93	1353.36	105.20	111.39	4.70	0.71
00824_06	92	1341.44	104.80	111.21	4.14	0.64
00813_06	91	1341.45	104.18	110.47	5.24	0.83
00803_06	90	1341.44	103.86	110.05	5.04	0.74
00793_06	89	1341.43	103.42	109.93	4.59	0.69
00783_06	88	1333.54	103.31	109.63	4.38	0.67
00773_06	87	1330.78	102.52	109.65	3.25	0.50
00764_06	86	1325.40	102.40	109.42	3.43	0.50
00754_06	85	1288.95	102.21	109.23	3.40	0.52
00742_06	84	1354.55	102.15	108.79	3.87	0.53
00729_06	83	1440.12	101.90	108.75	3.01	0.41
00722_06	82	1436.06	101.74	108.37	3.92	0.57
00717_06	81	1452.87	101.70	108.25	3.69	0.51
00712_06	80	1452.90	101.53	108.23	3.18	0.48
00702_06	79	1452.91	101.35	108.08	3.10	0.45
00691_06	78	1452.87	101.08	107.97	2.52	0.38
00675_06	76	1452.85	100.34	107.17	4.39	0.62
00665_06	75	1452.84	100.16	106.66	4.24	0.63
00654_06	74	1452.83	99.76	106.69	3.48	0.45
00643_06	73	1452.81	99.42	106.10	4.60	0.62
00633_06	72	1452.74	99.36	105.66	4.40	0.61
00623_06	71	1454.93	99.30	105.36	4.19	0.60
00613_06	70	1454.92	99.27	104.93	4.33	0.68
00601BA06	69	1454.91	100.40	104.63	3.61	0.63
00601BC06	67	1454.79	97.26	103.49	3.03	0.41
00597_06	66	1454.72	96.05	103.14	4.00	0.61
00587_06	65	1454.75	96.36	103.21	2.83	0.41
00577_06	64	1454.99	95.90	103.15	2.60	0.37

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
00566_06	63	1455.29	95.48	102.77	3.43	0.44
00558_06	62	1455.50	94.40	102.24	4.24	0.56
00545_06	61	1455.85	94.06	101.11	5.75	0.80
00535_06	60	1456.11	93.92	101.07	4.55	0.59
00525_06	59	1456.37	93.31	100.93	4.32	0.55
00515_06	58	1456.68	92.74	100.86	3.59	0.50
00502_06	57	1457.02	92.50	99.99	4.84	0.65
00492_06	56	1457.30	92.96	100.20	3.29	0.45
00482_06	55	1457.56	92.49	99.92	3.79	0.49
00472_06	54	1457.78	91.95	99.36	4.40	0.60
00462_06	53	1457.73	91.73	98.98	4.50	0.62
00453_06	52	1457.86	91.49	98.81	4.24	0.59
00441_06	51	1457.87	90.31	98.56	3.88	0.52
00429_06	50	1457.85	90.82	97.68	5.06	0.72
00420_06	49	1457.79	90.01	97.56	4.15	0.60
00409_06	48	1457.82	89.88	97.72	2.84	0.38
00399_06	47	1457.81	89.96	97.46	3.24	0.46
00392_06	46	1457.78	89.88	96.94	4.07	0.63
00382_06	45	1457.67	89.78	96.66	4.11	0.57
00374_06	44	1457.09	89.61	96.02	4.83	0.70
00363_06	43	1452.70	89.03	95.63	4.52	0.68
00359_06	42	1463.08	88.97	95.50	4.39	0.72
00353_06	41	1463.03	88.72	95.35	4.26	0.60
00342_06	40	1462.88	88.35	95.06	4.10	0.60
00331_06	39	1462.87	87.36	94.87	3.67	0.50
00321_06	38	1463.01	87.12	94.45	4.37	0.58
00307_06	37	1462.98	86.41	94.01	4.16	0.57
00297_06	36	1462.97	86.52	93.66	4.11	0.56
00288_06	35	1462.97	86.13	92.92	5.05	0.72
00276_06	34	1462.62	85.80	92.52	4.74	0.70
00268_06	33	1462.58	85.63	92.50	3.74	0.53
00261_06	32	1462.47	85.48	92.20	4.23	0.57
00251_06	31	1462.40	85.23	92.11	3.51	0.47
00240_06	30	1462.23	84.83	91.82	3.47	0.48
00230_06	29	1464.35	84.75	91.64	3.25	0.45
00222_06	28	1464.35	84.70	91.57	3.07	0.41
00213_06	27	1446.68	83.75	90.89	4.21	0.58
00201_06	26	1446.28	83.68	90.37	4.49	0.60
00188_06	25	1464.34	83.57	89.29	5.72	0.83
00178_06	24	1464.34	83.53	88.77	5.11	0.82
00169_06	23	1464.35	83.36	88.33	4.57	0.73
00160BA06	22	1464.34	83.59	88.65	3.17	0.50
00160BC06	21	1463.95	80.49	88.01	2.09	0.28
00155_06	20	1463.89	81.36	87.87	2.51	0.35
00144_06	19	1463.65	80.48	87.54	3.10	0.45
00135_06	18	1462.68	80.06	86.49	4.98	0.69
00126_06	17	1412.47	79.32	86.12	4.78	0.67
00114_06	16	1367.97	79.25	85.69	4.45	0.60
00103_06	15	1367.95	78.28	85.57	3.94	0.50
00093PA06	14	1319.82	77.60	85.34	3.85	0.49
00093PD06	13	1319.82	77.27	85.34	3.75	0.47
00090_06	12	1320.40	77.12	85.55	3.04	0.41
00081_06	11	1320.40	76.67	85.42	3.03	0.37
00072_06	10	1320.64	78.00	85.29	3.00	0.39
00060PA06	9	1320.37	77.76	85.07	2.94	0.38
00060PD06	8	1320.58	77.21	85.10	2.74	0.34
00050_06	7	1320.74	76.83	85.09	2.43	0.32
00040PA06	6	1270.80	76.01	84.99	2.47	0.30
00040PD06	5	1270.79	75.23	84.95	2.47	0.29
00029_06	4	1270.74	76.00	84.92	2.33	0.28
00019_06	3	1271.05	75.66	84.96	1.75	0.22

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01974_06	219	1024.87	145.68	152.48	3.30	0.46
01963_06	218	1024.72	145.41	152.23	3.35	0.49
01953_06	217	1024.56	145.28	151.92	3.58	0.50
01942_06	216	1024.45	144.90	151.58	3.95	0.53
01935_06	215	1024.40	144.80	151.58	3.21	0.45
01923_06	214	1024.19	144.48	151.01	3.76	0.61
01913PA06	213	1024.06	144.35	150.82	3.61	0.50
01913PB06	212.6	1024.11	144.28	150.86	3.46	0.47
01913PC06	212.4	1023.81	144.28	150.58	3.68	0.51
01913PD06	212	1023.87	144.21	150.63	3.50	0.49
01909_06	211	981.50	144.10	150.73	3.09	0.44
01899_06	210	999.63	143.58	150.06	4.02	0.64
01891_06	209	1022.35	143.50	149.94	3.46	0.55
01887_06	208	1182.92	143.20	149.67	3.40	0.54
01876_06	207	1182.90	143.11	149.46	3.17	0.48
01867_06	206	1182.98	142.01	149.06	3.64	0.54
01856_06	205	1182.94	141.28	148.28	4.92	0.73
01846_06	204	1182.80	141.05	147.86	4.58	0.68
01835_06	203	1182.61	140.68	147.64	3.82	0.56
01825_06	202	1182.39	140.40	147.35	3.74	0.55
01815_06	201	1182.48	139.76	147.31	3.25	0.45
01805_06	200	1182.39	139.52	147.07	3.48	0.46
01794_06	199	1182.34	139.24	146.89	3.37	0.44
01785_06	198	1182.35	138.95	146.69	3.30	0.46
01775_06	197	1182.34	138.76	146.19	4.32	0.55
01765_06	196	1182.31	138.37	145.88	4.40	0.56
01755_06	195	1182.29	138.30	145.61	4.40	0.58
01745_06	194	1182.29	137.96	145.57	3.55	0.44
01735_06	193	1182.28	137.41	145.07	4.45	0.58
01725_06	192	1182.28	137.22	144.99	3.93	0.51
01716_06	191	1182.64	137.08	144.94	3.13	0.43
01705_06	190	1183.03	137.00	144.67	3.55	0.46
01695_06	189	1183.39	136.87	144.55	3.26	0.44
01686_06	188	1183.72	136.71	144.47	3.02	0.39
01675_06	187	1184.10	136.45	144.12	3.85	0.50
01666_06	186	1184.43	135.81	143.79	4.18	0.53
01654_06	185	1184.84	135.65	143.59	3.56	0.46
01643_06	184	1147.31	135.70	142.19	5.47	0.81
01633_06	183	1147.92	135.30	142.36	4.08	0.58
01623_06	182	1139.57	135.16	142.32	3.47	0.48
01613_06	181	1124.00	134.96	141.31	5.16	0.75
01603_06	180	1143.11	134.85	141.19	4.40	0.65
01594_06	179	1169.52	134.47	140.78	4.41	0.71
01584_06	178	1324.27	134.66	140.35	3.89	0.59
01573_06	177	1324.28	133.50	139.60	5.33	0.87
01563_06	176	1324.24	133.28	139.03	4.34	0.67
01553_06	175	1324.21	132.75	138.88	3.74	0.57
01543_06	174	1324.22	132.05	138.56	3.85	0.55
01532_06	173	1324.22	130.50	138.26	3.79	0.53
01521_06	172	1324.54	130.90	137.29	5.13	0.73
01515_06	171	1324.74	130.66	137.69	3.31	0.47
01513_06	170	1324.81	130.50	137.67	3.23	0.45
01503_06	169	1325.13	130.22	136.99	4.70	0.65
01492_06	168	1325.40	129.88	136.11	5.30	0.80
01483_06	167	1325.26	129.46	135.82	4.60	0.70
01474_06	166	1325.48	129.17	135.74	3.74	0.55
01461_06	165	1137.28	128.76	135.85	2.48	0.36
01455_06	164	1041.62	128.42	135.88	2.13	0.29
01442_06	163	876.76	127.82	135.72	2.54	0.34
01431_06	162	949.43	127.18	135.19	3.54	0.44
01425PA06	161.1	1326.64	126.32	134.25	4.27	0.52

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01425PB06	161	1326.64	126.06	133.96	4.88	0.58
01425PC06	160.8	1326.44	126.06	132.36	6.30	0.86
01425PD06	160	1319.93	125.82	132.67	5.57	0.77
01423_06	159	1326.31	125.85	132.91	5.06	0.68
01413_06	158	1326.02	125.82	132.85	4.30	0.58
01402_06	157	1329.89	125.68	132.45	4.42	0.61
01393_06	156	1331.52	125.52	132.11	4.55	0.60
01382_06	155	1331.42	125.01	131.81	4.06	0.52
01373_06	154	1331.44	124.88	131.74	3.70	0.50
01365_06	153	1331.38	124.80	131.60	3.43	0.44
01356_06	152	1331.33	124.52	131.33	3.35	0.46
01346_06	151	1331.51	123.10	130.23	6.76	0.96
01335_06	150	1331.29	121.70	129.85	4.86	0.62
01325_06	149	1331.19	121.60	129.56	4.59	0.63
01310_06	148	1273.96	121.01	129.54	3.91	0.48
01300PA06	147	1310.52	121.30	129.14	4.16	0.52
01300PB06	146.9	1310.55	121.21	129.05	4.29	0.55
01300PC06	146.1	1310.52	121.21	128.63	4.60	0.61
01300PD06	146	1310.53	121.20	128.54	4.76	0.64
01286_06	145	1212.15	121.18	128.50	4.12	0.54
01277_06	144	1163.18	121.10	128.42	3.85	0.50
01267PA06	143	1310.07	120.90	126.58	6.59	0.97
01267PB06	142.9	1310.01	120.85	126.58	6.50	0.95
01267PC06	142.1	1309.34	120.85	126.52	6.58	0.96
01267PD06	142	1314.34	120.60	126.51	5.50	0.86
01259_06	141	1252.27	119.94	125.95	5.46	0.84
01249_06	140	1240.45	119.85	125.65	4.70	0.73
01238_06	139	1161.56	119.68	125.43	4.13	0.64
01234_06	138	1166.10	119.56	125.47	3.66	0.61
01230_06	137	1163.00	119.50	125.27	3.65	0.59
01226_07	136.5	1166.38	119.21	125.41	2.86	0.41
01221_06	136	1216.10	119.17	124.67	4.73	0.72
01209_06	135	1346.92	117.86	124.47	3.62	0.51
01203_07	134.5	1346.80	117.30	123.96	4.52	0.66
01197BC07	134.2	1346.65	117.30	123.41	5.78	0.92
01196_06	134	1346.69	117.00	123.34	4.31	0.63
01191_07	133.7	1346.72	116.82	123.48	3.67	0.48
01185_06	133	1335.81	116.65	122.73	5.02	0.81
01177_07	132.4	1292.35	116.63	122.57	4.68	0.67
01175_06	132	1266.62	116.51	122.33	4.99	0.75
01169_07	131.5	1218.55	115.56	122.55	3.76	0.52
01165_06	131	1166.39	115.87	122.25	4.35	0.62
01158_07	130.5	1131.06	115.45	122.44	3.26	0.42
01153_06	130	1066.00	115.68	122.39	3.23	0.45
01146_07	129.5	1022.77	115.32	122.34	3.21	0.41
01144_06	129	1021.96	115.01	122.26	3.24	0.42
01139_07	128.5	1113.48	114.93	122.09	3.14	0.43
01135_06	128	1258.06	114.85	121.61	4.21	0.60
01134_07	127.8	1258.06	114.84	121.56	4.03	0.54
01122_06	127	1143.21	114.82	121.39	3.84	0.55
01110_06	126	1032.22	114.74	120.96	4.28	0.61
01106_07	125.8	1034.40	114.68	121.01	3.90	0.53
01099_06	125	1034.44	114.52	120.99	3.39	0.47
01094_07	124.6	1042.77	114.56	120.94	3.29	0.46
01089_06	124	1108.50	114.59	120.79	3.14	0.44
01084_07	123.5	1225.12	114.55	120.39	3.92	0.55
01079_06	123	1225.90	114.54	120.20	4.09	0.58
01069_06	122	1306.89	114.48	119.85	4.06	0.59
01059_06	121	1265.66	114.11	119.55	3.98	0.58
01054_07	120.3	1213.96	114.10	119.68	3.13	0.46
01053_06	120	1193.13	114.10	119.51	3.53	0.54

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01045BA06	119	999.62	114.68	119.52	3.33	0.51
01045BB06	118	978.69	114.81	119.49	3.46	0.55
01045BC06	117	978.65	111.05	118.50	1.91	0.28
01040_06	116	1221.55	111.01	118.08	2.92	0.48
01035_07	115.5	1248.84	110.85	117.88	3.15	0.47
01030_06	115	1278.81	110.70	117.78	3.41	0.49
01025_07	114.5	1262.81	110.65	117.67	3.46	0.48
01020_06	114	1271.57	110.62	117.61	3.35	0.45
01016_07	113.7	1288.28	110.33	117.60	3.09	0.41
01010_06	113	1308.21	110.32	117.50	3.05	0.44
01006_07	112.5	1285.63	110.29	117.51	2.60	0.35
01001_06	112	1268.78	110.24	117.44	2.91	0.38
00997_07	111.5	1263.77	110.21	117.45	2.53	0.33
00992_06	111	1263.85	110.18	117.39	2.44	0.32
00987_07	110.7	1272.59	110.20	117.36	2.47	0.34
00982_06	110	1352.11	110.30	117.16	2.76	0.38
00966_06	109	1351.85	110.01	116.89	3.08	0.41
00955_06	108	1351.02	109.46	116.54	4.01	0.52
00944_06	107	1349.79	109.36	116.28	3.91	0.52
00933_06	106	1344.82	109.26	115.94	3.81	0.50
00929_06	105	1406.16	109.14	115.30	4.88	0.68
00926_06	104	1406.15	109.12	115.27	4.41	0.64
00916_06	103	1406.14	109.01	114.83	4.66	0.67
00904PA06	102	1404.49	109.18	114.74	4.07	0.58
00904PB06	101.9	1404.49	109.16	114.76	4.00	0.56
00904PC06	101.1	1404.48	109.16	113.91	4.76	0.72
00904PD06	101	1404.49	109.05	114.17	4.14	0.61
00897_06	100	1376.19	108.11	114.07	4.15	0.57
00887_06	99	1369.92	107.74	113.25	5.57	0.82
00878_06	98	1369.18	106.43	113.10	4.99	0.67
00866_06	97	1306.88	106.55	112.78	4.83	0.73
00859_06	96	1339.10	106.36	112.35	4.94	0.76
00843_06	94	1359.99	105.78	111.67	5.11	0.75
00833_06	93	1353.88	105.20	111.39	4.70	0.71
00824_06	92	1341.93	104.80	111.21	4.15	0.64
00813_06	91	1341.93	104.18	110.47	5.24	0.83
00803_06	90	1341.93	103.86	110.05	5.05	0.74
00793_06	89	1341.92	103.42	109.93	4.59	0.69
00783_06	88	1334.06	103.31	109.64	4.38	0.67
00773_06	87	1331.29	102.52	109.65	3.25	0.50
00764_06	86	1326.15	102.40	109.42	3.43	0.50
00754_06	85	1289.64	102.21	109.24	3.39	0.52
00742_06	84	1355.44	102.15	108.79	3.86	0.53
00729_06	83	1441.44	101.90	108.76	3.00	0.41
00722_06	82	1438.90	101.74	108.38	3.89	0.57
00717_06	81	1456.41	101.70	108.25	3.69	0.51
00712_06	80	1456.46	101.53	108.24	3.18	0.48
00702_06	79	1456.48	101.35	108.08	3.10	0.45
00691_06	78	1456.45	101.08	107.98	2.52	0.38
00675_06	76	1456.42	100.34	107.17	4.39	0.62
00665_06	75	1456.41	100.16	106.67	4.24	0.63
00654_06	74	1456.40	99.76	106.70	3.48	0.45
00643_06	73	1456.37	99.42	106.11	4.61	0.62
00633_06	72	1456.19	99.36	105.67	4.40	0.61
00623_06	71	1459.06	99.30	105.37	4.19	0.60
00613_06	70	1459.04	99.27	104.94	4.33	0.68
00601BA06	69	1459.03	100.40	104.63	3.61	0.63
00601BC06	67	1458.96	97.26	103.50	3.03	0.41
00597_06	66	1458.92	96.05	103.16	4.00	0.61
00587_06	65	1458.94	96.36	103.22	2.83	0.40
00577_06	64	1459.29	95.90	103.16	2.60	0.37

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
00566_06	63	1459.71	95.48	102.78	3.43	0.44
00558_06	62	1460.02	94.40	102.25	4.25	0.56
00545_06	61	1460.50	94.06	101.12	5.75	0.80
00535_06	60	1460.88	93.92	101.08	4.56	0.59
00525_06	59	1461.23	93.31	100.94	4.33	0.55
00515_06	58	1461.64	92.74	100.87	3.58	0.49
00502_06	57	1462.12	92.50	100.00	4.86	0.66
00492_06	56	1462.52	92.96	100.21	3.29	0.45
00482_06	55	1462.89	92.49	99.93	3.79	0.49
00472_06	54	1463.27	91.95	99.37	4.40	0.60
00462_06	53	1463.27	91.73	98.99	4.51	0.62
00453_06	52	1463.37	91.49	98.83	4.25	0.59
00441_06	51	1463.36	90.31	98.57	3.89	0.52
00429_06	50	1463.34	90.82	97.69	5.07	0.72
00420_06	49	1463.33	90.01	97.57	4.15	0.60
00409_06	48	1463.33	89.88	97.73	2.84	0.38
00399_06	47	1463.32	89.96	97.48	3.24	0.46
00392_06	46	1463.27	89.88	96.96	4.08	0.63
00382_06	45	1463.13	89.78	96.67	4.12	0.57
00374_06	44	1462.51	89.61	96.03	4.84	0.70
00363_06	43	1452.01	89.03	95.64	4.50	0.68
00359_06	42	1469.78	88.97	95.51	4.40	0.72
00353_06	41	1469.75	88.72	95.36	4.27	0.60
00342_06	40	1469.61	88.35	95.08	4.10	0.60
00331_06	39	1469.61	87.36	94.88	3.67	0.50
00321_06	38	1470.37	87.12	94.46	4.37	0.58
00307_06	37	1470.20	86.41	94.02	4.16	0.57
00297_06	36	1470.20	86.52	93.67	4.12	0.55
00288_06	35	1470.23	86.13	92.93	5.06	0.72
00276_06	34	1470.10	85.80	92.53	4.76	0.70
00268_06	33	1470.02	85.63	92.51	3.74	0.53
00261_06	32	1469.88	85.48	92.22	4.23	0.57
00251_06	31	1469.91	85.23	92.13	3.51	0.46
00240_06	30	1469.93	84.83	91.84	3.47	0.48
00230_06	29	1472.42	84.75	91.66	3.26	0.45
00222_06	28	1472.41	84.70	91.59	3.07	0.41
00213_06	27	1472.39	83.75	90.91	4.27	0.59
00201_06	26	1446.30	83.68	90.37	4.49	0.60
00188_06	25	1472.36	83.57	89.30	5.73	0.83
00178_06	24	1472.36	83.53	88.78	5.12	0.82
00169_06	23	1472.35	83.36	88.34	4.58	0.73
00160BA06	22	1472.36	83.59	88.66	3.17	0.50
00160BC06	21	1472.34	80.49	88.08	2.07	0.27
00155_06	20	1472.33	81.36	87.95	2.49	0.35
00144_06	19	1472.32	80.48	87.64	3.05	0.44
00135_06	18	1472.31	80.06	86.62	4.87	0.67
00126_06	17	1472.28	79.32	86.33	4.76	0.65
00114_06	16	1472.17	79.25	85.86	4.65	0.62
00103_06	15	1472.07	78.28	85.72	4.14	0.52
00093PA06	14	1471.94	77.60	85.44	4.23	0.54
00093PD06	13	1471.94	77.27	85.43	4.12	0.52
00090_06	12	1472.01	77.12	85.70	3.30	0.44
00081_06	11	1471.86	76.67	85.54	3.31	0.40
00072_06	10	1471.69	78.00	85.39	3.29	0.43
00060PA06	9	1471.52	77.76	85.10	3.25	0.42
00060PD06	8	1471.52	77.21	85.15	3.03	0.38
00050_06	7	1471.41	76.83	85.14	2.68	0.35
00040PA06	6	1471.19	76.01	85.00	2.85	0.34
00040PD06	5	1471.18	75.23	84.95	2.86	0.34
00029_06	4	1471.06	76.00	84.90	2.70	0.32
00019_06	3	1470.90	75.66	84.96	2.02	0.25

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01974_06	219	152.48	152.48	152.48
01963_06	218	152.23	152.23	152.23
01953_06	217	151.92	151.92	151.92
01942_06	216	151.58	151.58	151.58
01935_06	215	151.57	151.58	151.58
01923_06	214	151.00	151.01	151.01
01913PA06	213	150.81	150.82	150.82
01913PB06	212.6	150.86	150.86	150.86
01913PC06	212.4	150.58	150.58	150.58
01913PD06	212	150.63	150.63	150.63
01909_06	211	150.72	150.73	150.73
01899_06	210	150.07	150.06	150.07
01891_06	209	149.96	149.94	149.96
01887_06	208	149.67	149.67	149.67
01876_06	207	149.45	149.46	149.46
01867_06	206	149.05	149.06	149.06
01856_06	205	148.28	148.28	148.28
01846_06	204	147.86	147.86	147.86
01835_06	203	147.63	147.64	147.64
01825_06	202	147.35	147.35	147.35
01815_06	201	147.31	147.31	147.31
01805_06	200	147.06	147.07	147.07
01794_06	199	146.89	146.89	146.89
01785_06	198	146.69	146.69	146.69
01775_06	197	146.19	146.19	146.19
01765_06	196	145.88	145.88	145.88
01755_06	195	145.61	145.61	145.61
01745_06	194	145.57	145.57	145.57
01735_06	193	145.07	145.07	145.07
01725_06	192	144.99	144.99	144.99
01716_06	191	144.94	144.94	144.94
01705_06	190	144.67	144.67	144.67
01695_06	189	144.55	144.55	144.55
01686_06	188	144.47	144.47	144.47
01675_06	187	144.11	144.12	144.12
01666_06	186	143.78	143.79	143.79
01654_06	185	143.59	143.59	143.59
01643_06	184	142.19	142.19	142.19
01633_06	183	142.36	142.36	142.36
01623_06	182	142.32	142.32	142.32
01613_06	181	141.31	141.31	141.31
01603_06	180	141.20	141.19	141.20
01594_06	179	140.83	140.78	140.83
01584_06	178	140.37	140.35	140.37
01573_06	177	139.61	139.60	139.61
01563_06	176	139.05	139.03	139.05
01553_06	175	138.89	138.88	138.89
01543_06	174	138.58	138.56	138.58
01532_06	173	138.28	138.26	138.28
01521_06	172	137.31	137.29	137.31
01515_06	171	137.71	137.69	137.71
01513_06	170	137.69	137.67	137.69
01503_06	169	137.01	136.99	137.01
01492_06	168	136.12	136.11	136.12
01483_06	167	135.85	135.82	135.85
01474_06	166	135.78	135.74	135.78
01461_06	165	135.89	135.85	135.89

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01455_06	164	135.92	135.88	135.92
01442_06	163	135.77	135.72	135.77
01431_06	162	135.25	135.19	135.25
01425PA06	161.1	134.30	134.25	134.30
01425PB06	161	134.01	133.96	134.01
01425PC06	160.8	132.37	132.36	132.37
01425PD06	160	132.67	132.67	132.67
01423_06	159	132.93	132.91	132.93
01413_06	158	132.86	132.85	132.86
01402_06	157	132.46	132.45	132.46
01393_06	156	132.13	132.11	132.13
01382_06	155	131.83	131.81	131.83
01373_06	154	131.75	131.74	131.75
01365_06	153	131.61	131.60	131.61
01356_06	152	131.35	131.33	131.35
01346_06	151	130.25	130.23	130.25
01335_06	150	129.87	129.85	129.87
01325_06	149	129.57	129.56	129.57
01310_06	148	129.56	129.54	129.56
01300PA06	147	129.15	129.14	129.15
01300PB06	146.9	129.06	129.05	129.06
01300PC06	146.1	128.64	128.63	128.64
01300PD06	146	128.55	128.54	128.55
01286_06	145	128.51	128.50	128.51
01277_06	144	128.43	128.42	128.43
01267PA06	143	126.59	126.58	126.59
01267PB06	142.9	126.59	126.58	126.59
01267PC06	142.1	126.53	126.52	126.53
01267PD06	142	126.52	126.51	126.52
01259_06	141	125.96	125.95	125.96
01249_06	140	125.65	125.65	125.65
01238_06	139	125.43	125.43	125.43
01234_06	138	125.48	125.47	125.48
01230_06	137	125.28	125.27	125.28
01226_07	136.5	125.42	125.41	125.42
01221_06	136	124.67	124.67	124.67
01209_06	135	124.47	124.47	124.47
01203_07	134.5	123.97	123.96	123.97
01197BC07	134.2	123.42	123.41	123.42
01196_06	134	123.35	123.34	123.35
01191_07	133.7	123.48	123.48	123.48
01185_06	133	122.74	122.73	122.74
01177_07	132.4	122.58	122.57	122.58
01175_06	132	122.33	122.33	122.33
01169_07	131.5	122.55	122.55	122.55
01165_06	131	122.25	122.25	122.25
01158_07	130.5	122.44	122.44	122.44
01153_06	130	122.39	122.39	122.39
01146_07	129.5	122.34	122.34	122.34
01144_06	129	122.26	122.26	122.26
01139_07	128.5	122.10	122.09	122.10
01135_06	128	121.62	121.61	121.62
01134_07	127.8	121.56	121.56	121.56
01122_06	127	121.39	121.39	121.39
01110_06	126	120.96	120.96	120.96
01106_07	125.8	121.01	121.01	121.01
01099_06	125	120.99	120.99	120.99

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01094_07	124.6	120.94	120.94	120.94
01089_06	124	120.79	120.79	120.79
01084_07	123.5	120.39	120.39	120.39
01079_06	123	120.20	120.20	120.20
01069_06	122	119.85	119.85	119.85
01059_06	121	119.55	119.55	119.55
01054_07	120.3	119.68	119.68	119.68
01053_06	120	119.52	119.51	119.52
01045BA06	119	119.53	119.52	119.53
01045BB06	118	119.49	119.49	119.49
01045BC06	117	118.50	118.50	118.50
01040_06	116	118.08	118.08	118.08
01035_07	115.5	117.88	117.88	117.88
01030_06	115	117.78	117.78	117.78
01025_07	114.5	117.67	117.67	117.67
01020_06	114	117.61	117.61	117.61
01016_07	113.7	117.60	117.60	117.60
01010_06	113	117.50	117.50	117.50
01006_07	112.5	117.51	117.51	117.51
01001_06	112	117.44	117.44	117.44
00997_07	111.5	117.45	117.45	117.45
00992_06	111	117.39	117.39	117.39
00987_07	110.7	117.36	117.36	117.36
00982_06	110	117.16	117.16	117.16
00966_06	109	116.89	116.89	116.89
00955_06	108	116.53	116.54	116.54
00944_06	107	116.28	116.28	116.28
00933_06	106	115.94	115.94	115.94
00929_06	105	115.29	115.30	115.30
00926_06	104	115.27	115.27	115.27
00916_06	103	114.82	114.83	114.83
00904PA06	102	114.74	114.74	114.74
00904PB06	101.9	114.76	114.76	114.76
00904PC06	101.1	113.91	113.91	113.91
00904PD06	101	114.17	114.17	114.17
00897_06	100	114.07	114.07	114.07
00887_06	99	113.25	113.25	113.25
00878_06	98	113.10	113.10	113.10
00866_06	97	112.78	112.78	112.78
00859_06	96	112.35	112.35	112.35
00843_06	94	111.67	111.67	111.67
00833_06	93	111.39	111.39	111.39
00824_06	92	111.21	111.21	111.21
00813_06	91	110.47	110.47	110.47
00803_06	90	110.05	110.05	110.05
00793_06	89	109.93	109.93	109.93
00783_06	88	109.63	109.64	109.64
00773_06	87	109.65	109.65	109.65
00764_06	86	109.42	109.42	109.42
00754_06	85	109.23	109.24	109.24
00742_06	84	108.79	108.79	108.79
00729_06	83	108.75	108.76	108.76
00722_06	82	108.37	108.38	108.38
00717_06	81	108.25	108.25	108.25
00712_06	80	108.23	108.24	108.24
00702_06	79	108.08	108.08	108.08
00691_06	78	107.97	107.98	107.98

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00675_06	76	107.17	107.17	107.17
00665_06	75	106.66	106.67	106.67
00654_06	74	106.69	106.70	106.70
00643_06	73	106.10	106.11	106.11
00633_06	72	105.66	105.67	105.67
00623_06	71	105.36	105.37	105.37
00613_06	70	104.93	104.94	104.94
00601BA06	69	104.63	104.63	104.63
00601BC06	67	103.49	103.50	103.50
00597_06	66	103.14	103.16	103.16
00587_06	65	103.21	103.22	103.22
00577_06	64	103.15	103.16	103.16
00566_06	63	102.77	102.78	102.78
00558_06	62	102.24	102.25	102.25
00545_06	61	101.11	101.12	101.12
00535_06	60	101.07	101.08	101.08
00525_06	59	100.93	100.94	100.94
00515_06	58	100.86	100.87	100.87
00502_06	57	99.99	100.00	100.00
00492_06	56	100.20	100.21	100.21
00482_06	55	99.92	99.93	99.93
00472_06	54	99.36	99.37	99.37
00462_06	53	98.98	98.99	98.99
00453_06	52	98.81	98.83	98.83
00441_06	51	98.56	98.57	98.57
00429_06	50	97.68	97.69	97.69
00420_06	49	97.56	97.57	97.57
00409_06	48	97.72	97.73	97.73
00399_06	47	97.46	97.48	97.48
00392_06	46	96.94	96.96	96.96
00382_06	45	96.66	96.67	96.67
00374_06	44	96.02	96.03	96.03
00363_06	43	95.63	95.64	95.64
00359_06	42	95.50	95.51	95.51
00353_06	41	95.35	95.36	95.36
00342_06	40	95.06	95.08	95.08
00331_06	39	94.87	94.88	94.88
00321_06	38	94.45	94.46	94.46
00307_06	37	94.01	94.02	94.02
00297_06	36	93.66	93.67	93.67
00288_06	35	92.92	92.93	92.93
00276_06	34	92.52	92.53	92.53
00268_06	33	92.50	92.51	92.51
00261_06	32	92.20	92.22	92.22
00251_06	31	92.11	92.13	92.13
00240_06	30	91.82	91.84	91.84
00230_06	29	91.64	91.66	91.66
00222_06	28	91.57	91.59	91.59
00213_06	27	90.89	90.91	90.91
00201_06	26	90.37	90.37	90.37
00188_06	25	89.29	89.30	89.30
00178_06	24	88.77	88.78	88.78
00169_06	23	88.33	88.34	88.34
00160BA06	22	88.65	88.66	88.66
00160BC06	21	88.01	88.08	88.08
00155_06	20	87.87	87.95	87.95
00144_06	19	87.54	87.64	87.64

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00135_06	18	86.49	86.62	86.62
00126_06	17	86.12	86.33	86.33
00114_06	16	85.69	85.86	85.86
00103_06	15	85.57	85.72	85.72
00093PA06	14	85.34	85.44	85.44
00093PD06	13	85.34	85.43	85.43
00090_06	12	85.55	85.70	85.70
00081_06	11	85.42	85.54	85.54
00072_06	10	85.29	85.39	85.39
00060PA06	9	85.07	85.10	85.10
00060PD06	8	85.10	85.15	85.15
00050_06	7	85.09	85.14	85.14
00040PA06	6	84.99	85.00	85.00
00040PD06	5	84.95	84.95	84.95
00029_06	4	84.92	84.90	84.92
00019_06	3	84.96	84.96	84.96

TR = 200 ANNI - Aree di Potenziale Esondazione							
Codice APE	SA Min El [m]	Livelli			Volumi		
		09h	12h	Inviluppo	09h	12h	Inviluppo
		[m]			[mc x 1000]		
dx01	109.40	112.85	112.86	112.86	17.40	17.45	17.45
dx02	118.60	122.33	122.32	122.33	127.13	126.82	127.13
dx03	119.80	123.13	123.13	123.13	96.85	96.66	96.85
sx01	106.50	109.20	109.20	109.20	52.93	53.07	53.07
sx02	107.90	109.52	109.52	109.52	20.99	21.16	21.16
sx03	107.30	110.42	110.42	110.42	21.09	21.17	21.17
sx04	105.10	109.19	109.20	109.20	36.13	36.32	36.32
sx05	108.00	108.00	108.00	108.00	0.00	0.00	0.00
sx06a	112.90	113.76	113.77	113.77	0.75	0.77	0.77
sx06b	113.50	113.80	113.81	113.81	0.45	0.46	0.46
sx07	114.40	115.98	115.98	115.98	2.60	2.61	2.61
sx08	113.50	117.42	117.42	117.42	47.78	47.79	47.79
sx09	115.40	117.67	117.67	117.67	32.02	32.02	32.02
sx10	115.80	118.08	118.08	118.08	13.07	13.07	13.07
sx11	116.20	118.53	118.53	118.53	14.36	14.35	14.36
sx12	116.60	119.41	119.41	119.41	43.19	43.18	43.19
sx13	117.50	120.16	120.16	120.16	43.81	43.81	43.81
sx14	117.70	121.00	121.00	121.00	138.66	138.45	138.66
sx15	119.80	122.28	122.28	122.28	77.57	77.39	77.57
sx16	122.70	125.36	125.35	125.36	52.67	52.52	52.67
sx17	122.90	125.82	125.82	125.82	8.26	8.19	8.26
sx18	125.20	128.40	128.38	128.40	36.12	35.95	36.12
sx19	125.20	129.47	129.45	129.47	116.63	115.68	116.63
sx20	130.20	135.70	135.65	135.70	68.66	67.44	68.66
sx21	139.50	141.53	141.53	141.53	72.46	72.95	72.95
sx22	147.60	150.42	150.42	150.42	5.59	5.59	5.59
sx23	149.30	149.30	149.30	149.30	0.00	0.00	0.00

Risultati Modellistica Idraulica Fiume Sieve

Scenario 1

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01974_06	219	666.50	145.68	151.48	2.87	0.44
01963_06	218	666.35	145.41	151.12	3.17	0.52
01953_06	217	666.34	145.28	150.84	3.19	0.50
01942_06	216	666.31	144.90	150.51	3.45	0.51
01935_06	215	666.29	144.80	150.49	2.85	0.44
01923_06	214	666.29	144.48	149.97	3.33	0.61
01913PA06	213	666.28	144.35	149.78	3.03	0.46
01913PB06	212.6	666.28	144.28	149.82	2.89	0.44
01913PC06	212.4	666.28	144.28	149.63	3.04	0.47
01913PD06	212	666.28	144.21	149.67	2.87	0.43
01909_06	211	666.28	144.10	149.61	2.80	0.44
01899_06	210	664.64	143.58	149.06	3.53	0.62
01891_06	209	663.30	143.50	148.84	3.18	0.58
01887_06	208	760.63	143.20	148.69	2.90	0.52
01876_06	207	760.63	143.11	148.49	2.61	0.44
01867_06	206	760.67	142.01	148.13	3.03	0.51
01856_06	205	760.67	141.28	147.36	4.17	0.68
01846_06	204	760.65	141.05	146.93	3.96	0.65
01835_06	203	760.61	140.68	146.65	3.37	0.55
01825_06	202	760.58	140.40	146.40	3.21	0.53
01815_06	201	760.53	139.76	146.17	3.18	0.49
01805_06	200	760.46	139.52	145.86	3.36	0.49
01794_06	199	760.43	139.24	145.71	3.13	0.45
01785_06	198	760.42	138.95	145.51	3.06	0.48
01775_06	197	760.40	138.76	145.11	3.68	0.51
01765_06	196	760.37	138.37	144.85	3.67	0.51
01755_06	195	760.34	138.30	144.57	3.74	0.54
01745_06	194	760.35	137.96	144.52	3.03	0.41
01735_06	193	760.30	137.41	144.15	3.61	0.51
01725_06	192	760.29	137.22	143.96	3.49	0.50
01716_06	191	760.41	137.08	143.87	2.88	0.45
01705_06	190	760.54	137.00	143.63	3.11	0.44
01695_06	189	760.64	136.87	143.45	3.00	0.45
01686_06	188	760.75	136.71	143.21	3.15	0.45
01675_06	187	760.88	136.45	142.68	3.98	0.60
01666_06	186	761.01	135.81	142.38	3.94	0.56
01654_06	185	761.15	135.65	142.31	3.05	0.44
01643_06	184	760.51	135.70	141.31	4.45	0.72
01633_06	183	760.90	135.30	141.34	3.38	0.53
01623_06	182	761.07	135.16	141.24	2.90	0.44
01613_06	181	758.48	134.96	140.51	4.17	0.65
01603_06	180	757.12	134.85	140.37	3.57	0.56
01594_06	179	753.92	134.47	139.93	3.85	0.68
01584_06	178	861.64	134.66	139.55	3.26	0.55
01573_06	177	861.60	133.50	138.89	4.70	0.85
01563_06	176	861.52	133.28	138.29	3.56	0.60
01553_06	175	861.47	132.75	137.93	3.51	0.61
01543_06	174	861.44	132.05	137.48	3.71	0.59
01532_06	173	861.42	130.50	137.03	3.78	0.59
01521_06	172	861.60	130.90	136.34	4.29	0.67
01515_06	171	861.70	130.66	136.66	2.80	0.44
01513_06	170	861.75	130.50	136.65	2.70	0.42
01503_06	169	861.90	130.22	136.05	3.99	0.61
01492_06	168	862.10	129.88	135.26	4.53	0.76
01483_06	167	862.24	129.46	134.88	4.10	0.69
01474_06	166	862.35	129.17	134.63	3.56	0.60
01461_06	165	851.77	128.76	134.40	2.91	0.50
01455_06	164	851.87	128.42	134.32	2.60	0.42
01442_06	163	852.09	127.82	133.39	4.10	0.68
01431_06	162	853.50	127.18	132.09	6.06	1.02
01425PA06	161.1	863.11	126.32	132.30	3.91	0.57

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01425PB06	161	863.11	126.06	132.15	4.26	0.59
01425PC06	160.8	863.09	126.06	131.91	4.47	0.63
01425PD06	160	863.10	125.82	132.03	4.14	0.61
01423_06	159	863.14	125.85	131.92	4.28	0.63
01413_06	158	863.10	125.82	131.76	3.87	0.58
01402_06	157	865.39	125.68	131.14	4.39	0.69
01393_06	156	866.17	125.52	130.82	4.26	0.63
01382_06	155	866.18	125.01	130.63	3.42	0.49
01373_06	154	866.13	124.88	130.33	3.62	0.56
01365_06	153	866.12	124.80	130.18	3.20	0.47
01356_06	152	866.12	124.52	130.01	2.90	0.46
01346_06	151	866.12	123.10	128.90	5.93	0.95
01335_06	150	866.10	121.70	128.61	3.92	0.54
01325_06	149	866.08	121.60	128.27	3.88	0.58
01310_06	148	866.07	121.01	127.99	3.56	0.50
01300PA06	147	866.21	121.30	127.78	3.47	0.49
01300PB06	146.9	866.21	121.21	127.71	3.61	0.52
01300PC06	146.1	866.11	121.21	127.43	3.82	0.56
01300PD06	146	866.12	121.20	127.36	3.97	0.59
01286_06	145	787.07	121.18	127.30	3.34	0.48
01277_06	144	789.12	121.10	127.06	3.38	0.50
01267PA06	143	865.64	120.90	125.55	5.57	0.93
01267PB06	142.9	865.65	120.85	125.58	5.44	0.89
01267PC06	142.1	865.66	120.85	125.48	5.59	0.93
01267PD06	142	865.64	120.60	125.79	4.38	0.75
01259_06	141	844.09	119.94	125.33	4.30	0.71
01249_06	140	839.00	119.85	125.05	3.78	0.63
01238_06	139	807.23	119.68	124.69	3.57	0.61
01234_06	138	818.94	119.56	124.45	3.73	0.70
01230_06	137	818.92	119.50	124.35	3.37	0.62
01226_07	136.5	817.74	119.21	124.44	2.58	0.41
01221_06	136	837.05	119.17	123.83	4.23	0.71
01209_06	135	874.44	119.08	123.54	3.39	0.57
01203_07	134.5	874.44	119.03	123.46	3.10	0.47
01197BC07	134.2	874.44	119.00	123.30	3.18	0.50
01196_06	134	874.43	117.00	122.84	3.17	0.51
01191_07	133.7	874.43	116.82	122.94	2.70	0.37
01185_06	133	874.42	116.65	122.58	3.45	0.57
01177_07	132.4	874.42	116.63	122.41	3.43	0.50
01175_06	132	874.41	116.51	122.27	3.57	0.54
01169_07	131.5	874.41	115.56	122.32	3.09	0.44
01165_06	131	874.40	115.87	121.99	3.79	0.56
01158_07	130.5	874.40	115.45	121.98	3.30	0.45
01153_06	130	874.40	115.68	121.80	3.53	0.52
01146_07	129.5	874.39	115.32	121.65	3.63	0.49
01144_06	129	874.40	115.01	121.43	3.89	0.54
01139_07	128.5	874.39	114.93	121.46	3.24	0.47
01135_06	128	874.39	114.85	121.07	4.03	0.61
01134_07	127.8	874.39	114.84	121.31	3.16	0.43
01122_06	127	874.38	114.82	121.05	3.27	0.48
01110_06	126	874.28	114.74	120.17	4.54	0.71
01106_07	125.8	874.22	114.68	120.18	4.13	0.62
01099_06	125	874.13	114.52	120.09	3.69	0.56
01094_07	124.6	874.48	114.56	120.00	3.64	0.56
01089_06	124	875.19	114.59	119.97	3.13	0.48
01084_07	123.5	875.64	114.55	119.75	3.56	0.53
01079_06	123	876.10	114.54	119.56	3.73	0.56
01069_06	122	877.12	114.48	119.41	3.39	0.52
01059_06	121	855.17	114.11	119.30	2.96	0.44
01054_07	120.3	855.63	114.10	119.30	2.53	0.39
01053_06	120	855.81	114.10	119.16	2.88	0.46

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01045BA06	119	855.80	114.68	118.76	3.52	0.60
01045BB06	118	855.80	114.81	118.58	3.97	0.72
01045BC06	117	855.76	111.05	117.38	2.24	0.36
01040_06	116	855.71	111.01	117.17	2.75	0.50
01035_07	115.5	855.71	110.85	117.08	2.65	0.43
01030_06	115	855.66	110.70	116.92	3.08	0.49
01025_07	114.5	855.61	110.65	116.69	3.37	0.51
01020_06	114	855.55	110.62	116.61	3.28	0.49
01016_07	113.7	855.55	110.33	116.60	3.00	0.43
01010_06	113	858.81	110.32	116.50	2.95	0.47
01006_07	112.5	858.81	110.29	116.51	2.47	0.37
01001_06	112	858.79	110.24	116.36	2.98	0.43
00997_07	111.5	858.79	110.21	116.37	2.56	0.37
00992_06	111	858.79	110.18	116.31	2.41	0.35
00987_07	110.7	858.78	110.20	116.26	2.49	0.39
00982_06	110	858.78	110.30	116.12	2.45	0.37
00966_06	109	858.77	110.01	115.89	2.63	0.39
00955_06	108	858.74	109.46	115.39	3.89	0.56
00944_06	107	855.89	109.36	114.76	4.53	0.71
00933_06	106	853.35	109.26	114.53	3.55	0.54
00929_06	105	898.77	109.14	114.03	4.29	0.69
00926_06	104	898.77	109.12	114.04	3.76	0.63
00916_06	103	898.77	109.01	113.64	3.92	0.65
00904PA06	102	898.77	109.18	113.45	3.52	0.58
00904PB06	101.9	898.77	109.16	113.49	3.36	0.53
00904PC06	101.1	898.76	109.16	113.21	3.61	0.59
00904PD06	101	898.77	109.05	113.34	3.22	0.52
00897_06	100	898.76	108.11	113.19	3.31	0.50
00887_06	99	898.67	107.74	112.51	4.41	0.71
00878_06	98	898.54	106.43	112.51	3.72	0.53
00866_06	97	895.90	106.55	111.99	4.07	0.67
00859_06	96	893.78	106.36	111.87	3.76	0.62
00843_06	94	927.30	105.78	110.98	4.50	0.72
00833_06	93	927.27	105.20	110.69	4.27	0.70
00824_06	92	927.25	104.80	110.48	3.71	0.63
00813_06	91	927.25	104.18	109.85	4.37	0.75
00803_06	90	927.25	103.86	109.60	3.94	0.60
00793_06	89	927.24	103.42	109.32	4.10	0.66
00783_06	88	927.23	103.31	109.01	3.97	0.66
00773_06	87	927.21	102.52	108.71	3.79	0.65
00764_06	86	927.19	102.40	108.38	4.15	0.64
00754_06	85	927.18	102.21	108.01	4.41	0.71
00742_06	84	927.16	102.15	107.99	3.39	0.50
00729_06	83	926.69	101.90	107.78	3.23	0.49
00722_06	82	924.42	101.74	107.44	3.63	0.57
00717_06	81	936.76	101.70	107.42	3.16	0.48
00712_06	80	936.76	101.53	107.32	3.04	0.51
00702_06	79	936.63	101.35	107.09	3.11	0.50
00691_06	78	936.65	101.08	107.00	2.30	0.39
00675_06	76	936.57	100.34	106.09	4.17	0.66
00665_06	75	936.55	100.16	105.77	3.57	0.60
00654_06	74	936.55	99.76	105.65	3.19	0.46
00643_06	73	936.54	99.42	105.14	4.01	0.59
00633_06	72	936.49	99.36	104.81	3.64	0.55
00623_06	71	938.18	99.30	104.52	3.52	0.55
00613_06	70	938.17	99.27	104.14	3.71	0.60
00601BA06	69	938.17	100.40	103.91	3.09	0.56
00601BC06	67	938.15	97.26	102.28	2.58	0.40
00597_06	66	938.12	96.05	101.88	3.69	0.64
00587_06	65	938.12	96.36	101.85	2.68	0.44
00577_06	64	938.33	95.90	101.72	2.54	0.42

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
00566_06	63	938.59	95.48	101.37	3.07	0.44
00558_06	62	938.79	94.40	101.00	3.55	0.53
00545_06	61	939.10	94.06	100.01	4.80	0.74
00535_06	60	939.34	93.92	99.98	3.69	0.53
00525_06	59	939.56	93.31	99.75	3.70	0.52
00515_06	58	939.80	92.74	99.56	3.25	0.52
00502_06	57	940.08	92.50	98.94	3.89	0.58
00492_06	56	940.31	92.96	99.04	2.75	0.43
00482_06	55	940.54	92.49	98.70	3.32	0.48
00472_06	54	940.74	91.95	98.31	3.61	0.54
00462_06	53	940.69	91.73	98.00	3.67	0.56
00453_06	52	940.79	91.49	97.65	3.82	0.60
00441_06	51	940.79	90.31	97.40	3.35	0.51
00429_06	50	940.73	90.82	96.66	4.19	0.65
00420_06	49	940.70	90.01	96.61	3.36	0.54
00409_06	48	940.73	89.88	96.67	2.32	0.34
00399_06	47	940.72	89.96	96.43	2.74	0.43
00392_06	46	940.72	89.88	95.96	3.49	0.62
00382_06	45	940.68	89.78	95.63	3.53	0.54
00374_06	44	940.60	89.61	95.22	3.85	0.61
00363_06	43	940.26	89.03	94.95	3.52	0.57
00359_06	42	944.63	88.97	94.66	3.83	0.69
00353_06	41	944.53	88.72	94.55	3.51	0.54
00342_06	40	944.36	88.35	94.12	3.75	0.62
00331_06	39	944.30	87.36	93.90	3.29	0.50
00321_06	38	941.32	87.12	93.37	4.11	0.60
00307_06	37	941.26	86.41	92.85	3.95	0.61
00297_06	36	941.23	86.52	92.53	3.73	0.56
00288_06	35	941.21	86.13	91.98	4.21	0.66
00276_06	34	941.19	85.80	91.37	4.43	0.71
00268_06	33	941.19	85.63	91.33	3.45	0.56
00261_06	32	941.17	85.48	90.85	4.18	0.65
00251_06	31	941.16	85.23	90.64	3.59	0.55
00240_06	30	940.63	84.83	90.47	3.09	0.49
00230_06	29	941.79	84.75	90.30	2.80	0.44
00222_06	28	941.79	84.70	90.21	2.64	0.40
00213_06	27	941.79	83.75	89.71	3.51	0.54
00201_06	26	941.78	83.68	89.30	3.65	0.54
00188_06	25	941.77	83.57	88.43	4.50	0.72
00178_06	24	941.77	83.53	87.96	4.19	0.75
00169_06	23	941.77	83.36	87.72	3.54	0.61
00160BA06	22	941.77	83.59	87.90	2.51	0.44
00160BC06	21	941.76	80.49	86.54	1.81	0.28
00155_06	20	941.76	81.36	86.41	2.25	0.37
00144_06	19	941.74	80.48	86.04	2.88	0.48
00135_06	18	941.71	80.06	85.20	4.29	0.68
00126_06	17	941.68	79.32	84.64	4.49	0.72
00114_06	16	941.25	79.25	84.04	4.35	0.70
00103_06	15	940.73	78.28	83.83	3.74	0.56
00093PA06	14	923.63	77.60	83.43	3.88	0.59
00093PD06	13	923.00	77.27	83.43	3.73	0.55
00090_06	12	938.16	77.12	83.56	3.25	0.50
00081_06	11	923.23	76.67	83.42	3.00	0.44
00072_06	10	797.47	78.00	83.15	2.82	0.46
00060PA06	9	751.82	77.76	82.90	2.54	0.40
00060PD06	8	752.26	77.21	82.94	2.31	0.34
00050_06	7	751.81	76.83	82.84	2.23	0.36
00040PA06	6	751.01	76.01	82.75	2.17	0.32
00040PD06	5	698.78	75.23	82.72	2.01	0.28
00029_06	4	698.34	76.00	82.63	2.01	0.29
00019_06	3	699.07	75.66	82.59	1.84	0.27

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01974_06	219	662.40	145.68	151.47	2.86	0.44
01963_06	218	663.15	145.41	151.11	3.16	0.52
01953_06	217	663.09	145.28	150.83	3.18	0.50
01942_06	216	663.05	144.90	150.51	3.44	0.51
01935_06	215	663.03	144.80	150.48	2.85	0.44
01923_06	214	663.02	144.48	149.96	3.32	0.61
01913PA06	213	663.00	144.35	149.77	3.02	0.46
01913PB06	212.6	663.01	144.28	149.81	2.88	0.44
01913PC06	212.4	663.01	144.28	149.62	3.03	0.47
01913PD06	212	663.01	144.21	149.66	2.86	0.43
01909_06	211	663.01	144.10	149.61	2.79	0.44
01899_06	210	662.91	143.58	149.07	3.51	0.62
01891_06	209	662.50	143.50	148.85	3.17	0.58
01887_06	208	760.33	143.20	148.68	2.90	0.52
01876_06	207	760.32	143.11	148.49	2.61	0.44
01867_06	206	760.41	142.01	148.13	3.03	0.51
01856_06	205	760.40	141.28	147.36	4.17	0.68
01846_06	204	760.38	141.05	146.93	3.96	0.65
01835_06	203	760.33	140.68	146.65	3.37	0.55
01825_06	202	760.26	140.40	146.40	3.21	0.53
01815_06	201	760.19	139.76	146.17	3.18	0.49
01805_06	200	760.08	139.52	145.86	3.36	0.49
01794_06	199	760.07	139.24	145.70	3.13	0.45
01785_06	198	760.06	138.95	145.51	3.06	0.48
01775_06	197	759.98	138.76	145.10	3.68	0.51
01765_06	196	759.96	138.37	144.85	3.67	0.51
01755_06	195	759.92	138.30	144.57	3.74	0.54
01745_06	194	759.92	137.96	144.52	3.02	0.41
01735_06	193	759.84	137.41	144.15	3.61	0.51
01725_06	192	759.82	137.22	143.96	3.48	0.50
01716_06	191	760.06	137.08	143.87	2.87	0.45
01705_06	190	760.26	137.00	143.63	3.11	0.44
01695_06	189	760.48	136.87	143.45	3.00	0.45
01686_06	188	760.67	136.71	143.21	3.15	0.45
01675_06	187	760.88	136.45	142.68	3.98	0.60
01666_06	186	761.12	135.81	142.38	3.93	0.56
01654_06	185	761.41	135.65	142.32	3.05	0.44
01643_06	184	761.68	135.70	141.31	4.46	0.72
01633_06	183	762.11	135.30	141.35	3.38	0.53
01623_06	182	762.35	135.16	141.24	2.90	0.44
01613_06	181	761.90	134.96	140.51	4.19	0.65
01603_06	180	761.85	134.85	140.36	3.60	0.57
01594_06	179	759.14	134.47	139.91	3.92	0.70
01584_06	178	856.12	134.66	139.54	3.25	0.55
01573_06	177	856.11	133.50	138.88	4.69	0.85
01563_06	176	856.08	133.28	138.28	3.55	0.60
01553_06	175	856.06	132.75	137.91	3.51	0.61
01543_06	174	856.06	132.05	137.47	3.70	0.59
01532_06	173	856.06	130.50	137.02	3.77	0.59
01521_06	172	856.28	130.90	136.33	4.27	0.67
01515_06	171	856.42	130.66	136.65	2.80	0.44
01513_06	170	856.47	130.50	136.63	2.69	0.42
01503_06	169	856.67	130.22	136.03	3.99	0.61
01492_06	168	856.93	129.88	135.25	4.52	0.76
01483_06	167	857.11	129.46	134.87	4.09	0.69
01474_06	166	857.30	129.17	134.62	3.56	0.60
01461_06	165	847.47	128.76	134.39	2.92	0.50
01455_06	164	847.60	128.42	134.31	2.60	0.42
01442_06	163	847.86	127.82	133.37	4.09	0.68
01431_06	162	849.21	127.18	132.08	6.05	1.02
01425PA06	161.1	858.24	126.32	132.28	3.90	0.57

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01425PB06	161	858.24	126.06	132.13	4.25	0.59
01425PC06	160.8	858.10	126.06	131.90	4.45	0.63
01425PD06	160	858.18	125.82	132.03	4.12	0.61
01423__06	159	858.22	125.85	131.92	4.26	0.63
01413__06	158	857.91	125.82	131.75	3.86	0.58
01402__06	157	860.72	125.68	131.13	4.38	0.69
01393__06	156	862.24	125.52	130.80	4.25	0.63
01382__06	155	862.22	125.01	130.61	3.41	0.48
01373__06	154	862.21	124.88	130.31	3.62	0.56
01365__06	153	862.20	124.80	130.17	3.20	0.47
01356__06	152	862.20	124.52	129.99	2.89	0.46
01346__06	151	862.20	123.10	128.89	5.92	0.95
01335__06	150	862.20	121.70	128.59	3.91	0.54
01325__06	149	862.19	121.60	128.26	3.87	0.58
01310__06	148	862.19	121.01	127.98	3.56	0.50
01300PA06	147	862.43	121.30	127.77	3.47	0.49
01300PB06	146.9	862.46	121.21	127.70	3.60	0.52
01300PC06	146.1	862.46	121.21	127.42	3.81	0.56
01300PD06	146	862.46	121.20	127.35	3.96	0.59
01286__06	145	783.81	121.18	127.29	3.34	0.48
01277__06	144	786.54	121.10	127.04	3.38	0.50
01267PA06	143	862.61	120.90	125.55	5.56	0.93
01267PB06	142.9	862.61	120.85	125.58	5.43	0.89
01267PC06	142.1	862.63	120.85	125.48	5.58	0.93
01267PD06	142	862.61	120.60	125.78	4.37	0.75
01259__06	141	841.22	119.94	125.33	4.29	0.71
01249__06	140	835.93	119.85	125.05	3.76	0.63
01238__06	139	807.07	119.68	124.70	3.56	0.61
01234__06	138	817.99	119.56	124.45	3.73	0.70
01230__06	137	817.98	119.50	124.34	3.36	0.62
01226__07	136.5	816.94	119.21	124.44	2.57	0.41
01221__06	136	836.22	119.17	123.82	4.23	0.71
01209__06	135	873.50	119.08	123.54	3.39	0.57
01203__07	134.5	873.51	119.03	123.46	3.09	0.47
01197BC07	134.2	873.50	119.00	123.30	3.18	0.50
01196__06	134	873.49	117.00	122.84	3.17	0.51
01191__07	133.7	873.50	116.82	122.94	2.70	0.37
01185__06	133	873.49	116.65	122.58	3.45	0.57
01177__07	132.4	873.49	116.63	122.41	3.43	0.50
01175__06	132	873.49	116.51	122.27	3.57	0.54
01169__07	131.5	873.48	115.56	122.32	3.09	0.44
01165__06	131	873.48	115.87	121.99	3.79	0.56
01158__07	130.5	873.48	115.45	121.98	3.29	0.45
01153__06	130	873.48	115.68	121.80	3.52	0.52
01146__07	129.5	873.48	115.32	121.65	3.63	0.49
01144__06	129	873.48	115.01	121.43	3.89	0.54
01139__07	128.5	873.48	114.93	121.46	3.24	0.47
01135__06	128	873.47	114.85	121.07	4.03	0.61
01134__07	127.8	873.47	114.84	121.31	3.16	0.43
01122__06	127	873.47	114.82	121.05	3.27	0.48
01110__06	126	873.29	114.74	120.17	4.53	0.71
01106__07	125.8	873.25	114.68	120.19	4.13	0.61
01099__06	125	873.13	114.52	120.09	3.68	0.56
01094__07	124.6	866.68	114.56	120.00	3.60	0.55
01089__06	124	867.07	114.59	119.98	3.10	0.48
01084__07	123.5	866.58	114.55	119.77	3.50	0.52
01079__06	123	866.29	114.54	119.59	3.65	0.55
01069__06	122	865.65	114.48	119.45	3.29	0.50
01059__06	121	861.92	114.11	119.32	2.96	0.44
01054__07	120.3	862.20	114.10	119.32	2.54	0.39
01053__06	120	862.31	114.10	119.18	2.89	0.46

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01045BA06	119	862.30	114.68	118.78	3.53	0.60
01045BB06	118	862.30	114.81	118.59	3.98	0.72
01045BC06	117	862.22	111.05	117.39	2.25	0.36
01040__06	116	862.09	111.01	117.18	2.76	0.50
01035__07	115.5	862.12	110.85	117.09	2.65	0.43
01030__06	115	862.00	110.70	116.93	3.09	0.49
01025__07	114.5	861.67	110.65	116.71	3.38	0.52
01020__06	114	861.67	110.62	116.63	3.29	0.49
01016__07	113.7	861.62	110.33	116.62	3.01	0.43
01010__06	113	865.35	110.32	116.52	2.95	0.47
01006__07	112.5	865.39	110.29	116.52	2.48	0.37
01001__06	112	865.26	110.24	116.38	2.99	0.43
00997__07	111.5	865.29	110.21	116.39	2.57	0.37
00992__06	111	865.29	110.18	116.32	2.42	0.35
00987__07	110.7	865.28	110.20	116.28	2.50	0.39
00982__06	110	865.25	110.30	116.13	2.46	0.37
00966__06	109	865.23	110.01	115.90	2.64	0.39
00955__06	108	865.21	109.46	115.40	3.91	0.56
00944__06	107	858.11	109.36	114.76	4.54	0.71
00933__06	106	855.11	109.26	114.52	3.56	0.54
00929__06	105	899.25	109.14	114.03	4.29	0.69
00926__06	104	899.25	109.12	114.05	3.76	0.63
00916__06	103	899.24	109.01	113.65	3.92	0.65
00904PA06	102	899.24	109.18	113.45	3.52	0.58
00904PB06	101.9	899.24	109.16	113.49	3.36	0.53
00904PC06	101.1	899.24	109.16	113.21	3.61	0.59
00904PD06	101	899.23	109.05	113.34	3.22	0.52
00897__06	100	899.23	108.11	113.19	3.31	0.50
00887__06	99	899.11	107.74	112.51	4.42	0.71
00878__06	98	899.00	106.43	112.51	3.72	0.53
00866__06	97	897.31	106.55	111.99	4.07	0.67
00859__06	96	896.67	106.36	111.87	3.77	0.62
00843__06	94	927.25	105.78	110.98	4.50	0.72
00833__06	93	927.18	105.20	110.69	4.27	0.70
00824__06	92	927.18	104.80	110.48	3.71	0.63
00813__06	91	927.17	104.18	109.85	4.37	0.75
00803__06	90	927.17	103.86	109.60	3.94	0.60
00793__06	89	927.16	103.42	109.32	4.10	0.66
00783__06	88	927.16	103.31	109.01	3.97	0.66
00773__06	87	927.14	102.52	108.71	3.79	0.65
00764__06	86	927.12	102.40	108.38	4.15	0.64
00754__06	85	927.12	102.21	108.01	4.41	0.71
00742__06	84	927.10	102.15	108.00	3.39	0.50
00729__06	83	926.85	101.90	107.79	3.21	0.49
00722__06	82	924.23	101.74	107.44	3.62	0.57
00717__06	81	938.66	101.70	107.43	3.17	0.48
00712__06	80	938.60	101.53	107.32	3.04	0.51
00702__06	79	938.48	101.35	107.10	3.11	0.50
00691__06	78	938.51	101.08	107.01	2.30	0.39
00675__06	76	938.40	100.34	106.10	4.17	0.66
00665__06	75	938.40	100.16	105.77	3.57	0.60
00654__06	74	938.39	99.76	105.66	3.19	0.46
00643__06	73	938.39	99.42	105.15	4.01	0.59
00633__06	72	938.30	99.36	104.82	3.64	0.55
00623__06	71	940.55	99.30	104.53	3.53	0.55
00613__06	70	940.54	99.27	104.14	3.72	0.60
00601BA06	69	940.54	100.40	103.92	3.09	0.56
00601BC06	67	940.53	97.26	102.29	2.58	0.40
00597__06	66	940.50	96.05	101.89	3.69	0.64
00587__06	65	940.50	96.36	101.86	2.68	0.44
00577__06	64	940.80	95.90	101.73	2.55	0.42

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
00566_06	63	941.15	95.48	101.38	3.07	0.44
00558_06	62	941.42	94.40	101.01	3.55	0.53
00545_06	61	941.85	94.06	100.02	4.81	0.74
00535_06	60	942.18	93.92	99.99	3.69	0.53
00525_06	59	942.49	93.31	99.76	3.70	0.52
00515_06	58	942.84	92.74	99.57	3.25	0.52
00502_06	57	943.24	92.50	98.95	3.89	0.58
00492_06	56	943.56	92.96	99.05	2.75	0.43
00482_06	55	943.87	92.49	98.71	3.33	0.48
00472_06	54	944.18	91.95	98.32	3.61	0.54
00462_06	53	944.14	91.73	98.01	3.67	0.56
00453_06	52	944.31	91.49	97.66	3.83	0.60
00441_06	51	944.32	90.31	97.41	3.35	0.51
00429_06	50	944.30	90.82	96.66	4.20	0.65
00420_06	49	944.27	90.01	96.62	3.36	0.54
00409_06	48	944.27	89.88	96.68	2.33	0.34
00399_06	47	944.27	89.96	96.44	2.74	0.43
00392_06	46	944.25	89.88	95.97	3.49	0.62
00382_06	45	944.22	89.78	95.64	3.53	0.54
00374_06	44	944.06	89.61	95.23	3.85	0.61
00363_06	43	943.53	89.03	94.96	3.52	0.57
00359_06	42	949.02	88.97	94.68	3.82	0.69
00353_06	41	948.99	88.72	94.56	3.52	0.54
00342_06	40	948.90	88.35	94.13	3.75	0.62
00331_06	39	948.89	87.36	93.91	3.29	0.50
00321_06	38	947.43	87.12	93.39	4.11	0.60
00307_06	37	947.41	86.41	92.86	3.96	0.61
00297_06	36	947.28	86.52	92.54	3.75	0.56
00288_06	35	947.28	86.13	91.99	4.22	0.66
00276_06	34	947.21	85.80	91.38	4.44	0.71
00268_06	33	947.17	85.63	91.34	3.46	0.56
00261_06	32	947.16	85.48	90.86	4.21	0.65
00251_06	31	947.07	85.23	90.66	3.58	0.55
00240_06	30	947.06	84.83	90.49	3.10	0.49
00230_06	29	948.66	84.75	90.32	2.81	0.44
00222_06	28	948.65	84.70	90.23	2.64	0.40
00213_06	27	948.63	83.75	89.73	3.52	0.54
00201_06	26	948.59	83.68	89.31	3.66	0.54
00188_06	25	948.59	83.57	88.44	4.52	0.72
00178_06	24	948.59	83.53	87.97	4.21	0.75
00169_06	23	948.58	83.36	87.72	3.55	0.61
00160BA06	22	948.59	83.59	87.91	2.52	0.44
00160BC06	21	948.52	80.49	86.57	1.81	0.28
00155_06	20	948.52	81.36	86.43	2.25	0.37
00144_06	19	948.50	80.48	86.07	2.88	0.48
00135_06	18	948.45	80.06	85.24	4.28	0.67
00126_06	17	948.32	79.32	84.71	4.45	0.71
00114_06	16	947.59	79.25	84.18	4.23	0.67
00103_06	15	945.70	78.28	84.00	3.63	0.53
00093PA06	14	939.09	77.60	83.67	3.74	0.56
00093PD06	13	939.18	77.27	83.67	3.60	0.52
00090_06	12	939.35	77.12	83.80	3.08	0.47
00081_06	11	939.27	76.67	83.68	2.90	0.41
00072_06	10	939.03	78.00	83.41	3.11	0.49
00060PA06	9	924.50	77.76	83.09	2.99	0.46
00060PD06	8	933.81	77.21	83.15	2.74	0.40
00050_06	7	924.50	76.83	83.02	2.62	0.42
00040PA06	6	924.49	76.01	82.88	2.60	0.38
00040PD06	5	924.37	75.23	82.82	2.60	0.36
00029_06	4	924.47	76.00	82.67	2.64	0.38
00019_06	3	924.68	75.66	82.59	2.44	0.36

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01974_06	219	151.48	151.47	151.48
01963_06	218	151.12	151.11	151.12
01953_06	217	150.84	150.83	150.84
01942_06	216	150.51	150.51	150.51
01935_06	215	150.49	150.48	150.49
01923_06	214	149.97	149.96	149.97
01913PA06	213	149.78	149.77	149.78
01913PB06	212.6	149.82	149.81	149.82
01913PC06	212.4	149.63	149.62	149.63
01913PD06	212	149.67	149.66	149.67
01909_06	211	149.61	149.61	149.61
01899_06	210	149.06	149.07	149.07
01891_06	209	148.84	148.85	148.85
01887_06	208	148.69	148.68	148.69
01876_06	207	148.49	148.49	148.49
01867_06	206	148.13	148.13	148.13
01856_06	205	147.36	147.36	147.36
01846_06	204	146.93	146.93	146.93
01835_06	203	146.65	146.65	146.65
01825_06	202	146.40	146.40	146.40
01815_06	201	146.17	146.17	146.17
01805_06	200	145.86	145.86	145.86
01794_06	199	145.71	145.70	145.71
01785_06	198	145.51	145.51	145.51
01775_06	197	145.11	145.10	145.11
01765_06	196	144.85	144.85	144.85
01755_06	195	144.57	144.57	144.57
01745_06	194	144.52	144.52	144.52
01735_06	193	144.15	144.15	144.15
01725_06	192	143.96	143.96	143.96
01716_06	191	143.87	143.87	143.87
01705_06	190	143.63	143.63	143.63
01695_06	189	143.45	143.45	143.45
01686_06	188	143.21	143.21	143.21
01675_06	187	142.68	142.68	142.68
01666_06	186	142.38	142.38	142.38
01654_06	185	142.31	142.32	142.32
01643_06	184	141.31	141.31	141.31
01633_06	183	141.34	141.35	141.35
01623_06	182	141.24	141.24	141.24
01613_06	181	140.51	140.51	140.51
01603_06	180	140.37	140.36	140.37
01594_06	179	139.93	139.91	139.93
01584_06	178	139.55	139.54	139.55
01573_06	177	138.89	138.88	138.89
01563_06	176	138.29	138.28	138.29
01553_06	175	137.93	137.91	137.93
01543_06	174	137.48	137.47	137.48
01532_06	173	137.03	137.02	137.03
01521_06	172	136.34	136.33	136.34
01515_06	171	136.66	136.65	136.66
01513_06	170	136.65	136.63	136.65
01503_06	169	136.05	136.03	136.05
01492_06	168	135.26	135.25	135.26
01483_06	167	134.88	134.87	134.88
01474_06	166	134.63	134.62	134.63
01461_06	165	134.40	134.39	134.40

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01455_06	164	134.32	134.31	134.32
01442_06	163	133.39	133.37	133.39
01431_06	162	132.09	132.08	132.09
01425PA06	161.1	132.30	132.28	132.30
01425PB06	161	132.15	132.13	132.15
01425PC06	160.8	131.91	131.90	131.91
01425PD06	160	132.03	132.03	132.03
01423_06	159	131.92	131.92	131.92
01413_06	158	131.76	131.75	131.76
01402_06	157	131.14	131.13	131.14
01393_06	156	130.82	130.80	130.82
01382_06	155	130.63	130.61	130.63
01373_06	154	130.33	130.31	130.33
01365_06	153	130.18	130.17	130.18
01356_06	152	130.01	129.99	130.01
01346_06	151	128.90	128.89	128.90
01335_06	150	128.61	128.59	128.61
01325_06	149	128.27	128.26	128.27
01310_06	148	127.99	127.98	127.99
01300PA06	147	127.78	127.77	127.78
01300PB06	146.9	127.71	127.70	127.71
01300PC06	146.1	127.43	127.42	127.43
01300PD06	146	127.36	127.35	127.36
01286_06	145	127.30	127.29	127.30
01277_06	144	127.06	127.04	127.06
01267PA06	143	125.55	125.55	125.55
01267PB06	142.9	125.58	125.58	125.58
01267PC06	142.1	125.48	125.48	125.48
01267PD06	142	125.79	125.78	125.79
01259_06	141	125.33	125.33	125.33
01249_06	140	125.05	125.05	125.05
01238_06	139	124.69	124.70	124.70
01234_06	138	124.45	124.45	124.45
01230_06	137	124.35	124.34	124.35
01226_07	136.5	124.44	124.44	124.44
01221_06	136	123.83	123.82	123.83
01209_06	135	123.54	123.54	123.54
01203_07	134.5	123.46	123.46	123.46
01197BC07	134.2	123.30	123.30	123.30
01196_06	134	122.84	122.84	122.84
01191_07	133.7	122.94	122.94	122.94
01185_06	133	122.58	122.58	122.58
01177_07	132.4	122.41	122.41	122.41
01175_06	132	122.27	122.27	122.27
01169_07	131.5	122.32	122.32	122.32
01165_06	131	121.99	121.99	121.99
01158_07	130.5	121.98	121.98	121.98
01153_06	130	121.80	121.80	121.80
01146_07	129.5	121.65	121.65	121.65
01144_06	129	121.43	121.43	121.43
01139_07	128.5	121.46	121.46	121.46
01135_06	128	121.07	121.07	121.07
01134_07	127.8	121.31	121.31	121.31
01122_06	127	121.05	121.05	121.05
01110_06	126	120.17	120.17	120.17
01106_07	125.8	120.18	120.19	120.19
01099_06	125	120.09	120.09	120.09

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01094_07	124.6	120.00	120.00	120.00
01089_06	124	119.97	119.98	119.98
01084_07	123.5	119.75	119.77	119.77
01079_06	123	119.56	119.59	119.59
01069_06	122	119.41	119.45	119.45
01059_06	121	119.30	119.32	119.32
01054_07	120.3	119.30	119.32	119.32
01053_06	120	119.16	119.18	119.18
01045BA06	119	118.76	118.78	118.78
01045BB06	118	118.58	118.59	118.59
01045BC06	117	117.38	117.39	117.39
01040_06	116	117.17	117.18	117.18
01035_07	115.5	117.08	117.09	117.09
01030_06	115	116.92	116.93	116.93
01025_07	114.5	116.69	116.71	116.71
01020_06	114	116.61	116.63	116.63
01016_07	113.7	116.60	116.62	116.62
01010_06	113	116.50	116.52	116.52
01006_07	112.5	116.51	116.52	116.52
01001_06	112	116.36	116.38	116.38
00997_07	111.5	116.37	116.39	116.39
00992_06	111	116.31	116.32	116.32
00987_07	110.7	116.26	116.28	116.28
00982_06	110	116.12	116.13	116.13
00966_06	109	115.89	115.90	115.90
00955_06	108	115.39	115.40	115.40
00944_06	107	114.76	114.76	114.76
00933_06	106	114.53	114.52	114.53
00929_06	105	114.03	114.03	114.03
00926_06	104	114.04	114.05	114.05
00916_06	103	113.64	113.65	113.65
00904PA06	102	113.45	113.45	113.45
00904PB06	101.9	113.49	113.49	113.49
00904PC06	101.1	113.21	113.21	113.21
00904PD06	101	113.34	113.34	113.34
00897_06	100	113.19	113.19	113.19
00887_06	99	112.51	112.51	112.51
00878_06	98	112.51	112.51	112.51
00866_06	97	111.99	111.99	111.99
00859_06	96	111.87	111.87	111.87
00843_06	94	110.98	110.98	110.98
00833_06	93	110.69	110.69	110.69
00824_06	92	110.48	110.48	110.48
00813_06	91	109.85	109.85	109.85
00803_06	90	109.60	109.60	109.60
00793_06	89	109.32	109.32	109.32
00783_06	88	109.01	109.01	109.01
00773_06	87	108.71	108.71	108.71
00764_06	86	108.38	108.38	108.38
00754_06	85	108.01	108.01	108.01
00742_06	84	107.99	108.00	108.00
00729_06	83	107.78	107.79	107.79
00722_06	82	107.44	107.44	107.44
00717_06	81	107.42	107.43	107.43
00712_06	80	107.32	107.32	107.32
00702_06	79	107.09	107.10	107.10
00691_06	78	107.00	107.01	107.01

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00675_06	76	106.09	106.10	106.10
00665_06	75	105.77	105.77	105.77
00654_06	74	105.65	105.66	105.66
00643_06	73	105.14	105.15	105.15
00633_06	72	104.81	104.82	104.82
00623_06	71	104.52	104.53	104.53
00613_06	70	104.14	104.14	104.14
00601BA06	69	103.91	103.92	103.92
00601BC06	67	102.28	102.29	102.29
00597_06	66	101.88	101.89	101.89
00587_06	65	101.85	101.86	101.86
00577_06	64	101.72	101.73	101.73
00566_06	63	101.37	101.38	101.38
00558_06	62	101.00	101.01	101.01
00545_06	61	100.01	100.02	100.02
00535_06	60	99.98	99.99	99.99
00525_06	59	99.75	99.76	99.76
00515_06	58	99.56	99.57	99.57
00502_06	57	98.94	98.95	98.95
00492_06	56	99.04	99.05	99.05
00482_06	55	98.70	98.71	98.71
00472_06	54	98.31	98.32	98.32
00462_06	53	98.00	98.01	98.01
00453_06	52	97.65	97.66	97.66
00441_06	51	97.40	97.41	97.41
00429_06	50	96.66	96.66	96.66
00420_06	49	96.61	96.62	96.62
00409_06	48	96.67	96.68	96.68
00399_06	47	96.43	96.44	96.44
00392_06	46	95.96	95.97	95.97
00382_06	45	95.63	95.64	95.64
00374_06	44	95.22	95.23	95.23
00363_06	43	94.95	94.96	94.96
00359_06	42	94.66	94.68	94.68
00353_06	41	94.55	94.56	94.56
00342_06	40	94.12	94.13	94.13
00331_06	39	93.90	93.91	93.91
00321_06	38	93.37	93.39	93.39
00307_06	37	92.85	92.86	92.86
00297_06	36	92.53	92.54	92.54
00288_06	35	91.98	91.99	91.99
00276_06	34	91.37	91.38	91.38
00268_06	33	91.33	91.34	91.34
00261_06	32	90.85	90.86	90.86
00251_06	31	90.64	90.66	90.66
00240_06	30	90.47	90.49	90.49
00230_06	29	90.30	90.32	90.32
00222_06	28	90.21	90.23	90.23
00213_06	27	89.71	89.73	89.73
00201_06	26	89.30	89.31	89.31
00188_06	25	88.43	88.44	88.44
00178_06	24	87.96	87.97	87.97
00169_06	23	87.72	87.72	87.72
00160BA06	22	87.90	87.91	87.91
00160BC06	21	86.54	86.57	86.57
00155_06	20	86.41	86.43	86.43
00144_06	19	86.04	86.07	86.07

<i>TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici</i>				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00135_06	18	85.20	85.24	85.24
00126_06	17	84.64	84.71	84.71
00114_06	16	84.04	84.18	84.18
00103_06	15	83.83	84.00	84.00
00093PA06	14	83.43	83.67	83.67
00093PD06	13	83.43	83.67	83.67
00090_06	12	83.56	83.80	83.80
00081_06	11	83.42	83.68	83.68
00072_06	10	83.15	83.41	83.41
00060PA06	9	82.90	83.09	83.09
00060PD06	8	82.94	83.15	83.15
00050_06	7	82.84	83.02	83.02
00040PA06	6	82.75	82.88	82.88
00040PD06	5	82.72	82.82	82.82
00029_06	4	82.63	82.67	82.67
00019_06	3	82.59	82.59	82.59

TR = 30 ANNI - Aree di Potenziale Esondazione							
<i>Codice APE</i>	<i>SA Min El [m]</i>	<i>Livelli</i>			<i>Volumi</i>		
		<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
		<i>[m]</i>			<i>[mc x 1000]</i>		
dx01	109.40	109.40	109.40	109.40	0.00	0.00	0.00
scopeti1a	120.00	120.00	120.00	120.00	0.00	0.00	0.00
scopeti1b	118.45	118.70	118.70	118.70	0.00	0.00	0.00
scopeti2a	116.50	119.21	119.27	119.27	25.10	27.96	27.96
scopeti2b	114.50	119.29	119.35	119.35	139.02	143.71	143.71
sx01	106.50	106.50	106.50	106.50	0.00	0.00	0.00
sx02	107.90	107.90	107.90	107.90	0.00	0.00	0.00
sx03	107.30	107.30	107.30	107.30	0.00	0.00	0.00
sx04	105.10	105.10	105.10	105.10	0.00	0.00	0.00
sx05	108.00	108.00	108.00	108.00	0.00	0.00	0.00
sx06a	112.90	112.90	112.90	112.90	0.00	0.00	0.00
sx06b	113.50	113.50	113.50	113.50	0.00	0.00	0.00
sx07	114.40	114.64	114.64	114.64	0.09	0.09	0.09
sx16	122.70	124.39	124.39	124.39	17.27	17.23	17.27
sx17	122.90	125.22	125.21	125.22	2.73	2.71	2.73
sx18	125.20	127.18	127.18	127.18	18.78	18.68	18.78
sx19	125.20	127.19	127.19	127.19	21.96	21.95	21.96
sx20	130.20	132.44	132.43	132.44	5.28	5.17	5.28
sx21	139.50	139.50	139.50	139.50	0.00	0.00	0.00
sx22	147.60	147.60	147.60	147.60	0.00	0.00	0.00
sx23	149.30	149.30	149.30	149.30	0.00	0.00	0.00

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01974_06	219	1023.49	145.68	152.48	3.30	0.46
01963_06	218	1023.40	145.41	152.23	3.35	0.49
01953_06	217	1023.36	145.28	151.92	3.58	0.50
01942_06	216	1023.33	144.90	151.58	3.95	0.53
01935_06	215	1023.32	144.80	151.57	3.22	0.45
01923_06	214	1021.18	144.48	151.00	3.76	0.61
01913PA06	213	1020.34	144.35	150.81	3.60	0.50
01913PB06	212.6	1020.54	144.28	150.86	3.46	0.47
01913PC06	212.4	1019.89	144.28	150.58	3.67	0.51
01913PD06	212	1019.94	144.21	150.63	3.49	0.49
01909_06	211	977.75	144.10	150.72	3.09	0.43
01899_06	210	989.10	143.58	150.07	3.97	0.63
01891_06	209	1009.89	143.50	149.96	3.40	0.54
01887_06	208	1181.97	143.20	149.67	3.40	0.54
01876_06	207	1181.96	143.11	149.45	3.17	0.48
01867_06	206	1182.00	142.01	149.05	3.64	0.54
01856_06	205	1181.98	141.28	148.28	4.92	0.73
01846_06	204	1181.95	141.05	147.86	4.58	0.68
01835_06	203	1181.87	140.68	147.63	3.82	0.56
01825_06	202	1181.76	140.40	147.35	3.74	0.55
01815_06	201	1181.75	139.76	147.31	3.25	0.45
01805_06	200	1181.68	139.52	147.06	3.48	0.46
01794_06	199	1181.67	139.24	146.89	3.37	0.44
01785_06	198	1181.68	138.95	146.69	3.30	0.46
01775_06	197	1181.66	138.76	146.19	4.32	0.55
01765_06	196	1181.64	138.37	145.88	4.40	0.56
01755_06	195	1181.63	138.30	145.61	4.40	0.58
01745_06	194	1181.63	137.96	145.57	3.55	0.44
01735_06	193	1181.63	137.41	145.07	4.45	0.58
01725_06	192	1181.63	137.22	144.98	3.93	0.51
01716_06	191	1181.84	137.08	144.94	3.13	0.43
01705_06	190	1182.06	137.00	144.66	3.55	0.46
01695_06	189	1182.27	136.87	144.55	3.27	0.44
01686_06	188	1182.47	136.71	144.47	3.03	0.39
01675_06	187	1182.70	136.45	144.11	3.86	0.51
01666_06	186	1182.89	135.81	143.76	4.22	0.53
01654_06	185	1183.13	135.65	143.57	3.59	0.47
01643_06	184	1146.05	135.70	142.14	5.51	0.82
01633_06	183	1146.81	135.30	142.31	4.12	0.59
01623_06	182	1135.46	135.16	142.27	3.49	0.48
01613_06	181	1107.95	134.96	141.33	5.07	0.73
01603_06	180	1125.75	134.85	141.24	4.27	0.62
01594_06	179	1162.05	134.47	140.84	4.30	0.68
01584_06	178	1336.35	134.66	140.37	3.89	0.59
01573_06	177	1336.35	133.50	139.61	5.35	0.87
01563_06	176	1336.12	133.28	139.05	4.35	0.67
01553_06	175	1336.04	132.75	138.90	3.74	0.57
01543_06	174	1336.00	132.05	138.59	3.85	0.54
01532_06	173	1335.96	130.50	138.29	3.78	0.52
01521_06	172	1336.29	130.90	137.31	5.15	0.73
01515_06	171	1336.44	130.66	137.71	3.33	0.47
01513_06	170	1336.51	130.50	137.69	3.25	0.45
01503_06	169	1336.76	130.22	137.01	4.71	0.65
01492_06	168	1336.60	129.88	136.13	5.30	0.80
01483_06	167	1335.85	129.46	135.86	4.58	0.69
01474_06	166	1335.97	129.17	135.79	3.71	0.54
01461_06	165	1147.43	128.76	135.90	2.48	0.36
01455_06	164	1046.80	128.42	135.93	2.11	0.29
01442_06	163	878.50	127.82	135.78	2.52	0.34
01431_06	162	951.52	127.18	135.26	3.51	0.44
01425PA06	161.1	1337.09	126.32	134.31	4.26	0.52

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01425PB06	161	1337.09	126.06	134.03	4.87	0.58
01425PC06	160.8	1337.04	126.06	132.37	6.34	0.86
01425PD06	160	1335.59	125.82	132.67	5.63	0.78
01423_06	159	1337.14	125.85	132.93	5.08	0.68
01413_06	158	1337.11	125.82	132.87	4.31	0.58
01402_06	157	1340.17	125.68	132.47	4.43	0.61
01393_06	156	1341.13	125.52	132.13	4.56	0.60
01382_06	155	1340.98	125.01	131.83	4.07	0.52
01373_06	154	1341.01	124.88	131.76	3.70	0.50
01365_06	153	1340.97	124.80	131.62	3.44	0.44
01356_06	152	1340.91	124.52	131.36	3.36	0.46
01346_06	151	1341.08	123.10	130.26	6.78	0.96
01335_06	150	1340.79	121.70	129.87	4.88	0.62
01325_06	149	1340.58	121.60	129.58	4.61	0.63
01310_06	148	1281.53	121.01	129.57	3.91	0.48
01300PA06	147	1319.63	121.30	129.16	4.18	0.52
01300PB06	146.9	1319.65	121.21	129.07	4.31	0.55
01300PC06	146.1	1319.65	121.21	128.65	4.61	0.61
01300PD06	146	1319.66	121.20	128.56	4.78	0.64
01286_06	145	1220.97	121.18	128.51	4.14	0.54
01277_06	144	1170.84	121.10	128.44	3.86	0.50
01267PA06	143	1318.43	120.90	126.60	6.61	0.97
01267PB06	142.9	1318.36	120.85	126.60	6.52	0.95
01267PC06	142.1	1317.81	120.85	126.54	6.60	0.97
01267PD06	142	1322.17	120.60	126.52	5.52	0.86
01259_06	141	1259.67	119.94	125.97	5.46	0.84
01249_06	140	1245.03	119.85	125.73	4.61	0.71
01238_06	139	1168.37	119.68	125.56	4.01	0.62
01234_06	138	1171.31	119.56	125.63	3.50	0.57
01230_06	137	1164.24	119.50	125.45	3.50	0.55
01226_07	136.5	1159.35	119.21	125.60	2.73	0.38
01221_06	136	1205.01	119.17	125.00	4.29	0.63
01209_06	135	1353.74	119.08	124.61	3.82	0.56
01203_07	134.5	1353.74	119.03	124.54	3.53	0.48
01197BC07	134.2	1315.64	119.00	124.29	3.85	0.54
01196_06	134	1315.62	117.00	123.80	3.81	0.55
01191_07	133.7	1315.62	116.82	123.88	3.45	0.43
01185_06	133	1315.62	116.65	123.51	4.07	0.60
01177_07	132.4	1281.28	116.63	123.38	3.91	0.52
01175_06	132	1280.59	116.51	123.30	3.90	0.53
01169_07	131.5	1280.36	115.56	123.39	3.35	0.43
01165_06	131	1294.49	115.87	123.10	3.97	0.52
01158_07	130.5	1315.59	115.45	123.16	3.41	0.42
01153_06	130	1315.58	115.68	122.77	4.16	0.56
01146_07	129.5	1315.58	115.32	122.57	4.40	0.56
01144_06	129	1283.37	115.01	122.39	4.55	0.58
01139_07	128.5	1274.51	114.93	122.44	3.84	0.51
01135_06	128	1274.51	114.85	121.98	4.72	0.65
01134_07	127.8	1277.08	114.84	122.34	3.64	0.45
01122_06	127	1277.06	114.82	122.01	3.84	0.52
01110_06	126	1276.85	114.74	121.07	5.15	0.73
01106_07	125.8	1276.73	114.68	120.98	4.96	0.68
01099_06	125	1276.53	114.52	120.90	4.43	0.62
01094_07	124.6	1277.09	114.56	120.77	4.42	0.62
01089_06	124	1278.28	114.59	120.78	3.77	0.53
01084_07	123.5	1278.94	114.55	120.54	4.23	0.59
01079_06	123	1279.71	114.54	120.30	4.45	0.62
01069_06	122	1281.04	114.48	120.18	3.95	0.56
01059_06	121	1216.26	114.11	120.18	3.30	0.45
01054_07	120.3	1216.92	114.10	120.19	2.85	0.40
01053_06	120	1217.17	114.10	120.02	3.26	0.47

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01045BA06	119	1217.17	114.68	119.51	4.10	0.63
01045BB06	118	1217.17	114.81	119.32	4.51	0.73
01045BC06	117	1217.17	111.05	118.15	2.66	0.39
01040_06	116	1217.17	111.01	117.92	3.17	0.51
01035_07	115.5	1217.16	110.85	117.86	3.02	0.45
01030_06	115	1217.16	110.70	117.76	3.30	0.48
01025_07	114.5	1217.15	110.65	117.54	3.69	0.52
01020_06	114	1217.16	110.62	117.49	3.50	0.48
01016_07	113.7	1217.15	110.33	117.49	3.22	0.43
01010_06	113	1277.50	110.32	117.39	3.08	0.44
01006_07	112.5	1285.48	110.29	117.38	2.71	0.37
01001_06	112	1285.42	110.24	117.28	3.12	0.41
00997_07	111.5	1285.44	110.21	117.28	2.72	0.36
00992_06	111	1285.41	110.18	117.22	2.62	0.35
00987_07	110.7	1285.37	110.20	117.18	2.64	0.37
00982_06	110	1285.24	110.30	117.03	2.73	0.38
00966_06	109	1284.81	110.01	116.76	3.04	0.41
00955_06	108	1283.28	109.46	116.39	3.99	0.52
00944_06	107	1281.43	109.36	116.13	3.90	0.53
00933_06	106	1267.79	109.26	115.80	3.71	0.50
00929_06	105	1344.76	109.14	115.16	4.81	0.68
00926_06	104	1344.76	109.12	115.14	4.33	0.63
00916_06	103	1344.76	109.01	114.73	4.53	0.66
00904PA06	102	1344.75	109.18	114.62	4.00	0.58
00904PB06	101.9	1344.75	109.16	114.64	3.92	0.55
00904PC06	101.1	1344.73	109.16	114.17	4.31	0.63
00904PD06	101	1344.73	109.05	114.37	3.80	0.55
00897_06	100	1344.72	108.11	114.21	3.94	0.54
00887_06	99	1344.67	107.74	113.39	5.30	0.77
00878_06	98	1344.55	106.43	113.33	4.67	0.62
00866_06	97	1338.51	106.55	112.61	5.16	0.79
00859_06	96	1330.84	106.36	112.44	4.80	0.73
00843_06	94	1385.01	105.78	111.74	5.09	0.74
00833_06	93	1384.93	105.20	111.49	4.64	0.69
00824_06	92	1384.94	104.80	111.26	4.20	0.64
00813_06	91	1384.94	104.18	110.53	5.31	0.83
00803_06	90	1384.93	103.86	110.10	5.14	0.75
00793_06	89	1384.90	103.42	110.00	4.59	0.68
00783_06	88	1384.83	103.31	109.69	4.44	0.67
00773_06	87	1384.84	102.52	109.71	3.30	0.50
00764_06	86	1384.83	102.40	109.46	3.53	0.51
00754_06	85	1384.82	102.21	109.10	3.89	0.60
00742_06	84	1384.17	102.15	108.63	4.22	0.59
00729_06	83	1383.57	101.90	108.69	2.98	0.41
00722_06	82	1382.05	101.74	108.30	3.93	0.57
00717_06	81	1403.31	101.70	108.15	3.73	0.52
00712_06	80	1403.33	101.53	108.14	3.20	0.49
00702_06	79	1403.26	101.35	107.99	3.10	0.45
00691_06	78	1403.28	101.08	107.89	2.50	0.38
00675_06	76	1403.22	100.34	107.08	4.36	0.62
00665_06	75	1403.21	100.16	106.58	4.18	0.63
00654_06	74	1403.21	99.76	106.60	3.45	0.45
00643_06	73	1403.16	99.42	106.02	4.55	0.61
00633_06	72	1402.93	99.36	105.59	4.34	0.60
00623_06	71	1406.77	99.30	105.28	4.14	0.60
00613_06	70	1406.74	99.27	104.84	4.34	0.66
00601BA06	69	1406.74	100.40	104.57	3.57	0.62
00601BC06	67	1406.61	97.26	103.39	3.00	0.41
00597_06	66	1406.49	96.05	103.03	3.99	0.62
00587_06	65	1406.51	96.36	103.10	2.81	0.41
00577_06	64	1406.99	95.90	103.03	2.59	0.37

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
00566_06	63	1407.54	95.48	102.66	3.39	0.44
00558_06	62	1407.93	94.40	102.15	4.17	0.55
00545_06	61	1408.57	94.06	101.03	5.65	0.79
00535_06	60	1409.06	93.92	101.00	4.47	0.59
00525_06	59	1409.55	93.31	100.86	4.25	0.55
00515_06	58	1410.09	92.74	100.77	3.55	0.50
00502_06	57	1410.71	92.50	99.95	4.72	0.64
00492_06	56	1411.26	92.96	100.14	3.22	0.44
00482_06	55	1411.77	92.49	99.77	3.91	0.51
00472_06	54	1412.28	91.95	99.28	4.34	0.59
00462_06	53	1412.26	91.73	98.91	4.43	0.62
00453_06	52	1412.57	91.49	98.71	4.23	0.59
00441_06	51	1412.56	90.31	98.47	3.84	0.52
00429_06	50	1412.53	90.82	97.61	4.99	0.71
00420_06	49	1412.46	90.01	97.49	4.09	0.59
00409_06	48	1412.50	89.88	97.64	2.80	0.38
00399_06	47	1412.49	89.96	97.39	3.20	0.45
00392_06	46	1412.45	89.88	96.87	4.02	0.63
00382_06	45	1412.34	89.78	96.58	4.07	0.57
00374_06	44	1411.60	89.61	95.97	4.75	0.70
00363_06	43	1405.30	89.03	95.60	4.40	0.67
00359_06	42	1420.97	88.97	95.45	4.34	0.72
00353_06	41	1420.90	88.72	95.30	4.20	0.60
00342_06	40	1420.74	88.35	95.00	4.08	0.60
00331_06	39	1420.70	87.36	94.80	3.64	0.50
00321_06	38	1419.13	87.12	94.37	4.35	0.58
00307_06	37	1418.91	86.41	93.93	4.15	0.57
00297_06	36	1418.96	86.52	93.59	4.08	0.55
00288_06	35	1418.90	86.13	92.85	5.00	0.72
00276_06	34	1418.50	85.80	92.44	4.71	0.70
00268_06	33	1418.49	85.63	92.41	3.72	0.53
00261_06	32	1418.30	85.48	92.11	4.23	0.57
00251_06	31	1418.33	85.23	92.02	3.50	0.47
00240_06	30	1418.34	84.83	91.74	3.42	0.47
00230_06	29	1421.22	84.75	91.56	3.20	0.44
00222_06	28	1421.22	84.70	91.49	3.02	0.41
00213_06	27	1421.19	83.75	90.84	4.17	0.58
00201_06	26	1421.18	83.68	90.33	4.45	0.60
00188_06	25	1421.17	83.57	89.24	5.61	0.82
00178_06	24	1421.16	83.53	88.72	5.04	0.81
00169_06	23	1421.16	83.36	88.28	4.49	0.72
00160BA06	22	1421.16	83.59	88.60	3.12	0.49
00160BC06	21	1420.80	80.49	87.90	2.07	0.28
00155_06	20	1420.85	81.36	87.76	2.49	0.35
00144_06	19	1420.75	80.48	87.43	3.09	0.45
00135_06	18	1419.92	80.06	86.40	4.94	0.69
00126_06	17	1297.80	79.32	85.98	4.54	0.64
00114_06	16	1268.58	79.25	85.63	4.18	0.57
00103_06	15	1268.78	78.28	85.52	3.68	0.47
00093PA06	14	1250.16	77.60	85.31	3.67	0.47
00093PD06	13	1250.11	77.27	85.31	3.57	0.45
00090_06	12	1268.93	77.12	85.50	2.94	0.40
00081_06	11	1268.92	76.67	85.38	2.92	0.36
00072_06	10	1249.56	78.00	85.27	2.85	0.38
00060PA06	9	1249.47	77.76	85.07	2.78	0.36
00060PD06	8	1249.42	77.21	85.10	2.60	0.32
00050_06	7	1249.59	76.83	85.09	2.30	0.30
00040PA06	6	1248.26	76.01	84.99	2.42	0.29
00040PD06	5	1248.24	75.23	84.95	2.43	0.29
00029_06	4	1246.25	76.00	84.92	2.28	0.27
00019_06	3	1242.83	75.66	84.96	1.71	0.21

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01974_06	219	1024.85	145.68	152.48	3.30	0.46
01963_06	218	1024.72	145.41	152.23	3.35	0.49
01953_06	217	1024.56	145.28	151.92	3.58	0.50
01942_06	216	1024.42	144.90	151.58	3.95	0.53
01935_06	215	1024.41	144.80	151.58	3.21	0.45
01923_06	214	1024.17	144.48	151.01	3.76	0.61
01913PA06	213	1024.06	144.35	150.82	3.61	0.50
01913PB06	212.6	1024.13	144.28	150.86	3.46	0.47
01913PC06	212.4	1023.80	144.28	150.58	3.68	0.51
01913PD06	212	1023.87	144.21	150.63	3.50	0.49
01909_06	211	981.44	144.10	150.73	3.09	0.44
01899_06	210	999.63	143.58	150.06	4.02	0.64
01891_06	209	1022.34	143.50	149.94	3.46	0.55
01887_06	208	1182.90	143.20	149.67	3.40	0.54
01876_06	207	1182.90	143.11	149.46	3.17	0.48
01867_06	206	1182.96	142.01	149.06	3.64	0.54
01856_06	205	1182.97	141.28	148.28	4.92	0.73
01846_06	204	1182.82	141.05	147.86	4.58	0.68
01835_06	203	1182.64	140.68	147.64	3.82	0.56
01825_06	202	1182.43	140.40	147.35	3.74	0.55
01815_06	201	1182.45	139.76	147.31	3.25	0.45
01805_06	200	1182.36	139.52	147.07	3.48	0.46
01794_06	199	1182.34	139.24	146.89	3.37	0.44
01785_06	198	1182.35	138.95	146.69	3.30	0.46
01775_06	197	1182.32	138.76	146.19	4.32	0.55
01765_06	196	1182.30	138.37	145.88	4.40	0.56
01755_06	195	1182.28	138.30	145.61	4.40	0.58
01745_06	194	1182.29	137.96	145.57	3.55	0.44
01735_06	193	1182.27	137.41	145.07	4.45	0.58
01725_06	192	1182.28	137.22	144.99	3.93	0.51
01716_06	191	1182.64	137.08	144.94	3.13	0.43
01705_06	190	1183.04	137.00	144.67	3.55	0.46
01695_06	189	1183.40	136.87	144.55	3.27	0.44
01686_06	188	1183.73	136.71	144.47	3.03	0.39
01675_06	187	1184.12	136.45	144.11	3.86	0.51
01666_06	186	1184.44	135.81	143.77	4.22	0.53
01654_06	185	1184.85	135.65	143.57	3.59	0.47
01643_06	184	1148.08	135.70	142.15	5.52	0.82
01633_06	183	1148.71	135.30	142.31	4.13	0.59
01623_06	182	1137.28	135.16	142.27	3.50	0.48
01613_06	181	1109.68	134.96	141.33	5.08	0.74
01603_06	180	1129.47	134.85	141.23	4.30	0.63
01594_06	179	1170.66	134.47	140.78	4.42	0.71
01584_06	178	1325.25	134.66	140.35	3.89	0.59
01573_06	177	1325.24	133.50	139.60	5.34	0.87
01563_06	176	1325.22	133.28	139.03	4.34	0.67
01553_06	175	1325.17	132.75	138.88	3.74	0.57
01543_06	174	1325.18	132.05	138.57	3.85	0.55
01532_06	173	1325.18	130.50	138.26	3.79	0.53
01521_06	172	1325.53	130.90	137.30	5.13	0.73
01515_06	171	1325.73	130.66	137.69	3.31	0.47
01513_06	170	1325.81	130.50	137.67	3.23	0.45
01503_06	169	1326.13	130.22	137.00	4.70	0.65
01492_06	168	1326.39	129.88	136.11	5.30	0.80
01483_06	167	1326.30	129.46	135.82	4.60	0.70
01474_06	166	1326.47	129.17	135.74	3.74	0.55
01461_06	165	1138.14	128.76	135.85	2.49	0.36
01455_06	164	1042.33	128.42	135.88	2.13	0.29
01442_06	163	877.24	127.82	135.72	2.54	0.34
01431_06	162	949.85	127.18	135.20	3.54	0.44
01425PA06	161.1	1327.72	126.32	134.26	4.27	0.52

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01425PB06	161	1327.72	126.06	133.97	4.88	0.58
01425PC06	160.8	1327.55	126.06	132.36	6.30	0.86
01425PD06	160	1325.68	125.82	132.67	5.59	0.77
01423_06	159	1327.46	125.85	132.92	5.06	0.68
01413_06	158	1327.11	125.82	132.85	4.30	0.58
01402_06	157	1331.09	125.68	132.45	4.42	0.61
01393_06	156	1332.86	125.52	132.11	4.55	0.60
01382_06	155	1332.81	125.01	131.81	4.06	0.52
01373_06	154	1332.79	124.88	131.74	3.70	0.50
01365_06	153	1332.78	124.80	131.60	3.43	0.44
01356_06	152	1332.74	124.52	131.34	3.35	0.46
01346_06	151	1332.82	123.10	130.24	6.77	0.96
01335_06	150	1332.65	121.70	129.86	4.86	0.62
01325_06	149	1332.46	121.60	129.56	4.60	0.63
01310_06	148	1274.95	121.01	129.55	3.91	0.48
01300PA06	147	1311.82	121.30	129.14	4.16	0.52
01300PB06	146.9	1311.85	121.21	129.05	4.30	0.55
01300PC06	146.1	1311.84	121.21	128.64	4.60	0.61
01300PD06	146	1311.82	121.20	128.54	4.76	0.64
01286_06	145	1213.44	121.18	128.50	4.12	0.54
01277_06	144	1164.30	121.10	128.42	3.85	0.50
01267PA06	143	1311.17	120.90	126.59	6.58	0.97
01267PB06	142.9	1311.06	120.85	126.59	6.49	0.95
01267PC06	142.1	1310.37	120.85	126.53	6.58	0.96
01267PD06	142	1315.90	120.60	126.51	5.50	0.86
01259_06	141	1253.66	119.94	125.96	5.45	0.84
01249_06	140	1238.82	119.85	125.72	4.60	0.71
01238_06	139	1160.59	119.68	125.56	3.98	0.61
01234_06	138	1166.27	119.56	125.62	3.49	0.57
01230_06	137	1159.43	119.50	125.44	3.49	0.55
01226_07	136.5	1154.95	119.21	125.59	2.73	0.38
01221_06	136	1200.89	119.17	124.99	4.28	0.63
01209_06	135	1307.34	119.08	124.64	3.66	0.54
01203_07	134.5	1306.19	119.03	124.58	3.38	0.46
01197BC07	134.2	1311.24	119.00	124.29	3.84	0.54
01196_06	134	1295.89	117.00	123.80	3.75	0.54
01191_07	133.7	1296.93	116.82	123.88	3.40	0.43
01185_06	133	1292.27	116.65	123.53	3.98	0.59
01177_07	132.4	1293.23	116.63	123.40	3.92	0.52
01175_06	132	1292.37	116.51	123.32	3.91	0.53
01169_07	131.5	1293.42	115.56	123.41	3.36	0.43
01165_06	131	1291.29	115.87	123.15	3.91	0.51
01158_07	130.5	1291.50	115.45	123.21	3.31	0.41
01153_06	130	1287.97	115.68	122.86	4.00	0.53
01146_07	129.5	1283.88	115.32	122.68	4.19	0.52
01144_06	129	1273.68	115.01	122.47	4.43	0.56
01139_07	128.5	1284.40	114.93	122.46	3.85	0.51
01135_06	128	1284.39	114.85	122.00	4.74	0.65
01134_07	127.8	1287.48	114.84	122.36	3.66	0.46
01122_06	127	1287.47	114.82	122.03	3.85	0.52
01110_06	126	1287.45	114.74	121.08	5.18	0.73
01106_07	125.8	1287.46	114.68	120.99	5.00	0.69
01099_06	125	1287.45	114.52	120.90	4.46	0.62
01094_07	124.6	1287.54	114.56	120.77	4.45	0.63
01089_06	124	1287.67	114.59	120.79	3.79	0.54
01084_07	123.5	1287.74	114.55	120.54	4.26	0.59
01079_06	123	1287.77	114.54	120.31	4.47	0.63
01069_06	122	1287.75	114.48	120.19	3.97	0.56
01059_06	121	1222.01	114.11	120.19	3.31	0.45
01054_07	120.3	1222.12	114.10	120.20	2.86	0.40
01053_06	120	1222.16	114.10	120.04	3.26	0.47

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01045BA06	119	1222.15	114.68	119.52	4.11	0.63
01045BB06	118	1222.15	114.81	119.33	4.52	0.73
01045BC06	117	1222.11	111.05	118.15	2.67	0.39
01040_06	116	1216.96	111.01	117.92	3.17	0.51
01035_07	115.5	1216.94	110.85	117.86	3.02	0.45
01030_06	115	1216.95	110.70	117.76	3.30	0.48
01025_07	114.5	1216.94	110.65	117.53	3.69	0.52
01020_06	114	1216.94	110.62	117.49	3.50	0.48
01016_07	113.7	1216.94	110.33	117.49	3.22	0.43
01010_06	113	1277.37	110.32	117.39	3.08	0.44
01006_07	112.5	1285.36	110.29	117.38	2.71	0.37
01001_06	112	1285.34	110.24	117.28	3.12	0.41
00997_07	111.5	1285.34	110.21	117.28	2.72	0.36
00992_06	111	1285.34	110.18	117.22	2.62	0.35
00987_07	110.7	1285.31	110.20	117.18	2.64	0.37
00982_06	110	1285.31	110.30	117.03	2.73	0.38
00966_06	109	1285.06	110.01	116.76	3.05	0.41
00955_06	108	1284.32	109.46	116.39	4.00	0.53
00944_06	107	1283.20	109.36	116.13	3.92	0.53
00933_06	106	1275.23	109.26	115.79	3.74	0.50
00929_06	105	1343.66	109.14	115.16	4.81	0.68
00926_06	104	1343.66	109.12	115.14	4.33	0.63
00916_06	103	1343.66	109.01	114.73	4.53	0.66
00904PA06	102	1343.66	109.18	114.62	4.00	0.58
00904PB06	101.9	1343.66	109.16	114.64	3.92	0.55
00904PC06	101.1	1343.64	109.16	114.17	4.31	0.63
00904PD06	101	1343.64	109.05	114.37	3.80	0.55
00897_06	100	1343.65	108.11	114.21	3.94	0.54
00887_06	99	1343.61	107.74	113.38	5.30	0.77
00878_06	98	1343.46	106.43	113.33	4.67	0.62
00866_06	97	1340.06	106.55	112.60	5.17	0.79
00859_06	96	1338.44	106.36	112.42	4.85	0.74
00843_06	94	1383.17	105.78	111.73	5.09	0.74
00833_06	93	1383.13	105.20	111.48	4.64	0.69
00824_06	92	1383.12	104.80	111.26	4.20	0.64
00813_06	91	1383.12	104.18	110.53	5.31	0.83
00803_06	90	1383.11	103.86	110.10	5.13	0.75
00793_06	89	1383.09	103.42	110.00	4.59	0.68
00783_06	88	1383.05	103.31	109.68	4.44	0.67
00773_06	87	1383.04	102.52	109.70	3.30	0.50
00764_06	86	1383.03	102.40	109.45	3.53	0.51
00754_06	85	1383.02	102.21	109.10	3.88	0.60
00742_06	84	1382.82	102.15	108.63	4.22	0.59
00729_06	83	1382.68	101.90	108.69	2.98	0.41
00722_06	82	1380.86	101.74	108.29	3.94	0.57
00717_06	81	1401.42	101.70	108.15	3.73	0.52
00712_06	80	1401.55	101.53	108.14	3.20	0.49
00702_06	79	1401.51	101.35	107.99	3.10	0.45
00691_06	78	1401.50	101.08	107.88	2.50	0.38
00675_06	76	1401.41	100.34	107.07	4.36	0.62
00665_06	75	1401.42	100.16	106.58	4.18	0.63
00654_06	74	1401.42	99.76	106.60	3.45	0.45
00643_06	73	1401.41	99.42	106.01	4.55	0.61
00633_06	72	1401.27	99.36	105.59	4.34	0.60
00623_06	71	1405.02	99.30	105.28	4.14	0.60
00613_06	70	1405.01	99.27	104.84	4.34	0.66
00601BA06	69	1405.01	100.40	104.56	3.56	0.62
00601BC06	67	1404.90	97.26	103.39	3.00	0.41
00597_06	66	1404.85	96.05	103.03	3.99	0.62
00587_06	65	1404.82	96.36	103.09	2.81	0.41
00577_06	64	1405.35	95.90	103.03	2.59	0.37

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
00566_06	63	1405.92	95.48	102.66	3.39	0.44
00558_06	62	1406.37	94.40	102.15	4.17	0.55
00545_06	61	1407.04	94.06	101.03	5.65	0.79
00535_06	60	1407.57	93.92	101.00	4.47	0.59
00525_06	59	1408.09	93.31	100.86	4.25	0.55
00515_06	58	1408.67	92.74	100.77	3.55	0.50
00502_06	57	1409.33	92.50	99.94	4.71	0.64
00492_06	56	1409.91	92.96	100.14	3.22	0.44
00482_06	55	1410.44	92.49	99.77	3.90	0.51
00472_06	54	1411.00	91.95	99.28	4.33	0.59
00462_06	53	1410.99	91.73	98.90	4.43	0.62
00453_06	52	1411.49	91.49	98.71	4.23	0.59
00441_06	51	1411.49	90.31	98.46	3.84	0.52
00429_06	50	1411.48	90.82	97.61	4.99	0.71
00420_06	49	1411.46	90.01	97.49	4.08	0.59
00409_06	48	1411.46	89.88	97.64	2.79	0.38
00399_06	47	1411.46	89.96	97.38	3.19	0.45
00392_06	46	1411.43	89.88	96.87	4.02	0.63
00382_06	45	1411.30	89.78	96.58	4.07	0.57
00374_06	44	1410.56	89.61	95.97	4.74	0.70
00363_06	43	1406.41	89.03	95.60	4.41	0.67
00359_06	42	1420.00	88.97	95.44	4.34	0.72
00353_06	41	1419.98	88.72	95.30	4.20	0.60
00342_06	40	1419.89	88.35	94.99	4.08	0.60
00331_06	39	1419.84	87.36	94.80	3.64	0.50
00321_06	38	1416.54	87.12	94.37	4.35	0.58
00307_06	37	1416.48	86.41	93.92	4.15	0.57
00297_06	36	1416.46	86.52	93.58	4.08	0.55
00288_06	35	1416.45	86.13	92.84	4.99	0.72
00276_06	34	1415.52	85.80	92.44	4.70	0.70
00268_06	33	1415.43	85.63	92.41	3.71	0.53
00261_06	32	1415.17	85.48	92.11	4.22	0.57
00251_06	31	1415.06	85.23	92.01	3.50	0.47
00240_06	30	1414.76	84.83	91.74	3.41	0.47
00230_06	29	1419.97	84.75	91.56	3.20	0.44
00222_06	28	1419.98	84.70	91.49	3.02	0.41
00213_06	27	1419.98	83.75	90.84	4.17	0.58
00201_06	26	1419.98	83.68	90.33	4.44	0.60
00188_06	25	1419.97	83.57	89.24	5.61	0.82
00178_06	24	1419.97	83.53	88.71	5.04	0.81
00169_06	23	1419.97	83.36	88.28	4.49	0.72
00160BA06	22	1419.97	83.59	88.59	3.12	0.49
00160BC06	21	1419.96	80.49	87.96	2.04	0.27
00155_06	20	1419.95	81.36	87.83	2.46	0.35
00144_06	19	1419.94	80.48	87.51	3.02	0.44
00135_06	18	1419.70	80.06	86.53	4.79	0.66
00126_06	17	1419.41	79.32	86.24	4.68	0.65
00114_06	16	1419.42	79.25	85.80	4.53	0.61
00103_06	15	1419.42	78.28	85.67	4.02	0.51
00093PA06	14	1419.42	77.60	85.41	4.10	0.52
00093PD06	13	1419.42	77.27	85.40	4.00	0.50
00090_06	12	1419.42	77.12	85.65	3.21	0.43
00081_06	11	1419.41	76.67	85.50	3.21	0.39
00072_06	10	1419.40	78.00	85.36	3.19	0.42
00060PA06	9	1419.39	77.76	85.09	3.14	0.40
00060PD06	8	1419.39	77.21	85.14	2.93	0.36
00050_06	7	1419.36	76.83	85.13	2.59	0.34
00040PA06	6	1419.32	76.01	85.00	2.75	0.33
00040PD06	5	1419.32	75.23	84.95	2.76	0.33
00029_06	4	1419.26	76.00	84.91	2.60	0.31
00019_06	3	1419.12	75.66	84.96	1.95	0.24

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01974_06	219	152.48	152.48	152.48
01963_06	218	152.23	152.23	152.23
01953_06	217	151.92	151.92	151.92
01942_06	216	151.58	151.58	151.58
01935_06	215	151.57	151.58	151.58
01923_06	214	151.00	151.01	151.01
01913PA06	213	150.81	150.82	150.82
01913PB06	212.6	150.86	150.86	150.86
01913PC06	212.4	150.58	150.58	150.58
01913PD06	212	150.63	150.63	150.63
01909_06	211	150.72	150.73	150.73
01899_06	210	150.07	150.06	150.07
01891_06	209	149.96	149.94	149.96
01887_06	208	149.67	149.67	149.67
01876_06	207	149.45	149.46	149.46
01867_06	206	149.05	149.06	149.06
01856_06	205	148.28	148.28	148.28
01846_06	204	147.86	147.86	147.86
01835_06	203	147.63	147.64	147.64
01825_06	202	147.35	147.35	147.35
01815_06	201	147.31	147.31	147.31
01805_06	200	147.06	147.07	147.07
01794_06	199	146.89	146.89	146.89
01785_06	198	146.69	146.69	146.69
01775_06	197	146.19	146.19	146.19
01765_06	196	145.88	145.88	145.88
01755_06	195	145.61	145.61	145.61
01745_06	194	145.57	145.57	145.57
01735_06	193	145.07	145.07	145.07
01725_06	192	144.98	144.99	144.99
01716_06	191	144.94	144.94	144.94
01705_06	190	144.66	144.67	144.67
01695_06	189	144.55	144.55	144.55
01686_06	188	144.47	144.47	144.47
01675_06	187	144.11	144.11	144.11
01666_06	186	143.76	143.77	143.77
01654_06	185	143.57	143.57	143.57
01643_06	184	142.14	142.15	142.15
01633_06	183	142.31	142.31	142.31
01623_06	182	142.27	142.27	142.27
01613_06	181	141.33	141.33	141.33
01603_06	180	141.24	141.23	141.24
01594_06	179	140.84	140.78	140.84
01584_06	178	140.37	140.35	140.37
01573_06	177	139.61	139.60	139.61
01563_06	176	139.05	139.03	139.05
01553_06	175	138.90	138.88	138.90
01543_06	174	138.59	138.57	138.59
01532_06	173	138.29	138.26	138.29
01521_06	172	137.31	137.30	137.31
01515_06	171	137.71	137.69	137.71
01513_06	170	137.69	137.67	137.69
01503_06	169	137.01	137.00	137.01
01492_06	168	136.13	136.11	136.13
01483_06	167	135.86	135.82	135.86
01474_06	166	135.79	135.74	135.79
01461_06	165	135.90	135.85	135.90

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01455_06	164	135.93	135.88	135.93
01442_06	163	135.78	135.72	135.78
01431_06	162	135.26	135.20	135.26
01425PA06	161.1	134.31	134.26	134.31
01425PB06	161	134.03	133.97	134.03
01425PC06	160.8	132.37	132.36	132.37
01425PD06	160	132.67	132.67	132.67
01423_06	159	132.93	132.92	132.93
01413_06	158	132.87	132.85	132.87
01402_06	157	132.47	132.45	132.47
01393_06	156	132.13	132.11	132.13
01382_06	155	131.83	131.81	131.83
01373_06	154	131.76	131.74	131.76
01365_06	153	131.62	131.60	131.62
01356_06	152	131.36	131.34	131.36
01346_06	151	130.26	130.24	130.26
01335_06	150	129.87	129.86	129.87
01325_06	149	129.58	129.56	129.58
01310_06	148	129.57	129.55	129.57
01300PA06	147	129.16	129.14	129.16
01300PB06	146.9	129.07	129.05	129.07
01300PC06	146.1	128.65	128.64	128.65
01300PD06	146	128.56	128.54	128.56
01286_06	145	128.51	128.50	128.51
01277_06	144	128.44	128.42	128.44
01267PA06	143	126.60	126.59	126.60
01267PB06	142.9	126.60	126.59	126.60
01267PC06	142.1	126.54	126.53	126.54
01267PD06	142	126.52	126.51	126.52
01259_06	141	125.97	125.96	125.97
01249_06	140	125.73	125.72	125.73
01238_06	139	125.56	125.56	125.56
01234_06	138	125.63	125.62	125.63
01230_06	137	125.45	125.44	125.45
01226_07	136.5	125.60	125.59	125.60
01221_06	136	125.00	124.99	125.00
01209_06	135	124.61	124.64	124.64
01203_07	134.5	124.54	124.58	124.58
01197BC07	134.2	124.29	124.29	124.29
01196_06	134	123.80	123.80	123.80
01191_07	133.7	123.88	123.88	123.88
01185_06	133	123.51	123.53	123.53
01177_07	132.4	123.38	123.40	123.40
01175_06	132	123.30	123.32	123.32
01169_07	131.5	123.39	123.41	123.41
01165_06	131	123.10	123.15	123.15
01158_07	130.5	123.16	123.21	123.21
01153_06	130	122.77	122.86	122.86
01146_07	129.5	122.57	122.68	122.68
01144_06	129	122.39	122.47	122.47
01139_07	128.5	122.44	122.46	122.46
01135_06	128	121.98	122.00	122.00
01134_07	127.8	122.34	122.36	122.36
01122_06	127	122.01	122.03	122.03
01110_06	126	121.07	121.08	121.08
01106_07	125.8	120.98	120.99	120.99
01099_06	125	120.90	120.90	120.90

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01094_07	124.6	120.77	120.77	120.77
01089_06	124	120.78	120.79	120.79
01084_07	123.5	120.54	120.54	120.54
01079_06	123	120.30	120.31	120.31
01069_06	122	120.18	120.19	120.19
01059_06	121	120.18	120.19	120.19
01054_07	120.3	120.19	120.20	120.20
01053_06	120	120.02	120.04	120.04
01045BA06	119	119.51	119.52	119.52
01045BB06	118	119.32	119.33	119.33
01045BC06	117	118.15	118.15	118.15
01040_06	116	117.92	117.92	117.92
01035_07	115.5	117.86	117.86	117.86
01030_06	115	117.76	117.76	117.76
01025_07	114.5	117.54	117.53	117.54
01020_06	114	117.49	117.49	117.49
01016_07	113.7	117.49	117.49	117.49
01010_06	113	117.39	117.39	117.39
01006_07	112.5	117.38	117.38	117.38
01001_06	112	117.28	117.28	117.28
00997_07	111.5	117.28	117.28	117.28
00992_06	111	117.22	117.22	117.22
00987_07	110.7	117.18	117.18	117.18
00982_06	110	117.03	117.03	117.03
00966_06	109	116.76	116.76	116.76
00955_06	108	116.39	116.39	116.39
00944_06	107	116.13	116.13	116.13
00933_06	106	115.80	115.79	115.80
00929_06	105	115.16	115.16	115.16
00926_06	104	115.14	115.14	115.14
00916_06	103	114.73	114.73	114.73
00904PA06	102	114.62	114.62	114.62
00904PB06	101.9	114.64	114.64	114.64
00904PC06	101.1	114.17	114.17	114.17
00904PD06	101	114.37	114.37	114.37
00897_06	100	114.21	114.21	114.21
00887_06	99	113.39	113.38	113.39
00878_06	98	113.33	113.33	113.33
00866_06	97	112.61	112.60	112.61
00859_06	96	112.44	112.42	112.44
00843_06	94	111.74	111.73	111.74
00833_06	93	111.49	111.48	111.49
00824_06	92	111.26	111.26	111.26
00813_06	91	110.53	110.53	110.53
00803_06	90	110.10	110.10	110.10
00793_06	89	110.00	110.00	110.00
00783_06	88	109.69	109.68	109.69
00773_06	87	109.71	109.70	109.71
00764_06	86	109.46	109.45	109.46
00754_06	85	109.10	109.10	109.10
00742_06	84	108.63	108.63	108.63
00729_06	83	108.69	108.69	108.69
00722_06	82	108.30	108.29	108.30
00717_06	81	108.15	108.15	108.15
00712_06	80	108.14	108.14	108.14
00702_06	79	107.99	107.99	107.99
00691_06	78	107.89	107.88	107.89

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00675_06	76	107.08	107.07	107.08
00665_06	75	106.58	106.58	106.58
00654_06	74	106.60	106.60	106.60
00643_06	73	106.02	106.01	106.02
00633_06	72	105.59	105.59	105.59
00623_06	71	105.28	105.28	105.28
00613_06	70	104.84	104.84	104.84
00601BA06	69	104.57	104.56	104.57
00601BC06	67	103.39	103.39	103.39
00597_06	66	103.03	103.03	103.03
00587_06	65	103.10	103.09	103.10
00577_06	64	103.03	103.03	103.03
00566_06	63	102.66	102.66	102.66
00558_06	62	102.15	102.15	102.15
00545_06	61	101.03	101.03	101.03
00535_06	60	101.00	101.00	101.00
00525_06	59	100.86	100.86	100.86
00515_06	58	100.77	100.77	100.77
00502_06	57	99.95	99.94	99.95
00492_06	56	100.14	100.14	100.14
00482_06	55	99.77	99.77	99.77
00472_06	54	99.28	99.28	99.28
00462_06	53	98.91	98.90	98.91
00453_06	52	98.71	98.71	98.71
00441_06	51	98.47	98.46	98.47
00429_06	50	97.61	97.61	97.61
00420_06	49	97.49	97.49	97.49
00409_06	48	97.64	97.64	97.64
00399_06	47	97.39	97.38	97.39
00392_06	46	96.87	96.87	96.87
00382_06	45	96.58	96.58	96.58
00374_06	44	95.97	95.97	95.97
00363_06	43	95.60	95.60	95.60
00359_06	42	95.45	95.44	95.45
00353_06	41	95.30	95.30	95.30
00342_06	40	95.00	94.99	95.00
00331_06	39	94.80	94.80	94.80
00321_06	38	94.37	94.37	94.37
00307_06	37	93.93	93.92	93.93
00297_06	36	93.59	93.58	93.59
00288_06	35	92.85	92.84	92.85
00276_06	34	92.44	92.44	92.44
00268_06	33	92.41	92.41	92.41
00261_06	32	92.11	92.11	92.11
00251_06	31	92.02	92.01	92.02
00240_06	30	91.74	91.74	91.74
00230_06	29	91.56	91.56	91.56
00222_06	28	91.49	91.49	91.49
00213_06	27	90.84	90.84	90.84
00201_06	26	90.33	90.33	90.33
00188_06	25	89.24	89.24	89.24
00178_06	24	88.72	88.71	88.72
00169_06	23	88.28	88.28	88.28
00160BA06	22	88.60	88.59	88.60
00160BC06	21	87.90	87.96	87.96
00155_06	20	87.76	87.83	87.83
00144_06	19	87.43	87.51	87.51

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00135_06	18	86.40	86.53	86.53
00126_06	17	85.98	86.24	86.24
00114_06	16	85.63	85.80	85.80
00103_06	15	85.52	85.67	85.67
00093PA06	14	85.31	85.41	85.41
00093PD06	13	85.31	85.40	85.40
00090_06	12	85.50	85.65	85.65
00081_06	11	85.38	85.50	85.50
00072_06	10	85.27	85.36	85.36
00060PA06	9	85.07	85.09	85.09
00060PD06	8	85.10	85.14	85.14
00050_06	7	85.09	85.13	85.13
00040PA06	6	84.99	85.00	85.00
00040PD06	5	84.95	84.95	84.95
00029_06	4	84.92	84.91	84.92
00019_06	3	84.96	84.96	84.96

TR = 200 ANNI - Aree di Potenziale Esondazione							
<i>Codice APE</i>	<i>SA Min El [m]</i>	<i>Livelli</i>			<i>Volumi</i>		
		<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
		<i>[m]</i>			<i>[mc x 1000]</i>		
dx01	109.40	109.40	109.40	109.40	0.00	0.00	0.00
scopeti1a	120.00	124.30	124.41	124.41	183.75	193.91	193.91
scopeti1b	118.45	124.30	124.42	124.42	217.11	224.70	224.70
scopeti2a	116.50	122.41	122.54	122.54	451.50	475.26	475.26
scopeti2b	114.50	120.09	120.10	120.10	199.58	200.22	200.22
sx01	106.50	106.50	106.50	106.50	0.00	0.00	0.00
sx02	107.90	107.90	107.90	107.90	0.00	0.00	0.00
sx03	107.30	107.30	107.30	107.30	0.00	0.00	0.00
sx04	105.10	105.10	105.10	105.10	0.00	0.00	0.00
sx05	108.00	108.00	108.00	108.00	0.00	0.00	0.00
sx06a	112.90	112.90	112.90	112.90	0.00	0.00	0.00
sx06b	113.50	113.50	113.50	113.50	0.00	0.00	0.00
sx07	114.40	115.92	115.91	115.92	2.31	2.29	2.31
sx16	122.70	125.51	125.50	125.51	58.73	58.44	58.73
sx17	122.90	125.85	125.84	125.85	8.53	8.43	8.53
sx18	125.20	128.40	128.39	128.40	36.19	35.98	36.19
sx19	125.20	129.48	129.46	129.48	117.05	115.92	117.05
sx20	130.20	135.71	135.65	135.71	68.91	67.50	68.91
sx21	139.50	141.39	141.40	141.40	61.74	62.02	62.02
sx22	147.60	150.42	150.42	150.42	5.59	5.59	5.59
sx23	149.30	149.30	149.30	149.30	0.00	0.00	0.00

Risultati Modellistica Idraulica Fiume Sieve

Scenario 2

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01974_06	219	666.50	145.68	151.48	2.87	0.44
01963_06	218	666.35	145.41	151.12	3.17	0.52
01953_06	217	666.34	145.28	150.84	3.19	0.50
01942_06	216	666.31	144.90	150.51	3.45	0.51
01935_06	215	666.30	144.80	150.49	2.85	0.44
01923_06	214	666.29	144.48	149.97	3.33	0.61
01913PA06	213	666.28	144.35	149.78	3.03	0.46
01913PB06	212.6	666.28	144.28	149.82	2.89	0.44
01913PC06	212.4	666.29	144.28	149.63	3.04	0.47
01913PD06	212	666.29	144.21	149.67	2.87	0.43
01909_06	211	666.28	144.10	149.61	2.80	0.44
01899_06	210	664.61	143.58	149.06	3.52	0.62
01891_06	209	663.27	143.50	148.84	3.18	0.58
01887_06	208	760.64	143.20	148.69	2.90	0.52
01876_06	207	760.63	143.11	148.49	2.61	0.44
01867_06	206	760.67	142.01	148.13	3.03	0.51
01856_06	205	760.66	141.28	147.36	4.17	0.68
01846_06	204	760.65	141.05	146.93	3.96	0.65
01835_06	203	760.63	140.68	146.65	3.37	0.55
01825_06	202	760.59	140.40	146.40	3.21	0.53
01815_06	201	760.53	139.76	146.17	3.18	0.49
01805_06	200	760.44	139.52	145.86	3.36	0.49
01794_06	199	760.43	139.24	145.71	3.13	0.45
01785_06	198	760.44	138.95	145.51	3.06	0.48
01775_06	197	760.40	138.76	145.11	3.68	0.51
01765_06	196	760.37	138.37	144.85	3.67	0.51
01755_06	195	760.36	138.30	144.57	3.74	0.54
01745_06	194	760.36	137.96	144.52	3.03	0.41
01735_06	193	760.32	137.41	144.15	3.61	0.51
01725_06	192	760.32	137.22	143.96	3.49	0.50
01716_06	191	760.44	137.08	143.87	2.88	0.45
01705_06	190	760.58	137.00	143.63	3.11	0.44
01695_06	189	760.71	136.87	143.45	3.00	0.45
01686_06	188	760.83	136.71	143.21	3.15	0.45
01675_06	187	760.97	136.45	142.68	3.98	0.60
01666_06	186	761.00	135.81	142.38	3.94	0.56
01654_06	185	761.14	135.65	142.31	3.05	0.44
01643_06	184	760.02	135.70	141.31	4.45	0.72
01633_06	183	760.38	135.30	141.34	3.37	0.53
01623_06	182	760.54	135.16	141.24	2.90	0.44
01613_06	181	755.94	134.96	140.51	4.15	0.65
01603_06	180	755.29	134.85	140.37	3.57	0.56
01594_06	179	751.47	134.47	139.82	4.02	0.73
01584_06	178	862.33	134.66	139.33	3.50	0.61
01573_06	177	862.29	133.50	138.67	3.86	0.71
01563_06	176	862.27	133.28	138.32	3.47	0.60
01553_06	175	862.20	132.75	137.83	3.65	0.66
01543_06	174	862.16	132.05	137.28	3.94	0.65
01532_06	173	855.47	130.50	136.67	4.23	0.69
01521_06	172	862.37	130.90	135.69	5.09	0.86
01515_06	171	862.48	130.66	136.06	3.34	0.57
01513_06	170	862.52	130.50	136.02	3.23	0.54
01503_06	169	862.69	130.22	135.65	3.35	0.56
01492_06	168	862.91	129.88	135.26	3.38	0.55
01483_06	167	863.06	129.46	134.89	3.64	0.58
01474_06	166	863.21	129.17	134.67	3.37	0.57
01461_06	165	850.30	128.76	134.35	3.08	0.53
01455_06	164	850.41	128.42	134.31	2.59	0.44
01442_06	163	850.64	127.82	133.39	4.08	0.67
01431_06	162	852.29	127.18	132.00	6.21	1.05
01425PA06	161.1	862.89	126.32	132.30	3.91	0.57

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01425PB06	161	862.89	126.06	132.15	4.26	0.59
01425PC06	160.8	862.86	126.06	131.91	4.46	0.63
01425PD06	160	862.89	125.82	132.04	4.13	0.61
01423_06	159	862.92	125.85	131.93	4.28	0.63
01413_06	158	862.85	125.82	131.76	3.87	0.58
01402_06	157	865.27	125.68	131.16	4.37	0.69
01393_06	156	866.16	125.52	130.84	4.23	0.63
01382_06	155	866.16	125.01	130.65	3.40	0.48
01373_06	154	866.12	124.88	130.37	3.57	0.55
01365_06	153	866.12	124.80	130.23	3.16	0.46
01356_06	152	866.12	124.52	130.06	2.86	0.45
01346_06	151	866.12	123.10	128.92	5.90	0.94
01335_06	150	866.11	121.70	128.69	3.86	0.53
01325_06	149	866.11	121.60	128.38	3.79	0.56
01310_06	148	866.10	121.01	128.13	3.46	0.48
01300PA06	147	866.28	121.30	127.94	3.37	0.47
01300PB06	146.9	866.30	121.21	127.88	3.49	0.49
01300PC06	146.1	866.30	121.21	127.66	3.64	0.53
01300PD06	146	866.32	121.20	127.60	3.77	0.55
01286_06	145	865.46	121.18	127.17	3.78	0.55
01277_06	144	865.64	121.10	126.81	3.91	0.59
01267PA06	143	865.84	120.90	125.53	5.61	0.93
01267PB06	142.9	865.84	120.85	125.56	5.48	0.90
01267PC06	142.1	865.85	120.85	125.46	5.62	0.94
01267PD06	142	865.83	120.60	125.73	4.45	0.77
01259_06	141	865.93	119.94	125.40	4.21	0.69
01249_06	140	864.53	119.85	125.16	3.61	0.60
01238_06	139	851.91	119.68	124.75	3.53	0.60
01234_06	138	874.97	119.56	124.40	4.07	0.77
01230_06	137	874.79	119.50	124.20	3.76	0.71
01226_07	136.5	874.79	119.21	124.24	2.97	0.48
01221_06	136	874.86	119.17	123.74	4.50	0.77
01209_06	135	873.64	117.86	123.60	2.96	0.46
01203_07	134.5	873.00	117.30	123.01	4.12	0.67
01197BC07	134.2	868.44	117.30	122.67	4.80	0.84
01196_06	134	874.66	117.00	122.63	3.41	0.54
01191_07	133.7	873.31	116.82	122.75	2.75	0.38
01185_06	133	870.30	116.65	122.15	3.93	0.69
01177_07	132.4	859.11	116.63	121.95	3.77	0.58
01175_06	132	854.74	116.51	121.67	4.19	0.68
01169_07	131.5	845.03	115.56	121.76	3.38	0.51
01165_06	131	817.66	115.87	121.41	4.07	0.64
01158_07	130.5	780.77	115.45	121.58	2.98	0.42
01153_06	130	743.37	115.68	121.50	3.01	0.46
01146_07	129.5	712.71	115.32	121.47	2.86	0.40
01144_06	129	714.69	115.01	121.36	2.99	0.42
01139_07	128.5	776.55	114.93	121.24	2.78	0.41
01135_06	128	849.57	114.85	120.75	3.99	0.62
01134_07	127.8	849.59	114.84	120.84	3.36	0.48
01122_06	127	796.35	114.82	120.65	3.26	0.50
01110_06	126	749.26	114.74	119.96	4.16	0.67
01106_07	125.8	749.12	114.68	120.02	3.66	0.55
01099_06	125	740.29	114.52	120.01	3.14	0.48
01094_07	124.6	740.38	114.56	119.98	2.98	0.46
01089_06	124	762.35	114.59	119.89	2.71	0.42
01084_07	123.5	822.82	114.55	119.61	3.30	0.50
01079_06	123	823.10	114.54	119.44	3.46	0.53
01069_06	122	861.56	114.48	119.19	3.37	0.53
01059_06	121	841.65	114.11	118.96	3.20	0.49
01054_07	120.3	817.94	114.10	119.01	2.58	0.41
01053_06	120	811.29	114.10	118.88	2.92	0.48

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01045BA06	119	710.09	114.68	118.79	2.88	0.49
01045BB06	118	697.53	114.81	118.73	3.07	0.54
01045BC06	117	697.52	111.05	117.52	1.71	0.28
01040_06	116	829.36	111.01	117.18	2.61	0.49
01035_07	115.5	833.86	110.85	117.05	2.63	0.43
01030_06	115	842.25	110.70	116.90	3.04	0.49
01025_07	114.5	832.12	110.65	116.77	3.10	0.47
01020_06	114	843.23	110.62	116.67	3.08	0.46
01016_07	113.7	858.24	110.33	116.64	2.90	0.42
01010_06	113	870.99	110.32	116.49	3.01	0.48
01006_07	112.5	853.76	110.29	116.51	2.45	0.37
01001_06	112	837.08	110.24	116.40	2.86	0.41
00997_07	111.5	830.44	110.21	116.42	2.43	0.35
00992_06	111	825.45	110.18	116.37	2.27	0.33
00987_07	110.7	828.88	110.20	116.32	2.34	0.36
00982_06	110	870.91	110.30	116.15	2.46	0.37
00966_06	109	870.93	110.01	115.91	2.65	0.39
00955_06	108	870.93	109.46	115.42	3.91	0.56
00944_06	107	864.32	109.36	114.78	4.54	0.71
00933_06	106	862.47	109.26	114.54	3.57	0.54
00929_06	105	905.93	109.14	114.04	4.31	0.69
00926_06	104	905.93	109.12	114.05	3.78	0.63
00916_06	103	905.93	109.01	113.65	3.95	0.65
00904PA06	102	905.93	109.18	113.45	3.55	0.59
00904PB06	101.9	905.92	109.16	113.49	3.39	0.54
00904PC06	101.1	905.90	109.16	113.19	3.66	0.60
00904PD06	101	905.91	109.05	113.32	3.26	0.53
00897_06	100	905.91	108.11	113.16	3.36	0.51
00887_06	99	905.74	107.74	112.45	4.52	0.73
00878_06	98	905.64	106.43	112.43	3.82	0.55
00866_06	97	870.58	106.55	112.15	3.78	0.61
00859_06	96	901.95	106.36	111.88	3.78	0.62
00843_06	94	933.02	105.78	110.99	4.52	0.72
00833_06	93	932.94	105.20	110.69	4.30	0.70
00824_06	92	912.93	104.80	110.47	3.67	0.62
00813_06	91	932.90	104.18	109.83	4.41	0.75
00803_06	90	932.88	103.86	109.57	4.00	0.62
00793_06	89	932.84	103.42	109.36	3.75	0.67
00783_06	88	932.84	103.31	108.86	4.28	0.72
00773_06	87	932.83	102.52	108.30	4.83	0.89
00764_06	86	932.82	102.40	107.69	5.03	0.83
00754_06	85	932.22	102.21	107.70	3.62	0.58
00742_06	84	931.76	102.15	107.62	3.07	0.48
00729_06	83	931.72	101.90	107.47	2.78	0.43
00722_06	82	929.25	101.74	107.13	3.30	0.53
00717_06	81	940.33	101.70	107.13	2.89	0.44
00712_06	80	937.48	101.53	107.05	2.78	0.44
00702_06	79	937.41	101.35	106.80	2.89	0.48
00691_06	78	937.40	101.08	106.66	2.61	0.43
00675_06	76	937.38	100.34	105.70	4.45	0.70
00665_06	75	936.17	100.16	105.52	3.21	0.56
00654_06	74	936.16	99.76	105.31	3.01	0.47
00643_06	73	936.15	99.42	105.02	3.13	0.49
00633_06	72	936.14	99.36	104.80	2.95	0.46
00623_06	71	937.61	99.30	104.49	3.41	0.52
00613_06	70	937.60	99.27	104.36	2.46	0.51
00601BA06	69	937.59	100.40	103.91	3.09	0.56
00601BC06	67	937.56	97.26	102.28	2.58	0.40
00597_06	66	937.54	96.05	101.88	3.69	0.64
00587_06	65	937.53	96.36	101.84	2.68	0.44
00577_06	64	937.72	95.90	101.72	2.54	0.42

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
00566_06	63	937.95	95.48	101.37	3.07	0.44
00558_06	62	938.12	94.40	101.00	3.55	0.53
00545_06	61	938.40	94.06	100.01	4.80	0.74
00535_06	60	938.62	93.92	99.98	3.69	0.53
00525_06	59	938.82	93.31	99.75	3.69	0.52
00515_06	58	939.04	92.74	99.55	3.25	0.52
00502_06	57	939.30	92.50	98.93	3.98	0.56
00492_06	56	939.52	92.96	98.95	3.11	0.45
00482_06	55	939.71	92.49	98.68	3.38	0.48
00472_06	54	939.91	91.95	98.31	3.60	0.54
00462_06	53	939.85	91.73	98.00	3.67	0.56
00453_06	52	940.00	91.49	97.65	3.82	0.60
00441_06	51	940.00	90.31	97.40	3.35	0.51
00429_06	50	939.97	90.82	96.66	4.19	0.65
00420_06	49	939.96	90.01	96.61	3.36	0.54
00409_06	48	939.96	89.88	96.67	2.32	0.34
00399_06	47	939.96	89.96	96.43	2.74	0.43
00392_06	46	939.95	89.88	95.96	3.49	0.62
00382_06	45	939.90	89.78	95.63	3.52	0.54
00374_06	44	939.74	89.61	95.22	3.84	0.61
00363_06	43	938.46	89.03	94.95	3.50	0.57
00359_06	42	943.66	88.97	94.66	3.83	0.69
00353_06	41	943.64	88.72	94.53	3.57	0.55
00342_06	40	943.60	88.35	94.10	3.77	0.62
00331_06	39	943.58	87.36	93.86	3.41	0.49
00321_06	38	948.78	87.12	93.39	4.11	0.60
00307_06	37	948.65	86.41	92.87	3.96	0.61
00297_06	36	948.56	86.52	92.54	3.75	0.57
00288_06	35	948.51	86.13	91.99	4.22	0.66
00276_06	34	948.43	85.80	91.38	4.44	0.71
00268_06	33	948.43	85.63	91.35	3.46	0.56
00261_06	32	948.41	85.48	90.86	4.21	0.65
00251_06	31	948.27	85.23	90.66	3.59	0.55
00240_06	30	948.26	84.83	90.49	3.10	0.49
00230_06	29	948.83	84.75	90.32	2.81	0.44
00222_06	28	948.82	84.70	90.23	2.64	0.40
00213_06	27	948.78	83.75	89.73	3.52	0.54
00201_06	26	948.75	83.68	89.31	3.66	0.54
00188_06	25	948.76	83.57	88.44	4.52	0.72
00178_06	24	948.75	83.53	87.97	4.21	0.75
00169_06	23	948.75	83.36	87.72	3.55	0.61
00160BA06	22	948.75	83.59	87.91	2.52	0.44
00160BC06	21	948.70	80.49	86.56	1.81	0.28
00155_06	20	948.70	81.36	86.43	2.26	0.37
00144_06	19	948.67	80.48	86.06	2.89	0.48
00135_06	18	948.66	80.06	85.22	4.30	0.68
00126_06	17	948.58	79.32	84.66	4.51	0.72
00114_06	16	947.99	79.25	84.06	4.36	0.70
00103_06	15	947.16	78.28	83.85	3.75	0.56
00093PA06	14	912.89	77.60	83.46	3.81	0.58
00093PD06	13	912.67	77.27	83.46	3.66	0.54
00090_06	12	932.94	77.12	83.59	3.22	0.50
00081_06	11	913.11	76.67	83.45	2.95	0.43
00072_06	10	879.59	78.00	83.15	3.11	0.50
00060PA06	9	745.94	77.76	82.90	2.53	0.39
00060PD06	8	746.37	77.21	82.93	2.29	0.34
00050_06	7	745.92	76.83	82.84	2.21	0.36
00040PA06	6	745.14	76.01	82.75	2.16	0.31
00040PD06	5	689.48	75.23	82.71	1.98	0.28
00029_06	4	689.01	76.00	82.63	1.98	0.28
00019_06	3	689.81	75.66	82.59	1.82	0.27

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01974_06	219	662.40	145.68	151.47	2.86	0.44
01963_06	218	663.15	145.41	151.11	3.16	0.52
01953_06	217	663.09	145.28	150.83	3.18	0.50
01942_06	216	663.06	144.90	150.51	3.44	0.51
01935_06	215	663.03	144.80	150.48	2.85	0.44
01923_06	214	663.02	144.48	149.96	3.32	0.61
01913PA06	213	663.01	144.35	149.77	3.02	0.46
01913PB06	212.6	663.01	144.28	149.81	2.88	0.44
01913PC06	212.4	663.01	144.28	149.62	3.03	0.47
01913PD06	212	663.01	144.21	149.66	2.86	0.43
01909_06	211	663.01	144.10	149.61	2.79	0.44
01899_06	210	662.91	143.58	149.07	3.51	0.62
01891_06	209	662.50	143.50	148.85	3.17	0.58
01887_06	208	760.33	143.20	148.68	2.90	0.52
01876_06	207	760.33	143.11	148.49	2.61	0.44
01867_06	206	760.41	142.01	148.13	3.03	0.51
01856_06	205	760.40	141.28	147.36	4.17	0.68
01846_06	204	760.38	141.05	146.93	3.96	0.65
01835_06	203	760.33	140.68	146.65	3.37	0.55
01825_06	202	760.28	140.40	146.40	3.21	0.53
01815_06	201	760.19	139.76	146.17	3.18	0.49
01805_06	200	760.05	139.52	145.86	3.36	0.49
01794_06	199	760.07	139.24	145.70	3.13	0.45
01785_06	198	760.06	138.95	145.51	3.06	0.48
01775_06	197	760.00	138.76	145.10	3.68	0.51
01765_06	196	759.98	138.37	144.85	3.67	0.51
01755_06	195	759.92	138.30	144.57	3.74	0.54
01745_06	194	759.93	137.96	144.52	3.02	0.41
01735_06	193	759.85	137.41	144.15	3.61	0.51
01725_06	192	759.83	137.22	143.96	3.48	0.50
01716_06	191	760.08	137.08	143.87	2.87	0.45
01705_06	190	760.30	137.00	143.63	3.11	0.44
01695_06	189	760.52	136.87	143.45	3.00	0.45
01686_06	188	760.74	136.71	143.22	3.15	0.45
01675_06	187	761.01	136.45	142.68	3.98	0.60
01666_06	186	761.26	135.81	142.38	3.94	0.56
01654_06	185	761.53	135.65	142.32	3.05	0.44
01643_06	184	761.57	135.70	141.31	4.46	0.72
01633_06	183	761.95	135.30	141.34	3.38	0.53
01623_06	182	762.18	135.16	141.24	2.90	0.44
01613_06	181	760.96	134.96	140.51	4.19	0.65
01603_06	180	760.73	134.85	140.35	3.61	0.57
01594_06	179	757.34	134.47	139.78	4.10	0.74
01584_06	178	856.56	134.66	139.32	3.49	0.61
01573_06	177	856.57	133.50	138.66	3.85	0.71
01563_06	176	856.51	133.28	138.31	3.46	0.60
01553_06	175	855.81	132.75	137.82	3.64	0.66
01543_06	174	855.10	132.05	137.28	3.91	0.64
01532_06	173	855.34	130.50	136.67	4.23	0.69
01521_06	172	858.86	130.90	135.68	5.08	0.86
01515_06	171	858.83	130.66	136.05	3.34	0.57
01513_06	170	858.88	130.50	136.01	3.22	0.54
01503_06	169	859.05	130.22	135.64	3.34	0.56
01492_06	168	859.14	129.88	135.25	3.38	0.55
01483_06	167	859.00	129.46	134.88	3.63	0.58
01474_06	166	859.21	129.17	134.66	3.37	0.57
01461_06	165	846.98	128.76	134.34	3.08	0.54
01455_06	164	846.85	128.42	134.30	2.59	0.44
01442_06	163	847.08	127.82	133.38	4.08	0.67
01431_06	162	848.59	127.18	131.99	6.20	1.05
01425PA06	161.1	858.64	126.32	132.29	3.90	0.57

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01425PB06	161	858.64	126.06	132.14	4.25	0.59
01425PC06	160.8	858.60	126.06	131.90	4.45	0.63
01425PD06	160	858.65	125.82	132.03	4.12	0.61
01423__06	159	858.69	125.85	131.92	4.26	0.63
01413__06	158	858.60	125.82	131.75	3.86	0.58
01402__06	157	861.52	125.68	131.15	4.36	0.69
01393__06	156	862.92	125.52	130.83	4.22	0.63
01382__06	155	862.87	125.01	130.64	3.40	0.48
01373__06	154	862.82	124.88	130.36	3.57	0.55
01365__06	153	862.74	124.80	130.22	3.16	0.46
01356__06	152	862.71	124.52	130.05	2.86	0.45
01346__06	151	862.68	123.10	128.91	5.89	0.94
01335__06	150	862.67	121.70	128.68	3.85	0.53
01325__06	149	862.65	121.60	128.37	3.78	0.56
01310__06	148	862.63	121.01	128.12	3.46	0.48
01300PA06	147	862.89	121.30	127.93	3.36	0.47
01300PB06	146.9	862.92	121.21	127.87	3.48	0.49
01300PC06	146.1	862.92	121.21	127.65	3.63	0.52
01300PD06	146	862.94	121.20	127.59	3.76	0.55
01286__06	145	862.24	121.18	127.16	3.77	0.55
01277__06	144	862.51	121.10	126.80	3.90	0.59
01267PA06	143	862.81	120.90	125.53	5.60	0.93
01267PB06	142.9	862.76	120.85	125.55	5.47	0.90
01267PC06	142.1	862.83	120.85	125.45	5.61	0.93
01267PD06	142	862.81	120.60	125.72	4.44	0.77
01259__06	141	863.06	119.94	125.40	4.20	0.69
01249__06	140	862.38	119.85	125.16	3.60	0.60
01238__06	139	850.49	119.68	124.75	3.53	0.60
01234__06	138	873.07	119.56	124.40	4.06	0.77
01230__06	137	873.06	119.50	124.20	3.74	0.71
01226__07	136.5	873.05	119.21	124.25	2.96	0.48
01221__06	136	873.05	119.17	123.74	4.49	0.77
01209__06	135	874.67	117.86	123.60	2.96	0.46
01203__07	134.5	874.00	117.30	123.01	4.11	0.67
01197BC07	134.2	870.76	117.30	122.68	4.80	0.84
01196__06	134	879.30	117.00	122.64	3.42	0.54
01191__07	133.7	877.31	116.82	122.76	2.75	0.38
01185__06	133	873.95	116.65	122.15	3.94	0.69
01177__07	132.4	862.54	116.63	121.96	3.78	0.58
01175__06	132	858.08	116.51	121.68	4.20	0.68
01169__07	131.5	848.14	115.56	121.77	3.39	0.51
01165__06	131	820.85	115.87	121.42	4.07	0.63
01158__07	130.5	783.61	115.45	121.59	2.98	0.42
01153__06	130	746.02	115.68	121.51	3.01	0.46
01146__07	129.5	715.15	115.32	121.48	2.86	0.40
01144__06	129	717.24	115.01	121.37	2.99	0.42
01139__07	128.5	779.62	114.93	121.25	2.78	0.41
01135__06	128	853.44	114.85	120.76	3.99	0.62
01134__07	127.8	853.44	114.84	120.85	3.37	0.48
01122__06	127	799.60	114.82	120.66	3.27	0.50
01110__06	126	751.64	114.74	119.98	4.15	0.67
01106__07	125.8	751.60	114.68	120.04	3.66	0.55
01099__06	125	742.80	114.52	120.02	3.13	0.48
01094__07	124.6	743.06	114.56	119.99	2.98	0.46
01089__06	124	765.64	114.59	119.91	2.71	0.42
01084__07	123.5	827.02	114.55	119.62	3.30	0.50
01079__06	123	827.58	114.54	119.46	3.46	0.53
01069__06	122	867.02	114.48	119.20	3.37	0.53
01059__06	121	847.24	114.11	118.97	3.20	0.49
01054__07	120.3	823.55	114.10	119.02	2.58	0.41
01053__06	120	816.97	114.10	118.89	2.93	0.48

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01045BA06	119	714.96	114.68	118.80	2.89	0.49
01045BB06	118	702.26	114.81	118.74	3.08	0.54
01045BC06	117	702.23	111.05	117.54	1.72	0.28
01040__06	116	835.47	111.01	117.20	2.62	0.49
01035__07	115.5	840.08	110.85	117.06	2.64	0.43
01030__06	115	848.64	110.70	116.91	3.04	0.49
01025__07	114.5	838.23	110.65	116.78	3.10	0.47
01020__06	114	849.34	110.62	116.69	3.08	0.46
01016__07	113.7	864.59	110.33	116.65	2.90	0.42
01010__06	113	877.62	110.32	116.50	3.01	0.48
01006__07	112.5	860.04	110.29	116.53	2.45	0.37
01001__06	112	843.14	110.24	116.42	2.87	0.41
00997__07	111.5	836.47	110.21	116.43	2.45	0.35
00992__06	111	831.56	110.18	116.38	2.27	0.33
00987__07	110.7	835.17	110.20	116.34	2.35	0.36
00982__06	110	877.80	110.30	116.16	2.47	0.37
00966__06	109	877.81	110.01	115.92	2.66	0.39
00955__06	108	877.80	109.46	115.43	3.92	0.56
00944__06	107	875.96	109.36	114.80	4.55	0.71
00933__06	106	873.77	109.26	114.56	3.60	0.54
00929__06	105	914.65	109.14	114.06	4.32	0.69
00926__06	104	914.65	109.12	114.08	3.80	0.63
00916__06	103	914.65	109.01	113.67	3.96	0.65
00904PA06	102	914.64	109.18	113.47	3.56	0.59
00904PB06	101.9	914.63	109.16	113.51	3.40	0.54
00904PC06	101.1	914.59	109.16	113.21	3.68	0.60
00904PD06	101	914.63	109.05	113.34	3.27	0.53
00897__06	100	914.59	108.11	113.18	3.38	0.51
00887__06	99	914.47	107.74	112.47	4.54	0.74
00878__06	98	914.22	106.43	112.45	3.84	0.55
00866__06	97	878.34	106.55	112.17	3.80	0.61
00859__06	96	909.89	106.36	111.89	3.80	0.62
00843__06	94	940.24	105.78	110.99	4.55	0.72
00833__06	93	940.22	105.20	110.70	4.30	0.70
00824__06	92	940.18	104.80	110.49	3.75	0.64
00813__06	91	940.17	104.18	109.85	4.43	0.76
00803__06	90	940.17	103.86	109.58	4.03	0.62
00793__06	89	940.16	103.42	109.38	3.76	0.67
00783__06	88	940.16	103.31	108.87	4.29	0.72
00773__06	87	940.15	102.52	108.31	4.83	0.89
00764__06	86	940.10	102.40	107.71	5.04	0.83
00754__06	85	939.16	102.21	107.71	3.63	0.58
00742__06	84	938.52	102.15	107.64	3.08	0.48
00729__06	83	938.33	101.90	107.50	2.78	0.43
00722__06	82	937.45	101.74	107.15	3.31	0.53
00717__06	81	948.94	101.70	107.15	2.90	0.44
00712__06	80	945.67	101.53	107.07	2.79	0.44
00702__06	79	945.65	101.35	106.82	2.90	0.48
00691__06	78	945.63	101.08	106.68	2.61	0.43
00675__06	76	945.62	100.34	105.72	4.46	0.70
00665__06	75	944.15	100.16	105.54	3.22	0.56
00654__06	74	944.14	99.76	105.33	3.01	0.47
00643__06	73	944.14	99.42	105.04	3.14	0.49
00633__06	72	944.09	99.36	104.82	2.96	0.46
00623__06	71	946.07	99.30	104.51	3.42	0.52
00613__06	70	946.06	99.27	104.38	2.47	0.51
00601BA06	69	946.06	100.40	103.93	3.10	0.56
00601BC06	67	946.05	97.26	102.31	2.59	0.40
00597__06	66	946.03	96.05	101.90	3.70	0.64
00587__06	65	946.02	96.36	101.87	2.68	0.44
00577__06	64	946.29	95.90	101.75	2.55	0.42

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
00566_06	63	946.59	95.48	101.40	3.07	0.44
00558_06	62	946.83	94.40	101.02	3.56	0.53
00545_06	61	947.20	94.06	100.03	4.82	0.74
00535_06	60	947.49	93.92	100.01	3.70	0.53
00525_06	59	947.77	93.31	99.77	3.70	0.52
00515_06	58	948.07	92.74	99.58	3.25	0.52
00502_06	57	948.41	92.50	98.96	4.00	0.56
00492_06	56	948.70	92.96	98.98	3.12	0.45
00482_06	55	948.97	92.49	98.70	3.39	0.48
00472_06	54	949.22	91.95	98.33	3.62	0.55
00462_06	53	949.21	91.73	98.02	3.68	0.56
00453_06	52	949.31	91.49	97.68	3.83	0.60
00441_06	51	949.33	90.31	97.42	3.36	0.51
00429_06	50	949.29	90.82	96.68	4.20	0.65
00420_06	49	949.28	90.01	96.63	3.37	0.54
00409_06	48	949.28	89.88	96.69	2.33	0.34
00399_06	47	949.28	89.96	96.45	2.75	0.43
00392_06	46	949.28	89.88	95.98	3.50	0.62
00382_06	45	949.23	89.78	95.66	3.53	0.54
00374_06	44	949.14	89.61	95.24	3.86	0.61
00363_06	43	948.67	89.03	94.97	3.52	0.57
00359_06	42	953.54	88.97	94.69	3.83	0.69
00353_06	41	953.52	88.72	94.55	3.58	0.55
00342_06	40	953.39	88.35	94.12	3.77	0.62
00331_06	39	953.35	87.36	93.89	3.42	0.49
00321_06	38	954.56	87.12	93.41	4.11	0.60
00307_06	37	954.56	86.41	92.88	3.97	0.61
00297_06	36	954.56	86.52	92.56	3.75	0.56
00288_06	35	954.46	86.13	92.01	4.23	0.66
00276_06	34	954.21	85.80	91.40	4.45	0.71
00268_06	33	954.13	85.63	91.36	3.46	0.56
00261_06	32	954.45	85.48	90.89	4.20	0.65
00251_06	31	954.42	85.23	90.68	3.58	0.55
00240_06	30	954.42	84.83	90.52	3.10	0.49
00230_06	29	955.93	84.75	90.34	2.82	0.44
00222_06	28	955.94	84.70	90.25	2.65	0.40
00213_06	27	955.92	83.75	89.75	3.53	0.54
00201_06	26	955.91	83.68	89.33	3.67	0.55
00188_06	25	955.90	83.57	88.45	4.54	0.72
00178_06	24	955.90	83.53	87.98	4.23	0.76
00169_06	23	955.89	83.36	87.73	3.57	0.61
00160BA06	22	955.90	83.59	87.92	2.54	0.44
00160BC06	21	955.87	80.49	86.59	1.81	0.28
00155_06	20	955.84	81.36	86.46	2.26	0.37
00144_06	19	955.83	80.48	86.10	2.88	0.48
00135_06	18	955.77	80.06	85.26	4.29	0.67
00126_06	17	955.46	79.32	84.73	4.46	0.71
00114_06	16	952.42	79.25	84.21	4.23	0.67
00103_06	15	952.37	78.28	84.03	3.63	0.53
00093PA06	14	952.22	77.60	83.70	3.77	0.56
00093PD06	13	952.17	77.27	83.69	3.64	0.53
00090_06	12	952.31	77.12	83.83	3.11	0.47
00081_06	11	952.26	76.67	83.70	2.93	0.42
00072_06	10	951.89	78.00	83.44	3.14	0.49
00060PA06	9	939.30	77.76	83.11	3.03	0.46
00060PD06	8	945.59	77.21	83.16	2.77	0.40
00050_06	7	939.29	76.83	83.03	2.66	0.42
00040PA06	6	939.17	76.01	82.89	2.64	0.38
00040PD06	5	939.17	75.23	82.83	2.64	0.37
00029_06	4	939.25	76.00	82.67	2.68	0.38
00019_06	3	939.44	75.66	82.59	2.47	0.37

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01974_06	219	151.48	151.47	151.48
01963_06	218	151.12	151.11	151.12
01953_06	217	150.84	150.83	150.84
01942_06	216	150.51	150.51	150.51
01935_06	215	150.49	150.48	150.49
01923_06	214	149.97	149.96	149.97
01913PA06	213	149.78	149.77	149.78
01913PB06	212.6	149.82	149.81	149.82
01913PC06	212.4	149.63	149.62	149.63
01913PD06	212	149.67	149.66	149.67
01909_06	211	149.61	149.61	149.61
01899_06	210	149.06	149.07	149.07
01891_06	209	148.84	148.85	148.85
01887_06	208	148.69	148.68	148.69
01876_06	207	148.49	148.49	148.49
01867_06	206	148.13	148.13	148.13
01856_06	205	147.36	147.36	147.36
01846_06	204	146.93	146.93	146.93
01835_06	203	146.65	146.65	146.65
01825_06	202	146.40	146.40	146.40
01815_06	201	146.17	146.17	146.17
01805_06	200	145.86	145.86	145.86
01794_06	199	145.71	145.70	145.71
01785_06	198	145.51	145.51	145.51
01775_06	197	145.11	145.10	145.11
01765_06	196	144.85	144.85	144.85
01755_06	195	144.57	144.57	144.57
01745_06	194	144.52	144.52	144.52
01735_06	193	144.15	144.15	144.15
01725_06	192	143.96	143.96	143.96
01716_06	191	143.87	143.87	143.87
01705_06	190	143.63	143.63	143.63
01695_06	189	143.45	143.45	143.45
01686_06	188	143.21	143.22	143.22
01675_06	187	142.68	142.68	142.68
01666_06	186	142.38	142.38	142.38
01654_06	185	142.31	142.32	142.32
01643_06	184	141.31	141.31	141.31
01633_06	183	141.34	141.34	141.34
01623_06	182	141.24	141.24	141.24
01613_06	181	140.51	140.51	140.51
01603_06	180	140.37	140.35	140.37
01594_06	179	139.82	139.78	139.82
01584_06	178	139.33	139.32	139.33
01573_06	177	138.67	138.66	138.67
01563_06	176	138.32	138.31	138.32
01553_06	175	137.83	137.82	137.83
01543_06	174	137.28	137.28	137.28
01532_06	173	136.67	136.67	136.67
01521_06	172	135.69	135.68	135.69
01515_06	171	136.06	136.05	136.06
01513_06	170	136.02	136.01	136.02
01503_06	169	135.65	135.64	135.65
01492_06	168	135.26	135.25	135.26
01483_06	167	134.89	134.88	134.89
01474_06	166	134.67	134.66	134.67
01461_06	165	134.35	134.34	134.35

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01455_06	164	134.31	134.30	134.31
01442_06	163	133.39	133.38	133.39
01431_06	162	132.00	131.99	132.00
01425PA06	161.1	132.30	132.29	132.30
01425PB06	161	132.15	132.14	132.15
01425PC06	160.8	131.91	131.90	131.91
01425PD06	160	132.04	132.03	132.04
01423_06	159	131.93	131.92	131.93
01413_06	158	131.76	131.75	131.76
01402_06	157	131.16	131.15	131.16
01393_06	156	130.84	130.83	130.84
01382_06	155	130.65	130.64	130.65
01373_06	154	130.37	130.36	130.37
01365_06	153	130.23	130.22	130.23
01356_06	152	130.06	130.05	130.06
01346_06	151	128.92	128.91	128.92
01335_06	150	128.69	128.68	128.69
01325_06	149	128.38	128.37	128.38
01310_06	148	128.13	128.12	128.13
01300PA06	147	127.94	127.93	127.94
01300PB06	146.9	127.88	127.87	127.88
01300PC06	146.1	127.66	127.65	127.66
01300PD06	146	127.60	127.59	127.60
01286_06	145	127.17	127.16	127.17
01277_06	144	126.81	126.80	126.81
01267PA06	143	125.53	125.53	125.53
01267PB06	142.9	125.56	125.55	125.56
01267PC06	142.1	125.46	125.45	125.46
01267PD06	142	125.73	125.72	125.73
01259_06	141	125.40	125.40	125.40
01249_06	140	125.16	125.16	125.16
01238_06	139	124.75	124.75	124.75
01234_06	138	124.40	124.40	124.40
01230_06	137	124.20	124.20	124.20
01226_07	136.5	124.24	124.25	124.25
01221_06	136	123.74	123.74	123.74
01209_06	135	123.60	123.60	123.60
01203_07	134.5	123.01	123.01	123.01
01197BC07	134.2	122.67	122.68	122.68
01196_06	134	122.63	122.64	122.64
01191_07	133.7	122.75	122.76	122.76
01185_06	133	122.15	122.15	122.15
01177_07	132.4	121.95	121.96	121.96
01175_06	132	121.67	121.68	121.68
01169_07	131.5	121.76	121.77	121.77
01165_06	131	121.41	121.42	121.42
01158_07	130.5	121.58	121.59	121.59
01153_06	130	121.50	121.51	121.51
01146_07	129.5	121.47	121.48	121.48
01144_06	129	121.36	121.37	121.37
01139_07	128.5	121.24	121.25	121.25
01135_06	128	120.75	120.76	120.76
01134_07	127.8	120.84	120.85	120.85
01122_06	127	120.65	120.66	120.66
01110_06	126	119.96	119.98	119.98
01106_07	125.8	120.02	120.04	120.04
01099_06	125	120.01	120.02	120.02

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01094_07	124.6	119.98	119.99	119.99
01089_06	124	119.89	119.91	119.91
01084_07	123.5	119.61	119.62	119.62
01079_06	123	119.44	119.46	119.46
01069_06	122	119.19	119.20	119.20
01059_06	121	118.96	118.97	118.97
01054_07	120.3	119.01	119.02	119.02
01053_06	120	118.88	118.89	118.89
01045BA06	119	118.79	118.80	118.80
01045BB06	118	118.73	118.74	118.74
01045BC06	117	117.52	117.54	117.54
01040_06	116	117.18	117.20	117.20
01035_07	115.5	117.05	117.06	117.06
01030_06	115	116.90	116.91	116.91
01025_07	114.5	116.77	116.78	116.78
01020_06	114	116.67	116.69	116.69
01016_07	113.7	116.64	116.65	116.65
01010_06	113	116.49	116.50	116.50
01006_07	112.5	116.51	116.53	116.53
01001_06	112	116.40	116.42	116.42
00997_07	111.5	116.42	116.43	116.43
00992_06	111	116.37	116.38	116.38
00987_07	110.7	116.32	116.34	116.34
00982_06	110	116.15	116.16	116.16
00966_06	109	115.91	115.92	115.92
00955_06	108	115.42	115.43	115.43
00944_06	107	114.78	114.80	114.80
00933_06	106	114.54	114.56	114.56
00929_06	105	114.04	114.06	114.06
00926_06	104	114.05	114.08	114.08
00916_06	103	113.65	113.67	113.67
00904PA06	102	113.45	113.47	113.47
00904PB06	101.9	113.49	113.51	113.51
00904PC06	101.1	113.19	113.21	113.21
00904PD06	101	113.32	113.34	113.34
00897_06	100	113.16	113.18	113.18
00887_06	99	112.45	112.47	112.47
00878_06	98	112.43	112.45	112.45
00866_06	97	112.15	112.17	112.17
00859_06	96	111.88	111.89	111.89
00843_06	94	110.99	110.99	110.99
00833_06	93	110.69	110.70	110.70
00824_06	92	110.47	110.49	110.49
00813_06	91	109.83	109.85	109.85
00803_06	90	109.57	109.58	109.58
00793_06	89	109.36	109.38	109.38
00783_06	88	108.86	108.87	108.87
00773_06	87	108.30	108.31	108.31
00764_06	86	107.69	107.71	107.71
00754_06	85	107.70	107.71	107.71
00742_06	84	107.62	107.64	107.64
00729_06	83	107.47	107.50	107.50
00722_06	82	107.13	107.15	107.15
00717_06	81	107.13	107.15	107.15
00712_06	80	107.05	107.07	107.07
00702_06	79	106.80	106.82	106.82
00691_06	78	106.66	106.68	106.68

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00675_06	76	105.70	105.72	105.72
00665_06	75	105.52	105.54	105.54
00654_06	74	105.31	105.33	105.33
00643_06	73	105.02	105.04	105.04
00633_06	72	104.80	104.82	104.82
00623_06	71	104.49	104.51	104.51
00613_06	70	104.36	104.38	104.38
00601BA06	69	103.91	103.93	103.93
00601BC06	67	102.28	102.31	102.31
00597_06	66	101.88	101.90	101.90
00587_06	65	101.84	101.87	101.87
00577_06	64	101.72	101.75	101.75
00566_06	63	101.37	101.40	101.40
00558_06	62	101.00	101.02	101.02
00545_06	61	100.01	100.03	100.03
00535_06	60	99.98	100.01	100.01
00525_06	59	99.75	99.77	99.77
00515_06	58	99.55	99.58	99.58
00502_06	57	98.93	98.96	98.96
00492_06	56	98.95	98.98	98.98
00482_06	55	98.68	98.70	98.70
00472_06	54	98.31	98.33	98.33
00462_06	53	98.00	98.02	98.02
00453_06	52	97.65	97.68	97.68
00441_06	51	97.40	97.42	97.42
00429_06	50	96.66	96.68	96.68
00420_06	49	96.61	96.63	96.63
00409_06	48	96.67	96.69	96.69
00399_06	47	96.43	96.45	96.45
00392_06	46	95.96	95.98	95.98
00382_06	45	95.63	95.66	95.66
00374_06	44	95.22	95.24	95.24
00363_06	43	94.95	94.97	94.97
00359_06	42	94.66	94.69	94.69
00353_06	41	94.53	94.55	94.55
00342_06	40	94.10	94.12	94.12
00331_06	39	93.86	93.89	93.89
00321_06	38	93.39	93.41	93.41
00307_06	37	92.87	92.88	92.88
00297_06	36	92.54	92.56	92.56
00288_06	35	91.99	92.01	92.01
00276_06	34	91.38	91.40	91.40
00268_06	33	91.35	91.36	91.36
00261_06	32	90.86	90.89	90.89
00251_06	31	90.66	90.68	90.68
00240_06	30	90.49	90.52	90.52
00230_06	29	90.32	90.34	90.34
00222_06	28	90.23	90.25	90.25
00213_06	27	89.73	89.75	89.75
00201_06	26	89.31	89.33	89.33
00188_06	25	88.44	88.45	88.45
00178_06	24	87.97	87.98	87.98
00169_06	23	87.72	87.73	87.73
00160BA06	22	87.91	87.92	87.92
00160BC06	21	86.56	86.59	86.59
00155_06	20	86.43	86.46	86.46
00144_06	19	86.06	86.10	86.10

<i>TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici</i>				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00135_06	18	85.22	85.26	85.26
00126_06	17	84.66	84.73	84.73
00114_06	16	84.06	84.21	84.21
00103_06	15	83.85	84.03	84.03
00093PA06	14	83.46	83.70	83.70
00093PD06	13	83.46	83.69	83.69
00090_06	12	83.59	83.83	83.83
00081_06	11	83.45	83.70	83.70
00072_06	10	83.15	83.44	83.44
00060PA06	9	82.90	83.11	83.11
00060PD06	8	82.93	83.16	83.16
00050_06	7	82.84	83.03	83.03
00040PA06	6	82.75	82.89	82.89
00040PD06	5	82.71	82.83	82.83
00029_06	4	82.63	82.67	82.67
00019_06	3	82.59	82.59	82.59

TR = 30 ANNI - Aree di Potenziale Esondazione							
<i>Codice APE</i>	<i>SA Min El [m]</i>	<i>Livelli</i>			<i>Volumi</i>		
		<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
		<i>[m]</i>			<i>[mc x 1000]</i>		
CASSA MELETINO	132.00	134.45	134.50	134.50	9.35	9.79	9.79
dx00_a	105.80	107.00	107.08	107.08	15.93	17.86	17.86
dx00_b	106.60	107.54	107.62	107.62	5.51	6.88	6.88
dx01	109.40	112.20	112.22	112.22	6.13	6.32	6.32
dx02	118.60	121.42	121.43	121.43	56.70	57.44	57.44
dx03	119.80	122.49	122.50	122.50	62.01	62.45	62.45
sx00_a	105.40	105.40	105.40	105.40	0.00	0.00	0.00
sx00_b	104.40	105.29	105.38	105.38	5.02	6.34	6.34
sx01	106.50	106.50	106.50	106.50	0.00	0.00	0.00
sx02	107.90	107.90	107.90	107.90	0.00	0.00	0.00
sx03	107.30	107.57	107.88	107.88	0.04	0.09	0.09
sx04	105.10	105.10	105.10	105.10	0.00	0.00	0.00
sx05	108.00	108.00	108.00	108.00	0.00	0.00	0.00
sx06a	112.90	112.90	112.90	112.90	0.00	0.00	0.00
sx06b	113.50	113.50	113.50	113.50	0.00	0.00	0.00
sx07	114.40	114.65	114.67	114.67	0.10	0.10	0.10
sx08	113.50	116.37	116.39	116.39	21.16	21.52	21.52
sx09	115.40	116.77	116.78	116.78	7.97	8.14	8.14
sx10	115.80	117.57	117.57	117.57	6.98	7.01	7.01
sx11	116.20	117.71	117.71	117.71	2.75	2.76	2.76
sx12	116.60	118.88	118.89	118.89	27.28	27.61	27.61
sx13	117.50	119.40	119.42	119.42	23.52	23.89	23.89
sx14	117.70	119.99	120.01	120.01	46.32	47.46	47.46
sx15	119.80	121.42	121.43	121.43	32.83	33.33	33.33
sx16	122.70	124.17	124.19	124.19	4.18	4.34	4.34
sx18	122.90	126.17	126.17	126.17	4.74	4.75	4.75
sx19	125.20	126.40	126.40	126.40	1.85	1.87	1.87
sx20	130.20	132.46	132.45	132.46	5.46	5.36	5.46
sx21	139.50	139.50	139.50	139.50	0.00	0.00	0.00
sx22	147.60	147.60	147.60	147.60	0.00	0.00	0.00
sx23	149.30	149.30	149.30	149.30	0.00	0.00	0.00

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01974_06	219	1023.49	145.68	152.48	3.30	0.46
01963_06	218	1023.40	145.41	152.23	3.35	0.49
01953_06	217	1023.36	145.28	151.92	3.58	0.50
01942_06	216	1023.33	144.90	151.58	3.95	0.53
01935_06	215	1023.32	144.80	151.57	3.22	0.45
01923_06	214	1021.15	144.48	151.00	3.76	0.61
01913PA06	213	1020.42	144.35	150.81	3.60	0.50
01913PB06	212.6	1020.46	144.28	150.86	3.45	0.47
01913PC06	212.4	1019.89	144.28	150.58	3.67	0.51
01913PD06	212	1019.84	144.21	150.63	3.49	0.49
01909_06	211	977.75	144.10	150.72	3.09	0.43
01899_06	210	989.02	143.58	150.07	3.97	0.63
01891_06	209	1009.77	143.50	149.96	3.40	0.54
01887_06	208	1181.96	143.20	149.67	3.40	0.54
01876_06	207	1181.96	143.11	149.45	3.17	0.48
01867_06	206	1182.00	142.01	149.05	3.64	0.54
01856_06	205	1181.98	141.28	148.28	4.92	0.73
01846_06	204	1181.94	141.05	147.86	4.58	0.68
01835_06	203	1181.87	140.68	147.63	3.82	0.56
01825_06	202	1181.71	140.40	147.35	3.74	0.55
01815_06	201	1181.73	139.76	147.31	3.25	0.45
01805_06	200	1181.68	139.52	147.06	3.48	0.46
01794_06	199	1181.69	139.24	146.89	3.37	0.44
01785_06	198	1181.68	138.95	146.69	3.30	0.46
01775_06	197	1181.67	138.76	146.19	4.32	0.55
01765_06	196	1181.65	138.37	145.88	4.40	0.56
01755_06	195	1181.63	138.30	145.61	4.40	0.58
01745_06	194	1181.63	137.96	145.57	3.54	0.44
01735_06	193	1181.63	137.41	145.07	4.44	0.58
01725_06	192	1181.63	137.22	144.99	3.92	0.51
01716_06	191	1181.84	137.08	144.95	3.12	0.43
01705_06	190	1182.07	137.00	144.68	3.54	0.46
01695_06	189	1182.28	136.87	144.56	3.25	0.44
01686_06	188	1182.47	136.71	144.48	3.01	0.38
01675_06	187	1182.69	136.45	144.14	3.81	0.50
01666_06	186	1182.88	135.81	143.77	4.25	0.54
01654_06	185	1183.08	135.65	143.57	3.63	0.47
01643_06	184	1146.14	135.70	142.22	5.43	0.80
01633_06	183	1146.83	135.30	142.39	4.05	0.57
01623_06	182	1136.35	135.16	142.36	3.44	0.47
01613_06	181	1115.61	134.96	141.45	4.98	0.71
01603_06	180	1135.22	134.85	141.35	4.24	0.61
01594_06	179	1152.60	134.47	140.68	4.65	0.75
01584_06	178	1335.17	134.66	140.13	4.22	0.66
01573_06	177	1335.11	133.50	139.48	4.48	0.73
01563_06	176	1335.00	133.28	139.06	4.26	0.67
01553_06	175	1334.78	132.75	138.75	3.99	0.64
01543_06	174	1334.55	132.05	138.35	4.21	0.61
01532_06	173	1334.40	130.50	137.80	4.52	0.65
01521_06	172	1334.83	130.90	136.94	5.67	0.83
01515_06	171	1334.76	130.66	137.15	3.81	0.57
01513_06	170	1334.85	130.50	137.11	3.71	0.55
01503_06	169	1334.89	130.22	136.74	3.88	0.57
01492_06	168	1334.92	129.88	136.31	4.03	0.58
01483_06	167	1334.64	129.46	135.78	4.53	0.66
01474_06	166	1334.60	129.17	135.65	3.99	0.60
01461_06	165	1201.80	128.76	135.74	2.97	0.44
01455_06	164	1115.74	128.42	135.83	2.35	0.33
01442_06	163	942.64	127.82	135.67	2.75	0.37
01431_06	162	970.84	127.18	135.21	3.61	0.45
01425PA06	161.1	1335.86	126.32	134.30	4.26	0.52

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01425PB06	161	1335.86	126.06	134.02	4.87	0.58
01425PC06	160.8	1335.81	126.06	132.37	6.33	0.86
01425PD06	160	1334.59	125.82	132.67	5.63	0.78
01423_06	159	1335.89	125.85	132.95	5.05	0.67
01413_06	158	1335.83	125.82	132.89	4.28	0.58
01402_06	157	1338.95	125.68	132.51	4.38	0.60
01393_06	156	1339.96	125.52	132.19	4.49	0.59
01382_06	155	1339.86	125.01	131.90	4.01	0.51
01373_06	154	1339.83	124.88	131.84	3.63	0.48
01365_06	153	1339.76	124.80	131.71	3.37	0.43
01356_06	152	1339.69	124.52	131.45	3.30	0.45
01346_06	151	1339.92	123.10	130.28	6.74	0.95
01335_06	150	1339.38	121.70	129.99	4.79	0.60
01325_06	149	1338.94	121.60	129.74	4.47	0.60
01310_06	148	1313.06	121.01	129.63	3.97	0.48
01300PA06	147	1310.66	121.30	129.35	4.03	0.50
01300PB06	146.9	1310.48	121.21	129.28	4.14	0.52
01300PC06	146.1	1309.36	121.21	128.98	4.34	0.56
01300PD06	146	1309.28	121.20	128.91	4.47	0.58
01286_06	145	1313.77	121.18	128.40	4.54	0.60
01277_06	144	1313.95	121.10	128.00	4.68	0.63
01267PA06	143	1314.20	120.90	126.53	6.68	0.99
01267PB06	142.9	1314.18	120.85	126.52	6.61	0.97
01267PC06	142.1	1314.21	120.85	126.46	6.70	0.99
01267PD06	142	1314.20	120.60	126.43	5.60	0.88
01259_06	141	1313.81	119.94	126.13	5.09	0.77
01249_06	140	1306.01	119.85	126.00	4.14	0.62
01238_06	139	1299.16	119.68	125.67	3.93	0.60
01234_06	138	1318.82	119.56	125.38	4.19	0.70
01230_06	137	1318.80	119.50	125.15	4.12	0.67
01226_07	136.5	1318.79	119.21	125.18	3.52	0.51
01221_06	136	1318.77	119.17	124.59	5.05	0.77
01209_06	135	1335.40	117.86	124.54	3.54	0.50
01203_07	134.5	1335.38	117.30	123.82	4.90	0.72
01197BC07	134.2	1335.37	117.30	123.40	5.76	0.91
01196_06	134	1335.36	117.00	123.33	4.29	0.62
01191_07	133.7	1335.36	116.82	123.46	3.65	0.47
01185_06	133	1324.59	116.65	122.72	4.99	0.81
01177_07	132.4	1282.02	116.63	122.56	4.66	0.67
01175_06	132	1256.62	116.51	122.31	4.97	0.75
01169_07	131.5	1209.00	115.56	122.54	3.74	0.52
01165_06	131	1157.31	115.87	122.24	4.33	0.62
01158_07	130.5	1122.06	115.45	122.43	3.24	0.42
01153_06	130	1057.59	115.68	122.37	3.22	0.44
01146_07	129.5	1014.74	115.32	122.33	3.20	0.41
01144_06	129	1014.11	115.01	122.25	3.23	0.42
01139_07	128.5	1104.78	114.93	122.08	3.12	0.43
01135_06	128	1248.10	114.85	121.61	4.18	0.60
01134_07	127.8	1248.09	114.84	121.55	4.00	0.53
01122_06	127	1132.69	114.82	121.39	3.80	0.54
01110_06	126	1023.63	114.74	120.99	4.21	0.60
01106_07	125.8	1025.87	114.68	121.03	3.85	0.53
01099_06	125	1025.94	114.52	121.01	3.34	0.46
01094_07	124.6	1033.96	114.56	120.97	3.24	0.45
01089_06	124	1095.46	114.59	120.83	3.07	0.43
01084_07	123.5	1210.53	114.55	120.46	3.80	0.53
01079_06	123	1211.13	114.54	120.29	3.93	0.55
01069_06	122	1286.12	114.48	120.04	3.77	0.54
01059_06	121	1251.80	114.11	119.80	3.66	0.52
01054_07	120.3	1218.18	114.10	119.88	2.98	0.43
01053_06	120	1210.30	114.10	119.72	3.38	0.50

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01045BA06	119	1048.19	114.68	119.64	3.40	0.52
01045BB06	118	1025.81	114.81	119.61	3.52	0.55
01045BC06	117	1025.81	111.05	118.46	2.02	0.30
01040_06	116	1249.07	111.01	118.02	3.03	0.50
01035_07	115.5	1257.29	110.85	117.84	3.20	0.48
01030_06	115	1279.75	110.70	117.75	3.44	0.50
01025_07	114.5	1261.78	110.65	117.64	3.49	0.48
01020_06	114	1267.56	110.62	117.58	3.37	0.46
01016_07	113.7	1281.28	110.33	117.57	3.10	0.41
01010_06	113	1298.56	110.32	117.47	3.05	0.44
01006_07	112.5	1275.65	110.29	117.49	2.60	0.35
01001_06	112	1258.28	110.24	117.42	2.91	0.38
00997_07	111.5	1252.72	110.21	117.42	2.53	0.33
00992_06	111	1252.72	110.18	117.37	2.44	0.32
00987_07	110.7	1260.87	110.20	117.33	2.46	0.34
00982_06	110	1338.68	110.30	117.13	2.75	0.38
00966_06	109	1337.76	110.01	116.87	3.08	0.41
00955_06	108	1335.42	109.46	116.51	4.00	0.52
00944_06	107	1333.13	109.36	116.26	3.90	0.52
00933_06	106	1327.22	109.26	115.92	3.78	0.50
00929_06	105	1394.80	109.14	115.27	4.88	0.68
00926_06	104	1394.80	109.12	115.24	4.40	0.64
00916_06	103	1394.79	109.01	114.79	4.65	0.67
00904PA06	102	1393.65	109.18	114.70	4.07	0.58
00904PB06	101.9	1393.65	109.16	114.72	4.00	0.56
00904PC06	101.1	1393.64	109.16	113.91	4.73	0.71
00904PD06	101	1393.65	109.05	114.16	4.11	0.61
00897_06	100	1366.73	108.11	114.06	4.14	0.57
00887_06	99	1360.99	107.74	113.24	5.55	0.82
00878_06	98	1360.39	106.43	113.09	4.97	0.67
00866_06	97	1298.54	106.55	112.77	4.81	0.72
00859_06	96	1322.99	106.36	112.35	4.88	0.75
00843_06	94	1354.37	105.78	111.67	5.10	0.75
00833_06	93	1348.29	105.20	111.39	4.68	0.70
00824_06	92	1336.09	104.80	111.22	4.11	0.63
00813_06	91	1336.08	104.18	110.47	5.21	0.82
00803_06	90	1336.07	103.86	110.07	4.99	0.73
00793_06	89	1336.03	103.42	110.02	4.11	0.67
00783_06	88	1322.62	103.31	109.81	4.02	0.60
00773_06	87	1318.74	102.52	109.53	3.95	0.61
00764_06	86	1331.75	102.40	108.99	4.55	0.69
00754_06	85	1328.20	102.21	109.01	3.42	0.49
00742_06	84	1359.79	102.15	108.83	3.24	0.44
00729_06	83	1423.11	101.90	108.62	3.13	0.43
00722_06	82	1418.04	101.74	108.15	3.89	0.57
00717_06	81	1439.66	101.70	108.16	3.48	0.48
00712_06	80	1440.85	101.53	108.07	3.38	0.48
00702_06	79	1446.38	101.35	107.79	3.49	0.51
00691_06	78	1446.37	101.08	107.72	3.02	0.44
00675_06	76	1446.20	100.34	106.54	5.20	0.75
00665_06	75	1444.61	100.16	106.43	3.81	0.60
00654_06	74	1444.61	99.76	106.25	3.54	0.50
00643_06	73	1446.07	99.42	105.89	3.79	0.54
00633_06	72	1445.57	99.36	105.61	3.66	0.52
00623_06	71	1448.63	99.30	105.24	4.20	0.60
00613_06	70	1448.63	99.27	105.16	2.76	0.54
00601BA06	69	1448.63	100.40	104.62	3.63	0.61
00601BC06	67	1448.41	97.26	103.48	3.02	0.41
00597_06	66	1448.39	96.05	103.14	3.98	0.61
00587_06	65	1448.29	96.36	103.21	2.82	0.40
00577_06	64	1448.62	95.90	103.14	2.60	0.37

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
00566_06	63	1448.88	95.48	102.77	3.41	0.43
00558_06	62	1449.04	94.40	102.25	4.21	0.55
00545_06	61	1449.39	94.06	101.13	5.70	0.79
00535_06	60	1449.69	93.92	101.11	4.49	0.58
00525_06	59	1449.92	93.31	100.99	4.25	0.54
00515_06	58	1450.40	92.74	100.88	3.60	0.50
00502_06	57	1452.16	92.50	100.03	4.96	0.64
00492_06	56	1452.60	92.96	100.09	3.80	0.51
00482_06	55	1453.01	92.49	99.81	4.05	0.52
00472_06	54	1453.37	91.95	99.35	4.39	0.60
00462_06	53	1453.31	91.73	98.97	4.50	0.62
00453_06	52	1453.47	91.49	98.81	4.24	0.59
00441_06	51	1453.47	90.31	98.55	3.87	0.52
00429_06	50	1453.47	90.82	97.68	5.05	0.72
00420_06	49	1453.47	90.01	97.56	4.14	0.60
00409_06	48	1453.46	89.88	97.72	2.83	0.38
00399_06	47	1453.45	89.96	97.47	3.22	0.45
00392_06	46	1453.40	89.88	96.96	4.05	0.63
00382_06	45	1453.24	89.78	96.68	4.08	0.57
00374_06	44	1452.88	89.61	96.06	4.78	0.69
00363_06	43	1446.79	89.03	95.68	4.46	0.67
00359_06	42	1460.75	88.97	95.53	4.38	0.72
00353_06	41	1460.70	88.72	95.35	4.34	0.62
00342_06	40	1460.62	88.35	95.03	4.20	0.62
00331_06	39	1460.59	87.36	94.82	3.89	0.51
00321_06	38	1484.11	87.12	94.49	4.37	0.58
00307_06	37	1484.07	86.41	94.05	4.16	0.56
00297_06	36	1484.04	86.52	93.70	4.12	0.55
00288_06	35	1484.04	86.13	92.95	5.08	0.72
00276_06	34	1483.80	85.80	92.56	4.76	0.70
00268_06	33	1483.71	85.63	92.54	3.74	0.53
00261_06	32	1483.49	85.48	92.25	4.22	0.57
00251_06	31	1483.46	85.23	92.16	3.51	0.46
00240_06	30	1483.21	84.83	91.86	3.48	0.48
00230_06	29	1485.23	84.75	91.68	3.27	0.45
00222_06	28	1485.23	84.70	91.62	3.08	0.41
00213_06	27	1485.23	83.75	90.93	4.29	0.59
00201_06	26	1485.23	83.68	90.38	4.61	0.62
00188_06	25	1485.23	83.57	89.32	5.76	0.83
00178_06	24	1485.22	83.53	88.80	5.14	0.82
00169_06	23	1485.23	83.36	88.35	4.61	0.73
00160BA06	22	1485.22	83.59	88.68	3.19	0.50
00160BC06	21	1484.99	80.49	88.06	2.10	0.28
00155_06	20	1484.93	81.36	87.92	2.52	0.35
00144_06	19	1484.80	80.48	87.59	3.11	0.45
00135_06	18	1484.13	80.06	86.53	5.01	0.69
00126_06	17	1478.65	79.32	86.14	4.99	0.69
00114_06	16	1361.62	79.25	85.68	4.44	0.60
00103_06	15	1361.60	78.28	85.56	3.92	0.50
00093PA06	14	1309.84	77.60	85.33	3.83	0.49
00093PD06	13	1310.22	77.27	85.33	3.73	0.47
00090_06	12	1311.40	77.12	85.54	3.02	0.41
00081_06	11	1311.00	76.67	85.41	3.01	0.37
00072_06	10	1310.97	78.00	85.29	2.98	0.39
00060PA06	9	1310.28	77.76	85.06	2.91	0.37
00060PD06	8	1310.58	77.21	85.10	2.72	0.34
00050_06	7	1310.85	76.83	85.09	2.41	0.32
00040PA06	6	1254.54	76.01	84.98	2.44	0.29
00040PD06	5	1254.52	75.23	84.95	2.44	0.29
00029_06	4	1254.47	76.00	84.92	2.30	0.28
00019_06	3	1254.83	75.66	84.96	1.72	0.21

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01974_06	219	1024.86	145.68	152.48	3.30	0.46
01963_06	218	1024.72	145.41	152.23	3.35	0.49
01953_06	217	1024.56	145.28	151.92	3.58	0.50
01942_06	216	1024.45	144.90	151.58	3.95	0.53
01935_06	215	1024.44	144.80	151.58	3.21	0.45
01923_06	214	1024.17	144.48	151.01	3.76	0.61
01913PA06	213	1024.09	144.35	150.82	3.61	0.50
01913PB06	212.6	1024.09	144.28	150.86	3.46	0.47
01913PC06	212.4	1023.81	144.28	150.58	3.68	0.51
01913PD06	212	1023.87	144.21	150.63	3.50	0.49
01909_06	211	981.47	144.10	150.73	3.09	0.44
01899_06	210	999.73	143.58	150.06	4.02	0.64
01891_06	209	1022.35	143.50	149.94	3.46	0.55
01887_06	208	1182.91	143.20	149.67	3.40	0.54
01876_06	207	1182.90	143.11	149.46	3.17	0.48
01867_06	206	1182.98	142.01	149.06	3.64	0.54
01856_06	205	1182.94	141.28	148.28	4.92	0.73
01846_06	204	1182.82	141.05	147.86	4.58	0.68
01835_06	203	1182.64	140.68	147.64	3.82	0.56
01825_06	202	1182.47	140.40	147.35	3.74	0.55
01815_06	201	1182.45	139.76	147.31	3.25	0.45
01805_06	200	1182.39	139.52	147.07	3.48	0.46
01794_06	199	1182.36	139.24	146.89	3.37	0.44
01785_06	198	1182.36	138.95	146.69	3.30	0.46
01775_06	197	1182.32	138.76	146.20	4.32	0.55
01765_06	196	1182.31	138.37	145.88	4.40	0.56
01755_06	195	1182.27	138.30	145.61	4.40	0.58
01745_06	194	1182.28	137.96	145.57	3.54	0.44
01735_06	193	1182.27	137.41	145.08	4.44	0.58
01725_06	192	1182.27	137.22	145.00	3.92	0.51
01716_06	191	1182.63	137.08	144.95	3.12	0.43
01705_06	190	1183.03	137.00	144.68	3.54	0.46
01695_06	189	1183.39	136.87	144.57	3.25	0.44
01686_06	188	1183.72	136.71	144.49	3.01	0.38
01675_06	187	1184.10	136.45	144.15	3.80	0.50
01666_06	186	1184.44	135.81	143.78	4.25	0.54
01654_06	185	1184.84	135.65	143.57	3.63	0.47
01643_06	184	1148.11	135.70	142.22	5.44	0.81
01633_06	183	1148.71	135.30	142.40	4.06	0.57
01623_06	182	1138.26	135.16	142.36	3.44	0.47
01613_06	181	1117.51	134.96	141.44	4.99	0.72
01603_06	180	1139.34	134.85	141.33	4.27	0.62
01594_06	179	1168.85	134.47	140.62	4.80	0.78
01584_06	178	1324.66	134.66	140.11	4.21	0.66
01573_06	177	1324.64	133.50	139.47	4.47	0.73
01563_06	176	1324.63	133.28	139.04	4.25	0.67
01553_06	175	1324.59	132.75	138.74	3.98	0.64
01543_06	174	1321.76	132.05	138.32	4.21	0.61
01532_06	173	1310.70	130.50	137.77	4.49	0.65
01521_06	172	1324.88	130.90	136.92	5.66	0.83
01515_06	171	1325.06	130.66	137.12	3.81	0.57
01513_06	170	1325.13	130.50	137.09	3.70	0.55
01503_06	169	1325.40	130.22	136.71	3.87	0.57
01492_06	168	1325.67	129.88	136.28	4.03	0.58
01483_06	167	1325.80	129.46	135.75	4.54	0.66
01474_06	166	1325.83	129.17	135.61	4.00	0.60
01461_06	165	1189.53	128.76	135.70	2.97	0.44
01455_06	164	1107.16	128.42	135.79	2.35	0.33
01442_06	163	937.68	127.82	135.63	2.76	0.37
01431_06	162	968.40	127.18	135.15	3.63	0.46
01425PA06	161.1	1327.26	126.32	134.25	4.27	0.52

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01425PB06	161	1327.26	126.06	133.97	4.88	0.58
01425PC06	160.8	1326.95	126.06	132.36	6.30	0.86
01425PD06	160	1323.20	125.82	132.67	5.58	0.77
01423_06	159	1326.79	125.85	132.93	5.04	0.67
01413_06	158	1326.44	125.82	132.88	4.27	0.57
01402_06	157	1330.62	125.68	132.49	4.37	0.60
01393_06	156	1332.71	125.52	132.17	4.48	0.59
01382_06	155	1332.67	125.01	131.88	4.00	0.51
01373_06	154	1332.65	124.88	131.82	3.62	0.48
01365_06	153	1332.65	124.80	131.69	3.36	0.43
01356_06	152	1332.58	124.52	131.44	3.29	0.45
01346_06	151	1332.68	123.10	130.27	6.72	0.95
01335_06	150	1332.54	121.70	129.98	4.77	0.60
01325_06	149	1332.40	121.60	129.73	4.45	0.60
01310_06	148	1307.44	121.01	129.62	3.96	0.48
01300PA06	147	1305.57	121.30	129.35	4.02	0.50
01300PB06	146.9	1305.18	121.21	129.27	4.13	0.52
01300PC06	146.1	1305.06	121.21	128.97	4.33	0.55
01300PD06	146	1305.07	121.20	128.90	4.45	0.58
01286_06	145	1309.45	121.18	128.39	4.53	0.60
01277_06	144	1309.74	121.10	127.99	4.67	0.63
01267PA06	143	1310.27	120.90	126.52	6.67	0.99
01267PB06	142.9	1310.19	120.85	126.51	6.59	0.97
01267PC06	142.1	1310.16	120.85	126.45	6.68	0.99
01267PD06	142	1310.17	120.60	126.43	5.59	0.88
01259_06	141	1310.10	119.94	126.13	5.07	0.77
01249_06	140	1301.74	119.85	126.00	4.12	0.62
01238_06	139	1298.96	119.68	125.67	3.93	0.60
01234_06	138	1318.18	119.56	125.38	4.19	0.70
01230_06	137	1317.69	119.50	125.15	4.12	0.67
01226_07	136.5	1317.79	119.21	125.18	3.52	0.51
01221_06	136	1317.09	119.17	124.59	5.05	0.77
01209_06	135	1335.51	117.86	124.54	3.54	0.50
01203_07	134.5	1335.41	117.30	123.82	4.90	0.72
01197BC07	134.2	1335.32	117.30	123.40	5.76	0.91
01196_06	134	1335.27	117.00	123.33	4.29	0.62
01191_07	133.7	1335.36	116.82	123.46	3.65	0.47
01185_06	133	1324.74	116.65	122.72	4.99	0.81
01177_07	132.4	1282.09	116.63	122.56	4.66	0.67
01175_06	132	1256.78	116.51	122.32	4.97	0.75
01169_07	131.5	1209.58	115.56	122.54	3.74	0.52
01165_06	131	1157.57	115.87	122.24	4.33	0.62
01158_07	130.5	1122.60	115.45	122.43	3.24	0.42
01153_06	130	1058.10	115.68	122.37	3.22	0.44
01146_07	129.5	1015.21	115.32	122.33	3.20	0.41
01144_06	129	1014.56	115.01	122.25	3.23	0.42
01139_07	128.5	1105.10	114.93	122.08	3.12	0.42
01135_06	128	1248.47	114.85	121.61	4.18	0.59
01134_07	127.8	1248.45	114.84	121.55	4.00	0.53
01122_06	127	1132.84	114.82	121.40	3.80	0.54
01110_06	126	1023.82	114.74	120.99	4.21	0.60
01106_07	125.8	1026.06	114.68	121.03	3.85	0.53
01099_06	125	1026.14	114.52	121.02	3.34	0.46
01094_07	124.6	1034.20	114.56	120.97	3.24	0.45
01089_06	124	1095.84	114.59	120.83	3.07	0.43
01084_07	123.5	1211.14	114.55	120.46	3.80	0.53
01079_06	123	1211.96	114.54	120.30	3.93	0.55
01069_06	122	1287.35	114.48	120.04	3.77	0.54
01059_06	121	1253.26	114.11	119.81	3.66	0.52
01054_07	120.3	1219.79	114.10	119.88	2.98	0.43
01053_06	120	1211.99	114.10	119.72	3.38	0.50

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01045BA06	119	1049.68	114.68	119.64	3.40	0.52
01045BB06	118	1027.26	114.81	119.61	3.52	0.55
01045BC06	117	1027.25	111.05	118.46	2.02	0.30
01040_06	116	1250.89	111.01	118.02	3.03	0.50
01035_07	115.5	1259.01	110.85	117.85	3.20	0.48
01030_06	115	1281.55	110.70	117.75	3.44	0.50
01025_07	114.5	1263.57	110.65	117.65	3.49	0.48
01020_06	114	1269.33	110.62	117.58	3.37	0.46
01016_07	113.7	1283.04	110.33	117.57	3.10	0.41
01010_06	113	1300.34	110.32	117.48	3.05	0.44
01006_07	112.5	1277.44	110.29	117.49	2.60	0.35
01001_06	112	1260.11	110.24	117.42	2.91	0.38
00997_07	111.5	1254.63	110.21	117.42	2.53	0.33
00992_06	111	1254.64	110.18	117.37	2.44	0.32
00987_07	110.7	1262.87	110.20	117.34	2.46	0.34
00982_06	110	1341.08	110.30	117.14	2.76	0.38
00966_06	109	1340.77	110.01	116.87	3.08	0.41
00955_06	108	1339.78	109.46	116.51	4.01	0.52
00944_06	107	1338.37	109.36	116.26	3.91	0.52
00933_06	106	1333.27	109.26	115.91	3.80	0.50
00929_06	105	1396.01	109.14	115.27	4.88	0.68
00926_06	104	1396.01	109.12	115.25	4.40	0.64
00916_06	103	1396.01	109.01	114.80	4.65	0.67
00904PA06	102	1394.82	109.18	114.71	4.07	0.58
00904PB06	101.9	1394.82	109.16	114.73	4.00	0.56
00904PC06	101.1	1394.82	109.16	113.91	4.74	0.71
00904PD06	101	1394.82	109.05	114.17	4.12	0.61
00897_06	100	1367.75	108.11	114.06	4.14	0.57
00887_06	99	1361.97	107.74	113.24	5.55	0.82
00878_06	98	1361.35	106.43	113.09	4.97	0.67
00866_06	97	1299.53	106.55	112.77	4.81	0.72
00859_06	96	1333.78	106.36	112.34	4.93	0.76
00843_06	94	1354.10	105.78	111.67	5.10	0.75
00833_06	93	1348.04	105.20	111.39	4.68	0.70
00824_06	92	1335.85	104.80	111.22	4.11	0.63
00813_06	91	1335.85	104.18	110.47	5.21	0.82
00803_06	90	1335.85	103.86	110.07	4.99	0.73
00793_06	89	1335.80	103.42	110.02	4.11	0.67
00783_06	88	1322.41	103.31	109.81	4.02	0.60
00773_06	87	1318.57	102.52	109.53	3.94	0.61
00764_06	86	1331.58	102.40	108.99	4.54	0.69
00754_06	85	1327.92	102.21	109.01	3.41	0.49
00742_06	84	1359.73	102.15	108.84	3.23	0.44
00729_06	83	1424.46	101.90	108.62	3.12	0.43
00722_06	82	1421.54	101.74	108.16	3.90	0.57
00717_06	81	1441.91	101.70	108.17	3.48	0.48
00712_06	80	1443.03	101.53	108.07	3.38	0.48
00702_06	79	1448.63	101.35	107.79	3.49	0.51
00691_06	78	1448.62	101.08	107.73	3.02	0.44
00675_06	76	1448.44	100.34	106.55	5.20	0.75
00665_06	75	1446.83	100.16	106.43	3.81	0.60
00654_06	74	1446.82	99.76	106.25	3.54	0.50
00643_06	73	1448.29	99.42	105.90	3.79	0.54
00633_06	72	1448.14	99.36	105.62	3.66	0.52
00623_06	71	1451.45	99.30	105.24	4.21	0.60
00613_06	70	1451.44	99.27	105.16	2.77	0.54
00601BA06	69	1451.43	100.40	104.63	3.64	0.61
00601BC06	67	1451.43	97.26	103.49	3.02	0.41
00597_06	66	1451.43	96.05	103.15	3.98	0.61
00587_06	65	1451.42	96.36	103.21	2.82	0.40
00577_06	64	1451.87	95.90	103.15	2.60	0.37

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
00566_06	63	1452.38	95.48	102.78	3.41	0.44
00558_06	62	1452.77	94.40	102.26	4.22	0.56
00545_06	61	1453.39	94.06	101.13	5.71	0.79
00535_06	60	1453.86	93.92	101.11	4.51	0.59
00525_06	59	1454.36	93.31	100.99	4.26	0.54
00515_06	58	1454.89	92.74	100.88	3.61	0.50
00502_06	57	1455.46	92.50	100.04	4.96	0.64
00492_06	56	1455.99	92.96	100.09	3.81	0.51
00482_06	55	1456.47	92.49	99.82	4.05	0.52
00472_06	54	1456.96	91.95	99.36	4.39	0.60
00462_06	53	1456.95	91.73	98.98	4.50	0.62
00453_06	52	1457.35	91.49	98.82	4.24	0.59
00441_06	51	1457.36	90.31	98.56	3.88	0.52
00429_06	50	1457.35	90.82	97.69	5.05	0.72
00420_06	49	1457.35	90.01	97.57	4.14	0.60
00409_06	48	1457.34	89.88	97.73	2.83	0.38
00399_06	47	1457.34	89.96	97.47	3.23	0.45
00392_06	46	1457.26	89.88	96.96	4.05	0.63
00382_06	45	1457.16	89.78	96.69	4.08	0.57
00374_06	44	1456.33	89.61	96.06	4.78	0.69
00363_06	43	1452.45	89.03	95.69	4.47	0.67
00359_06	42	1465.26	88.97	95.53	4.39	0.72
00353_06	41	1465.22	88.72	95.35	4.35	0.62
00342_06	40	1465.17	88.35	95.04	4.21	0.62
00331_06	39	1465.10	87.36	94.82	3.90	0.51
00321_06	38	1485.20	87.12	94.49	4.37	0.58
00307_06	37	1485.07	86.41	94.05	4.16	0.56
00297_06	36	1485.00	86.52	93.71	4.12	0.55
00288_06	35	1484.97	86.13	92.95	5.08	0.72
00276_06	34	1484.96	85.80	92.56	4.80	0.70
00268_06	33	1484.95	85.63	92.55	3.74	0.53
00261_06	32	1484.91	85.48	92.26	4.22	0.56
00251_06	31	1484.25	85.23	92.17	3.50	0.46
00240_06	30	1482.72	84.83	91.87	3.48	0.47
00230_06	29	1487.62	84.75	91.69	3.27	0.45
00222_06	28	1487.61	84.70	91.62	3.08	0.41
00213_06	27	1487.61	83.75	90.93	4.29	0.59
00201_06	26	1487.60	83.68	90.38	4.61	0.62
00188_06	25	1487.59	83.57	89.32	5.77	0.83
00178_06	24	1487.59	83.53	88.80	5.14	0.82
00169_06	23	1487.59	83.36	88.35	4.61	0.73
00160BA06	22	1487.59	83.59	88.68	3.19	0.50
00160BC06	21	1487.58	80.49	88.12	2.08	0.27
00155_06	20	1487.57	81.36	87.98	2.50	0.35
00144_06	19	1487.55	80.48	87.67	3.06	0.44
00135_06	18	1487.55	80.06	86.64	4.90	0.67
00126_06	17	1487.54	79.32	86.36	4.78	0.65
00114_06	16	1487.52	79.25	85.87	4.68	0.63
00103_06	15	1487.50	78.28	85.74	4.17	0.53
00093PA06	14	1487.46	77.60	85.45	4.27	0.54
00093PD06	13	1487.46	77.27	85.44	4.16	0.52
00090_06	12	1487.46	77.12	85.72	3.32	0.44
00081_06	11	1487.42	76.67	85.56	3.34	0.41
00072_06	10	1487.36	78.00	85.40	3.32	0.43
00060PA06	9	1487.32	77.76	85.11	3.28	0.42
00060PD06	8	1487.32	77.21	85.16	3.07	0.38
00050_06	7	1487.27	76.83	85.15	2.70	0.36
00040PA06	6	1487.20	76.01	85.00	2.88	0.35
00040PD06	5	1487.20	75.23	84.95	2.89	0.34
00029_06	4	1487.12	76.00	84.90	2.73	0.33
00019_06	3	1486.96	75.66	84.96	2.04	0.25

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01974_06	219	152.48	152.48	152.48
01963_06	218	152.23	152.23	152.23
01953_06	217	151.92	151.92	151.92
01942_06	216	151.58	151.58	151.58
01935_06	215	151.57	151.58	151.58
01923_06	214	151.00	151.01	151.01
01913PA06	213	150.81	150.82	150.82
01913PB06	212.6	150.86	150.86	150.86
01913PC06	212.4	150.58	150.58	150.58
01913PD06	212	150.63	150.63	150.63
01909_06	211	150.72	150.73	150.73
01899_06	210	150.07	150.06	150.07
01891_06	209	149.96	149.94	149.96
01887_06	208	149.67	149.67	149.67
01876_06	207	149.45	149.46	149.46
01867_06	206	149.05	149.06	149.06
01856_06	205	148.28	148.28	148.28
01846_06	204	147.86	147.86	147.86
01835_06	203	147.63	147.64	147.64
01825_06	202	147.35	147.35	147.35
01815_06	201	147.31	147.31	147.31
01805_06	200	147.06	147.07	147.07
01794_06	199	146.89	146.89	146.89
01785_06	198	146.69	146.69	146.69
01775_06	197	146.19	146.20	146.20
01765_06	196	145.88	145.88	145.88
01755_06	195	145.61	145.61	145.61
01745_06	194	145.57	145.57	145.57
01735_06	193	145.07	145.08	145.08
01725_06	192	144.99	145.00	145.00
01716_06	191	144.95	144.95	144.95
01705_06	190	144.68	144.68	144.68
01695_06	189	144.56	144.57	144.57
01686_06	188	144.48	144.49	144.49
01675_06	187	144.14	144.15	144.15
01666_06	186	143.77	143.78	143.78
01654_06	185	143.57	143.57	143.57
01643_06	184	142.22	142.22	142.22
01633_06	183	142.39	142.40	142.40
01623_06	182	142.36	142.36	142.36
01613_06	181	141.45	141.44	141.45
01603_06	180	141.35	141.33	141.35
01594_06	179	140.68	140.62	140.68
01584_06	178	140.13	140.11	140.13
01573_06	177	139.48	139.47	139.48
01563_06	176	139.06	139.04	139.06
01553_06	175	138.75	138.74	138.75
01543_06	174	138.35	138.32	138.35
01532_06	173	137.80	137.77	137.80
01521_06	172	136.94	136.92	136.94
01515_06	171	137.15	137.12	137.15
01513_06	170	137.11	137.09	137.11
01503_06	169	136.74	136.71	136.74
01492_06	168	136.31	136.28	136.31
01483_06	167	135.78	135.75	135.78
01474_06	166	135.65	135.61	135.65
01461_06	165	135.74	135.70	135.74

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01455_06	164	135.83	135.79	135.83
01442_06	163	135.67	135.63	135.67
01431_06	162	135.21	135.15	135.21
01425PA06	161.1	134.30	134.25	134.30
01425PB06	161	134.02	133.97	134.02
01425PC06	160.8	132.37	132.36	132.37
01425PD06	160	132.67	132.67	132.67
01423_06	159	132.95	132.93	132.95
01413_06	158	132.89	132.88	132.89
01402_06	157	132.51	132.49	132.51
01393_06	156	132.19	132.17	132.19
01382_06	155	131.90	131.88	131.90
01373_06	154	131.84	131.82	131.84
01365_06	153	131.71	131.69	131.71
01356_06	152	131.45	131.44	131.45
01346_06	151	130.28	130.27	130.28
01335_06	150	129.99	129.98	129.99
01325_06	149	129.74	129.73	129.74
01310_06	148	129.63	129.62	129.63
01300PA06	147	129.35	129.35	129.35
01300PB06	146.9	129.28	129.27	129.28
01300PC06	146.1	128.98	128.97	128.98
01300PD06	146	128.91	128.90	128.91
01286_06	145	128.40	128.39	128.40
01277_06	144	128.00	127.99	128.00
01267PA06	143	126.53	126.52	126.53
01267PB06	142.9	126.52	126.51	126.52
01267PC06	142.1	126.46	126.45	126.46
01267PD06	142	126.43	126.43	126.43
01259_06	141	126.13	126.13	126.13
01249_06	140	126.00	126.00	126.00
01238_06	139	125.67	125.67	125.67
01234_06	138	125.38	125.38	125.38
01230_06	137	125.15	125.15	125.15
01226_07	136.5	125.18	125.18	125.18
01221_06	136	124.59	124.59	124.59
01209_06	135	124.54	124.54	124.54
01203_07	134.5	123.82	123.82	123.82
01197BC07	134.2	123.40	123.40	123.40
01196_06	134	123.33	123.33	123.33
01191_07	133.7	123.46	123.46	123.46
01185_06	133	122.72	122.72	122.72
01177_07	132.4	122.56	122.56	122.56
01175_06	132	122.31	122.32	122.32
01169_07	131.5	122.54	122.54	122.54
01165_06	131	122.24	122.24	122.24
01158_07	130.5	122.43	122.43	122.43
01153_06	130	122.37	122.37	122.37
01146_07	129.5	122.33	122.33	122.33
01144_06	129	122.25	122.25	122.25
01139_07	128.5	122.08	122.08	122.08
01135_06	128	121.61	121.61	121.61
01134_07	127.8	121.55	121.55	121.55
01122_06	127	121.39	121.40	121.40
01110_06	126	120.99	120.99	120.99
01106_07	125.8	121.03	121.03	121.03
01099_06	125	121.01	121.02	121.02

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01094_07	124.6	120.97	120.97	120.97
01089_06	124	120.83	120.83	120.83
01084_07	123.5	120.46	120.46	120.46
01079_06	123	120.29	120.30	120.30
01069_06	122	120.04	120.04	120.04
01059_06	121	119.80	119.81	119.81
01054_07	120.3	119.88	119.88	119.88
01053_06	120	119.72	119.72	119.72
01045BA06	119	119.64	119.64	119.64
01045BB06	118	119.61	119.61	119.61
01045BC06	117	118.46	118.46	118.46
01040_06	116	118.02	118.02	118.02
01035_07	115.5	117.84	117.85	117.85
01030_06	115	117.75	117.75	117.75
01025_07	114.5	117.64	117.65	117.65
01020_06	114	117.58	117.58	117.58
01016_07	113.7	117.57	117.57	117.57
01010_06	113	117.47	117.48	117.48
01006_07	112.5	117.49	117.49	117.49
01001_06	112	117.42	117.42	117.42
00997_07	111.5	117.42	117.42	117.42
00992_06	111	117.37	117.37	117.37
00987_07	110.7	117.33	117.34	117.34
00982_06	110	117.13	117.14	117.14
00966_06	109	116.87	116.87	116.87
00955_06	108	116.51	116.51	116.51
00944_06	107	116.26	116.26	116.26
00933_06	106	115.92	115.91	115.92
00929_06	105	115.27	115.27	115.27
00926_06	104	115.24	115.25	115.25
00916_06	103	114.79	114.80	114.80
00904PA06	102	114.70	114.71	114.71
00904PB06	101.9	114.72	114.73	114.73
00904PC06	101.1	113.91	113.91	113.91
00904PD06	101	114.16	114.17	114.17
00897_06	100	114.06	114.06	114.06
00887_06	99	113.24	113.24	113.24
00878_06	98	113.09	113.09	113.09
00866_06	97	112.77	112.77	112.77
00859_06	96	112.35	112.34	112.35
00843_06	94	111.67	111.67	111.67
00833_06	93	111.39	111.39	111.39
00824_06	92	111.22	111.22	111.22
00813_06	91	110.47	110.47	110.47
00803_06	90	110.07	110.07	110.07
00793_06	89	110.02	110.02	110.02
00783_06	88	109.81	109.81	109.81
00773_06	87	109.53	109.53	109.53
00764_06	86	108.99	108.99	108.99
00754_06	85	109.01	109.01	109.01
00742_06	84	108.83	108.84	108.84
00729_06	83	108.62	108.62	108.62
00722_06	82	108.15	108.16	108.16
00717_06	81	108.16	108.17	108.17
00712_06	80	108.07	108.07	108.07
00702_06	79	107.79	107.79	107.79
00691_06	78	107.72	107.73	107.73

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00675_06	76	106.54	106.55	106.55
00665_06	75	106.43	106.43	106.43
00654_06	74	106.25	106.25	106.25
00643_06	73	105.89	105.90	105.90
00633_06	72	105.61	105.62	105.62
00623_06	71	105.24	105.24	105.24
00613_06	70	105.16	105.16	105.16
00601BA06	69	104.62	104.63	104.63
00601BC06	67	103.48	103.49	103.49
00597_06	66	103.14	103.15	103.15
00587_06	65	103.21	103.21	103.21
00577_06	64	103.14	103.15	103.15
00566_06	63	102.77	102.78	102.78
00558_06	62	102.25	102.26	102.26
00545_06	61	101.13	101.13	101.13
00535_06	60	101.11	101.11	101.11
00525_06	59	100.99	100.99	100.99
00515_06	58	100.88	100.88	100.88
00502_06	57	100.03	100.04	100.04
00492_06	56	100.09	100.09	100.09
00482_06	55	99.81	99.82	99.82
00472_06	54	99.35	99.36	99.36
00462_06	53	98.97	98.98	98.98
00453_06	52	98.81	98.82	98.82
00441_06	51	98.55	98.56	98.56
00429_06	50	97.68	97.69	97.69
00420_06	49	97.56	97.57	97.57
00409_06	48	97.72	97.73	97.73
00399_06	47	97.47	97.47	97.47
00392_06	46	96.96	96.96	96.96
00382_06	45	96.68	96.69	96.69
00374_06	44	96.06	96.06	96.06
00363_06	43	95.68	95.69	95.69
00359_06	42	95.53	95.53	95.53
00353_06	41	95.35	95.35	95.35
00342_06	40	95.03	95.04	95.04
00331_06	39	94.82	94.82	94.82
00321_06	38	94.49	94.49	94.49
00307_06	37	94.05	94.05	94.05
00297_06	36	93.70	93.71	93.71
00288_06	35	92.95	92.95	92.95
00276_06	34	92.56	92.56	92.56
00268_06	33	92.54	92.55	92.55
00261_06	32	92.25	92.26	92.26
00251_06	31	92.16	92.17	92.17
00240_06	30	91.86	91.87	91.87
00230_06	29	91.68	91.69	91.69
00222_06	28	91.62	91.62	91.62
00213_06	27	90.93	90.93	90.93
00201_06	26	90.38	90.38	90.38
00188_06	25	89.32	89.32	89.32
00178_06	24	88.80	88.80	88.80
00169_06	23	88.35	88.35	88.35
00160BA06	22	88.68	88.68	88.68
00160BC06	21	88.06	88.12	88.12
00155_06	20	87.92	87.98	87.98
00144_06	19	87.59	87.67	87.67

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00135_06	18	86.53	86.64	86.64
00126_06	17	86.14	86.36	86.36
00114_06	16	85.68	85.87	85.87
00103_06	15	85.56	85.74	85.74
00093PA06	14	85.33	85.45	85.45
00093PD06	13	85.33	85.44	85.44
00090_06	12	85.54	85.72	85.72
00081_06	11	85.41	85.56	85.56
00072_06	10	85.29	85.40	85.40
00060PA06	9	85.06	85.11	85.11
00060PD06	8	85.10	85.16	85.16
00050_06	7	85.09	85.15	85.15
00040PA06	6	84.98	85.00	85.00
00040PD06	5	84.95	84.95	84.95
00029_06	4	84.92	84.90	84.92
00019_06	3	84.96	84.96	84.96

TR = 200 ANNI - Aree di Potenziale Esondazione							
Codice APE	SA Min El [m]	Livelli			Volumi		
		09h	12h	Inviluppo	09h	12h	Inviluppo
		[m]			[mc x 1000]		
CASSA MELETINO	132.00	135.68	135.64	135.68	23.39	22.91	23.39
dx00_a	105.80	108.12	108.13	108.13	43.64	43.75	43.75
dx00_b	106.60	108.53	108.53	108.53	32.88	32.91	32.91
dx01	109.40	112.85	112.85	112.85	17.16	17.17	17.17
dx02	118.60	122.31	122.31	122.31	125.69	125.76	125.76
dx03	119.80	123.12	123.12	123.12	95.86	95.90	95.90
sx00_a	105.40	106.42	106.43	106.43	6.42	6.48	6.48
sx00_b	104.40	106.42	106.43	106.43	41.31	41.47	41.47
sx01	106.50	108.99	109.00	109.00	45.76	45.92	45.92
sx02	107.90	109.42	109.41	109.42	15.40	15.37	15.40
sx03	107.30	110.41	110.41	110.41	20.58	20.58	20.58
sx04	105.10	108.99	108.99	108.99	28.81	29.04	29.04
sx05	108.00	108.00	108.00	108.00	0.00	0.00	0.00
sx06a	112.90	113.66	113.67	113.67	0.61	0.62	0.62
sx06b	113.50	113.76	113.76	113.76	0.40	0.40	0.40
sx07	114.40	115.97	115.97	115.97	2.55	2.55	2.55
sx08	113.50	117.39	117.40	117.40	47.06	47.15	47.15
sx09	115.40	117.63	117.64	117.64	30.82	30.91	30.91
sx10	115.80	117.94	117.94	117.94	11.03	11.06	11.06
sx11	116.20	118.32	118.33	118.33	4.20	4.21	4.21
sx12	116.60	119.74	119.74	119.74	49.67	49.78	49.78
sx13	117.50	120.28	120.29	120.29	47.39	47.51	47.51
sx14	117.70	121.02	121.03	121.03	140.74	141.07	141.07
sx15	119.80	122.26	122.26	122.26	76.70	76.75	76.75
sx16	122.70	125.30	125.32	125.32	26.10	26.54	26.54
sx18	122.90	127.02	127.03	127.03	10.62	10.69	10.69
sx19	125.20	129.42	129.46	129.46	114.36	116.00	116.00
sx20	130.20	135.60	135.55	135.60	66.05	64.90	66.05
sx21	139.50	141.56	141.56	141.56	74.94	75.24	75.24
sx22	147.60	150.42	150.42	150.42	5.59	5.59	5.59
sx23	149.30	149.30	149.30	149.30	0.00	0.00	0.00

Risultati Modellistica Idraulica Fiume Sieve

Scenario 3

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01974_06	219	666.50	145.68	151.48	2.87	0.44
01963_06	218	666.35	145.41	151.12	3.17	0.52
01953_06	217	666.34	145.28	150.84	3.19	0.50
01942_06	216	666.31	144.90	150.51	3.45	0.51
01935_06	215	666.29	144.80	150.49	2.85	0.44
01923_06	214	666.29	144.48	149.97	3.33	0.61
01913PA06	213	666.28	144.35	149.78	3.03	0.46
01913PB06	212.6	666.28	144.28	149.82	2.89	0.44
01913PC06	212.4	666.29	144.28	149.63	3.04	0.47
01913PD06	212	666.29	144.21	149.67	2.87	0.43
01909_06	211	666.28	144.10	149.61	2.80	0.44
01899_06	210	664.66	143.58	149.06	3.53	0.62
01891_06	209	663.30	143.50	148.84	3.18	0.58
01887_06	208	760.63	143.20	148.69	2.90	0.52
01876_06	207	760.63	143.11	148.49	2.61	0.44
01867_06	206	760.67	142.01	148.13	3.03	0.51
01856_06	205	760.66	141.28	147.36	4.17	0.68
01846_06	204	760.65	141.05	146.93	3.96	0.65
01835_06	203	760.63	140.68	146.65	3.37	0.55
01825_06	202	760.58	140.40	146.40	3.21	0.53
01815_06	201	760.53	139.76	146.17	3.18	0.49
01805_06	200	760.43	139.52	145.86	3.36	0.49
01794_06	199	760.44	139.24	145.71	3.13	0.45
01785_06	198	760.42	138.95	145.51	3.06	0.48
01775_06	197	760.41	138.76	145.11	3.68	0.51
01765_06	196	760.38	138.37	144.85	3.67	0.51
01755_06	195	760.35	138.30	144.57	3.74	0.54
01745_06	194	760.36	137.96	144.52	3.03	0.41
01735_06	193	760.33	137.41	144.15	3.61	0.51
01725_06	192	760.31	137.22	143.96	3.49	0.50
01716_06	191	760.45	137.08	143.87	2.88	0.45
01705_06	190	760.58	137.00	143.63	3.11	0.44
01695_06	189	760.70	136.87	143.45	3.00	0.45
01686_06	188	760.83	136.71	143.21	3.15	0.45
01675_06	187	760.97	136.45	142.68	3.98	0.60
01666_06	186	761.04	135.81	142.38	3.94	0.56
01654_06	185	761.11	135.65	142.31	3.05	0.44
01643_06	184	759.93	135.70	141.31	4.45	0.72
01633_06	183	760.38	135.30	141.34	3.37	0.53
01623_06	182	760.45	135.16	141.24	2.90	0.44
01613_06	181	756.05	134.96	140.51	4.15	0.65
01603_06	180	755.39	134.85	140.37	3.57	0.56
01594_06	179	751.47	134.47	139.82	4.02	0.73
01584_06	178	862.37	134.66	139.33	3.50	0.61
01573_06	177	862.28	133.50	138.67	3.86	0.71
01563_06	176	862.23	133.28	138.32	3.47	0.60
01553_06	175	862.20	132.75	137.83	3.65	0.66
01543_06	174	856.92	132.05	137.28	3.92	0.64
01532_06	173	855.47	130.50	136.67	4.23	0.69
01521_06	172	862.37	130.90	135.69	5.09	0.86
01515_06	171	862.48	130.66	136.06	3.34	0.57
01513_06	170	862.52	130.50	136.02	3.23	0.54
01503_06	169	862.70	130.22	135.65	3.35	0.56
01492_06	168	862.91	129.88	135.26	3.38	0.55
01483_06	167	863.07	129.46	134.89	3.64	0.58
01474_06	166	863.21	129.17	134.67	3.37	0.57
01461_06	165	850.30	128.76	134.35	3.08	0.53
01455_06	164	850.42	128.42	134.31	2.59	0.44
01442_06	163	850.64	127.82	133.39	4.08	0.67
01431_06	162	852.29	127.18	132.00	6.21	1.05
01425PA06	161.1	862.89	126.32	132.30	3.91	0.57

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01425PB06	161	862.90	126.06	132.15	4.26	0.59
01425PC06	160.8	862.88	126.06	131.91	4.46	0.63
01425PD06	160	862.89	125.82	132.04	4.13	0.61
01423_06	159	862.93	125.85	131.93	4.28	0.63
01413_06	158	862.86	125.82	131.76	3.87	0.58
01402_06	157	865.27	125.68	131.16	4.37	0.69
01393_06	156	866.18	125.52	130.84	4.23	0.63
01382_06	155	866.15	125.01	130.65	3.40	0.48
01373_06	154	866.12	124.88	130.37	3.57	0.55
01365_06	153	866.13	124.80	130.23	3.16	0.46
01356_06	152	866.12	124.52	130.06	2.86	0.45
01346_06	151	866.12	123.10	128.92	5.90	0.94
01335_06	150	866.12	121.70	128.69	3.86	0.53
01325_06	149	866.12	121.60	128.38	3.79	0.56
01310_06	148	866.11	121.01	128.13	3.46	0.48
01300PA06	147	866.28	121.30	127.94	3.37	0.47
01300PB06	146.9	866.31	121.21	127.88	3.49	0.49
01300PC06	146.1	866.31	121.21	127.66	3.64	0.53
01300PD06	146	866.31	121.20	127.60	3.77	0.55
01286_06	145	865.46	121.18	127.17	3.78	0.55
01277_06	144	865.64	121.10	126.81	3.91	0.59
01267PA06	143	865.84	120.90	125.53	5.60	0.93
01267PB06	142.9	865.84	120.85	125.56	5.48	0.90
01267PC06	142.1	865.85	120.85	125.46	5.62	0.93
01267PD06	142	865.81	120.60	125.73	4.45	0.77
01259_06	141	865.79	119.94	125.41	4.19	0.69
01249_06	140	864.31	119.85	125.19	3.58	0.59
01238_06	139	863.65	119.68	124.81	3.51	0.59
01234_06	138	874.89	119.56	124.45	3.99	0.75
01230_06	137	874.81	119.50	124.30	3.62	0.67
01226_07	136.5	874.77	119.21	124.35	2.88	0.46
01221_06	136	874.68	119.17	123.82	4.36	0.74
01209_06	135	875.26	119.08	123.59	3.34	0.55
01203_07	134.5	879.52	119.03	123.32	4.53	0.79
01197BC07	134.2	877.01	119.00	123.31	3.19	0.50
01196_06	134	876.91	117.00	122.82	3.29	0.50
01191_07	133.7	876.57	116.82	122.95	2.71	0.37
01185_06	133	876.04	116.65	122.59	3.45	0.57
01177_07	132.4	875.87	116.63	122.41	3.44	0.50
01175_06	132	875.84	116.51	122.28	3.57	0.54
01169_07	131.5	875.80	115.56	122.33	3.09	0.44
01165_06	131	875.77	115.87	121.99	3.79	0.56
01158_07	130.5	875.76	115.45	121.99	3.30	0.45
01153_06	130	875.75	115.68	121.80	3.53	0.52
01146_07	129.5	875.73	115.32	121.66	3.63	0.49
01144_06	129	875.72	115.01	121.43	3.90	0.54
01139_07	128.5	875.72	114.93	121.46	3.24	0.47
01135_06	128	875.71	114.85	121.08	4.03	0.61
01134_07	127.8	875.69	114.84	121.32	3.16	0.43
01122_06	127	875.67	114.82	121.05	3.28	0.48
01110_06	126	875.64	114.74	120.18	4.54	0.71
01106_07	125.8	875.46	114.68	120.19	4.13	0.61
01099_06	125	875.44	114.52	120.10	3.69	0.56
01094_07	124.6	875.92	114.56	120.00	3.64	0.56
01089_06	124	876.67	114.59	119.97	3.13	0.48
01084_07	123.5	877.26	114.55	119.76	3.56	0.53
01079_06	123	877.86	114.54	119.57	3.73	0.56
01069_06	122	879.05	114.48	119.41	3.39	0.52
01059_06	121	856.85	114.11	119.31	2.96	0.44
01054_07	120.3	857.40	114.10	119.30	2.53	0.39
01053_06	120	857.61	114.10	119.17	2.89	0.46

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01045BA06	119	857.60	114.68	118.77	3.52	0.60
01045BB06	118	857.60	114.81	118.58	3.97	0.72
01045BC06	117	857.48	111.05	117.38	2.24	0.36
01040_06	116	857.48	111.01	117.17	2.76	0.50
01035_07	115.5	857.44	110.85	117.08	2.65	0.43
01030_06	115	857.44	110.70	116.92	3.08	0.49
01025_07	114.5	857.23	110.65	116.70	3.38	0.52
01020_06	114	857.22	110.62	116.62	3.28	0.49
01016_07	113.7	857.17	110.33	116.61	3.01	0.43
01010_06	113	860.41	110.32	116.51	2.95	0.47
01006_07	112.5	860.41	110.29	116.51	2.47	0.37
01001_06	112	860.39	110.24	116.37	2.98	0.43
00997_07	111.5	860.39	110.21	116.38	2.56	0.37
00992_06	111	860.38	110.18	116.31	2.41	0.35
00987_07	110.7	860.37	110.20	116.27	2.50	0.39
00982_06	110	860.37	110.30	116.12	2.45	0.37
00966_06	109	860.35	110.01	115.89	2.64	0.39
00955_06	108	859.95	109.46	115.40	3.89	0.56
00944_06	107	857.93	109.36	114.77	4.52	0.70
00933_06	106	855.03	109.26	114.54	3.54	0.54
00929_06	105	901.84	109.14	114.04	4.29	0.69
00926_06	104	901.83	109.12	114.05	3.77	0.63
00916_06	103	901.83	109.01	113.65	3.93	0.65
00904PA06	102	901.82	109.18	113.46	3.52	0.58
00904PB06	101.9	901.82	109.16	113.50	3.37	0.53
00904PC06	101.1	901.78	109.16	113.22	3.61	0.59
00904PD06	101	901.81	109.05	113.35	3.22	0.52
00897_06	100	901.78	108.11	113.20	3.32	0.50
00887_06	99	901.50	107.74	112.52	4.42	0.71
00878_06	98	901.21	106.43	112.52	3.73	0.53
00866_06	97	898.86	106.55	112.00	4.07	0.67
00859_06	96	897.40	106.36	111.88	3.76	0.62
00843_06	94	930.97	105.78	110.98	4.51	0.72
00833_06	93	930.96	105.20	110.68	4.30	0.70
00824_06	92	912.95	104.80	110.47	3.67	0.62
00813_06	91	930.95	104.18	109.83	4.40	0.75
00803_06	90	930.92	103.86	109.57	4.00	0.62
00793_06	89	930.92	103.42	109.36	3.75	0.67
00783_06	88	930.91	103.31	108.85	4.28	0.72
00773_06	87	930.91	102.52	108.30	4.83	0.89
00764_06	86	930.90	102.40	107.69	5.02	0.83
00754_06	85	928.91	102.21	107.70	3.61	0.58
00742_06	84	928.38	102.15	107.62	3.06	0.47
00729_06	83	928.29	101.90	107.48	2.77	0.43
00722_06	82	928.06	101.74	107.14	3.29	0.53
00717_06	81	940.40	101.70	107.13	2.89	0.44
00712_06	80	937.56	101.53	107.05	2.78	0.44
00702_06	79	937.52	101.35	106.80	2.89	0.48
00691_06	78	937.50	101.08	106.66	2.61	0.43
00675_06	76	937.50	100.34	105.70	4.45	0.70
00665_06	75	936.28	100.16	105.52	3.21	0.56
00654_06	74	936.27	99.76	105.31	3.00	0.47
00643_06	73	935.86	99.42	105.02	3.13	0.49
00633_06	72	935.83	99.36	104.81	2.95	0.46
00623_06	71	938.18	99.30	104.49	3.41	0.52
00613_06	70	938.17	99.27	104.36	2.46	0.51
00601BA06	69	938.17	100.40	103.91	3.09	0.56
00601BC06	67	938.17	97.26	102.28	2.58	0.40
00597_06	66	938.15	96.05	101.88	3.69	0.64
00587_06	65	938.15	96.36	101.85	2.68	0.44
00577_06	64	938.41	95.90	101.72	2.54	0.42

TR 30 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
00566_06	63	938.73	95.48	101.37	3.07	0.44
00558_06	62	938.97	94.40	101.00	3.55	0.53
00545_06	61	939.34	94.06	100.01	4.80	0.74
00535_06	60	939.63	93.92	99.99	3.69	0.53
00525_06	59	939.91	93.31	99.75	3.69	0.52
00515_06	58	940.24	92.74	99.56	3.25	0.52
00502_06	57	940.59	92.50	98.94	3.98	0.56
00492_06	56	940.92	92.96	98.96	3.11	0.45
00482_06	55	941.21	92.49	98.68	3.38	0.48
00472_06	54	941.50	91.95	98.31	3.61	0.54
00462_06	53	941.48	91.73	98.00	3.67	0.56
00453_06	52	941.61	91.49	97.66	3.82	0.60
00441_06	51	941.62	90.31	97.40	3.35	0.51
00429_06	50	941.61	90.82	96.66	4.19	0.65
00420_06	49	941.61	90.01	96.61	3.36	0.54
00409_06	48	941.61	89.88	96.67	2.32	0.34
00399_06	47	941.60	89.96	96.43	2.74	0.43
00392_06	46	941.46	89.88	95.97	3.49	0.62
00382_06	45	941.37	89.78	95.64	3.52	0.54
00374_06	44	941.14	89.61	95.23	3.84	0.61
00363_06	43	940.82	89.03	94.96	3.50	0.57
00359_06	42	946.47	88.97	94.67	3.82	0.69
00353_06	41	946.42	88.72	94.54	3.57	0.55
00342_06	40	946.32	88.35	94.10	3.77	0.62
00331_06	39	946.28	87.36	93.87	3.41	0.49
00321_06	38	944.76	87.12	93.38	4.11	0.60
00307_06	37	944.83	86.41	92.86	3.96	0.61
00297_06	36	945.43	86.52	92.53	3.74	0.56
00288_06	35	945.42	86.13	91.99	4.22	0.66
00276_06	34	944.67	85.80	91.38	4.44	0.71
00268_06	33	944.67	85.63	91.34	3.45	0.56
00261_06	32	944.56	85.48	90.86	4.19	0.65
00251_06	31	944.52	85.23	90.65	3.58	0.55
00240_06	30	944.53	84.83	90.49	3.09	0.49
00230_06	29	946.26	84.75	90.31	2.81	0.44
00222_06	28	946.26	84.70	90.22	2.64	0.40
00213_06	27	946.24	83.75	89.72	3.52	0.54
00201_06	26	946.22	83.68	89.31	3.65	0.54
00188_06	25	946.22	83.57	88.43	4.52	0.72
00178_06	24	946.21	83.53	87.96	4.20	0.75
00169_06	23	946.21	83.36	87.72	3.55	0.61
00160BA06	22	946.21	83.59	87.91	2.52	0.44
00160BC06	21	946.15	80.49	86.55	1.81	0.28
00155_06	20	946.15	81.36	86.42	2.26	0.37
00144_06	19	946.13	80.48	86.05	2.89	0.48
00135_06	18	946.10	80.06	85.21	4.30	0.68
00126_06	17	945.97	79.32	84.65	4.51	0.72
00114_06	16	945.71	79.25	84.04	4.37	0.70
00103_06	15	945.09	78.28	83.82	3.76	0.56
00093PA06	14	937.33	77.60	83.42	3.95	0.60
00093PD06	13	937.33	77.27	83.41	3.80	0.56
00090_06	12	938.43	77.12	83.55	3.26	0.50
00081_06	11	937.34	76.67	83.41	3.06	0.45
00072_06	10	825.62	78.00	83.12	2.94	0.48
00060PA06	9	732.20	77.76	82.89	2.49	0.39
00060PD06	8	732.58	77.21	82.92	2.26	0.34
00050_06	7	732.20	76.83	82.83	2.18	0.35
00040PA06	6	731.17	76.01	82.74	2.12	0.31
00040PD06	5	674.53	75.23	82.71	1.94	0.27
00029_06	4	674.02	76.00	82.63	1.94	0.28
00019_06	3	674.90	75.66	82.59	1.78	0.26

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01974_06	219	662.37	145.68	151.47	2.86	0.44
01963_06	218	663.15	145.41	151.11	3.16	0.52
01953_06	217	663.09	145.28	150.83	3.18	0.50
01942_06	216	663.05	144.90	150.51	3.44	0.51
01935_06	215	663.03	144.80	150.48	2.85	0.44
01923_06	214	663.01	144.48	149.96	3.32	0.61
01913PA06	213	663.00	144.35	149.77	3.02	0.46
01913PB06	212.6	663.00	144.28	149.81	2.88	0.44
01913PC06	212.4	663.01	144.28	149.62	3.03	0.47
01913PD06	212	663.01	144.21	149.66	2.86	0.43
01909_06	211	663.01	144.10	149.61	2.79	0.44
01899_06	210	662.91	143.58	149.07	3.51	0.62
01891_06	209	662.50	143.50	148.85	3.17	0.58
01887_06	208	760.32	143.20	148.68	2.90	0.52
01876_06	207	760.32	143.11	148.49	2.61	0.44
01867_06	206	760.40	142.01	148.13	3.03	0.51
01856_06	205	760.40	141.28	147.36	4.17	0.68
01846_06	204	760.37	141.05	146.93	3.96	0.65
01835_06	203	760.35	140.68	146.65	3.37	0.55
01825_06	202	760.28	140.40	146.40	3.21	0.53
01815_06	201	760.19	139.76	146.17	3.18	0.49
01805_06	200	760.05	139.52	145.86	3.36	0.49
01794_06	199	760.04	139.24	145.70	3.13	0.45
01785_06	198	760.06	138.95	145.51	3.06	0.48
01775_06	197	760.00	138.76	145.10	3.68	0.51
01765_06	196	759.98	138.37	144.85	3.67	0.51
01755_06	195	759.92	138.30	144.57	3.74	0.54
01745_06	194	759.93	137.96	144.52	3.02	0.41
01735_06	193	759.87	137.41	144.15	3.61	0.51
01725_06	192	759.84	137.22	143.96	3.48	0.50
01716_06	191	760.07	137.08	143.87	2.87	0.45
01705_06	190	760.32	137.00	143.63	3.11	0.44
01695_06	189	760.54	136.87	143.45	3.00	0.45
01686_06	188	760.74	136.71	143.22	3.15	0.45
01675_06	187	761.00	136.45	142.68	3.98	0.60
01666_06	186	761.26	135.81	142.38	3.94	0.56
01654_06	185	761.54	135.65	142.32	3.05	0.44
01643_06	184	761.63	135.70	141.31	4.46	0.72
01633_06	183	761.93	135.30	141.34	3.38	0.53
01623_06	182	762.21	135.16	141.24	2.90	0.44
01613_06	181	760.97	134.96	140.51	4.19	0.65
01603_06	180	760.66	134.85	140.35	3.61	0.57
01594_06	179	757.68	134.47	139.78	4.10	0.74
01584_06	178	856.58	134.66	139.32	3.49	0.61
01573_06	177	856.58	133.50	138.66	3.85	0.71
01563_06	176	855.77	133.28	138.31	3.46	0.60
01553_06	175	855.77	132.75	137.82	3.64	0.66
01543_06	174	855.20	132.05	137.28	3.91	0.64
01532_06	173	855.28	130.50	136.67	4.23	0.69
01521_06	172	858.82	130.90	135.68	5.08	0.86
01515_06	171	858.79	130.66	136.05	3.34	0.57
01513_06	170	858.84	130.50	136.01	3.22	0.54
01503_06	169	859.01	130.22	135.64	3.34	0.56
01492_06	168	859.13	129.88	135.25	3.38	0.55
01483_06	167	859.14	129.46	134.88	3.63	0.58
01474_06	166	859.18	129.17	134.66	3.37	0.57
01461_06	165	846.82	128.76	134.34	3.08	0.54
01455_06	164	846.75	128.42	134.30	2.59	0.44
01442_06	163	847.01	127.82	133.38	4.08	0.67
01431_06	162	848.50	127.18	131.99	6.20	1.05
01425PA06	161.1	858.56	126.32	132.29	3.90	0.57

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01425PB06	161	858.55	126.06	132.14	4.25	0.59
01425PC06	160.8	858.53	126.06	131.90	4.45	0.63
01425PD06	160	858.57	125.82	132.03	4.12	0.61
01423__06	159	858.62	125.85	131.92	4.26	0.63
01413__06	158	858.52	125.82	131.75	3.86	0.58
01402__06	157	861.45	125.68	131.15	4.36	0.69
01393__06	156	862.92	125.52	130.83	4.22	0.63
01382__06	155	862.90	125.01	130.64	3.40	0.48
01373__06	154	862.84	124.88	130.36	3.57	0.55
01365__06	153	862.76	124.80	130.22	3.16	0.46
01356__06	152	862.72	124.52	130.05	2.86	0.45
01346__06	151	862.70	123.10	128.91	5.89	0.94
01335__06	150	862.68	121.70	128.68	3.85	0.53
01325__06	149	862.67	121.60	128.37	3.78	0.56
01310__06	148	862.64	121.01	128.12	3.46	0.48
01300PA06	147	862.90	121.30	127.93	3.36	0.47
01300PB06	146.9	862.93	121.21	127.87	3.48	0.49
01300PC06	146.1	862.93	121.21	127.65	3.63	0.52
01300PD06	146	862.95	121.20	127.59	3.76	0.55
01286__06	145	862.26	121.18	127.16	3.77	0.55
01277__06	144	862.54	121.10	126.80	3.90	0.59
01267PA06	143	862.83	120.90	125.53	5.59	0.93
01267PB06	142.9	862.84	120.85	125.55	5.47	0.90
01267PC06	142.1	862.85	120.85	125.45	5.61	0.93
01267PD06	142	862.77	120.60	125.73	4.44	0.77
01259__06	141	863.02	119.94	125.41	4.18	0.69
01249__06	140	862.27	119.85	125.19	3.57	0.59
01238__06	139	860.61	119.68	124.80	3.50	0.59
01234__06	138	873.01	119.56	124.44	3.99	0.75
01230__06	137	873.00	119.50	124.30	3.61	0.67
01226__07	136.5	872.89	119.21	124.34	2.88	0.46
01221__06	136	872.69	119.17	123.82	4.35	0.73
01209__06	135	874.31	119.08	123.59	3.34	0.55
01203__07	134.5	878.26	119.03	123.32	4.53	0.79
01197BC07	134.2	876.02	119.00	123.30	3.18	0.50
01196__06	134	876.02	117.00	122.82	3.29	0.50
01191__07	133.7	875.60	116.82	122.94	2.71	0.37
01185__06	133	875.14	116.65	122.58	3.45	0.57
01177__07	132.4	874.97	116.63	122.41	3.43	0.50
01175__06	132	874.95	116.51	122.28	3.57	0.54
01169__07	131.5	874.91	115.56	122.33	3.09	0.44
01165__06	131	874.89	115.87	121.99	3.79	0.56
01158__07	130.5	874.87	115.45	121.99	3.30	0.45
01153__06	130	874.86	115.68	121.80	3.53	0.52
01146__07	129.5	874.84	115.32	121.66	3.63	0.49
01144__06	129	874.83	115.01	121.43	3.89	0.54
01139__07	128.5	874.83	114.93	121.46	3.24	0.47
01135__06	128	874.75	114.85	121.08	4.03	0.61
01134__07	127.8	874.81	114.84	121.32	3.16	0.43
01122__06	127	874.73	114.82	121.05	3.27	0.48
01110__06	126	874.59	114.74	120.18	4.54	0.71
01106__07	125.8	874.61	114.68	120.19	4.13	0.61
01099__06	125	874.61	114.52	120.10	3.69	0.56
01094__07	124.6	866.89	114.56	120.00	3.60	0.55
01089__06	124	867.31	114.59	119.98	3.10	0.48
01084__07	123.5	867.42	114.55	119.77	3.50	0.52
01079__06	123	866.83	114.54	119.60	3.65	0.55
01069__06	122	866.27	114.48	119.46	3.29	0.50
01059__06	121	862.73	114.11	119.32	2.97	0.44
01054__07	120.3	863.04	114.10	119.32	2.54	0.39
01053__06	120	863.16	114.10	119.18	2.89	0.46

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01045BA06	119	863.15	114.68	118.78	3.53	0.60
01045BB06	118	863.15	114.81	118.60	3.98	0.72
01045BC06	117	863.12	111.05	117.39	2.25	0.36
01040__06	116	862.92	111.01	117.18	2.77	0.50
01035__07	115.5	862.89	110.85	117.09	2.66	0.43
01030__06	115	862.82	110.70	116.94	3.09	0.49
01025__07	114.5	862.73	110.65	116.71	3.39	0.52
01020__06	114	862.54	110.62	116.63	3.29	0.49
01016__07	113.7	862.60	110.33	116.62	3.01	0.43
01010__06	113	866.18	110.32	116.52	2.95	0.47
01006__07	112.5	866.33	110.29	116.52	2.48	0.37
01001__06	112	866.18	110.24	116.38	2.99	0.43
00997__07	111.5	866.22	110.21	116.39	2.57	0.37
00992__06	111	866.18	110.18	116.33	2.42	0.35
00987__07	110.7	866.18	110.20	116.28	2.50	0.39
00982__06	110	866.14	110.30	116.13	2.46	0.37
00966__06	109	866.12	110.01	115.90	2.65	0.39
00955__06	108	866.09	109.46	115.41	3.91	0.56
00944__06	107	858.76	109.36	114.77	4.54	0.71
00933__06	106	856.27	109.26	114.53	3.56	0.54
00929__06	105	900.57	109.14	114.03	4.29	0.69
00926__06	104	900.57	109.12	114.05	3.77	0.63
00916__06	103	900.56	109.01	113.65	3.92	0.65
00904PA06	102	900.57	109.18	113.45	3.52	0.58
00904PB06	101.9	900.57	109.16	113.50	3.36	0.53
00904PC06	101.1	900.53	109.16	113.22	3.61	0.59
00904PD06	101	900.54	109.05	113.35	3.22	0.52
00897__06	100	900.49	108.11	113.20	3.31	0.50
00887__06	99	900.25	107.74	112.51	4.42	0.71
00878__06	98	900.10	106.43	112.51	3.72	0.53
00866__06	97	899.05	106.55	111.99	4.08	0.67
00859__06	96	898.59	106.36	111.87	3.77	0.62
00843__06	94	929.01	105.78	110.98	4.50	0.72
00833__06	93	928.96	105.20	110.68	4.30	0.70
00824__06	92	912.19	104.80	110.47	3.66	0.62
00813__06	91	928.94	104.18	109.83	4.40	0.75
00803__06	90	928.91	103.86	109.56	3.99	0.61
00793__06	89	928.91	103.42	109.35	3.76	0.67
00783__06	88	928.91	103.31	108.84	4.29	0.73
00773__06	87	928.90	102.52	108.27	4.86	0.90
00764__06	86	928.88	102.40	107.65	5.06	0.84
00754__06	85	928.31	102.21	107.70	3.60	0.58
00742__06	84	927.80	102.15	107.62	3.06	0.47
00729__06	83	927.67	101.90	107.48	2.77	0.43
00722__06	82	927.01	101.74	107.14	3.28	0.53
00717__06	81	940.12	101.70	107.13	2.89	0.44
00712__06	80	937.31	101.53	107.05	2.77	0.44
00702__06	79	937.28	101.35	106.80	2.89	0.48
00691__06	78	937.26	101.08	106.66	2.61	0.43
00675__06	76	937.26	100.34	105.70	4.45	0.70
00665__06	75	936.03	100.16	105.52	3.21	0.56
00654__06	74	936.03	99.76	105.31	3.00	0.47
00643__06	73	936.03	99.42	105.02	3.13	0.49
00633__06	72	936.00	99.36	104.81	2.95	0.46
00623__06	71	938.45	99.30	104.49	3.41	0.52
00613__06	70	938.44	99.27	104.36	2.46	0.51
00601BA06	69	938.43	100.40	103.91	3.09	0.56
00601BC06	67	938.42	97.26	102.29	2.58	0.40
00597__06	66	938.37	96.05	101.88	3.69	0.64
00587__06	65	938.38	96.36	101.85	2.68	0.44
00577__06	64	938.72	95.90	101.73	2.54	0.42

TR 30 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
00566_06	63	939.12	95.48	101.38	3.07	0.44
00558_06	62	939.42	94.40	101.00	3.55	0.53
00545_06	61	939.91	94.06	100.02	4.80	0.74
00535_06	60	940.28	93.92	99.99	3.69	0.53
00525_06	59	940.64	93.31	99.76	3.69	0.52
00515_06	58	941.03	92.74	99.56	3.25	0.52
00502_06	57	941.48	92.50	98.94	3.98	0.56
00492_06	56	941.86	92.96	98.96	3.11	0.45
00482_06	55	942.21	92.49	98.68	3.38	0.48
00472_06	54	942.57	91.95	98.32	3.61	0.54
00462_06	53	942.54	91.73	98.00	3.67	0.56
00453_06	52	942.73	91.49	97.66	3.82	0.60
00441_06	51	942.75	90.31	97.40	3.35	0.51
00429_06	50	942.71	90.82	96.66	4.19	0.65
00420_06	49	942.71	90.01	96.61	3.36	0.54
00409_06	48	942.71	89.88	96.68	2.33	0.34
00399_06	47	942.71	89.96	96.44	2.74	0.43
00392_06	46	942.70	89.88	95.97	3.49	0.62
00382_06	45	942.66	89.78	95.64	3.52	0.54
00374_06	44	942.52	89.61	95.23	3.85	0.61
00363_06	43	940.39	89.03	94.96	3.50	0.57
00359_06	42	948.03	88.97	94.68	3.83	0.69
00353_06	41	948.03	88.72	94.54	3.57	0.55
00342_06	40	947.92	88.35	94.11	3.77	0.62
00331_06	39	947.89	87.36	93.88	3.41	0.49
00321_06	38	945.75	87.12	93.39	4.11	0.60
00307_06	37	945.72	86.41	92.86	3.96	0.61
00297_06	36	945.71	86.52	92.54	3.74	0.56
00288_06	35	945.69	86.13	91.99	4.21	0.66
00276_06	34	945.60	85.80	91.38	4.44	0.71
00268_06	33	945.13	85.63	91.34	3.45	0.56
00261_06	32	945.12	85.48	90.86	4.20	0.65
00251_06	31	945.00	85.23	90.66	3.57	0.55
00240_06	30	944.89	84.83	90.50	3.09	0.49
00230_06	29	948.12	84.75	90.32	2.81	0.44
00222_06	28	948.12	84.70	90.23	2.64	0.40
00213_06	27	948.12	83.75	89.73	3.52	0.54
00201_06	26	948.11	83.68	89.31	3.66	0.54
00188_06	25	948.11	83.57	88.44	4.52	0.72
00178_06	24	948.11	83.53	87.97	4.21	0.75
00169_06	23	948.11	83.36	87.72	3.55	0.61
00160BA06	22	948.10	83.59	87.91	2.52	0.44
00160BC06	21	948.10	80.49	86.57	1.81	0.28
00155_06	20	948.09	81.36	86.43	2.25	0.37
00144_06	19	948.07	80.48	86.07	2.88	0.48
00135_06	18	947.55	80.06	85.24	4.28	0.67
00126_06	17	947.39	79.32	84.70	4.45	0.71
00114_06	16	946.92	79.25	84.18	4.23	0.67
00103_06	15	946.19	78.28	83.99	3.63	0.53
00093PA06	14	933.89	77.60	83.66	3.73	0.56
00093PD06	13	933.89	77.27	83.66	3.59	0.52
00090_06	12	944.70	77.12	83.79	3.11	0.47
00081_06	11	934.02	76.67	83.67	2.89	0.41
00072_06	10	933.77	78.00	83.40	3.10	0.49
00060PA06	9	917.74	77.76	83.09	2.97	0.45
00060PD06	8	933.29	77.21	83.14	2.74	0.40
00050_06	7	917.74	76.83	83.01	2.61	0.41
00040PA06	6	917.72	76.01	82.88	2.59	0.37
00040PD06	5	917.61	75.23	82.82	2.58	0.36
00029_06	4	917.70	76.00	82.67	2.62	0.37
00019_06	3	917.88	75.66	82.59	2.42	0.36

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01974_06	219	151.48	151.47	151.48
01963_06	218	151.12	151.11	151.12
01953_06	217	150.84	150.83	150.84
01942_06	216	150.51	150.51	150.51
01935_06	215	150.49	150.48	150.49
01923_06	214	149.97	149.96	149.97
01913PA06	213	149.78	149.77	149.78
01913PB06	212.6	149.82	149.81	149.82
01913PC06	212.4	149.63	149.62	149.63
01913PD06	212	149.67	149.66	149.67
01909_06	211	149.61	149.61	149.61
01899_06	210	149.06	149.07	149.07
01891_06	209	148.84	148.85	148.85
01887_06	208	148.69	148.68	148.69
01876_06	207	148.49	148.49	148.49
01867_06	206	148.13	148.13	148.13
01856_06	205	147.36	147.36	147.36
01846_06	204	146.93	146.93	146.93
01835_06	203	146.65	146.65	146.65
01825_06	202	146.40	146.40	146.40
01815_06	201	146.17	146.17	146.17
01805_06	200	145.86	145.86	145.86
01794_06	199	145.71	145.70	145.71
01785_06	198	145.51	145.51	145.51
01775_06	197	145.11	145.10	145.11
01765_06	196	144.85	144.85	144.85
01755_06	195	144.57	144.57	144.57
01745_06	194	144.52	144.52	144.52
01735_06	193	144.15	144.15	144.15
01725_06	192	143.96	143.96	143.96
01716_06	191	143.87	143.87	143.87
01705_06	190	143.63	143.63	143.63
01695_06	189	143.45	143.45	143.45
01686_06	188	143.21	143.22	143.22
01675_06	187	142.68	142.68	142.68
01666_06	186	142.38	142.38	142.38
01654_06	185	142.31	142.32	142.32
01643_06	184	141.31	141.31	141.31
01633_06	183	141.34	141.34	141.34
01623_06	182	141.24	141.24	141.24
01613_06	181	140.51	140.51	140.51
01603_06	180	140.37	140.35	140.37
01594_06	179	139.82	139.78	139.82
01584_06	178	139.33	139.32	139.33
01573_06	177	138.67	138.66	138.67
01563_06	176	138.32	138.31	138.32
01553_06	175	137.83	137.82	137.83
01543_06	174	137.28	137.28	137.28
01532_06	173	136.67	136.67	136.67
01521_06	172	135.69	135.68	135.69
01515_06	171	136.06	136.05	136.06
01513_06	170	136.02	136.01	136.02
01503_06	169	135.65	135.64	135.65
01492_06	168	135.26	135.25	135.26
01483_06	167	134.89	134.88	134.89
01474_06	166	134.67	134.66	134.67
01461_06	165	134.35	134.34	134.35

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01455_06	164	134.31	134.30	134.31
01442_06	163	133.39	133.38	133.39
01431_06	162	132.00	131.99	132.00
01425PA06	161.1	132.30	132.29	132.30
01425PB06	161	132.15	132.14	132.15
01425PC06	160.8	131.91	131.90	131.91
01425PD06	160	132.04	132.03	132.04
01423_06	159	131.93	131.92	131.93
01413_06	158	131.76	131.75	131.76
01402_06	157	131.16	131.15	131.16
01393_06	156	130.84	130.83	130.84
01382_06	155	130.65	130.64	130.65
01373_06	154	130.37	130.36	130.37
01365_06	153	130.23	130.22	130.23
01356_06	152	130.06	130.05	130.06
01346_06	151	128.92	128.91	128.92
01335_06	150	128.69	128.68	128.69
01325_06	149	128.38	128.37	128.38
01310_06	148	128.13	128.12	128.13
01300PA06	147	127.94	127.93	127.94
01300PB06	146.9	127.88	127.87	127.88
01300PC06	146.1	127.66	127.65	127.66
01300PD06	146	127.60	127.59	127.60
01286_06	145	127.17	127.16	127.17
01277_06	144	126.81	126.80	126.81
01267PA06	143	125.53	125.53	125.53
01267PB06	142.9	125.56	125.55	125.56
01267PC06	142.1	125.46	125.45	125.46
01267PD06	142	125.73	125.73	125.73
01259_06	141	125.41	125.41	125.41
01249_06	140	125.19	125.19	125.19
01238_06	139	124.81	124.80	124.81
01234_06	138	124.45	124.44	124.45
01230_06	137	124.30	124.30	124.30
01226_07	136.5	124.35	124.34	124.35
01221_06	136	123.82	123.82	123.82
01209_06	135	123.59	123.59	123.59
01203_07	134.5	123.32	123.32	123.32
01197BC07	134.2	123.31	123.30	123.31
01196_06	134	122.82	122.82	122.82
01191_07	133.7	122.95	122.94	122.95
01185_06	133	122.59	122.58	122.59
01177_07	132.4	122.41	122.41	122.41
01175_06	132	122.28	122.28	122.28
01169_07	131.5	122.33	122.33	122.33
01165_06	131	121.99	121.99	121.99
01158_07	130.5	121.99	121.99	121.99
01153_06	130	121.80	121.80	121.80
01146_07	129.5	121.66	121.66	121.66
01144_06	129	121.43	121.43	121.43
01139_07	128.5	121.46	121.46	121.46
01135_06	128	121.08	121.08	121.08
01134_07	127.8	121.32	121.32	121.32
01122_06	127	121.05	121.05	121.05
01110_06	126	120.18	120.18	120.18
01106_07	125.8	120.19	120.19	120.19
01099_06	125	120.10	120.10	120.10

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01094_07	124.6	120.00	120.00	120.00
01089_06	124	119.97	119.98	119.98
01084_07	123.5	119.76	119.77	119.77
01079_06	123	119.57	119.60	119.60
01069_06	122	119.41	119.46	119.46
01059_06	121	119.31	119.32	119.32
01054_07	120.3	119.30	119.32	119.32
01053_06	120	119.17	119.18	119.18
01045BA06	119	118.77	118.78	118.78
01045BB06	118	118.58	118.60	118.60
01045BC06	117	117.38	117.39	117.39
01040_06	116	117.17	117.18	117.18
01035_07	115.5	117.08	117.09	117.09
01030_06	115	116.92	116.94	116.94
01025_07	114.5	116.70	116.71	116.71
01020_06	114	116.62	116.63	116.63
01016_07	113.7	116.61	116.62	116.62
01010_06	113	116.51	116.52	116.52
01006_07	112.5	116.51	116.52	116.52
01001_06	112	116.37	116.38	116.38
00997_07	111.5	116.38	116.39	116.39
00992_06	111	116.31	116.33	116.33
00987_07	110.7	116.27	116.28	116.28
00982_06	110	116.12	116.13	116.13
00966_06	109	115.89	115.90	115.90
00955_06	108	115.40	115.41	115.41
00944_06	107	114.77	114.77	114.77
00933_06	106	114.54	114.53	114.54
00929_06	105	114.04	114.03	114.04
00926_06	104	114.05	114.05	114.05
00916_06	103	113.65	113.65	113.65
00904PA06	102	113.46	113.45	113.46
00904PB06	101.9	113.50	113.50	113.50
00904PC06	101.1	113.22	113.22	113.22
00904PD06	101	113.35	113.35	113.35
00897_06	100	113.20	113.20	113.20
00887_06	99	112.52	112.51	112.52
00878_06	98	112.52	112.51	112.52
00866_06	97	112.00	111.99	112.00
00859_06	96	111.88	111.87	111.88
00843_06	94	110.98	110.98	110.98
00833_06	93	110.68	110.68	110.68
00824_06	92	110.47	110.47	110.47
00813_06	91	109.83	109.83	109.83
00803_06	90	109.57	109.56	109.57
00793_06	89	109.36	109.35	109.36
00783_06	88	108.85	108.84	108.85
00773_06	87	108.30	108.27	108.30
00764_06	86	107.69	107.65	107.69
00754_06	85	107.70	107.70	107.70
00742_06	84	107.62	107.62	107.62
00729_06	83	107.48	107.48	107.48
00722_06	82	107.14	107.14	107.14
00717_06	81	107.13	107.13	107.13
00712_06	80	107.05	107.05	107.05
00702_06	79	106.80	106.80	106.80
00691_06	78	106.66	106.66	106.66

TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00675_06	76	105.70	105.70	105.70
00665_06	75	105.52	105.52	105.52
00654_06	74	105.31	105.31	105.31
00643_06	73	105.02	105.02	105.02
00633_06	72	104.81	104.81	104.81
00623_06	71	104.49	104.49	104.49
00613_06	70	104.36	104.36	104.36
00601BA06	69	103.91	103.91	103.91
00601BC06	67	102.28	102.29	102.29
00597_06	66	101.88	101.88	101.88
00587_06	65	101.85	101.85	101.85
00577_06	64	101.72	101.73	101.73
00566_06	63	101.37	101.38	101.38
00558_06	62	101.00	101.00	101.00
00545_06	61	100.01	100.02	100.02
00535_06	60	99.99	99.99	99.99
00525_06	59	99.75	99.76	99.76
00515_06	58	99.56	99.56	99.56
00502_06	57	98.94	98.94	98.94
00492_06	56	98.96	98.96	98.96
00482_06	55	98.68	98.68	98.68
00472_06	54	98.31	98.32	98.32
00462_06	53	98.00	98.00	98.00
00453_06	52	97.66	97.66	97.66
00441_06	51	97.40	97.40	97.40
00429_06	50	96.66	96.66	96.66
00420_06	49	96.61	96.61	96.61
00409_06	48	96.67	96.68	96.68
00399_06	47	96.43	96.44	96.44
00392_06	46	95.97	95.97	95.97
00382_06	45	95.64	95.64	95.64
00374_06	44	95.23	95.23	95.23
00363_06	43	94.96	94.96	94.96
00359_06	42	94.67	94.68	94.68
00353_06	41	94.54	94.54	94.54
00342_06	40	94.10	94.11	94.11
00331_06	39	93.87	93.88	93.88
00321_06	38	93.38	93.39	93.39
00307_06	37	92.86	92.86	92.86
00297_06	36	92.53	92.54	92.54
00288_06	35	91.99	91.99	91.99
00276_06	34	91.38	91.38	91.38
00268_06	33	91.34	91.34	91.34
00261_06	32	90.86	90.86	90.86
00251_06	31	90.65	90.66	90.66
00240_06	30	90.49	90.50	90.50
00230_06	29	90.31	90.32	90.32
00222_06	28	90.22	90.23	90.23
00213_06	27	89.72	89.73	89.73
00201_06	26	89.31	89.31	89.31
00188_06	25	88.43	88.44	88.44
00178_06	24	87.96	87.97	87.97
00169_06	23	87.72	87.72	87.72
00160BA06	22	87.91	87.91	87.91
00160BC06	21	86.55	86.57	86.57
00155_06	20	86.42	86.43	86.43
00144_06	19	86.05	86.07	86.07

<i>TR = 30 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici</i>				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00135_06	18	85.21	85.24	85.24
00126_06	17	84.65	84.70	84.70
00114_06	16	84.04	84.18	84.18
00103_06	15	83.82	83.99	83.99
00093PA06	14	83.42	83.66	83.66
00093PD06	13	83.41	83.66	83.66
00090_06	12	83.55	83.79	83.79
00081_06	11	83.41	83.67	83.67
00072_06	10	83.12	83.40	83.40
00060PA06	9	82.89	83.09	83.09
00060PD06	8	82.92	83.14	83.14
00050_06	7	82.83	83.01	83.01
00040PA06	6	82.74	82.88	82.88
00040PD06	5	82.71	82.82	82.82
00029_06	4	82.63	82.67	82.67
00019_06	3	82.59	82.59	82.59

TR = 30 ANNI - Aree di Potenziale Esondazione							
<i>Codice APE</i>	<i>SA Min El [m]</i>	<i>Livelli</i>			<i>Volumi</i>		
		<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
		<i>[m]</i>			<i>[mc x 1000]</i>		
CASSA MELETINO	132.00	134.45	134.50	134.50	9.34	9.78	9.78
dx00_a	105.80	106.97	107.05	107.05	15.34	17.14	17.14
dx00_b	106.60	107.51	107.58	107.58	5.15	6.14	6.14
dx01	109.40	109.40	109.40	109.40	0.00	0.00	0.00
scopeti1a	120.00	120.00	120.00	120.00	0.00	0.00	0.00
scopeti1b	118.45	118.70	118.70	118.70	0.00	0.00	0.00
scopeti2a	116.50	119.21	119.27	119.27	25.01	27.89	27.89
scopeti2b	114.50	119.29	119.35	119.35	139.29	143.91	143.91
sx00_a	105.40	105.40	105.40	105.40	0.00	0.00	0.00
sx00_b	104.40	105.28	105.32	105.32	4.87	5.49	5.49
sx01	106.50	106.50	106.50	106.50	0.00	0.00	0.00
sx02	107.90	107.90	107.90	107.90	0.00	0.00	0.00
sx03	107.30	107.30	107.30	107.30	0.00	0.00	0.00
sx04	105.10	105.10	105.10	105.10	0.00	0.00	0.00
sx05	108.00	108.00	108.00	108.00	0.00	0.00	0.00
sx06a	112.90	112.90	112.90	112.90	0.00	0.00	0.00
sx06b	113.50	113.50	113.50	113.50	0.00	0.00	0.00
sx07	114.40	114.65	114.64	114.65	0.10	0.09	0.10
sx16	122.70	124.18	124.20	124.20	4.25	4.42	4.42
sx18	122.90	126.17	126.17	126.17	4.74	4.75	4.75
sx19	125.20	126.40	126.40	126.40	1.85	1.87	1.87
sx20	130.20	132.46	132.45	132.46	5.46	5.36	5.46
sx21	139.50	139.50	139.50	139.50	0.00	0.00	0.00
sx22	147.60	147.60	147.60	147.60	0.00	0.00	0.00
sx23	149.30	149.30	149.30	149.30	0.00	0.00	0.00

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01974_06	219	1023.49	145.68	152.48	3.30	0.46
01963_06	218	1023.40	145.41	152.23	3.35	0.49
01953_06	217	1023.36	145.28	151.92	3.58	0.50
01942_06	216	1023.33	144.90	151.58	3.95	0.53
01935_06	215	1023.32	144.80	151.57	3.22	0.45
01923_06	214	1021.30	144.48	151.00	3.76	0.61
01913PA06	213	1020.42	144.35	150.81	3.60	0.50
01913PB06	212.6	1020.42	144.28	150.86	3.45	0.47
01913PC06	212.4	1019.84	144.28	150.58	3.67	0.51
01913PD06	212	1019.84	144.21	150.63	3.49	0.49
01909_06	211	977.80	144.10	150.72	3.09	0.43
01899_06	210	988.93	143.58	150.07	3.97	0.63
01891_06	209	1009.77	143.50	149.96	3.40	0.54
01887_06	208	1181.96	143.20	149.67	3.40	0.54
01876_06	207	1181.96	143.11	149.45	3.17	0.48
01867_06	206	1182.00	142.01	149.05	3.64	0.54
01856_06	205	1181.98	141.28	148.28	4.92	0.73
01846_06	204	1181.95	141.05	147.86	4.58	0.68
01835_06	203	1181.87	140.68	147.63	3.82	0.56
01825_06	202	1181.71	140.40	147.35	3.74	0.55
01815_06	201	1181.73	139.76	147.31	3.25	0.45
01805_06	200	1181.70	139.52	147.06	3.48	0.46
01794_06	199	1181.69	139.24	146.89	3.37	0.44
01785_06	198	1181.68	138.95	146.69	3.30	0.46
01775_06	197	1181.65	138.76	146.19	4.32	0.55
01765_06	196	1181.65	138.37	145.88	4.40	0.56
01755_06	195	1181.63	138.30	145.61	4.40	0.58
01745_06	194	1181.63	137.96	145.57	3.54	0.44
01735_06	193	1181.63	137.41	145.07	4.44	0.58
01725_06	192	1181.62	137.22	144.99	3.92	0.51
01716_06	191	1181.84	137.08	144.95	3.12	0.43
01705_06	190	1182.07	137.00	144.68	3.54	0.46
01695_06	189	1182.27	136.87	144.56	3.25	0.44
01686_06	188	1182.47	136.71	144.48	3.01	0.38
01675_06	187	1182.69	136.45	144.14	3.81	0.50
01666_06	186	1182.87	135.81	143.77	4.25	0.54
01654_06	185	1183.11	135.65	143.57	3.63	0.47
01643_06	184	1146.17	135.70	142.22	5.43	0.80
01633_06	183	1146.80	135.30	142.39	4.05	0.57
01623_06	182	1136.32	135.16	142.36	3.44	0.47
01613_06	181	1115.58	134.96	141.45	4.98	0.71
01603_06	180	1135.13	134.85	141.35	4.24	0.61
01594_06	179	1151.93	134.47	140.68	4.65	0.75
01584_06	178	1335.20	134.66	140.13	4.22	0.66
01573_06	177	1335.16	133.50	139.48	4.48	0.73
01563_06	176	1335.04	133.28	139.06	4.26	0.67
01553_06	175	1334.77	132.75	138.75	3.99	0.64
01543_06	174	1334.54	132.05	138.35	4.21	0.61
01532_06	173	1334.43	130.50	137.80	4.52	0.65
01521_06	172	1334.85	130.90	136.94	5.67	0.83
01515_06	171	1334.79	130.66	137.15	3.81	0.57
01513_06	170	1334.85	130.50	137.11	3.71	0.55
01503_06	169	1334.92	130.22	136.74	3.88	0.57
01492_06	168	1334.96	129.88	136.31	4.03	0.58
01483_06	167	1334.68	129.46	135.78	4.53	0.66
01474_06	166	1334.70	129.17	135.65	3.99	0.60
01461_06	165	1201.86	128.76	135.74	2.97	0.44
01455_06	164	1115.81	128.42	135.83	2.35	0.33
01442_06	163	942.66	127.82	135.67	2.75	0.37
01431_06	162	970.86	127.18	135.21	3.61	0.45
01425PA06	161.1	1335.89	126.32	134.30	4.26	0.52

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01425PB06	161	1335.90	126.06	134.02	4.87	0.58
01425PC06	160.8	1335.80	126.06	132.37	6.33	0.86
01425PD06	160	1334.43	125.82	132.67	5.63	0.78
01423_06	159	1335.93	125.85	132.95	5.05	0.67
01413_06	158	1335.88	125.82	132.89	4.28	0.58
01402_06	157	1339.00	125.68	132.51	4.38	0.60
01393_06	156	1340.02	125.52	132.19	4.49	0.59
01382_06	155	1339.89	125.01	131.90	4.01	0.51
01373_06	154	1339.82	124.88	131.84	3.63	0.48
01365_06	153	1339.79	124.80	131.71	3.37	0.43
01356_06	152	1339.71	124.52	131.45	3.30	0.45
01346_06	151	1339.98	123.10	130.28	6.74	0.95
01335_06	150	1339.49	121.70	129.99	4.79	0.60
01325_06	149	1338.95	121.60	129.74	4.47	0.60
01310_06	148	1313.15	121.01	129.63	3.97	0.48
01300PA06	147	1310.64	121.30	129.35	4.03	0.50
01300PB06	146.9	1310.45	121.21	129.28	4.14	0.52
01300PC06	146.1	1309.40	121.21	128.98	4.34	0.56
01300PD06	146	1309.13	121.20	128.91	4.46	0.58
01286_06	145	1313.82	121.18	128.40	4.54	0.60
01277_06	144	1314.01	121.10	128.00	4.68	0.63
01267PA06	143	1314.26	120.90	126.53	6.68	0.99
01267PB06	142.9	1314.26	120.85	126.52	6.61	0.97
01267PC06	142.1	1314.26	120.85	126.46	6.70	0.99
01267PD06	142	1314.27	120.60	126.43	5.60	0.88
01259_06	141	1314.41	119.94	126.14	5.09	0.77
01249_06	140	1294.98	119.85	126.00	4.10	0.61
01238_06	139	1300.34	119.68	125.78	3.70	0.55
01234_06	138	1318.97	119.56	125.48	4.03	0.67
01230_06	137	1318.94	119.50	125.27	3.98	0.64
01226_07	136.5	1318.94	119.21	125.30	3.43	0.49
01221_06	136	1318.73	119.17	124.76	4.79	0.72
01209_06	135	1335.17	119.08	124.58	3.82	0.56
01203_07	134.5	1335.25	119.03	124.04	5.33	0.84
01197BC07	134.2	1299.45	119.00	124.26	3.83	0.54
01196_06	134	1298.41	117.00	123.76	3.92	0.55
01191_07	133.7	1298.47	116.82	123.88	3.41	0.43
01185_06	133	1298.13	116.65	123.51	4.01	0.59
01177_07	132.4	1297.93	116.63	123.39	3.95	0.52
01175_06	132	1297.78	116.51	123.31	3.95	0.54
01169_07	131.5	1297.78	115.56	123.40	3.38	0.44
01165_06	131	1293.37	115.87	123.10	3.96	0.52
01158_07	130.5	1298.72	115.45	123.13	3.39	0.42
01153_06	130	1298.72	115.68	122.74	4.14	0.55
01146_07	129.5	1226.13	115.32	122.54	4.12	0.52
01144_06	129	1268.54	115.01	122.36	4.52	0.58
01139_07	128.5	1260.44	114.93	122.41	3.82	0.50
01135_06	128	1260.44	114.85	121.95	4.70	0.65
01134_07	127.8	1263.01	114.84	122.30	3.63	0.45
01122_06	127	1263.00	114.82	121.98	3.82	0.52
01110_06	126	1262.62	114.74	121.04	5.13	0.73
01106_07	125.8	1262.50	114.68	120.96	4.93	0.68
01099_06	125	1261.62	114.52	120.88	4.40	0.62
01094_07	124.6	1262.26	114.56	120.75	4.39	0.62
01089_06	124	1264.09	114.59	120.76	3.75	0.53
01084_07	123.5	1264.84	114.55	120.52	4.21	0.58
01079_06	123	1265.65	114.54	120.28	4.42	0.62
01069_06	122	1267.09	114.48	120.16	3.93	0.55
01059_06	121	1205.09	114.11	120.15	3.29	0.45
01054_07	120.3	1205.80	114.10	120.16	2.84	0.40
01053_06	120	1206.07	114.10	120.00	3.25	0.47

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
01045BA06	119	1206.07	114.68	119.49	4.09	0.63
01045BB06	118	1206.07	114.81	119.30	4.49	0.73
01045BC06	117	1206.07	111.05	118.13	2.65	0.39
01040_06	116	1206.06	111.01	117.90	3.15	0.51
01035_07	115.5	1206.06	110.85	117.84	3.01	0.45
01030_06	115	1206.05	110.70	117.74	3.29	0.48
01025_07	114.5	1206.03	110.65	117.51	3.68	0.52
01020_06	114	1206.01	110.62	117.47	3.50	0.48
01016_07	113.7	1206.00	110.33	117.46	3.21	0.43
01010_06	113	1263.96	110.32	117.37	3.08	0.45
01006_07	112.5	1271.60	110.29	117.36	2.70	0.37
01001_06	112	1271.48	110.24	117.26	3.11	0.41
00997_07	111.5	1271.54	110.21	117.26	2.71	0.36
00992_06	111	1271.39	110.18	117.19	2.61	0.35
00987_07	110.7	1271.39	110.20	117.16	2.63	0.37
00982_06	110	1271.14	110.30	117.00	2.72	0.38
00966_06	109	1268.41	110.01	116.74	3.03	0.41
00955_06	108	1268.30	109.46	116.37	3.97	0.52
00944_06	107	1267.83	109.36	116.11	3.89	0.53
00933_06	106	1257.99	109.26	115.79	3.69	0.49
00929_06	105	1334.49	109.14	115.15	4.79	0.68
00926_06	104	1334.49	109.12	115.13	4.32	0.63
00916_06	103	1334.49	109.01	114.69	4.55	0.66
00904PA06	102	1334.49	109.18	114.59	3.99	0.58
00904PB06	101.9	1334.49	109.16	114.61	3.91	0.55
00904PC06	101.1	1334.49	109.16	114.15	4.30	0.63
00904PD06	101	1334.49	109.05	114.35	3.79	0.55
00897_06	100	1334.48	108.11	114.19	3.93	0.54
00887_06	99	1334.49	107.74	113.37	5.28	0.77
00878_06	98	1334.38	106.43	113.32	4.65	0.62
00866_06	97	1328.67	106.55	112.60	5.13	0.79
00859_06	96	1326.67	106.36	112.44	4.79	0.73
00843_06	94	1379.52	105.78	111.73	5.07	0.74
00833_06	93	1379.51	105.20	111.49	4.61	0.68
00824_06	92	1379.50	104.80	111.28	4.16	0.64
00813_06	91	1379.49	104.18	110.54	5.28	0.83
00803_06	90	1379.49	103.86	110.13	5.08	0.74
00793_06	89	1379.48	103.42	110.10	4.13	0.67
00783_06	88	1379.47	103.31	109.83	4.16	0.62
00773_06	87	1379.44	102.52	109.47	4.23	0.66
00764_06	86	1379.38	102.40	108.87	4.94	0.76
00754_06	85	1376.19	102.21	108.79	3.78	0.55
00742_06	84	1373.31	102.15	108.65	3.42	0.48
00729_06	83	1373.08	101.90	108.53	3.08	0.43
00722_06	82	1371.84	101.74	108.08	3.82	0.56
00717_06	81	1394.95	101.70	108.08	3.43	0.48
00712_06	80	1396.34	101.53	107.99	3.33	0.47
00702_06	79	1400.07	101.35	107.71	3.43	0.51
00691_06	78	1400.10	101.08	107.64	2.98	0.44
00675_06	76	1399.25	100.34	106.47	5.15	0.75
00665_06	75	1397.68	100.16	106.35	3.76	0.60
00654_06	74	1397.67	99.76	106.18	3.49	0.50
00643_06	73	1399.17	99.42	105.83	3.73	0.53
00633_06	72	1399.02	99.36	105.55	3.60	0.52
00623_06	71	1403.29	99.30	105.18	4.14	0.59
00613_06	70	1403.28	99.27	105.10	2.74	0.54
00601BA06	69	1403.28	100.40	104.57	3.59	0.61
00601BC06	67	1403.22	97.26	103.39	2.99	0.41
00597_06	66	1403.20	96.05	103.04	3.98	0.61
00587_06	65	1403.21	96.36	103.10	2.80	0.41
00577_06	64	1403.78	95.90	103.03	2.59	0.37

TR 200 anni – Durata evento 09 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		<i>[mc/s]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m/s]</i>	
00566_06	63	1404.46	95.48	102.66	3.38	0.43
00558_06	62	1404.98	94.40	102.16	4.16	0.55
00545_06	61	1405.79	94.06	101.05	5.62	0.79
00535_06	60	1406.42	93.92	101.03	4.43	0.58
00525_06	59	1407.03	93.31	100.90	4.21	0.54
00515_06	58	1407.70	92.74	100.78	3.60	0.50
00502_06	57	1408.45	92.50	99.94	4.86	0.63
00492_06	56	1409.14	92.96	100.01	3.75	0.50
00482_06	55	1409.75	92.49	99.73	4.00	0.52
00472_06	54	1410.39	91.95	99.27	4.34	0.59
00462_06	53	1410.38	91.73	98.90	4.43	0.62
00453_06	52	1411.12	91.49	98.72	4.21	0.59
00441_06	51	1411.12	90.31	98.47	3.84	0.52
00429_06	50	1411.10	90.82	97.61	4.98	0.71
00420_06	49	1411.08	90.01	97.49	4.08	0.59
00409_06	48	1411.08	89.88	97.65	2.79	0.38
00399_06	47	1411.07	89.96	97.39	3.19	0.45
00392_06	46	1411.03	89.88	96.89	4.00	0.63
00382_06	45	1410.96	89.78	96.61	4.04	0.57
00374_06	44	1410.27	89.61	96.00	4.70	0.69
00363_06	43	1406.69	89.03	95.64	4.37	0.66
00359_06	42	1421.08	88.97	95.47	4.34	0.71
00353_06	41	1421.05	88.72	95.29	4.28	0.61
00342_06	40	1420.92	88.35	94.97	4.17	0.62
00331_06	39	1420.86	87.36	94.75	3.86	0.51
00321_06	38	1417.84	87.12	94.37	4.35	0.58
00307_06	37	1417.66	86.41	93.92	4.15	0.57
00297_06	36	1417.55	86.52	93.58	4.08	0.55
00288_06	35	1417.52	86.13	92.85	4.99	0.72
00276_06	34	1417.49	85.80	92.44	4.70	0.70
00268_06	33	1417.47	85.63	92.41	3.72	0.53
00261_06	32	1417.46	85.48	92.11	4.23	0.57
00251_06	31	1417.45	85.23	92.01	3.50	0.47
00240_06	30	1416.46	84.83	91.74	3.42	0.47
00230_06	29	1420.57	84.75	91.56	3.20	0.44
00222_06	28	1420.56	84.70	91.49	3.02	0.41
00213_06	27	1420.55	83.75	90.84	4.17	0.58
00201_06	26	1420.53	83.68	90.33	4.44	0.60
00188_06	25	1420.52	83.57	89.24	5.61	0.82
00178_06	24	1420.51	83.53	88.71	5.04	0.81
00169_06	23	1420.50	83.36	88.28	4.49	0.72
00160BA06	22	1420.50	83.59	88.60	3.12	0.49
00160BC06	21	1420.29	80.49	87.90	2.07	0.28
00155_06	20	1420.23	81.36	87.76	2.49	0.35
00144_06	19	1420.16	80.48	87.42	3.09	0.46
00135_06	18	1419.57	80.06	86.39	4.94	0.69
00126_06	17	1287.78	79.32	85.96	4.52	0.64
00114_06	16	1262.89	79.25	85.62	4.16	0.57
00103_06	15	1263.05	78.28	85.52	3.66	0.47
00093PA06	14	1250.25	77.60	85.31	3.67	0.47
00093PD06	13	1250.20	77.27	85.31	3.57	0.45
00090_06	12	1263.18	77.12	85.50	2.93	0.40
00081_06	11	1249.79	76.67	85.38	2.88	0.36
00072_06	10	1249.61	78.00	85.27	2.85	0.38
00060PA06	9	1249.48	77.76	85.07	2.78	0.36
00060PD06	8	1249.43	77.21	85.10	2.60	0.32
00050_06	7	1249.39	76.83	85.09	2.30	0.30
00040PA06	6	1249.19	76.01	84.99	2.43	0.29
00040PD06	5	1249.20	75.23	84.95	2.43	0.29
00029_06	4	1247.53	76.00	84.92	2.28	0.27
00019_06	3	1240.49	75.66	84.96	1.70	0.21

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01974_06	219	1024.86	145.68	152.48	3.30	0.46
01963_06	218	1024.72	145.41	152.23	3.35	0.49
01953_06	217	1024.55	145.28	151.92	3.58	0.50
01942_06	216	1024.46	144.90	151.58	3.95	0.53
01935_06	215	1024.40	144.80	151.58	3.21	0.45
01923_06	214	1024.17	144.48	151.01	3.76	0.61
01913PA06	213	1024.09	144.35	150.82	3.61	0.50
01913PB06	212.6	1024.13	144.28	150.86	3.46	0.47
01913PC06	212.4	1023.81	144.28	150.58	3.68	0.51
01913PD06	212	1023.87	144.21	150.63	3.50	0.49
01909_06	211	981.44	144.10	150.73	3.09	0.44
01899_06	210	999.73	143.58	150.06	4.02	0.64
01891_06	209	1022.35	143.50	149.94	3.46	0.55
01887_06	208	1182.92	143.20	149.67	3.40	0.54
01876_06	207	1182.89	143.11	149.46	3.17	0.48
01867_06	206	1182.98	142.01	149.06	3.64	0.54
01856_06	205	1182.97	141.28	148.28	4.92	0.73
01846_06	204	1182.82	141.05	147.86	4.58	0.68
01835_06	203	1182.61	140.68	147.64	3.82	0.56
01825_06	202	1182.47	140.40	147.35	3.74	0.55
01815_06	201	1182.45	139.76	147.31	3.25	0.45
01805_06	200	1182.39	139.52	147.07	3.48	0.46
01794_06	199	1182.36	139.24	146.89	3.37	0.44
01785_06	198	1182.35	138.95	146.69	3.30	0.46
01775_06	197	1182.32	138.76	146.20	4.32	0.55
01765_06	196	1182.30	138.37	145.88	4.40	0.56
01755_06	195	1182.27	138.30	145.61	4.40	0.58
01745_06	194	1182.28	137.96	145.57	3.54	0.44
01735_06	193	1182.27	137.41	145.08	4.44	0.58
01725_06	192	1182.27	137.22	145.00	3.92	0.51
01716_06	191	1182.63	137.08	144.95	3.12	0.43
01705_06	190	1183.02	137.00	144.68	3.54	0.46
01695_06	189	1183.38	136.87	144.57	3.25	0.44
01686_06	188	1183.72	136.71	144.49	3.01	0.38
01675_06	187	1184.10	136.45	144.15	3.80	0.50
01666_06	186	1184.45	135.81	143.78	4.25	0.54
01654_06	185	1184.84	135.65	143.57	3.63	0.47
01643_06	184	1148.04	135.70	142.22	5.44	0.81
01633_06	183	1148.77	135.30	142.40	4.06	0.57
01623_06	182	1138.24	135.16	142.36	3.44	0.47
01613_06	181	1117.51	134.96	141.44	4.99	0.72
01603_06	180	1139.34	134.85	141.33	4.27	0.62
01594_06	179	1168.85	134.47	140.62	4.80	0.78
01584_06	178	1324.67	134.66	140.11	4.21	0.66
01573_06	177	1324.66	133.50	139.47	4.47	0.73
01563_06	176	1324.64	133.28	139.04	4.25	0.67
01553_06	175	1324.59	132.75	138.74	3.98	0.64
01543_06	174	1321.75	132.05	138.32	4.21	0.61
01532_06	173	1310.64	130.50	137.77	4.49	0.65
01521_06	172	1324.89	130.90	136.92	5.66	0.83
01515_06	171	1325.07	130.66	137.12	3.81	0.57
01513_06	170	1325.14	130.50	137.09	3.70	0.55
01503_06	169	1325.41	130.22	136.71	3.87	0.57
01492_06	168	1325.72	129.88	136.28	4.03	0.58
01483_06	167	1325.80	129.46	135.75	4.54	0.66
01474_06	166	1325.87	129.17	135.61	4.00	0.60
01461_06	165	1189.56	128.76	135.70	2.97	0.44
01455_06	164	1107.15	128.42	135.79	2.35	0.33
01442_06	163	937.68	127.82	135.63	2.76	0.37
01431_06	162	968.40	127.18	135.15	3.63	0.46
01425PA06	161.1	1327.28	126.32	134.25	4.27	0.52

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01425PB06	161	1327.28	126.06	133.97	4.88	0.58
01425PC06	160.8	1326.96	126.06	132.36	6.30	0.86
01425PD06	160	1323.17	125.82	132.67	5.58	0.77
01423_06	159	1326.80	125.85	132.93	5.04	0.67
01413_06	158	1326.44	125.82	132.88	4.27	0.57
01402_06	157	1330.65	125.68	132.49	4.37	0.60
01393_06	156	1332.75	125.52	132.17	4.48	0.59
01382_06	155	1332.67	125.01	131.88	4.00	0.51
01373_06	154	1332.69	124.88	131.82	3.62	0.48
01365_06	153	1332.69	124.80	131.69	3.36	0.43
01356_06	152	1332.66	124.52	131.44	3.29	0.45
01346_06	151	1332.71	123.10	130.27	6.72	0.95
01335_06	150	1332.57	121.70	129.98	4.77	0.60
01325_06	149	1332.46	121.60	129.73	4.45	0.60
01310_06	148	1307.45	121.01	129.62	3.96	0.48
01300PA06	147	1305.21	121.30	129.35	4.01	0.50
01300PB06	146.9	1305.18	121.21	129.27	4.13	0.52
01300PC06	146.1	1305.09	121.21	128.97	4.33	0.55
01300PD06	146	1305.07	121.20	128.90	4.45	0.58
01286_06	145	1309.49	121.18	128.39	4.53	0.60
01277_06	144	1309.83	121.10	127.99	4.67	0.63
01267PA06	143	1310.31	120.90	126.52	6.67	0.99
01267PB06	142.9	1310.28	120.85	126.51	6.59	0.97
01267PC06	142.1	1310.31	120.85	126.45	6.68	0.99
01267PD06	142	1310.30	120.60	126.43	5.59	0.88
01259_06	141	1310.33	119.94	126.13	5.07	0.77
01249_06	140	1303.64	119.85	126.00	4.13	0.62
01238_06	139	1302.47	119.68	125.79	3.70	0.55
01234_06	138	1318.65	119.56	125.48	4.03	0.67
01230_06	137	1318.65	119.50	125.27	3.97	0.64
01226_07	136.5	1318.65	119.21	125.30	3.43	0.49
01221_06	136	1279.63	119.17	124.78	4.62	0.69
01209_06	135	1296.79	119.08	124.62	3.68	0.54
01203_07	134.5	1298.02	119.03	124.05	5.16	0.81
01197BC07	134.2	1299.61	119.00	124.26	3.83	0.54
01196_06	134	1298.75	117.00	123.76	3.92	0.55
01191_07	133.7	1298.75	116.82	123.87	3.42	0.43
01185_06	133	1284.81	116.65	123.51	3.97	0.59
01177_07	132.4	1285.55	116.63	123.39	3.92	0.52
01175_06	132	1284.84	116.51	123.31	3.91	0.53
01169_07	131.5	1285.53	115.56	123.40	3.35	0.43
01165_06	131	1283.56	115.87	123.14	3.90	0.51
01158_07	130.5	1284.12	115.45	123.19	3.31	0.41
01153_06	130	1281.64	115.68	122.84	3.99	0.53
01146_07	129.5	1279.12	115.32	122.67	4.19	0.53
01144_06	129	1266.83	115.01	122.46	4.42	0.56
01139_07	128.5	1277.52	114.93	122.45	3.84	0.51
01135_06	128	1277.50	114.85	121.98	4.73	0.65
01134_07	127.8	1280.58	114.84	122.34	3.65	0.46
01122_06	127	1280.57	114.82	122.01	3.84	0.52
01110_06	126	1280.55	114.74	121.06	5.17	0.73
01106_07	125.8	1280.56	114.68	120.98	4.98	0.68
01099_06	125	1280.54	114.52	120.89	4.45	0.62
01094_07	124.6	1280.62	114.56	120.76	4.44	0.63
01089_06	124	1280.76	114.59	120.78	3.78	0.53
01084_07	123.5	1280.82	114.55	120.53	4.25	0.59
01079_06	123	1280.81	114.54	120.30	4.46	0.62
01069_06	122	1280.83	114.48	120.18	3.95	0.56
01059_06	121	1216.42	114.11	120.18	3.30	0.45
01054_07	120.3	1216.52	114.10	120.18	2.85	0.40
01053_06	120	1216.56	114.10	120.02	3.26	0.47

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
01045BA06	119	1216.56	114.68	119.51	4.10	0.63
01045BB06	118	1216.56	114.81	119.32	4.51	0.73
01045BC06	117	1216.49	111.05	118.14	2.66	0.39
01040_06	116	1216.45	111.01	117.91	3.17	0.51
01035_07	115.5	1216.43	110.85	117.85	3.03	0.45
01030_06	115	1216.42	110.70	117.75	3.32	0.48
01025_07	114.5	1208.62	110.65	117.52	3.69	0.52
01020_06	114	1208.64	110.62	117.47	3.50	0.48
01016_07	113.7	1208.58	110.33	117.47	3.22	0.43
01010_06	113	1267.20	110.32	117.37	3.08	0.45
01006_07	112.5	1274.94	110.29	117.36	2.70	0.37
01001_06	112	1274.86	110.24	117.26	3.12	0.41
00997_07	111.5	1274.86	110.21	117.26	2.72	0.36
00992_06	111	1274.77	110.18	117.20	2.61	0.35
00987_07	110.7	1274.80	110.20	117.16	2.63	0.37
00982_06	110	1274.66	110.30	117.01	2.72	0.38
00966_06	109	1274.46	110.01	116.74	3.04	0.41
00955_06	108	1270.55	109.46	116.37	3.99	0.52
00944_06	107	1270.28	109.36	116.11	3.91	0.53
00933_06	106	1268.16	109.26	115.77	3.74	0.50
00929_06	105	1333.54	109.14	115.14	4.79	0.68
00926_06	104	1333.54	109.12	115.13	4.32	0.63
00916_06	103	1333.53	109.01	114.69	4.54	0.66
00904PA06	102	1333.53	109.18	114.59	3.99	0.58
00904PB06	101.9	1333.53	109.16	114.61	3.91	0.55
00904PC06	101.1	1333.54	109.16	114.15	4.30	0.63
00904PD06	101	1333.54	109.05	114.35	3.79	0.55
00897_06	100	1333.54	108.11	114.19	3.93	0.54
00887_06	99	1333.54	107.74	113.37	5.28	0.77
00878_06	98	1333.49	106.43	113.32	4.65	0.62
00866_06	97	1332.06	106.55	112.59	5.15	0.79
00859_06	96	1330.40	106.36	112.42	4.83	0.74
00843_06	94	1375.24	105.78	111.73	5.07	0.74
00833_06	93	1375.19	105.20	111.49	4.60	0.68
00824_06	92	1375.19	104.80	111.27	4.15	0.64
00813_06	91	1375.18	104.18	110.53	5.27	0.83
00803_06	90	1375.18	103.86	110.12	5.07	0.73
00793_06	89	1375.17	103.42	110.09	4.13	0.67
00783_06	88	1375.16	103.31	109.83	4.15	0.62
00773_06	87	1375.13	102.52	109.46	4.23	0.66
00764_06	86	1375.06	102.40	108.86	4.94	0.77
00754_06	85	1371.91	102.21	108.77	3.78	0.55
00742_06	84	1369.18	102.15	108.64	3.43	0.48
00729_06	83	1368.92	101.90	108.52	3.08	0.43
00722_06	82	1367.57	101.74	108.07	3.82	0.56
00717_06	81	1388.82	101.70	108.07	3.42	0.48
00712_06	80	1390.37	101.53	107.98	3.32	0.47
00702_06	79	1394.05	101.35	107.70	3.43	0.51
00691_06	78	1394.06	101.08	107.63	2.97	0.44
00675_06	76	1393.90	100.34	106.46	5.14	0.75
00665_06	75	1392.26	100.16	106.35	3.75	0.60
00654_06	74	1392.26	99.76	106.17	3.48	0.50
00643_06	73	1393.77	99.42	105.82	3.73	0.53
00633_06	72	1393.69	99.36	105.55	3.59	0.52
00623_06	71	1397.62	99.30	105.18	4.14	0.59
00613_06	70	1397.62	99.27	105.09	2.74	0.54
00601BA06	69	1397.61	100.40	104.56	3.58	0.61
00601BC06	67	1397.60	97.26	103.38	2.99	0.41
00597_06	66	1397.60	96.05	103.02	3.98	0.61
00587_06	65	1397.59	96.36	103.09	2.80	0.41
00577_06	64	1398.14	95.90	103.02	2.59	0.37

TR 200 anni – Durata evento 12 h						
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>Q total</i>	<i>Min Ch El</i>	<i>W.S. Elev</i>	<i>Vel Chnl</i>	<i>Froude</i>
		[mc/s]	[m]	[m]	[m/s]	
00566_06	63	1398.80	95.48	102.65	3.37	0.43
00558_06	62	1399.28	94.40	102.15	4.15	0.55
00545_06	61	1400.08	94.06	101.04	5.61	0.79
00535_06	60	1400.68	93.92	101.02	4.42	0.58
00525_06	59	1401.28	93.31	100.89	4.20	0.54
00515_06	58	1401.94	92.74	100.76	3.60	0.50
00502_06	57	1402.67	92.50	99.93	4.81	0.62
00492_06	56	1403.33	92.96	100.00	3.75	0.50
00482_06	55	1403.93	92.49	99.72	4.00	0.52
00472_06	54	1404.56	91.95	99.26	4.33	0.59
00462_06	53	1404.54	91.73	98.89	4.43	0.62
00453_06	52	1405.30	91.49	98.71	4.20	0.59
00441_06	51	1405.31	90.31	98.46	3.83	0.52
00429_06	50	1405.30	90.82	97.60	4.97	0.71
00420_06	49	1405.30	90.01	97.48	4.07	0.59
00409_06	48	1405.29	89.88	97.63	2.78	0.38
00399_06	47	1405.27	89.96	97.38	3.18	0.45
00392_06	46	1405.20	89.88	96.88	4.00	0.63
00382_06	45	1405.05	89.78	96.60	4.03	0.57
00374_06	44	1404.03	89.61	95.99	4.69	0.69
00363_06	43	1403.24	89.03	95.64	4.37	0.66
00359_06	42	1414.86	88.97	95.46	4.33	0.71
00353_06	41	1414.85	88.72	95.28	4.28	0.61
00342_06	40	1414.81	88.35	94.96	4.17	0.62
00331_06	39	1414.78	87.36	94.74	3.86	0.51
00321_06	38	1413.32	87.12	94.36	4.35	0.58
00307_06	37	1413.26	86.41	93.91	4.15	0.57
00297_06	36	1413.25	86.52	93.58	4.07	0.55
00288_06	35	1413.13	86.13	92.84	4.99	0.72
00276_06	34	1412.98	85.80	92.44	4.70	0.70
00268_06	33	1412.97	85.63	92.41	3.71	0.53
00261_06	32	1412.95	85.48	92.10	4.22	0.57
00251_06	31	1412.96	85.23	92.01	3.50	0.47
00240_06	30	1412.92	84.83	91.74	3.41	0.47
00230_06	29	1418.51	84.75	91.55	3.20	0.44
00222_06	28	1418.53	84.70	91.49	3.02	0.41
00213_06	27	1418.51	83.75	90.83	4.17	0.58
00201_06	26	1418.52	83.68	90.33	4.44	0.60
00188_06	25	1418.50	83.57	89.23	5.61	0.82
00178_06	24	1418.50	83.53	88.71	5.03	0.81
00169_06	23	1418.50	83.36	88.28	4.49	0.72
00160BA06	22	1418.50	83.59	88.59	3.11	0.49
00160BC06	21	1418.47	80.49	87.96	2.04	0.27
00155_06	20	1418.46	81.36	87.82	2.46	0.35
00144_06	19	1418.45	80.48	87.51	3.02	0.44
00135_06	18	1418.45	80.06	86.53	4.79	0.66
00126_06	17	1418.44	79.32	86.23	4.68	0.65
00114_06	16	1418.40	79.25	85.79	4.53	0.61
00103_06	15	1418.41	78.28	85.66	4.02	0.51
00093PA06	14	1413.40	77.60	85.40	4.09	0.52
00093PD06	13	1413.33	77.27	85.40	3.98	0.50
00090_06	12	1418.05	77.12	85.64	3.21	0.43
00081_06	11	1415.20	76.67	85.50	3.21	0.39
00072_06	10	1413.48	78.00	85.36	3.18	0.42
00060PA06	9	1413.40	77.76	85.09	3.13	0.40
00060PD06	8	1413.45	77.21	85.14	2.92	0.36
00050_06	7	1413.50	76.83	85.13	2.58	0.34
00040PA06	6	1413.48	76.01	85.00	2.74	0.33
00040PD06	5	1413.47	75.23	84.95	2.75	0.32
00029_06	4	1413.47	76.00	84.91	2.59	0.31
00019_06	3	1413.39	75.66	84.96	1.94	0.24

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01974_06	219	152.48	152.48	152.48
01963_06	218	152.23	152.23	152.23
01953_06	217	151.92	151.92	151.92
01942_06	216	151.58	151.58	151.58
01935_06	215	151.57	151.58	151.58
01923_06	214	151.00	151.01	151.01
01913PA06	213	150.81	150.82	150.82
01913PB06	212.6	150.86	150.86	150.86
01913PC06	212.4	150.58	150.58	150.58
01913PD06	212	150.63	150.63	150.63
01909_06	211	150.72	150.73	150.73
01899_06	210	150.07	150.06	150.07
01891_06	209	149.96	149.94	149.96
01887_06	208	149.67	149.67	149.67
01876_06	207	149.45	149.46	149.46
01867_06	206	149.05	149.06	149.06
01856_06	205	148.28	148.28	148.28
01846_06	204	147.86	147.86	147.86
01835_06	203	147.63	147.64	147.64
01825_06	202	147.35	147.35	147.35
01815_06	201	147.31	147.31	147.31
01805_06	200	147.06	147.07	147.07
01794_06	199	146.89	146.89	146.89
01785_06	198	146.69	146.69	146.69
01775_06	197	146.19	146.20	146.20
01765_06	196	145.88	145.88	145.88
01755_06	195	145.61	145.61	145.61
01745_06	194	145.57	145.57	145.57
01735_06	193	145.07	145.08	145.08
01725_06	192	144.99	145.00	145.00
01716_06	191	144.95	144.95	144.95
01705_06	190	144.68	144.68	144.68
01695_06	189	144.56	144.57	144.57
01686_06	188	144.48	144.49	144.49
01675_06	187	144.14	144.15	144.15
01666_06	186	143.77	143.78	143.78
01654_06	185	143.57	143.57	143.57
01643_06	184	142.22	142.22	142.22
01633_06	183	142.39	142.40	142.40
01623_06	182	142.36	142.36	142.36
01613_06	181	141.45	141.44	141.45
01603_06	180	141.35	141.33	141.35
01594_06	179	140.68	140.62	140.68
01584_06	178	140.13	140.11	140.13
01573_06	177	139.48	139.47	139.48
01563_06	176	139.06	139.04	139.06
01553_06	175	138.75	138.74	138.75
01543_06	174	138.35	138.32	138.35
01532_06	173	137.80	137.77	137.80
01521_06	172	136.94	136.92	136.94
01515_06	171	137.15	137.12	137.15
01513_06	170	137.11	137.09	137.11
01503_06	169	136.74	136.71	136.74
01492_06	168	136.31	136.28	136.31
01483_06	167	135.78	135.75	135.78
01474_06	166	135.65	135.61	135.65
01461_06	165	135.74	135.70	135.74

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01455_06	164	135.83	135.79	135.83
01442_06	163	135.67	135.63	135.67
01431_06	162	135.21	135.15	135.21
01425PA06	161.1	134.30	134.25	134.30
01425PB06	161	134.02	133.97	134.02
01425PC06	160.8	132.37	132.36	132.37
01425PD06	160	132.67	132.67	132.67
01423_06	159	132.95	132.93	132.95
01413_06	158	132.89	132.88	132.89
01402_06	157	132.51	132.49	132.51
01393_06	156	132.19	132.17	132.19
01382_06	155	131.90	131.88	131.90
01373_06	154	131.84	131.82	131.84
01365_06	153	131.71	131.69	131.71
01356_06	152	131.45	131.44	131.45
01346_06	151	130.28	130.27	130.28
01335_06	150	129.99	129.98	129.99
01325_06	149	129.74	129.73	129.74
01310_06	148	129.63	129.62	129.63
01300PA06	147	129.35	129.35	129.35
01300PB06	146.9	129.28	129.27	129.28
01300PC06	146.1	128.98	128.97	128.98
01300PD06	146	128.91	128.90	128.91
01286_06	145	128.40	128.39	128.40
01277_06	144	128.00	127.99	128.00
01267PA06	143	126.53	126.52	126.53
01267PB06	142.9	126.52	126.51	126.52
01267PC06	142.1	126.46	126.45	126.46
01267PD06	142	126.43	126.43	126.43
01259_06	141	126.14	126.13	126.14
01249_06	140	126.00	126.00	126.00
01238_06	139	125.78	125.79	125.79
01234_06	138	125.48	125.48	125.48
01230_06	137	125.27	125.27	125.27
01226_07	136.5	125.30	125.30	125.30
01221_06	136	124.76	124.78	124.78
01209_06	135	124.58	124.62	124.62
01203_07	134.5	124.04	124.05	124.05
01197BC07	134.2	124.26	124.26	124.26
01196_06	134	123.76	123.76	123.76
01191_07	133.7	123.88	123.87	123.88
01185_06	133	123.51	123.51	123.51
01177_07	132.4	123.39	123.39	123.39
01175_06	132	123.31	123.31	123.31
01169_07	131.5	123.40	123.40	123.40
01165_06	131	123.10	123.14	123.14
01158_07	130.5	123.13	123.19	123.19
01153_06	130	122.74	122.84	122.84
01146_07	129.5	122.54	122.67	122.67
01144_06	129	122.36	122.46	122.46
01139_07	128.5	122.41	122.45	122.45
01135_06	128	121.95	121.98	121.98
01134_07	127.8	122.30	122.34	122.34
01122_06	127	121.98	122.01	122.01
01110_06	126	121.04	121.06	121.06
01106_07	125.8	120.96	120.98	120.98
01099_06	125	120.88	120.89	120.89

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
01094_07	124.6	120.75	120.76	120.76
01089_06	124	120.76	120.78	120.78
01084_07	123.5	120.52	120.53	120.53
01079_06	123	120.28	120.30	120.30
01069_06	122	120.16	120.18	120.18
01059_06	121	120.15	120.18	120.18
01054_07	120.3	120.16	120.18	120.18
01053_06	120	120.00	120.02	120.02
01045BA06	119	119.49	119.51	119.51
01045BB06	118	119.30	119.32	119.32
01045BC06	117	118.13	118.14	118.14
01040_06	116	117.90	117.91	117.91
01035_07	115.5	117.84	117.85	117.85
01030_06	115	117.74	117.75	117.75
01025_07	114.5	117.51	117.52	117.52
01020_06	114	117.47	117.47	117.47
01016_07	113.7	117.46	117.47	117.47
01010_06	113	117.37	117.37	117.37
01006_07	112.5	117.36	117.36	117.36
01001_06	112	117.26	117.26	117.26
00997_07	111.5	117.26	117.26	117.26
00992_06	111	117.19	117.20	117.20
00987_07	110.7	117.16	117.16	117.16
00982_06	110	117.00	117.01	117.01
00966_06	109	116.74	116.74	116.74
00955_06	108	116.37	116.37	116.37
00944_06	107	116.11	116.11	116.11
00933_06	106	115.79	115.77	115.79
00929_06	105	115.15	115.14	115.15
00926_06	104	115.13	115.13	115.13
00916_06	103	114.69	114.69	114.69
00904PA06	102	114.59	114.59	114.59
00904PB06	101.9	114.61	114.61	114.61
00904PC06	101.1	114.15	114.15	114.15
00904PD06	101	114.35	114.35	114.35
00897_06	100	114.19	114.19	114.19
00887_06	99	113.37	113.37	113.37
00878_06	98	113.32	113.32	113.32
00866_06	97	112.60	112.59	112.60
00859_06	96	112.44	112.42	112.44
00843_06	94	111.73	111.73	111.73
00833_06	93	111.49	111.49	111.49
00824_06	92	111.28	111.27	111.28
00813_06	91	110.54	110.53	110.54
00803_06	90	110.13	110.12	110.13
00793_06	89	110.10	110.09	110.10
00783_06	88	109.83	109.83	109.83
00773_06	87	109.47	109.46	109.47
00764_06	86	108.87	108.86	108.87
00754_06	85	108.79	108.77	108.79
00742_06	84	108.65	108.64	108.65
00729_06	83	108.53	108.52	108.53
00722_06	82	108.08	108.07	108.08
00717_06	81	108.08	108.07	108.08
00712_06	80	107.99	107.98	107.99
00702_06	79	107.71	107.70	107.71
00691_06	78	107.64	107.63	107.64

TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00675_06	76	106.47	106.46	106.47
00665_06	75	106.35	106.35	106.35
00654_06	74	106.18	106.17	106.18
00643_06	73	105.83	105.82	105.83
00633_06	72	105.55	105.55	105.55
00623_06	71	105.18	105.18	105.18
00613_06	70	105.10	105.09	105.10
00601BA06	69	104.57	104.56	104.57
00601BC06	67	103.39	103.38	103.39
00597_06	66	103.04	103.02	103.04
00587_06	65	103.10	103.09	103.10
00577_06	64	103.03	103.02	103.03
00566_06	63	102.66	102.65	102.66
00558_06	62	102.16	102.15	102.16
00545_06	61	101.05	101.04	101.05
00535_06	60	101.03	101.02	101.03
00525_06	59	100.90	100.89	100.90
00515_06	58	100.78	100.76	100.78
00502_06	57	99.94	99.93	99.94
00492_06	56	100.01	100.00	100.01
00482_06	55	99.73	99.72	99.73
00472_06	54	99.27	99.26	99.27
00462_06	53	98.90	98.89	98.90
00453_06	52	98.72	98.71	98.72
00441_06	51	98.47	98.46	98.47
00429_06	50	97.61	97.60	97.61
00420_06	49	97.49	97.48	97.49
00409_06	48	97.65	97.63	97.65
00399_06	47	97.39	97.38	97.39
00392_06	46	96.89	96.88	96.89
00382_06	45	96.61	96.60	96.61
00374_06	44	96.00	95.99	96.00
00363_06	43	95.64	95.64	95.64
00359_06	42	95.47	95.46	95.47
00353_06	41	95.29	95.28	95.29
00342_06	40	94.97	94.96	94.97
00331_06	39	94.75	94.74	94.75
00321_06	38	94.37	94.36	94.37
00307_06	37	93.92	93.91	93.92
00297_06	36	93.58	93.58	93.58
00288_06	35	92.85	92.84	92.85
00276_06	34	92.44	92.44	92.44
00268_06	33	92.41	92.41	92.41
00261_06	32	92.11	92.10	92.11
00251_06	31	92.01	92.01	92.01
00240_06	30	91.74	91.74	91.74
00230_06	29	91.56	91.55	91.56
00222_06	28	91.49	91.49	91.49
00213_06	27	90.84	90.83	90.84
00201_06	26	90.33	90.33	90.33
00188_06	25	89.24	89.23	89.24
00178_06	24	88.71	88.71	88.71
00169_06	23	88.28	88.28	88.28
00160BA06	22	88.60	88.59	88.60
00160BC06	21	87.90	87.96	87.96
00155_06	20	87.76	87.82	87.82
00144_06	19	87.42	87.51	87.51

<i>TR = 200 ANNI - Inviluppo Livelli Idrometrici</i>				
<i>Codice Sezione</i>	<i>RS</i>	<i>09h</i>	<i>12h</i>	<i>Inviluppo</i>
00135_06	18	86.39	86.53	86.53
00126_06	17	85.96	86.23	86.23
00114_06	16	85.62	85.79	85.79
00103_06	15	85.52	85.66	85.66
00093PA06	14	85.31	85.40	85.40
00093PD06	13	85.31	85.40	85.40
00090_06	12	85.50	85.64	85.64
00081_06	11	85.38	85.50	85.50
00072_06	10	85.27	85.36	85.36
00060PA06	9	85.07	85.09	85.09
00060PD06	8	85.10	85.14	85.14
00050_06	7	85.09	85.13	85.13
00040PA06	6	84.99	85.00	85.00
00040PD06	5	84.95	84.95	84.95
00029_06	4	84.92	84.91	84.92
00019_06	3	84.96	84.96	84.96

TR = 200 ANNI - Aree di Potenziale Esondazione							
Codice APE	SA Min El [m]	Livelli			Volumi		
		09h	12h	Inviluppo	09h	12h	Inviluppo
		[m]			[mc x 1000]		
CASSA MELETINO	132.00	135.68	135.64	135.68	23.39	22.91	23.39
dx00_a	105.80	108.04	108.03	108.04	41.52	41.28	41.52
dx00_b	106.60	108.50	108.50	108.50	31.76	31.69	31.76
dx01	109.40	109.40	109.40	109.40	0.00	0.00	0.00
scopeti1a	120.00	124.27	124.38	124.38	181.44	191.26	191.26
scopeti1b	118.45	124.27	124.39	124.39	215.48	222.70	222.70
scopeti2a	116.50	122.40	122.52	122.52	450.16	472.75	472.75
scopeti2b	114.50	120.07	120.09	120.09	198.04	199.44	199.44
sx00_a	105.40	106.35	106.34	106.35	5.48	5.38	5.48
sx00_b	104.40	106.35	106.34	106.35	38.22	37.87	38.22
sx01	106.50	106.75	106.70	106.75	0.30	0.24	0.30
sx02	107.90	108.21	108.21	108.21	0.19	0.19	0.19
sx03	107.30	109.57	109.56	109.57	1.44	1.43	1.44
sx04	105.10	105.10	105.10	105.10	0.00	0.00	0.00
sx05	108.00	108.00	108.00	108.00	0.00	0.00	0.00
sx06a	112.90	113.25	113.24	113.25	0.26	0.25	0.26
sx06b	113.50	113.65	113.64	113.65	0.22	0.21	0.22
sx07	114.40	115.89	115.89	115.89	2.20	2.17	2.20
sx16	122.70	125.37	125.42	125.42	27.87	29.02	29.02
sx18	122.90	127.02	127.03	127.03	10.62	10.70	10.70
sx19	125.20	129.42	129.46	129.46	114.51	116.15	116.15
sx20	130.20	135.60	135.55	135.60	66.05	64.90	66.05
sx21	139.50	141.56	141.56	141.56	74.94	75.24	75.24
sx22	147.60	150.42	150.42	150.42	5.59	5.59	5.59
sx23	149.30	149.30	149.30	149.30	0.00	0.00	0.00