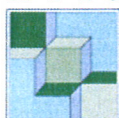




REGIONE DELL'UMBRIA

ATI 3



Umbria L.R. 23/2007



COMUNE DI NOCERA UMBRA

OGGETTO: PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO

RELAZIONE IDRAULICA

IL PROPRIETARIO: CONAP s.p.a.

PRATICA: 226

ENTE ATTUATORE: ATI 3 UMBRIA

IDENTIF.: ELAB.C

| | | | | |
|----|-------------|--------|--------------------|-----------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 01 | Maggio 2015 | U.T.P. | Ing. Claudia Bocus | Ing. Giuseppe Santini |

REV.

DATA

REDATTO

VERIFICATO

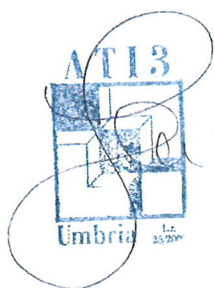
APPROVATO

IL R.U.P.

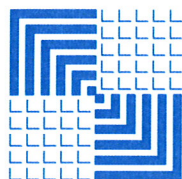
IL PROGETTISTA

IL DIR. LAVORI

ELABORATO



C



SEPRIM S.A.S.

SERVIZI PROGETTI LAVORI

SOCIETA' DI PROGETTAZIONE E COSTRUZIONI

Reg. No.: 2398
UNI EN ISO 9001:2008
BS OHSAS 18001:2007

SEPRIM DELL'ING. SANTINI GIUSEPPE S.A.S.

Via Todi, snc - Loc. Torre Matigge - 06039 Trevi, (PG), Italy - Tel. (+39) 0742.679260 - Fax. (+39) 0742.391692

e.mail: info@seprimsas.it - progettazione@seprimsas.it - costruzioni@seprimsas.it - gare@seprimsas.it

1004162.PG00@postpec.cassaedile.it - giusepperenzo.santini@ingpec.eu

Codice Fiscale, partita iva (IT) 01978310546 - CCIAA Perugia R.I.01978310546 R.E.A. 171469

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. PREMESSA..... | 3 |
| 2. GENERALITA' | 11 |
| 3. DETERMINAZIONE DELLA PORTATA DI PROGETTO E DEL VOLUME INVASABILE | 13 |
| 4. VERIFICHE IDRAULICHE DEL NUOVO SCARICO DI SUPERFICIE..... | 15 |
| 4.1. Generalità..... | 15 |
| 4.2. Verifica della soglia sfiorante..... | 15 |
| 4.3. Verifica del canale sfioratore..... | 18 |
| 5. VERIFICHE IDRAULICHE DELLO SCARICO DI FONDO..... | 21 |
| 5.1. Generalità..... | 21 |
| 5.2. Determinazione della variata capacità di deflusso dello scarico di fondo..... | 22 |
| 5.3. Determinazione del tempo di svuotamento dell'invaso | 23 |
| 6. DETERMINAZIONE ED EFFETTI DELL'ONDA DI PIENA A SEGUITO DI COLLASSO DELLO SBARRAMENTO (DAM-BREAK)..... | 24 |
| 6.1. Generalità..... | 24 |
| 6.2. Modalità di rottura ipotizzata..... | 25 |
| 6.3. Determinazione dell'onda di piena e delle aree esondabili..... | 28 |
| 7. CONSIDERAZIONI RELATIVAMENTE ALLA GESTIONE DEI DEFLUSSI DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI..... | 32 |
| 8. SBARRAMENTO IN ESERCIZIO: DETERMINAZIONE AREE ESONDABILI PER DEFLUSSO DELLA PIENA CON $T_r = 500$ ANNI ($Q_s = 69,00 \text{ m}^3/\text{s}$) IPOTIZZANDO IL SERBATOIO IN CONDIZIONI DI MASSIMO INVASO E SCARICO DI FONDO CHIUSO | 33 |
| 9. SBARRAMENTO IN ESERCIZIO: DETERMINAZIONE AREE ESONDABILI PER DEFLUSSO DELLA PIENA CON $T_r = 500$ ANNI DALLO SCARICO DI SUPERFICIE E CONTEMPORANEA APERTURA DELLO SCARICO DI FONDO ($Q_{s+F} = 98,79 \text{ m}^3/\text{s}$) | 34 |
| ALLEGATO "A": Parere del "Servizio Risorse Idriche e Rischio Idraulico" della Regione dell'Umbria relativo all' individuazione della portata di piena di progetto..... | 37 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| | |
|--|-----|
| ALLEGATO "B": Canale sfioratore: Output del software HEC-RAS in condizioni di moto permanente per $Q = 69,00 \text{ m}^3/\text{s}$: Schema idraulico - Profilo pelo libero - Sezioni trasversali con tirante idrico - Tabella risultati..... | 43 |
| ALLEGATO "C": Dam-Break Diga di Acciano - Output del software HEC-RAS in condizioni di moto vario per un intervallo di tempo di 4 hr: Profili pelo libero e sezioni trasversali con tirante idrico massimo - Tabella risultati..... | 51 |
| ALLEGATO "D": Dam-Break Diga di Acciano - Planimetria aree esondabili..... | 133 |
| ALLEGATO "E": Diga di Acciano durante l'esecuzione dei lavori di declassamento: Gestione evento di piena per $T_r = 500$ anni..... | 139 |
| ALLEGATO "F": Diga di Acciano in esercizio - Output del software HEC-RAS in condizioni di moto permanente, per portata $Q = 69,00 \text{ m}^3/\text{s}$ defluente dallo scarico di superficie e con ipotesi di scarico di fondo chiuso: Schema idraulico - Profilo pelo libero - Sezioni trasversali con tirante idrico - Tabella risultati..... | 143 |
| ALLEGATO "G": Diga di Acciano in esercizio - Planimetria aree esondabili per portata $Q = 69,00 \text{ m}^3/\text{s}$ | 163 |
| ALLEGATO "H": Diga di Acciano in esercizio - Output del software HEC-RAS in condizioni di moto permanente, per portata $Q = 98,79 \text{ m}^3/\text{s}$ defluente congiuntamente dallo scarico di superficie e dallo scarico di fondo: Schema idraulico - Profilo pelo libero - Sezioni trasversali con tirante idrico - Tabella risultati..... | 169 |
| ALLEGATO "I": Diga di Acciano in esercizio - Planimetria aree esondabili per portata $Q = 98,79 \text{ m}^3/\text{s}$ | 189 |

1. PREMESSA

Il presente progetto è relativo ad un intervento da realizzarsi in corrispondenza della diga (di proprietà del Consorzio Acquedotti di Perugia - CONAP s.p.a.) ubicata sul Fosso Valle di Acciano, nel Comune di Nocera Umbra (PG), commissionato dall'Ente Attuatore A.T.I. 3 Umbria (*Ambito Territoriale Integrato*). Tale intervento è finalizzato al ripristino delle condizioni di funzionalità dell'opera, previo declassamento della stessa da “Grande diga”, di competenza nazionale (*Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche*), a “Piccola diga” o “Diga di dimensioni contenute”, di competenza degli Enti Locali (Regione e/o Provincia).



Figura 1 – Corografia dell'intervento

In dettaglio, il progetto prevede l'abbassamento del corpo diga, in modo da ottenere uno sbarramento di altezza inferiore a 15 m ($H = 14,90$ m) ed un bacino di invaso di volume inferiore a $1.000.000 \text{ m}^3$ ($V = 683.250 \text{ m}^3$), condizione necessaria per far rientrare la struttura nell'ambito delle "Dighe di importanza normale", di competenza non più statale (ai fini della vigilanza sulla sicurezza), ma di altra amministrazione territoriale, ai sensi della vigente normativa (Legge n. 584 del 21.10.1994 "Misure urgenti in materia di dighe" e del punto H.2.4 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti del 26.06.2014: "Norme tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta - dighe e traverse").

Il tutto nel rispetto della normativa vigente in materia di costruzioni in genere (NTC 2008 e ss. mm. e ii.).

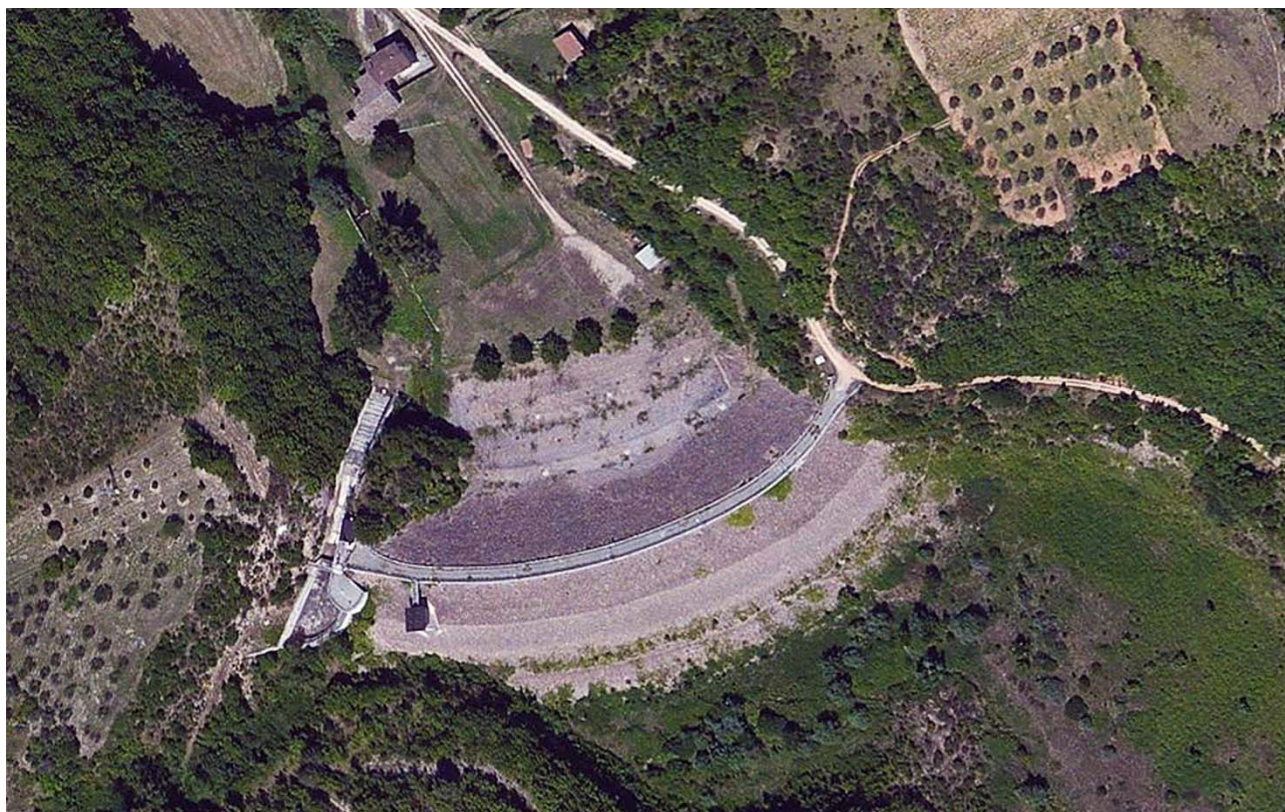


Figura 2 – Diga di Acciano: vista aerea

La diga in oggetto è del tipo in materiali sciolti zonata, con struttura realizzata con pietrame calcareo e nucleo impermeabile in argilla, separati da materiale ghiaioso sabbioso con funzione di filtro. L'intervento consiste, come detto, nell'abbassamento del corpo diga fino ad una quota del coronamento di 522,90 m s.l.m., in modo da ottenere una quota massima di regolazione pari a 520,37 m s.l.m.

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

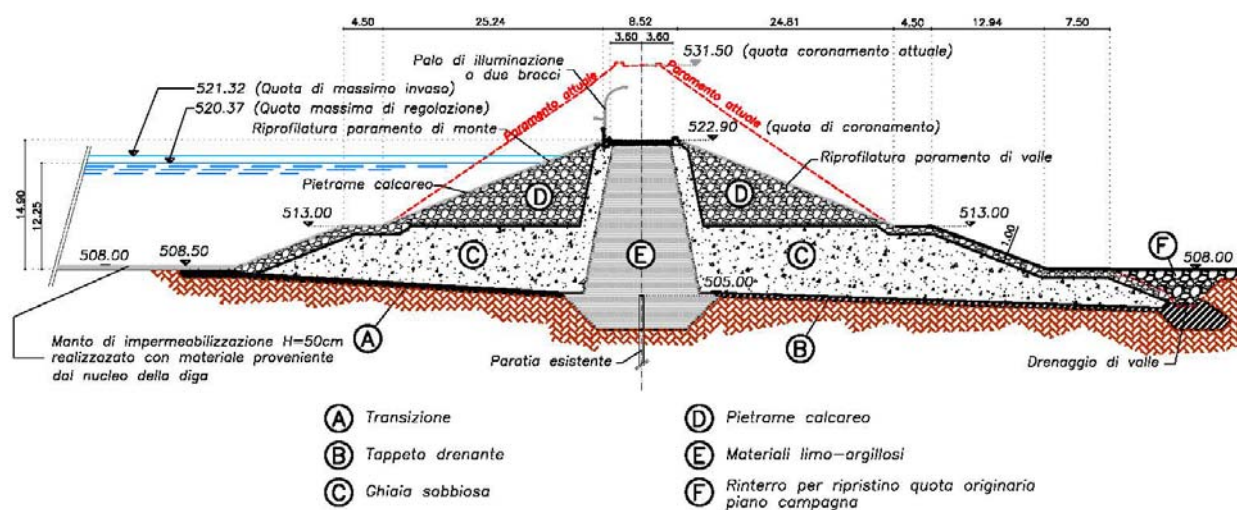


Figura 3 – Abbassamento del corpo diga

In questo elaborato vengono riportati i calcoli e le verifiche relative agli aspetti idraulici dell'intervento, con riferimento in particolare all'analisi della nuova configurazione dello scarico di superficie ed alla determinazione dell'onda di piena conseguente all'ipotetico collasso della struttura e dei suoi eventuali effetti a valle.

Si evidenzia che alcune di dette verifiche (quelle relative allo scarico di superficie) erano già state eseguite nell'ambito della prima stesura del Progetto Definitivo di declassamento (11.06.2013), effettuata sia ai sensi sia della previgente normativa (D.M. LL.PP. 24.03.1982 "Norme tecniche per la progettazione e la costruzione delle dighe di sbarramento"), sia della "Proposta di Aggiornamento delle Norme Tecniche per la Progettazione e la Costruzione degli Sbarramenti di Ritenuta" (Testo allegato al Voto n. 204/2009 dell'Assemblea Generale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici - Aggiornamento 18 Dicembre 2009), confluita poi integralmente nel disposto normativo attualmente vigente (D.M. 26.06.2014).

Le suddette verifiche erano poi state riproposte nella seconda stesura del Progetto Definitivo (30.04.2014), a seguito dell'istruttoria effettuata dalla *Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche - Divisione IV* (prot. 14604 del 16.10.2013), finalizzata esclusivamente alla formulazione di un parere preliminare (visto che l'approvazione definitiva dell'opera declassata sarebbe comunque stata di competenza dell'Amministrazione Regionale e della Provincia di Perugia - Servizio Difesa e Gestione Idraulica). Si sottolinea che in tale documento veniva espresso un nulla-osta generale sulla perseguibilità dell'iniziativa, individuando altresì alcuni aspetti meritevoli di un più approfondito esame, fra i quali, di pertinenza del presente studio risultava il seguente:

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

a) Venivano espressi dubbi circa il valore della portata di piena cinquecentennale ($69,00 \text{ m}^3/\text{s}$) utilizzato per la verifica della capacità di deflusso dello scarico di superficie, in quanto in un precedente progetto di ripristino della diga (redatto dalla società ENEL.HYDRO nel 2003-2004), tale portata era stata fissata a $94,10 \text{ m}^3/\text{s}$ e successivamente era stata oggetto di validazione da parte del Registro Italiano Dighe.

La successiva rielaborazione del Progetto Definitivo di declassamento ha visto l'ulteriore abbassamento del corpo diga di circa 2 m e la contemporanea diminuzione dell'inclinazione dei paramenti, rispetto alla configurazione indicata nella prima versione (2013) del Progetto Definitivo stesso. Sono quindi state eseguite nuovamente le verifiche idrauliche dello sfioratore superficiale utilizzando ancora la portata di piena cinquecentennale pari a $69,0 \text{ m}^3/\text{s}$, giustificando il suo impiego in quanto proveniente da elaborazioni grafico-numeriche di modellazione idrologica contenute nelle “Mappe di Pericolosità e Rischio Idraulico nel Bacino del Fiume Topino e del Torrente Marroggia”, sviluppate dal Consorzio della Bonificazione Umbra per il bacino idrografico Topino-Marroggia.

Si evidenziava che tale studio era stato integralmente recepito nel Piano di Bacino del Fiume Tevere - ABT (6° Stralcio funzionale - Piano di Assetto Idrogeologico - PAI - Primo aggiornamento), adottato con Deliberazione n. 125 del 18.07.2012 dal Comitato Istituzionale dell'ABT e approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 10.04.2013.

Si sottolineava comunque che la potenzialità complessiva degli organi di scarico (di superficie e di fondo) prevista per l'intervento in oggetto ($98,53 \text{ m}^3/\text{s}$), risultava comunque superiore alla portata massima calcolata nel precedente progetto esecutivo di ristrutturazione redatto dalla società ENEL.HYDRO ($94,10 \text{ m}^3/\text{s}$).

Il progetto così elaborato veniva prima trasmesso alla Committenza (16.06.2014) e quindi alla Provincia di Perugia (Servizio Difesa e Gestione Idraulica), che lo sottoponeva nuovamente al parere non vincolante della Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche, il quale veniva emesso in data 11.08.2014 (prot. 15878).

Si evidenzia che in tale documento veniva ribadito il nulla-osta generale sulla perseguibilità dell'iniziativa, individuando però ancora alcuni aspetti meritevoli di ulteriori approfondimenti:

b1) Si confermavano i dubbi circa l'utilizzo del valore della portata di piena di $69,00 \text{ m}^3/\text{s}$ per $T_r = 500$ anni e si ribadiva la validità di quello pari a $94,10 \text{ m}^3/\text{s}$, già confermata dal Servizio Dighe;

b2) Si prendeva atto che la potenzialità congiunta degli scarichi di superficie e di fondo era in grado di esitare una portata superiore a quella massima precedentemente citata pari a 94,10 m³/s, ma si richiedeva l'acquisizione di una "stima ufficiale" del valore di piena utilizzato per i calcoli (69,00 m³/s) da parte della competente Autorità Idrografica Regionale (ai sensi dell'Art. 5 del D.P.R. 1363/59).

b3) Si faceva notare che, in merito alla configurazione proposta per il nuovo scarico di superficie, risultava opportuno evitare la realizzazione di punti di raccordo fra le pareti con linee spezzate e bruschi restringimenti, in modo da scongiurare il rischio di perdita delle condizioni di moto permanente assunte nel modello numerico utilizzato. In proposito si riteneva che i profili delle suddette pareti non fossero sufficientemente aderenti alla reale configurazione planimetrica del manufatto.

Inoltre si sollecitava la revisione del profilo altimetrico del canale di scarico, evitando bruschi cambi di pendenza. Infine si evidenziava che non si avevano informazioni circa il recupero e la verifica di funzionalità della vasca di dissipazione posta a valle del canale sfioratore, la quale non risultava evidente nelle foto aeree a corredo del progetto.

Tale parere veniva inviato alla Provincia di Perugia (Servizio Difesa e Gestione Idraulica), che lo trasmetteva integralmente all'A.T.I. 3 Umbria evidenziando anche i seguenti aspetti:

b4) Si confermava la necessità di acquisire una stima ufficiale della portata di piena cinquecentennale da parte del Servizio Idrografico Regionale per consentire l'effettuazione delle verifiche idrauliche degli organi di scarico. Inoltre si evidenziava la necessità di procedere alla valutazione delle condizioni di sicurezza idraulica a valle sia durante le fasi di lavoro, sia durante l'esercizio dell'opera.

b5) Per le verifiche di stabilità dello sbarramento in fase sismica si riteneva necessario considerare unitamente ad una vita nominale di 50 anni, un fattore C_u pari ad 1,5 nella definizione delle azioni di cui al punto H.3.4.1 della nuova normativa sulle dighe, ciò alla luce di quanto contenuto negli elaborati di cui al "Calcolo dell'onda di sommersione conseguente all'ipotetico collasso della Diga di Acciano", redatto dall'ISMES s.p.a. nel 1993. L'utilizzo di un valore di C_u meno cautelativo avrebbe quindi comportato, considerando la nuova configurazione della diga, la rielaborazione dello studio sopra citato e la nuova valutazione delle conseguenze dell'onda di piena.

E' stata così sviluppata una terza stesura del Progetto Definitivo, nella quale si è tenuto conto sia delle prescrizioni ed indicazioni della vigente normativa, sia delle osservazioni sopra riportate della Direzione Generale per le Dighe e della Provincia di Perugia.

Con riferimento ai punti sopra elencati relativi alle richieste di integrazioni, si evidenzia che:

- b1) Per quanto riguarda la verifica della capacità dei deflusso dello scarico di superficie si confermava l'utilizzo della portata di $69,00 \text{ m}^3/\text{s}$ per $T_r = 500$ anni, in quanto, come indicato al punto successivo, validata dalla competente Autorità Idrografica Regionale;*
- b2) Veniva acquisito un documento (Allegato "A") del "Servizio Risorse Idriche e Rischio Idraulico" della Regione dell'Umbria, a firma del Dirigente del Servizio Ing. Angelo Viterbo, nel quale veniva attribuita piena validità ai valori di portata (compreso quello di $69,0 \text{ m}^3/\text{s}$ previsto per $T_r = 500$ anni per il Fosso di Valle d'Acciano alla diga – ID Foce: 147) indicati nelle “Mappe di Pericolosità e Rischio Idraulico nel Bacino del Fiume Topino e del Torrente Marroggia”, approvate con D.D. n. 10178 del 10.11.2009, successivamente integrate nel P.A.I., adottato dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere con deliberazione n. 125 del 18.07.2012, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 10.04.2013 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 12.08.2013.*
- b3) Per quanto riguarda la configurazione del nuovo scarico di superficie, venivano recepite le raccomandazioni formulate dalla Direzione Generale per le Dighe in merito alla realizzazione di raccordi non spezzati fra le pareti del canale ed alla necessità di evitare bruschi restringimenti della sezione trasversale e cambi di pendenza del profilo altimetrico. Con riferimento al modello idraulico di calcolo del canale sfioratore, lo stesso era stato rielaborato per adattarlo maggiormente alla reale configurazione di progetto (in particolare, per la schematizzazione del profilo è stata considerata una sezione longitudinale passante per i punti medi di ciascuna delle sezioni trasversali considerate). Infine, per quanto riguarda la vasca di dissipazione ubicata a valle del canale sfioratore, si evidenziava che la stessa non risultava visibile dalle foto aeree a causa della presenza di vegetazione sulle sponde e sul fondo. Per la suddetta vasca veniva previsto il riutilizzo con la sua originaria funzione, previa esecuzione di un modesto intervento localizzato in destra idraulica, consistente nel rialzo della sponda a seguito della prevista posa in opera di*

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

materiale a valle della diga (proveniente dalle operazioni di abbassamento della stessa) per il ripristino della quota di campagna originaria.

- b4) Con riferimento alla necessità di una stima ufficiale della portata di piena cinquecentennale da parte del Servizio Idrografico Regionale per consentire l'effettuazione delle verifiche idrauliche degli organi di scarico, si rinviava a quanto già esposto al precedente punto b2.*

In merito alla valutazione delle condizioni di sicurezza idraulica a valle in fase di esercizio, venivano presentate le verifiche di deflusso effettuate considerando le due situazioni di portata di piena cinquecentennale ($69,00 \text{ m}^3/\text{s}$) sfiorante esclusivamente dallo scarico di superficie (in condizioni di massimo invaso e con scarico di fondo chiuso) e di scarichi funzionanti contemporaneamente in condizioni di massimo invaso ($98,77 \text{ m}^3/\text{s}$).

Per quanto riguarda invece la valutazione delle condizioni di sicurezza idraulica durante le lavorazioni per il declassamento dell'opera, considerando l'arrivo della piena cinquecentennale e l'invaso vuoto, lo stesso (nelle condizioni peggiori di scarico di fondo chiuso) veniva ritenuto in grado di contenere tutto il volume di acqua affluente.

Il volume idrico invasato sarebbe quindi potuto essere rilasciato in maniera controllata mediante opportuna manovra delle paratoie dello scarico di fondo sia in contemporanea, sia successivamente alla piena, senza causare alcun problema a valle.

- b5) Nei calcoli di stabilità dello sbarramento in fase sismica veniva utilizzato, unitamente ad una vita nominale di 50 anni, un valore di C_u pari ad 1,0, nel rispetto di quanto prescritto dalla nuova normativa dighe per interventi su dighe esistenti considerate di "importanza normale". Ciò in quanto l'elaborato "Calcolo dell'onda di sommersione conseguente all'ipotetico collasso della Diga di Acciano", redatto dall'ISMES s.p.a. nel 1993, veniva considerato superato, essendo lo stesso riferito ad uno sbarramento consistentemente più alto e con un invaso a monte di volume più che doppio rispetto a quello risultante a seguito del previsto intervento di declassamento. Veniva comunque eseguita una verifica della propagazione dell'onda di piena a seguito di rottura dello sbarramento declassato, la quale restituiva risultati compatibili con l'assenza di conseguenze rilevanti a valle per la pubblica incolumità.*

Il Progetto Definitivo rielaborato secondo le indicazioni precedentemente evidenziate veniva quindi trasmesso all'A.T.I. 3 Umbria (10.11.2014) e successivamente, in data 13.11.2014, inviato

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

alla Provincia di Perugia (*Servizio Difesa e Gestione Idraulica*), che lo sottoponeva ancora al parere non vincolante della *Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche*, il quale veniva emesso in data 22.12.2014 (prot. n. 25730).

Si evidenzia che nel citato documento veniva espresso un parere positivo sulla perseguibilità degli interventi necessari al declassamento dello sbarramento, evidenziando i seguenti aspetti di natura idraulica:

- c1) Con riferimento alla verifica della capacità dei deflusso dello scarico di superficie veniva ritenuto corretto l'utilizzo della portata di $69,00 \text{ m}^3/\text{s}$ per $T_r = 500$ anni, in quanto, come già specificato al punto b2) del presente elaborato, validata dalla competente Autorità Idrografica Regionale (Servizio Risorse Idriche e Rischio Idraulico della Regione dell'Umbria).*
- c2) Si prendeva atto della nuova configurazione proposta per lo scarico di superficie in progetto, con l'eliminazione dei punti di raccordo fra le pareti con linee spezzate e dei bruschi restringimenti presenti nelle precedenti versioni del progetto definitivo.*
- c3) Venivano giudicate sufficienti le informazioni circa la funzionalità della vasca di dissipazione esistente posta a valle del canale sfioratore.*

La Provincia di Perugia approvava quindi il Progetto Definitivo con Determinazione n. 488 del 19.02.2015, formulando però alcune prescrizioni, fra le quali, di particolare importanza, quella relativa alla modifica del coefficiente d'uso utilizzato per le verifiche sismiche. Infatti la diga veniva ritenuta dal *Servizio Difesa e Gestione Idraulica* non di "*importanza normale*", ma "*rilevante*" e quindi si disponeva l'impiego di un valore C_u pari ad 1,5 invece di 1,0.

In merito a questo aspetto, di particolare importanza, in data 12.03.2015 l'Ente Attuatore (A.T.I. 3 Umbria) con nota prot. n. 493 indirizzata alla Provincia di Perugia evidenziava che al punto C.7.7.2 (lettere A-B-C) del D.M. 26.06.2014 erano indicate come "*rilevanti*" solamente le dighe così indicate in base a Regolamenti Regionali e le "*grandi dighe*".

Vista l'assenza di un regolamento del genere nella Regione Umbria, si proponeva di richiedere un parere in merito al competente *Servizio Risorse Idriche e Rischio Idraulico* della Regione Umbria.

Questo veniva formalmente richiesto dalla Provincia di Perugia con nota del 13.03.2015, alla quale la Regione rispondeva con nota prot. n. 7878 del 31.03.2015, evidenziando l'idoneità delle scelte tecniche progettuali (comprese quelle relative alla determinazione delle sollecitazioni in

fase sismica), certificate peraltro dal parere favorevole della Direzione Generale per le Dighe, massimo organo nazionale in materia.

Quindi, acquisiti tutti i pareri e le autorizzazioni degli Enti coinvolti, è stata avviata la presente fase progettuale.

Nei successivi paragrafi vengono quindi riportate tutti i calcoli e le verifiche idrauliche ritenute necessarie per la completa definizione degli interventi previsti, i quali non si differenziano sostanzialmente da quelli già previsti nell'ultima versione del Progetto Definitivo, ad eccezione della scelta (di interesse dal punto di vista idraulico) di diminuire di 10 cm la quota della soglia del nuovo canale di sfioro superficiale (vedi il par. 4.2).

2. GENERALITA'

L'intervento in oggetto è finalizzato al ripristino delle condizioni di funzionalità dello sbarramento, previo declassamento dello stessa da “*Grande Diga*”, di competenza nazionale (*Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche*), a “*Piccola diga*” o “*Diga di dimensioni contenute*”, di competenza degli Enti Locali (Regione e/o Provincia).

Essenzialmente ciò si concretizzerà in un abbassamento di circa 8,6 m del corpo diga, che sarà realizzato mediante asportazione del materiale costituente fino al raggiungimento della quota 522,90 m s.l.m.

La diga avrà così un'altezza complessiva, rispetto al piede dei paramenti (originariamente impostati a 508,00 m s.l.m.), pari a 14,90 m (< 15 m) ed un volume invasabile a monte pari a circa 683.250 m^3 ($< 1.000.000 \text{ m}^3$), nel rispetto quindi delle condizioni necessarie per l'appartenenza alla categoria degli sbarramenti di importanza minore, ai sensi della vigente normativa (Legge n. 584 del 21.10.1994 “*Misure urgenti in materia di dighe*” e Decreto del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti del 26.06.2014: “*Norme tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta - dighe e traverse*”).

La suddetta riduzione del corpo diga comporterà anche la realizzazione di ulteriori interventi fra i quali, di interesse per la presente Relazione Idraulica, la demolizione e ricostruzione dello scarico di superficie.

In questo elaborato sono quindi riportati i calcoli e le verifiche idrauliche resesi necessarie a seguito delle variazioni delle caratteristiche dimensionali dell'opera nel suo complesso,

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

caratteristiche che sono sinteticamente di seguito riportate con riferimento sia allo stato attuale, sia alla condizione post-intervento.

| <u>INVASO</u> | | |
|-------------------------------|---|---|
| | Stato Attuale | Progetto di Declassamento |
| Superficie imbrifera sottesa: | 21,40 km ² | 21,40 km ² |
| Superficie dell'invaso: | 0,1600 km ² | 0,0925 km ² |
| Capacità del serbatoio: | 1.710.000 m ³ (a quota 528,50 m s.l.m.) | 683.250 m ³ (a quota 520,37 m s.l.m.) |
| Quota di massimo invaso: | 529,80 m s.l.m. | 521,32 m s.l.m. |
| Quota massima di regolazione: | 528,50 m s.l.m. | 520,37 m s.l.m. |
| Massima piena di progetto: | 125,00 m ³ /s (T _r = 1000 anni) | 69,00 m ³ /s (T _r = 500 anni) |

| <u>SBARRAMENTO</u> | | |
|---|---|---|
| | Stato Attuale | Progetto di Declassamento |
| Quota coronamento: | 531,50 m s.l.m. | 522,90 m s.l.m. |
| Altezza max. del rilevato (D.M. '82): | 28,50 m | ---- |
| Altezza max. del rilevato (L.584/94 e D.M. 26.06.2014): | 26,50 m | 14,90 m |
| Lunghezza del coronamento: | 182,00 m | 172,00 m |
| Larghezza massima alla base: | 140,00 m | 140,00 m |
| Larghezza massima al coronamento: | 5,00 m | 8,50 m |
| Pendenza delle scarpate: | zoccolo = 1/2,5 contronuclei = 1/1,4 | zoccolo = 1/2,5 contronuclei = 1/2,5 |
| Quota soglia scarico di superficie: | 528,50 m s.l.m. | 520,37 m s.l.m. |
| Quota soglia scarico di fondo: | 507,00 m s.l.m. | 509,15 m s.l.m. |
| Portata max. scarico di superficie: | 86,20 m ³ /s | 69,00 m ³ /s |
| Portata max. scarico di fondo: | 38,80 m ³ /s | 29,79 m ³ /s |
| Portata totale max. degli scarichi: | 125,00 m ³ /s | 98,79 m ³ /s |

In dettaglio, nei seguenti paragrafi si procede dapprima all'individuazione della nuova portata di progetto, per poi effettuare la determinazione del franco di sicurezza ed impostare quindi la quota della soglia sfiorante dello scarico di superficie. Poi viene effettuata la verifica dello stesso per il deflusso della suddetta portata e la verifica dell'esistente scarico di fondo con riferimento al nuovo livello di massimo invaso.

Si riporta poi lo studio effettuato per la valutazione delle conseguenze a seguito della rottura della diga, della formazione della relativa onda di piena e della sua traslazione a valle.

Vengono successivamente determinate le eventuali aree esondabili a valle, in fase di esercizio, corrispondenti a deflussi provenienti rispettivamente dallo scarico di superficie e da entrambi gli scarichi, in condizioni concomitanti di massimo invaso e di piena cinquecentennale.

Infine vengono analizzate le condizioni di sicurezza idraulica durante le lavorazioni per il declassamento dell'opera, considerando l'invaso vuoto e l'evento di piena cinquecentennale.

3. DETERMINAZIONE DELLA PORTATA DI PROGETTO E DEL VOLUME INVASABILE

Il Vallone di Mosciano, anche detto Fosso di Valle d'Acciano, il cui corso è stato sbarrato dalla diga, costituisce uno dei due rami da cui prende origine il fiume Topino a monte di Nocera Umbra.

Il Progetto Esecutivo originario del 1972, redatto dal Prof. F. Arredi, era stato sviluppato considerando una portata di riferimento millenaria, calcolata dalla Sezione Idrografica di Roma – Min. LL.PP., pari a $125 \text{ m}^3/\text{s}$.

Essendo la diga in questione oggetto di procedura di declassamento, e quindi successivamente soggetta alla normativa regionale per le opere idrauliche, si può considerare come portata di progetto quella duecentennale, attribuibile, ai sensi delle sopracitata normativa, ad uno sbarramento di dimensioni contenute.

Nel caso specifico, a favore di sicurezza, si è scelto di utilizzare la portata di piena corrispondente ad un tempo di ritorno di 500 anni.

La determinazione di tale portata (come peraltro già esaurientemente specificato in premessa) è stata fatta riferendosi alle elaborazioni grafico-numeriche di modellazione idrologica contenute nelle “*Mappe di Pericolosità e Rischio Idraulico nel Bacino del Fiume Topino e del Torrente Marroggia*”, sviluppate dal Consorzio della Bonificazione Umbra per il bacino idrografico Topino-Marroggia. La portata di piena del bacino sotteso dallo sbarramento (*Fosso di valle d'Acciano alla diga – ID Foce: 147*) per un tempo di ritorno di 500 anni risulta pari a **$69,00 \text{ m}^3/\text{s}$** (vedi la tabella riportata alla pagina seguente, estratta dalle elaborazioni precedentemente menzionate).

Si evidenzia che tale studio è stato integralmente recepito nel Piano di Bacino del Fiume Tevere - ABT (6° *Stralcio funzionale - Piano di Assetto Idrogeologico - PAI - Primo aggiornamento*), adottato con Deliberazione n. 125 del 18.07.2012 dal Comitato Istituzionale dell'ABT e approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 10.04.2013.

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| F.so di Valle d'Acciano alla diga | | | | ID Foce: 147 | | | | | |
|--|-----------------|--------|--|--------------|-------------|---------|---------|---------|---------|
| Dati caratteristici del bacino idrografico | | | | | | | | | |
| S _{AB} - superficie complessiva del bacino | [kmq] | 21.8 | CN - RunOff Num. U.S. S.C.S. | 2 | [-] 61 | | | | |
| S _B - superficie acque basse del bacino | [kmq] | 0.0 | β - coeff. perdita iniziale U.S. S.C.S. | | [-] 0.30 | | | | |
| P - frazione permeabile del bacino | [%] | 57% | H _M - altitudine massima sulla sez. di chiusura | | [m] 583.5 | | | | |
| La - lunghezza asta principale | [km] | 7.9 | H _L - quota punto + lontano sulla sez. di chius. | | [m] 483.6 | | | | |
| H _M - altitudine media sulla sez. di chiusura | [m] | 305.1 | L _M - massima distanza percorsa dall'acqua | | [km] 8.6 | | | | |
| DH - dislivello altimetrico estremi asta principale | [m] | 408.5 | h _B - pendenza media del bacino | | [%] 31.9% | | | | |
| I - pendenza media della rete drenaggio | [m/m] | 0.017 | V ₀ - volume specifico d'invaso acque basse | | [mc/ha] 250 | | | | |
| Parametri derivati | | | | | | | | | |
| Q ₀ - portata di base | [mc/s] | 0.0 | T _{cpu} - tempo di corrivazione di Puglisi | | [h] 2.92 | | | | |
| k - durata del colmo | [h] | 0.00 | T _{cpa} - tempo di corrivazione di Pasini | | [h] 4.60 | | | | |
| T _{cg} - tempo di corrivazione di Giandotti | [h] | 2.18 | T _{rr} - tempo di ritardo di Rosso | | [h] 1.37 | | | | |
| T _{ck} - tempo di corrivazione di Kirpich | [h] | - | T _{rc} - tempo di ritardo di Corradini | | [h] 3.04 | | | | |
| T _{cv} - tempo di corrivazione di Ventura | [h] | - | T _{ra} - tempo di ritardo adottato | | [h] 1.70 | | | | |
| T _c - tempo di corrivazione | [h] | 2.18 | T _p - durata dello ietogramma generatore degli idrogrammi di piena | | [h] 2.18 | | | | |
| Piogge (ABT_GB [2002] - ABT_PB[2002]) di colmo | | | | | | | | | |
| Tempo di ritorno | [anni] | 5 | 10 | 20 | 25 | 50 | 100 | 200 | 500 |
| E[h ₁] | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 |
| a | | 32.21 | 38.18 | 44.83 | 47.17 | 54.96 | 63.39 | 72.13 | 83.89 |
| n | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 |
| K | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 |
| a | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 |
| b | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 |
| f | | 1.34 | 1.62 | 1.88 | 1.97 | 2.23 | 2.48 | 2.74 | 3.08 |
| alt. lorda PB_UH su 2.08T _c | [mm] | 64.00 | 77.13 | 89.73 | 93.73 | 106.04 | 118.25 | 130.43 | 146.49 |
| alt. lorda PB_GH su T _c | [mm] | 52.52 | 63.30 | 73.63 | 76.91 | 87.01 | 97.04 | 107.03 | 120.21 |
| alt. lorda GB su T _c | [mm] | 40.39 | 47.87 | 56.21 | 59.14 | 68.91 | 79.48 | 90.44 | 105.18 |
| φ - coeff. deflusso (CN) su 2.08T _c | [-] | 0.02 | 0.05 | 0.09 | 0.10 | 0.13 | 0.17 | 0.20 | 0.24 |
| φ - coeff. deflusso (CN) su T _c | [-] | 0.00 | 0.01 | 0.04 | 0.05 | 0.08 | 0.10 | 0.13 | 0.17 |
| Δ - coeff. deflusso (graf.) su T _c | [-] | 0.20 | 0.21 | 0.22 | 0.24 | 0.25 | 0.26 | 0.27 | 0.28 |
| Ka-coeff.ragg. PB_UH su 2.08T _c | [-] | 0.977 | 0.977 | 0.977 | 0.977 | 0.977 | 0.977 | 0.977 | 0.977 |
| Ka-coeff.ragg. PB_GH su T _c | [-] | 0.967 | 0.967 | 0.967 | 0.967 | 0.967 | 0.967 | 0.967 | 0.967 |
| Ka-coeff.ragg. GB su T _c | [-] | 0.940 | 0.940 | 0.940 | 0.940 | 0.940 | 0.940 | 0.940 | 0.940 |
| int.netta PB_UH su 2.08T _c (CN) | [mm/h] | 0.239 | 0.829 | 1.662 | 1.974 | 3.057 | 4.295 | 5.666 | 7.652 |
| int. netta PB_GH su T _c (CN) | [mm/h] | 0.012 | 0.407 | 1.250 | 1.601 | 2.902 | 4.489 | 6.324 | 9.078 |
| int. netta GB su T _c (grafico) | [mm/h] | 3.461 | 4.352 | 5.404 | 5.995 | 7.346 | 8.888 | 10.586 | 12.861 |
| Colmi di piena (ABT_PB_UH - ABT_PB_GH - ABT_GB) | | | | | | | | | |
| Tempo di ritorno [anni] | | 5 | 10 | 20 | 25 | 50 | 100 | 200 | 500 |
| Q _A PB_UH | assunta | 2 | 8 | 15 | 18 | 27 | 38 | 51 | 69 |
| Q _A PB_GH | applicabile | 0 | 2 | 8 | 10 | 18 | 27 | 38 | 55 |
| Q _A GB | non applicabile | 21 | 26 | 33 | 36 | 45 | 54 | 64 | 78 |
| Q _B ac. basse | non applicabile | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Q _p - valore del colmo | [mc/s] | 2 | 8 | 15 | 18 | 27 | 38 | 51 | 69 |
| t _p - istante del colmo | [h] | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 |
| u - contributo unitario | [mc/sxkmq] | 0.11 | 0.34 | 0.68 | 0.80 | 1.25 | 1.76 | 2.34 | 3.18 |
| Idrogrammi per ietogramma rettangolare (GB, PB_GH) o a blocchi alternati (PB_UH) di durata pari a T _p | | | | | | | | | |
| Tempo di ritorno | [anni] | 5 | 10 | 20 | 25 | 50 | 100 | 200 | 500 |
| Q ₀ - valore del colmo | [mc/s] | 2 | 8 | 15 | 18 | 27 | 38 | 51 | 69 |
| Q ₀ - portata di base | [mc/s] | | 0 | | | | | | 18 |
| Q ₂₅ - portata max trans. ipotetica | [mc/s] | 19 878 | 64 632 | 127 452 | 151 110 | 234 243 | 330 724 | 438 909 | 597 814 |
| V ₁ - volume totale idrog. | [mc] | 19 878 | 64 632 | 127 452 | 151 110 | 234 243 | 330 724 | 438 909 | 597 814 |
| V ₂ - volume idrog. sopra Q ₀ | [mc] | | | | | | | | |
| V ₃ - volume idrog. sopra Q ₂₅ | [mc] | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 413 | 79 626 | 154 347 | 277 270 |

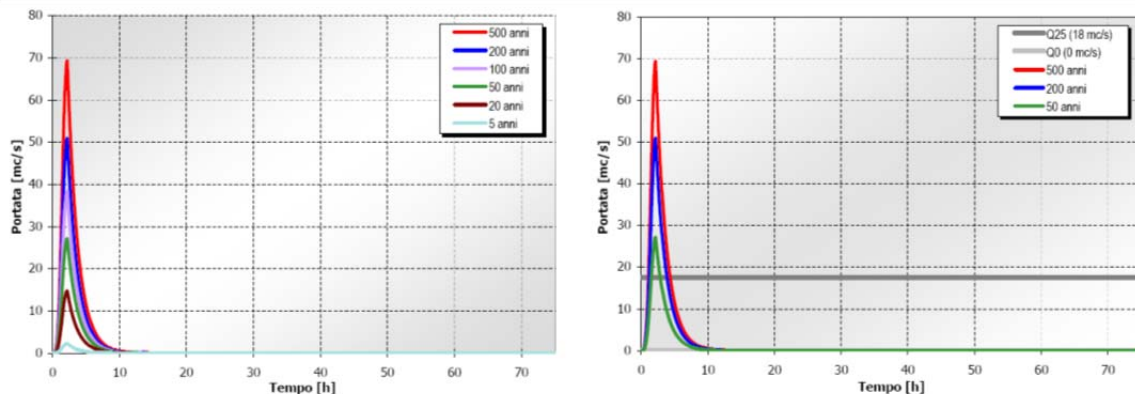


Figura 4 – Elaborazioni grafico-numeriche di modellazione idrologica contenute nelle “Mappe di Pericolosità e Rischio Idraulico nel Bacino del Fiume Topino e del Torrente Marroggia”.

Si sottolinea comunque che la potenzialità complessiva degli organi di scarico (di superficie e di fondo) prevista per l'intervento in oggetto ($98,79 \text{ m}^3/\text{s}$ - vedi i successivi paragrafi), risulta comunque superiore alla portata massima calcolata in un precedente progetto esecutivo di ristrutturazione redatto nel 2002 dalla società ENEL.HYDRO ($94,10 \text{ m}^3/\text{s}$) e validata nel 2003-2004 dall'allora *Registro Italiano Dighe*. Il presente progetto prevede quindi la riduzione della quota del coronamento fino a 522,90 m s.l.m., comportando, conseguentemente, l'abbassamento del canale dello scarico superficiale e l'impostazione di una differente quota per la relativa soglia sfiorante che, in base ai calcoli riportati nel seguente paragrafo, è risultata pari a 520,37 m s.l.m.

Per quanto riguarda il volume di invaso del serbatoio, quello massimo di regolazione sarà pari a 683.250 m^3 , valore determinato utilizzando la "*Curva delle Aree e dei Volumi*" allegata al Progetto Esecutivo del 1972 (*Dis. 3 - All. a-3*) e comunque oggetto di verifica mediante apposita campagna di rilievi topografici effettuata nell'ambito delle attività inerenti il presente progetto.

4. VERIFICHE IDRAULICHE DEL NUOVO SCARICO DI SUPERFICIE

4.1. Generalità

L'abbassamento del corpo diga comporterà, come detto, la demolizione dell'esistente sfioratore superficiale e la ricostruzione di un nuovo canale a quota più bassa, in grado di far defluire la portata di progetto. Di seguito si riporta dapprima il calcolo della soglia sfiorante e poi la verifica di deflusso del canale.

4.2. Verifica della soglia sfiorante

Il nuovo scarico di superficie sarà realizzato in c.a., in sponda sinistra come quello attuale, ed avrà sezione rettangolare aperta di dimensioni variabili, con soglia di imbocco più estesa di quella esistente, in modo da consentire il deflusso della portata progettuale ($69,00 \text{ m}^3/\text{s}$) con un carico idraulico sulla soglia stessa compatibile con il mantenimento di un franco di sicurezza che rispetti il valore minimo di normativa.

Il franco netto previsto dalle vigenti norme per dighe in materiali sciolti di altezza inferiore a 15 m è di 1,50 m (ai sensi del punto C.1 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti del 26.06.2014). Lo stesso deve essere incrementato di 0,27 m per considerare la risalita sul corpo dello sbarramento dell'onda generata dal vento in funzione della velocità di quest'ultimo (valore più elevato fra quelli previsti dal punto C.2 del D.M. del 26.06.2014 per un *fetch* di 1 km).

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



Figura 5 – Ripresa aereofotogrammetrica del serbatoio con indicazione della superficie di invaso a quota 520,37 m s.l.m.

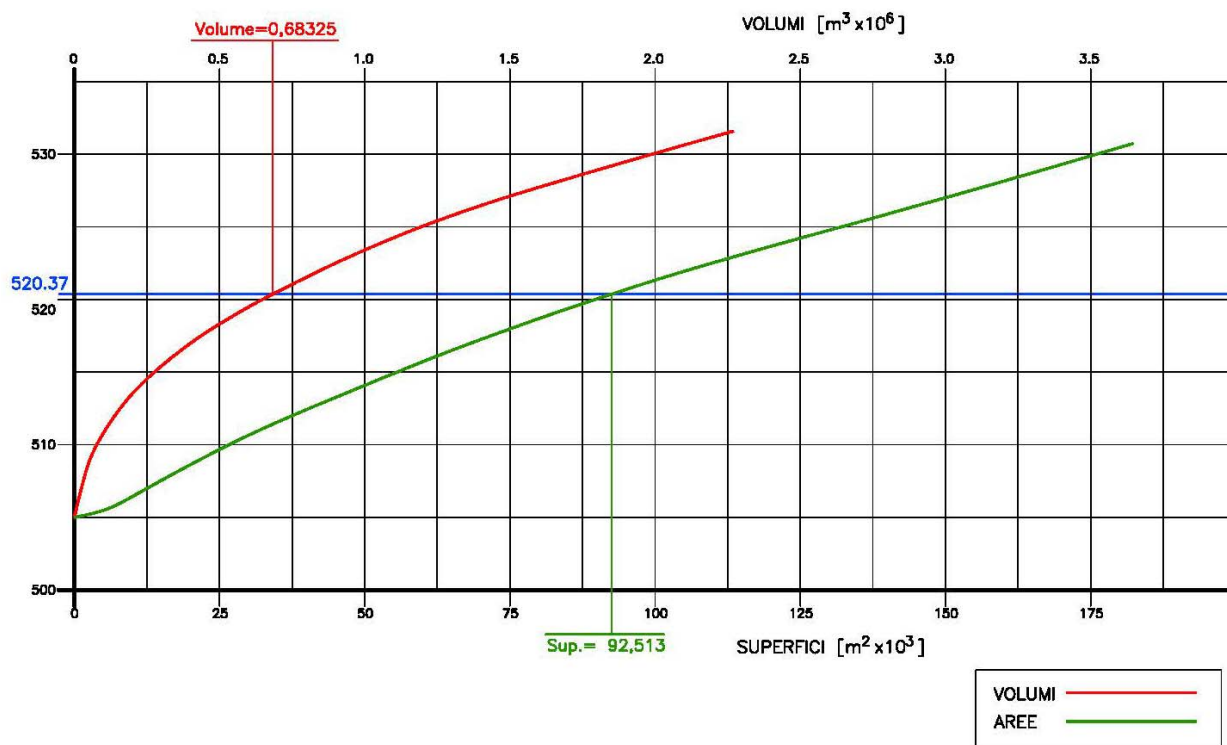


Figura 6 – Diga di Acciano: curva aree-volumi (All. a-3 del Progetto Esecutivo del 1972) riferita alla configurazione ribassata

Inoltre si deve considerare anche un aumento del franco di sicurezza previsto per tenere conto degli abbassamenti del terreno dopo la realizzazione dell'opera e dei cedimenti derivanti dalle azioni sismiche. Mentre il primo è stato trascurato (in quanto la realizzazione della diga è stata completata da vari decenni), per il secondo si è considerato, ai sensi del punto C.1 del D.M. del 26.06.2014, un abbassamento di 0,005 m per metro di altezza della diga, quindi $0,005 \times 14,90 = 0,0745 \text{ m} \approx 0,08 \text{ m}$.

Il franco netto totale risulta così, a favore di sicurezza, pari a $F_{s1} = 1,50 + 0,27 + 0,08 \text{ m} = 1,85 \text{ m}$.

Per ottenere la quota di imposta della soglia sfiorante, al valore F_{s1} dovrebbe essere sommata l'altezza massima raggiungibile dall'acqua nel bacino rispetto alla soglia stessa, in concomitanza con lo sfioro della portata progettuale. Al fine di sfruttare al massimo la capacità di invaso del bacino, si è scelto di attribuire la totalità del franco derivante dall'onda da vento ad un muro paraonda costituito da elementi prefabbricati in calcestruzzo, i quali dovranno essere installati in corrispondenza del margine di monte del coronamento, in modo da creare un parapetto di 1.40 m di altezza.

In questo modo il franco totale rispetto al piano del coronamento risulterebbe pari a $F_{s2} = 1,50 + 0,08 = 1,58 \text{ m}$, fissando quindi la quota di massimo invaso a $522,90 - 1,58 = 521,32 \text{ m s.l.m.}$

A questo punto si è reso necessario fissare l'entità della portata di piena di progetto, al fine di determinare la quota e lo sviluppo della soglia sfiorante.

Essendo la diga in questione oggetto di procedura di declassamento, e quindi successivamente soggetta alla normativa regionale per le opere idrauliche, si può considerare come portata di progetto quella duecentennale, attribuibile, ai sensi delle sopracitata normativa, ad uno sbarramento di dimensioni contenute. Nel caso specifico, a favore di sicurezza, si è scelto di utilizzare la portata di piena corrispondente ad un tempo di ritorno di 500 anni.

La determinazione di tale portata è stata fatta riferendosi alle elaborazioni grafico-numeriche di modellazione idrologica contenute nelle “*Mappe di Pericolosità e Rischio Idraulico nel Bacino del Fiume Topino e del Torrente Marroggia*”, sviluppate dal Consorzio della Bonificazione Umbra per il bacino idrografico Topino-Marroggia. La portata di piena del bacino sotteso dallo sbarramento (*Fosso di valle d'Acciano alla diga – ID Foce: 147*) per un tempo di ritorno di 500 anni risulta pari a **69,00 m³/s** (vedi la tabella riportata in Fig. 4, estratta dalle elaborazioni precedentemente menzionate).

Lo studio progettuale della nuova soglia di sfioro ha permesso di fissarne in 44 m la lunghezza massima in funzione di esigenze costruttive e degli esistenti vincoli geometrici dovuti allo sviluppo planoaltimetrico della spalla sinistra della diga.

A questo punto si è determinata l'altezza della lama d'acqua stramazzante, corrispondente alla portata cinquecentennale ed alla lunghezza della soglia sfiorante sopra indicati. Tale calcolo è stato effettuato utilizzando la seguente relazione valida per stramazzi in parete sottile con profilo tipo *Creager-Scimemi*:

$$Q = \mu l h \sqrt{2 g h} \quad (1)$$

dove:

- $Q = 69,00 \text{ m}^3/\text{s}$ = portata di piena di progetto per $Tr = 500$ anni
- h = tirante idrico sulla soglia
- $l = 44,00 \text{ m}$ = lunghezza della soglia (m)
- $m = 0,47$ = coefficiente di deflusso
- $g = 9,806 \text{ m/s}^2$ = accelerazione di gravità

Risolvendo la (1) rispetto ad "h" si ottiene un'altezza del tirante idrico $h = 0,83 \text{ m}$, valore che è stato posto come condizione al contorno iniziale nel modello idraulico del canale di sfioro (vedi il successivo paragrafo) che ha restituito un carico totale a monte della soglia pari a 0,95 m. Ciò ha consentito quindi di impostare la **quota della soglia di sfioro** a $521,32 - 0,95 = 520,37 \text{ m s.l.m.}$

4.3. Verifica del canale sfioratore

Il canale sfioratore è stato progettato in modo tale da consentire il deflusso dell'intera portata di progetto, pari a $69,00 \text{ m}^3/\text{s}$. La relativa verifica è stata eseguita utilizzando un modello monodimensionale in moto permanente. Tale metodologia consente di schematizzare in modo appropriato e con buona approssimazione la situazione reale, tenendo conto della forma e delle dimensioni delle sezioni, della variabilità della pendenza del fondo del canale e della presenza di eventuali singolarità quali manufatti, restringimenti, variazioni di scabrezza, etc.

Il calcolo è stato effettuato utilizzando la seguente equazione:

$$\frac{dE}{ds} = i - j - H_{\Delta} - H_q \quad (2)$$

dove:

C - RELAZIONE IDRAULICA

- E = *energia specifica totale rispetto al fondo;*
- s = *ascissa curvilinea misurata nella direzione della corrente;*
- i = *pendenza del fondo dell'alveo;*
- j = *cadente piezometrica;*
- H_{Δ} = *perdite di carico distribuite per scabrezza e brusche variazioni di sezione della corrente;*
- H_q = *perdite di carico per immissioni laterali di portata.*

La suddetta relazione è ottenibile, ammettendo l'ipotesi di moto permanente, dal sistema di equazioni differenziali che descrivono il generico processo di moto vario di una corrente a superficie libera in un canale prismatico (De Saint Venant):

$$\left\{ \begin{array}{l} V \frac{\partial V}{\partial s} + \frac{\partial V}{\partial t} + g \frac{\partial h}{\partial s} + q \frac{V}{A} + g(j-i) = 0 \end{array} \right. \quad (3)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} A \frac{\partial V}{\partial s} + VB \frac{\partial h}{\partial s} + B \frac{\partial h}{\partial t} - q = 0 \end{array} \right. \quad (4)$$

dove:

- V = *velocità media (m/s) della corrente;*
- s = *ascissa curvilinea (m) misurata nella direzione della corrente;*
- B = *larghezza (m) della corrente in corrispondenza della superficie libera;*
- A = *superficie (m²) della sezione trasversale della corrente;*
- h = *altezza del pelo libero (m) rispetto al fondo dell'alveo;*
- q = *portata (m³/[s·m]) immessa ($q > 0$) o erogata ($q < 0$) lateralmente per unità di percorso;*
- i = *pendenza del fondo dell'alveo;*
- j = *cadente piezometrica.*

Per quanto riguarda la definizione del termine "j" (cadente piezometrica), si è accettata l'ipotesi, peraltro confermata dall'esperienza, secondo la quale le perdite di carico in corrispondenza di una sezione trasversale di un generico alveo o canale siano equivalenti a quelle prodotte da una corrente in moto uniforme transitante, con la stessa velocità media, in una sezione avente lo stesso raggio idraulico di quella in esame.

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

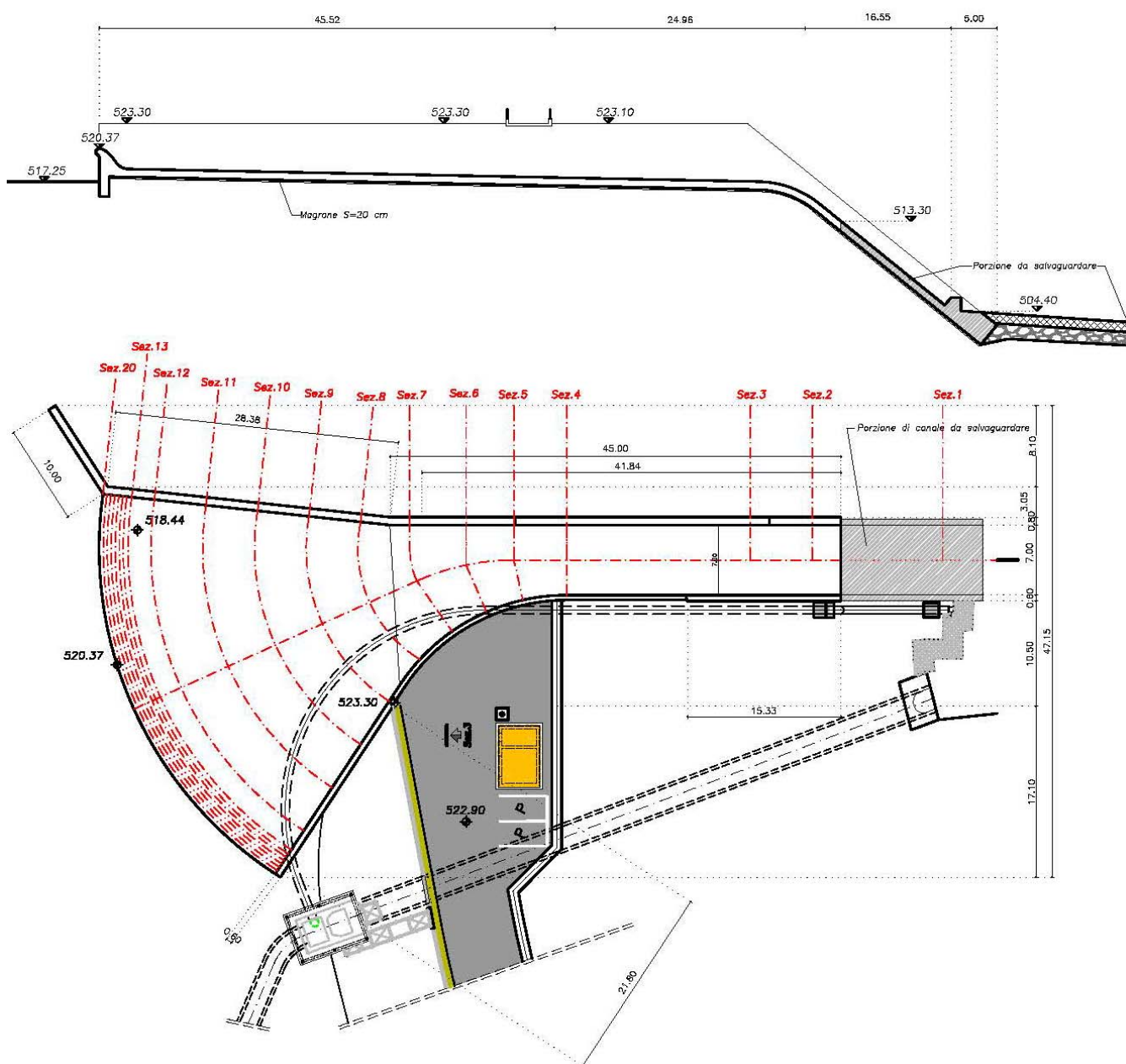


Figura 7 – Sezione longitudinale e planimetria dello scarico di superficie in progetto, con individuazione delle sezioni trasversali utilizzate per la modellazione idraulica

Perciò, considerando la generica sezione i ed utilizzando la formula di Chezy si ha:

$$j_i = \left(\frac{Q^2}{\chi^2 R A^2} \right)_i \quad (5)$$

dove:

- Q = portata (m^3/s) che transita attraverso la sezione di interesse;
- χ = coefficiente di scabrezza di Chezy ($m^{1/2}/s$);

- $R = A/P = \text{raggio idraulico (m)}$;
- $A = \text{superficie della sezione bagnata (m}^2\text{)}$;
- $P = \text{perimetro bagnato (m)}$.

Il coefficiente di scabrezza χ si considera espresso secondo la relazione di Manning:

$$\chi = k_s R^{1/6} \quad (6)$$

con " k_s " parametro dimensionale ($\text{m}^{1/3}/\text{s}$) di scabrezza dipendente dalla natura del canale.

L'equazione (2), opportunamente discretizzata, è stata risolta mediante procedimento di calcolo iterativo, tramite un programma di calcolo automatico denominato HEC-RAS, elaborato dall'U.S. Army Corps of Engineers. E' stata così determinata, sezione per sezione, la quota della superficie libera della corrente ottenendo l'andamento del profilo idrico lungo tutto il canale in progetto. In *Allegato "B"* è riportato il file di output del software HEC-RAS in cui sono evidenziati, per ciascuna sezione, i valori calcolati per le grandezze ritenute più significative per la descrizione del profilo idrico. Dall'esame dei risultati è possibile constatare che le dimensioni del canale di sfioro sono idonee per consentire, con un adeguato franco di sicurezza (maggiore di 1 m), il transito dell'intera portata di piena cinquecentennale.

Tale deflusso (come si può constatare dal confronto fra l'output del programma di calcolo e le sezioni trasversali del canale riportate negli allegati elaborati grafici) avviene con una quota del pelo libero della corrente ampiamente inferiore a quella delle sommità dei muri di sponda, con franco sempre superiore ad 1 m.

5. VERIFICHE IDRAULICHE DELLO SCARICO DI FONDO

5.1. Generalità

Lo scarico di fondo, allo stato attuale, è costituito da un cunicolo in calcestruzzo a sezione rettangolare chiusa di dimensioni 2,20 x 1,70 m e da una galleria a sezione circolare di 2,15 m di diametro; tra i due diversi tipi di struttura è interposta la camera delle paratoie con sovrapposta la torre di manovra. Di seguito si riassumono le principali caratteristiche geometriche degli elementi sopra citati.

- Cunicolo:

larghezza $b_1 = 1,70 \text{ m}$; altezza $h_1 = 2,20 \text{ m}$; area sezione $a_1 = 3,74 \text{ m}^2$; lunghezza $l_1 = 79,35 \text{ m}$

- Paratoie piane:

area della sezione a completa apertura $a_0 = 1,80 \times 1,80 = 3,24 \text{ m}^2$; rapporto $a/a_0 = 1,15$
lunghezza camere paratoie = 9,90 m

- Galleria:

diametro $D_2 = 2,15 \text{ m}$; area sezione $a_2 = 3,63 \text{ m}^2$; lunghezza $l_2 = 51,75 \text{ m}$

Il progetto prevede che tale dispositivo venga salvaguardato in quanto in buone condizioni e perfettamente idoneo ad assolvere la sua funzione.

5.2. Determinazione della variata capacità di deflusso dello scarico di fondo

La nuova quota di massimo invaso (521,32 m s.l.m.) implica anche un differente battente sull'organo di scarico di fondo rispetto a quello previsto nel progetto originario del 1972.

La portata defluente dallo scarico di fondo è ottenuta applicando il teorema di Bernoulli tra la sezione di imbocco e quella di sbocco in condizione di totale apertura delle paratoie:

$$Q = \mu \cdot A \cdot \sqrt{2g(H - \Delta H)} \quad (7)$$

Dove:

- $A = 3,63 \text{ m}^2$ = area della sezione della galleria
- $H = 521,30 - 507,00 = 14,30 \text{ m}$ = carico idraulico sull'asse della sezione iniziale del cunicolo (condizioni statiche)
- $\mu = 1$ = coefficiente di efflusso
- ΔH = perdite di carico espresse nella forma $\alpha \cdot \frac{v^2}{2g}$

Per quanto riguarda la valutazione delle perdite di carico distribuite e concentrate lungo il tratto di interesse si sono utilizzate le seguenti espressioni, estrapolate dalla *Relazione Idrologica ed Idraulica* redatta dal Prof. Arredi ed allegata al Progetto Esecutivo del 1972:

- Perdita di carico localizzata all'imbocco: $A_1 = 1,20 \cdot \frac{v^2}{2g}$
- Perdita di carico distribuita nel cunicolo, dall'imbocco alla camera delle paratoie:
 $A_2 = 0,60 \cdot \frac{v^2}{2g}$
- Perdita di carico localizzata allo sbocco nel primo pozzetto: $A_3 = 0,80 \cdot \frac{v^2}{2g}$

- *Perdita di carico localizzata allo sbocco nel secondo pozzetto (per paratoie completamente aperte):* $A_4 = 1,06 \cdot \frac{v^2}{2g}$
- *Perdita di carico localizzata all'imbocco in galleria (per paratoie completamente aperte):*
 $A_5 = 0,10 \cdot \frac{v^2}{2g}$
- *Perdita di carico distribuita nella galleria, dalla camera delle paratoie allo sbocco:*
 $A_6 = 0,37 \cdot \frac{v^2}{2g}$

Le perdite di carico complessive sono così pari a:

$$\Delta H = \alpha \frac{v^2}{2g} = (A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5 + A_6) \frac{v^2}{2g} = 3,13 \frac{v^2}{2g} \quad (8)$$

Risolvendo l'equazione (7), utilizzando la relazione (8), si è ottenuto il valore della portata esitabile dallo scarico di fondo in corrispondenza della quota di massimo invaso (521,32 m s.l.m.) prevista dal presente progetto, ovvero **29,79 m³/s**.

Quindi, la portata complessivamente defluibile dallo scarico di superficie e da quello di fondo sarà pari a $69,00 + 29,79 = 98,79 \text{ m}^3/\text{s}$, superiore, come già detto, anche a quella già validata dall'ex Registro Italiano Dighe ed indicata nel precedente progetto di ristrutturazione del 2003-2004 ($94,10 \text{ m}^3/\text{s}$).

5.3. Determinazione del tempo di svuotamento dell'invaso

Considerando la portata calcolata nel precedente paragrafo si è valutato il rispetto della condizione imposta nel D.M. del 26.06.2014 (punto C.1) riguardante il tempo di svuotamento del serbatoio: *"Gli scarichi a battente, nel loro insieme, devono rendere possibile le vuotatura del 75% del volume di invaso del serbatoio, a partire dalla quota di massima regolazione, in un periodo di 3 giorni se la capacità del serbatoio è inferiore o uguale a 50 milioni di m³....."*.

Nel caso in esame il volume di regolazione massimo è pari a 683.250 m^3 , quindi il volume minimo da far defluire è pari a $683.250 \times 0,75 = 512.438 \text{ m}^3$. Nella seguente tabella è riportata in dettaglio la sequenza del parziale svuotamento del serbatoio, con le portate esitabili al diminuire della quota del pelo libero.

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Quota pelo libero (m s.l.m.) | Volume di invaso (m ³) | Portata scarico di fondo (m ³ /s) | Volume defluito (m ³) | Tempo impiegato (h) |
|---------------------------------|---------------------------------------|---|---|---------------------------|
| 520,37 | 683250 | 28,77 | | |
| 520,00 | 655728 | 28,37 | 27522 | 0,27 |
| 519,50 | 604528 | 27,81 | 78722 | 0,51 |
| 519,00 | 555724 | 27,24 | 127525 | 0,49 |
| 518,50 | 509083 | 26,66 | 174167 | 0,48 |
| 518,00 | 464631 | 26,06 | 218618 | 0,47 |
| 517,50 | 422285 | 25,46 | 260964 | 0,46 |
| 517,00 | 382049 | 24,83 | 301201 | 0,44 |
| 516,50 | 342585 | 24,20 | 340665 | 0,45 |
| 516,00 | 305091 | 23,54 | 378159 | 0,44 |
| 515,50 | 270988 | 22,87 | 412262 | 0,41 |
| 515,00 | 238954 | 22,17 | 444295 | 0,40 |
| 514,50 | 209025 | 21,45 | 474225 | 0,38 |
| 514,00 | 181237 | 20,71 | 502013 | 0,37 |
| 513,50 | 155595 | 19,94 | 527654 | 0,35 |

**Tempo
totale 5,90**

Il tempo impiegato per far defluire il 75% del volume invasato è quindi pari a 5,90 h, ampiamente inferiore al limite precedentemente indicato di 3 giorni.

6. DETERMINAZIONE ED EFFETTI DELL'ONDA DI PIENA A SEGUITO DI COLLASSO DELLO SBARRAMENTO (DAM-BREAK)

6.1. Generalità

Nel presente paragrafo vengono analizzate le conseguenze derivanti da un ipotetico collasso dello sbarramento. A tal fine sono state studiate le modalità e la durata del fenomeno di rottura e, conseguentemente, è stata determinata l'onda di piena risultante, dalla diga, lungo il Fosso di Acciano (poi Fiume Topino), fino alla confluenza nel Torrente Caldognola in località Nocera Scalo, per poi procedere alla redazione delle mappe di esondabilità.

Queste ultime sono state poi confrontate con quelle reperibili, a valle di Nocera Scalo, nella documentazione relativa alle aree esondabili per $T_r = 50-200-500$ anni identificate nell'ambito del Piano di Bacino del Fiume Tevere - ABT (6° Stralcio funzionale - Piano di Assetto Idrogeologico - PAI - Primo aggiornamento). Tale confronto è stato effettuato allo scopo di

valutare se le aree esondabili a seguito della rottura della diga fossero già all'interno dell'esistente perimetrazione del PAI e quindi già classificate come aree a rischio idraulico.

6.2. Modalità di rottura ipotizzata

Il crollo in una diga in materiali sciolti può avvenire (sempre in maniera parziale e progressiva) in due modi differenti: per sormonto ("*overtopping*") o per sifonamento ("*piping*")

Nel primo caso lo sfioratore di emergenza si trova nell'impossibilità di smaltire la portata in arrivo dal bacino di monte, come ad esempio può avvenire in concomitanza di eccezionali eventi di piena, per cui il livello nel serbatoio aumenta fino a sormontare il coronamento della diga. La lama d'acqua tracimante lo sbarramento inizia quindi ad erodere il paramento di valle ed il coronamento. Il processo che si stabilisce è irreversibile, per cui il fenomeno progredisce fino a che non si stabilisce una condizione di equilibrio fra capacità erosiva della corrente tracimante e sezione dello sbarramento.

Il crollo dovuto a sifonamento è causato invece da fenomeni localizzati di filtrazione all'interno dello sbarramento in materiali sciolti, in punti di particolare vulnerabilità. Il crollo può quindi non essere associato ad un evento piovoso di particolare intensità, ma a problemi insiti nella struttura dell'opera. La portata fuoriuscita inizialmente è generalmente bassa, ma aumenta con l'incremento dell'erosione del cunicolo sede della filtrazione. Il progressivo allargarsi del cunicolo è in grado di provocare il collasso della struttura, che si realizza con un improvviso cedimento del coronamento dello sbarramento. Da quell'istante in poi l'evoluzione del crollo procede esattamente come nel caso di sormonto precedentemente descritto.

L'idrogramma in uscita dall'invaso sarà funzione del battente esistente fra pelo libero e fondo della breccia. E' evidente che il primo dipenderà direttamente dalla portata in uscita e dalla curva altezze - volumi caratteristica del serbatoio, mentre dimensioni e forma della breccia dipenderanno da una serie di parametri quali ad esempio la stessa portata in uscita, le dimensioni della sezione dello sbarramento ed il materiale di cui questo è costituito.

Lo studio delle modalità di rottura avviene quindi attraverso una valutazione congiunta della portata di picco e della durata dell'idrogramma di piena, mediante una serie di relazioni sperimentali proposte da vari autori. Questi modelli scaturiscono dall'analisi dei numerosi casi di crollo di dighe in terra descritti in letteratura, correlando la portata di picco ed i tempi di demolizione con le caratteristiche dell'invaso e dello sbarramento.

In base alle caratteristiche dimensionali della diga oggetto di studio e dell'invaso a monte, si è scelto di utilizzare le seguenti relazioni di Froehlich (2008):

$$B_{avg} = 8,239 k_0 V_w^{0,32} H_b^{0,04} \quad (9)$$

dove:

- B_{avg} = larghezza media della breccia (feet)
- k_0 = fattore di rottura di Froehlich (adimensionale)
- V_w = volume di invaso corrispondente ad H_w (acre-feet)
- H_w = massima altezza d'acqua raggiunta alle spalle della diga (feet)
- H_b = altezza della breccia (feet)

$$T_f = 3,664 (V_w / g H_b^2)^{0,5} \quad (10)$$

dove:

- T_f = tempo di sviluppo della breccia (hr)
- g = accelerazione di gravità = 32,2 feet/s²

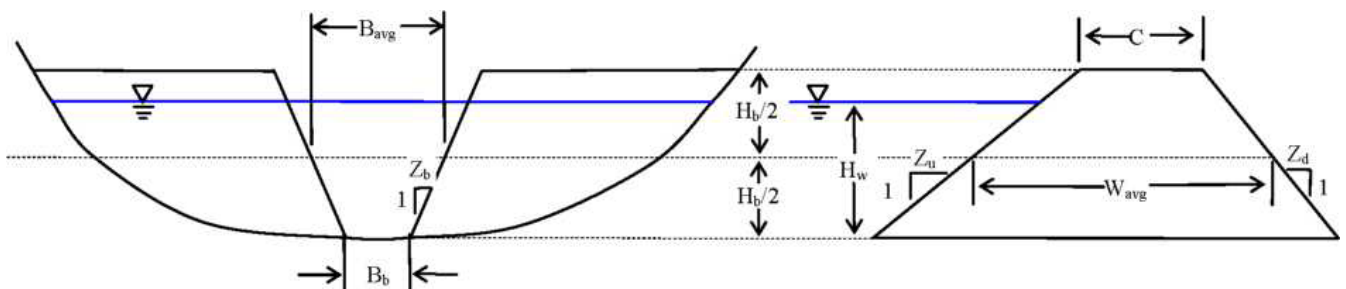


Figura 8 – Collasso dello sbarramento: individuazione parametri caratteristici

Tale scelta deriva da approfondite analisi svolte sulle metodologie di indagine impiegate per casi analoghi, con riferimento soprattutto ai paesi con casistiche più ampie di quelle italiane (vedi ad es. la pubblicazione "Guidelines for Dam Breach Analysis" redatta nel 2010 dallo "State of Colorado Department of Natural Resources - Division of Water Resources - Office of the State Engineer Dam Safety Branch"). In merito alla tipologia di rottura, si è scelto di considerare quella tipo "piping", anche a causa della bassa probabilità che possa verificarsi un evento di piena che conduca al sormonto del coronamento. Infatti, in tal caso dovrebbe essere sensibilmente superata la piena cinquecentennale posta alla base del progetto (69,00 m³/s).

Si evidenzia che fino al raggiungimento della portata di 98,79 m³/s, con scarico di fondo aperto, l'altezza della lama d'acqua stramazza sulla soglia dello sfioratore raggiungerebbe

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

quota 521,32 m s.l.m. (vedi il par. 4.2), quindi inferiore di 1,58 m dalla sommità del coronamento, con un volume invasato pari a circa 775.000 m³. In caso di evento ancora più severo, il bacino a monte sarebbe ancora in grado di invasare ulteriori 168.000 m³ (vedi la curva aree-volumi a pag. 16) prima che avvenga la tracimazione dal coronamento.

Quindi, per le ragioni sopra esposte, si è optato per un'analisi di rottura tipo "*piping*", utilizzando i seguenti valori per le grandezze delle relazioni 9 e 10:

- $k_0 = 1,0$
- $V_w = 683.250 \text{ m}^3 = 553.92 \text{ acre-feet}$
- $H_w = 12,47 \text{ m} = 40,58 \text{ feet}$
- $H_b = 14,90 \text{ m} = 48,88 \text{ feet}$

Si sono ottenuti i seguenti risultati:

- $B_{avg} = 72,7 \text{ feet} = 22,34 \text{ m}$
- $T_f = 0,31 \text{ hr}$
- $B_b = \text{larghezza di base della breccia} = 38,40 \text{ feet} = 11,80 \text{ m}$

Di seguito si riporta l'output del relativo calcolo con i valori delle varie grandezze in gioco. Si evidenzia che per il tipo di rottura ipotizzata, la pendenza delle pareti laterali della breccia, secondo quanto indicato nel precedentemente menzionato "*Guidelines for Dam Breach Analysis*", viene posta pari a 0,7 (horiz./vert.).

| ESTIMATION OF DAM BREACH PARAMETERS USING THE FROELICH 2008 METHOD | | | |
|---|-------|--|--|
| PROJECT: DIGA DI ACCIANO | | | |
| BREACH INPUT PARAMETERS: | | | |
| Select Failure Mode From Drop-Down Menu: | | PIPING | |
| Height of water over base elevation of breach (H_w) = | 40,6 | Feet | |
| Volume of water in the reservoir at the time of failure (V_w) = | 553,9 | Acre-Feet | |
| Reservoir Surface Area at H_w (A_s) = | 23,1 | Acre | |
| Height of breach (H_b) = | 48,9 | Feet | |
| Failure Mode Factor (K_0) = | 1 | | |
| Breach Side-Slope Ratio (Z_b) = | 0,7 | Z(H):1(V) | |
| Dam Size Class: | Small | Assumes Full Reservoir At Time of Breach. | |
| CALCULATED BREACH CHARACTERISTICS: | | | |
| Average Breach Width (B_{avg}) = | 72,7 | Feet | |
| Bottom Width of Breach (B_b) = | 38,4 | Feet | |
| Breach Formation Time (T_f) = | 0,31 | Hours | |
| Storage Intensity (SI) = | 13,7 | Acre Feet/Foot | |
| Predicted Peak Flow (Q_p) = | 28646 | Cubic Feet per Second | |
| RESULTS CHECK: | | | |
| Average Breach Width Divided by Height of Breach (B_{avg}/H_b) = | 1,49 | If (B_{avg}/H_b) > 0.6, Full Breach Development is Anticipated | |
| Erosion Rate (ER), Calculated as (B_{avg}/T_f) = | 233,8 | | |
| Erosion Rate Divided by Height of Water Over Base of Breach (ER/H_w) = | 5,8 | If $1.6 < (ER/H_w) < 21$, Erosion Rate is Assumed Reasonable | |

6.3. Determinazione dell'onda di piena e delle aree esondabili

Lo formazione della breccia nello sbarramento, il conseguente progressivo deflusso dell'onda di piena ed il suo trasferimento a valle possono essere studiati con differenti metodologie.

Possono essere impiegati per esempio i noti software HEC-1, HEC-HMS ed HEC-RAS. Si tratta di *Modelli Parametrici* che consentono la stima del picco di portata o dell'intero idrogramma dell'onda di piena fuoriuscente dalla breccia dello sbarramento utilizzando come dati di input la geometria della breccia stessa ed il suo sviluppo nel tempo.

Nel caso in esame è stato utilizzato il software HEC-RAS 4.1 (già menzionato al par. 4.3 della presente relazione), in grado non solo di calcolare l'intero idrogramma in uscita, ma di determinare anche gli effetti del suo deflusso nell'alveo a valle in un assegnato intervallo di tempo, in condizioni quindi di moto vario.

Come molti modelli numerico-idraulici che risolvono alle differenze finite il sistema di equazioni di De Saint Venant, HEC-RAS richiede la geometria del corso d'acqua, discretizzata in forma di sezioni trasversali, le condizioni al contorno alla sezione di monte e alla sezione di valle e le condizioni iniziali (ovvero una descrizione delle condizioni di moto del tratto di corso d'acqua considerato, ad es. in termini di livelli e portate, all'istante iniziale della simulazione).

Operativamente si è proceduto implementando le sezioni idrauliche rilevate a monte della diga (per configurare l'invaso) ed a valle della stessa per modellare il Fosso di Acciano ed il successivo Fiume Topino fino a raggiungere e superare la confluenza del Torrente Caldognola. La lunghezza del tratto a valle è complessivamente pari a 8366 m e la numerazione delle sezioni di cui sopra è stata assegnata in modo da consentire il collegamento ed il confronto con quelle del PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere.

E' stata poi inserita la diga nella sua configurazione *post-operam*, schematizzandola come "*Inline Structure*" e assegnando i parametri necessari per descrivere la rottura tipo "*piping*" precedentemente descritta, ovvero la larghezza del fondo media della breccia ed il tempo di sviluppo della stessa.

Sono state successivamente definite le condizioni al contorno di monte e di valle, consistenti rispettivamente nell'idrogramma di piena di progetto e nell'altezza di moto uniforme. Con riferimento, in particolare, alle condizioni al contorno di monte, si evidenziano le scelte di ipotizzare, ad ulteriore garanzia di sicurezza, che al momento dell'innescio della rottura sia in arrivo da monte la piena con $T_r = 500$ anni ($69,00 \text{ m}^3/\text{s}$ di picco), che l'invaso sia ad una quota

prossima a quella del coronamento e che dallo sfioratore superficiale non avvenga alcun deflusso.

Il calcolo in moto vario è stato eseguito per un intervallo di tempo di 4 ore (dalle 9:00 alle 13:00) ed ha consentito di determinare l'onda di piena conseguente al fenomeno del Dam-Break. La relativa velocità della rottura e le dimensioni della breccia hanno come conseguenza il rapido svuotamento del bacino, con un picco molto pronunciato dell'idrogramma di piena, che immediatamente a valle della diga (*sezione 45297*) assume il valore di $3034,16 \text{ m}^3/\text{s}$.

Poi però, a causa degli effetti di laminazione che si manifestano lungo l'asta fluviale ed i terreni circostanti a valle dello sbarramento, si assiste ad una progressiva e consistente diminuzione della portata massima, fino al raggiungimento del valore di $266,44 \text{ m}^3/\text{s}$ in corrispondenza della *sezione 43199.7*, a valle dell'abitato di Nocera Scalo e della confluenza del Torrente Caldognola (vedi la Fig. 9 e la Fig. 10 riportate alle pagine seguenti).

In *Allegato "C"* si riporta l'intero output del software HEC-RAS, comprendente i profili idrici dei vari tratti e le relative sezioni con i livelli idrici massimi, oltre alle tabelle con i risultati ottenuti per le grandezze considerate.

Se si confrontano i valori di portata calcolati con quelli corrispondenti alla piena cinquecentennale delle sezioni inserite nel PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, si può notare come per l'ultimo tratto del Fiume Topino, fino alla confluenza del Torrente Caldognola, la piena fuoriuscente dalla diga supera in entità quella con $T_r = 500$ anni ($121,0 \text{ m}^3/\text{s}$), mentre a valle della confluenza si assiste ad una progressiva diminuzione dei valori di picco, fino al raggiungimento di valori inferiori a quello tabellato nel PAI per il tratto di interesse ($296,0 \text{ m}^3/\text{s}$).

Preso atto di ciò, si è proceduto alla redazione delle mappe di allagabilità per verificare l'estensione delle eventuali esondazioni a valle della diga.

Dall'esame delle relative planimetrie riportate in *Allegato "D"* è possibile accertare che, come prevedibile, l'attuale alveo si dimostra insufficiente al transito della portata in questione. Si riscontrano infatti aree soggette ad esondazione, ma è opportuno evidenziare che, fino al centro frazionale di Nocera Scalo, vengono interessate solamente in maniera marginale le zone abitate. Infatti, analizzando il tratto in questione, che si estende dalla *sezione 45297* (immediatamente a valle della diga) fino alla *sezione 45238*, si nota che lungo il corso del Fiume Topino risultano ubicati i centri frazionali di Grillo, Case Basse, Mugnano e Le Case e che solamente una piccola zona dell'abitato di Mugnano risulta inclusa nelle aree potenzialmente esondabili.

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

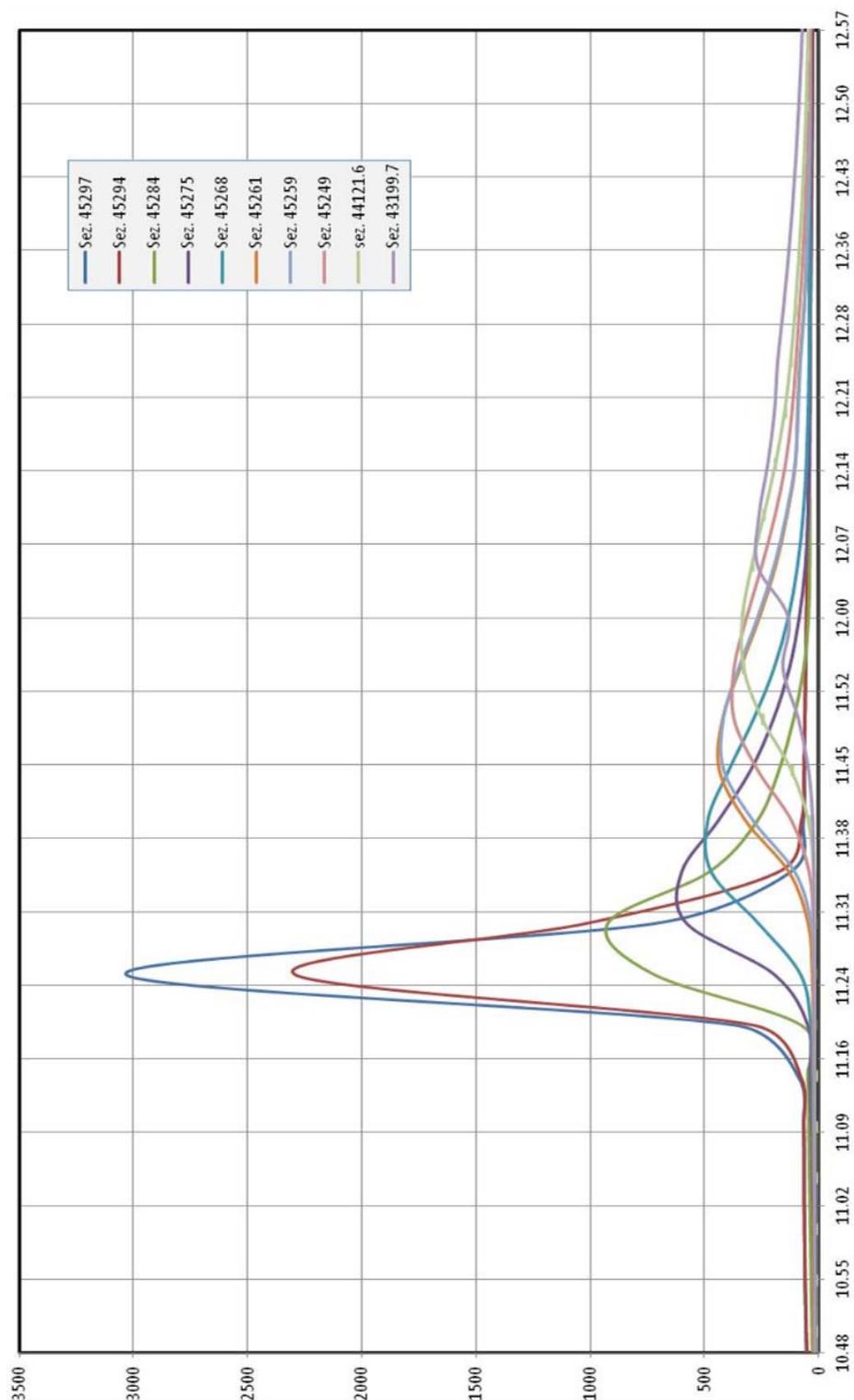


Figura 9 – Dam-Break: Laminazione onda di piena dalla sezione 45297 (immediatamente a valle della diga) alla sezione 43199.7 (a valle della confluenza del Torrente Caldognola)

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-------------------|-----------|--------------|
| | | | (m ³ /s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m ²) | (m) | |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1125 | 3034.16 | 507.37 | 511.20 | 513.60 | 521.90 | 0.077585 | 14.49 | 209.36 | 106.30 | 3.30 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1125 | 2933.95 | 504.07 | 509.11 | 510.21 | 512.86 | 0.015303 | 8.58 | 342.05 | 112.48 | 1.57 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1125 | 2702.09 | 499.15 | 507.42 | 509.06 | 512.69 | 0.018534 | 11.99 | 269.29 | 78.25 | 1.42 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1125 | 2433.29 | 498.00 | 505.17 | 507.08 | 511.14 | 0.014929 | 13.60 | 255.24 | 80.96 | 1.72 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1125 | 2291.73 | 496.50 | 504.57 | | 505.76 | 0.002696 | 5.62 | 474.92 | 99.66 | 0.66 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1125 | 2106.87 | 492.27 | 501.36 | 503.81 | 508.85 | 0.032262 | 12.69 | 173.96 | 52.29 | 1.49 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1125 | 2076.41 | 489.94 | 496.27 | 499.03 | 506.62 | 0.033609 | 19.35 | 155.42 | 49.17 | 2.50 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1125 | 2023.37 | 485.92 | 493.70 | 494.35 | 496.60 | 0.007755 | 10.00 | 279.52 | 72.46 | 1.18 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1125 | 1991.89 | 485.10 | 493.20 | 494.40 | 497.12 | 0.010006 | 12.19 | 245.08 | 66.37 | 1.39 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1125 | 1909.02 | 482.20 | 493.65 | | 494.13 | 0.000980 | 3.10 | 647.35 | 114.99 | 0.38 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1125 | 1571.99 | 478.94 | 493.90 | | 493.99 | 0.000101 | 1.38 | 1305.33 | 152.09 | 0.13 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1125 | 1373.94 | 478.00 | 483.57 | 485.48 | 492.14 | 0.117984 | 13.00 | 107.65 | 73.70 | 3.27 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1125 | 1237.74 | 475.13 | 483.33 | | 483.78 | 0.001228 | 3.14 | 482.02 | 126.19 | 0.42 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1130 | 924.27 | 472.10 | 485.23 | | 485.32 | 0.000139 | 1.36 | 806.00 | 128.75 | 0.15 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1130 | 841.96 | 469.10 | 475.48 | 477.15 | 481.73 | 0.083142 | 11.07 | 76.03 | 43.88 | 2.69 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1130 | 798.99 | 463.27 | 472.18 | | 472.45 | 0.000698 | 2.52 | 387.53 | 71.81 | 0.30 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1130 | 756.23 | 463.77 | 468.20 | 469.11 | 471.00 | 0.030033 | 7.41 | 102.06 | 53.25 | 1.71 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1130 | 738.06 | 458.15 | 462.79 | | 463.72 | 0.005708 | 4.31 | 175.40 | 62.23 | 0.80 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1130 | 718.96 | 457.41 | 462.07 | 462.27 | 463.73 | 0.008050 | 6.26 | 148.26 | 56.07 | 1.02 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1130 | 697.10 | 455.00 | 461.43 | 461.78 | 463.03 | 0.007271 | 6.05 | 155.70 | 72.74 | 0.94 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1130 | 654.47 | 454.00 | 458.34 | 458.98 | 460.47 | 0.017255 | 7.23 | 119.24 | 64.96 | 1.38 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1130 | 621.05 | 452.10 | 455.45 | 455.71 | 456.51 | 0.019252 | 4.61 | 140.46 | 121.31 | 1.31 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1135 | 602.03 | 449.09 | 452.45 | 452.90 | 453.91 | 0.019234 | 5.92 | 124.89 | 81.71 | 1.38 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1135 | 595.88 | 447.31 | 450.68 | 450.63 | 451.26 | 0.009230 | 3.77 | 194.19 | 140.29 | 0.94 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1135 | 566.15 | 445.73 | 449.96 | | 450.20 | 0.002179 | 2.86 | 358.73 | 266.33 | 0.51 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1135 | 539.61 | 444.42 | 448.32 | 448.86 | 449.93 | 0.021995 | 5.68 | 101.58 | 84.43 | 1.43 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1135 | 523.25 | 443.20 | 446.94 | 447.04 | 447.77 | 0.007179 | 4.22 | 157.86 | 143.30 | 0.88 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1135 | 505.89 | 441.74 | 444.71 | 445.72 | 447.89 | 0.030132 | 8.24 | 69.91 | 38.95 | 1.76 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1135 | 495.77 | 439.36 | 442.49 | 442.44 | 443.17 | 0.009966 | 3.64 | 136.16 | 92.84 | 0.96 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1140 | 485.84 | 437.06 | 440.32 | 440.42 | 441.25 | 0.012654 | 4.27 | 113.89 | 73.18 | 1.09 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1140 | 485.03 | 436.04 | 439.24 | 439.51 | 440.49 | 0.016704 | 4.97 | 98.68 | 64.58 | 1.26 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1140 | 484.06 | 434.80 | 438.04 | 438.38 | 439.31 | 0.021486 | 5.01 | 96.81 | 73.26 | 1.38 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1140 | 475.14 | 431.63 | 435.85 | | 436.34 | 0.004409 | 3.14 | 157.47 | 80.26 | 0.68 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1140 | 459.45 | 429.77 | 435.72 | | 435.88 | 0.000662 | 1.75 | 262.67 | 69.85 | 0.29 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1140 | 453.94 | 430.00 | 434.50 | 436.14 | 438.22 | 0.027311 | 8.54 | 53.18 | 19.53 | 1.65 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1140 | 444.32 | 427.69 | 432.70 | | 432.84 | 0.000658 | 1.63 | 278.19 | 85.94 | 0.28 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1145 | 432.64 | 427.00 | 430.79 | 431.43 | 432.95 | 0.040956 | 6.51 | 66.44 | 31.43 | 1.43 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1145 | 424.02 | 422.50 | 427.51 | | 428.04 | 0.008348 | 3.20 | 132.33 | 54.10 | 0.65 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1150 | 418.70 | 422.01 | 426.32 | | 427.03 | 0.013307 | 3.72 | 112.61 | 52.47 | 0.81 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1150 | 418.36 | 421.17 | 425.26 | 425.32 | 426.56 | 0.020917 | 5.04 | 82.96 | 34.17 | 1.03 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1150 | 418.06 | 418.86 | 424.47 | | 425.40 | 0.012302 | 4.29 | 97.52 | 33.38 | 0.80 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1150 | 416.13 | 416.92 | 424.09 | | 424.19 | 0.000988 | 1.43 | 293.57 | 89.79 | 0.24 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1150 | 412.53 | 415.00 | 420.30 | 420.83 | 422.35 | 0.041966 | 6.35 | 65.04 | 31.39 | 1.39 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1150 | 409.27 | 411.43 | 416.42 | 416.33 | 417.56 | 0.017868 | 4.73 | 86.50 | 34.62 | 0.96 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1150 | 407.14 | 410.56 | 414.67 | 415.20 | 416.52 | 0.030013 | 6.12 | 68.99 | 34.64 | 1.22 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1150 | 394.50 | 407.45 | 411.07 | | 411.51 | 0.005701 | 4.27 | 184.56 | 145.81 | 0.76 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1150 | 381.63 | 405.44 | 410.08 | 410.63 | 412.08 | 0.012626 | 6.79 | 73.23 | 36.46 | 1.15 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1155 | 371.50 | 404.00 | 407.98 | 408.13 | 409.19 | 0.011808 | 6.55 | 91.68 | 44.72 | 1.12 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1155 | 371.20 | 402.72 | 406.59 | 407.16 | 408.60 | 0.016280 | 6.44 | 64.01 | 35.30 | 1.31 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1155 | 370.73 | 401.63 | 405.72 | 405.79 | 406.82 | 0.008222 | 5.62 | 100.38 | 50.81 | 0.97 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1155 | 369.98 | 400.74 | 404.71 | 405.07 | 406.29 | 0.013186 | 5.60 | 68.15 | 36.00 | 1.17 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1155 | 369.18 | 399.46 | 403.18 | 403.81 | 405.20 | 0.020962 | 6.52 | 65.16 | 44.18 | 1.44 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1155 | 368.32 | 398.73 | 402.08 | 402.24 | 403.35 | 0.010840 | 5.05 | 77.31 | 41.65 | 1.07 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1155 | 363.68 | 395.26 | 399.56 | 399.67 | 400.69 | 0.009833 | 4.93 | 85.91 | 48.96 | 1.02 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1155 | 361.72 | 395.07 | 398.97 | 399.32 | 400.21 | 0.011801 | 5.33 | 92.28 | 75.74 | 1.10 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1155 | 359.26 | 394.48 | 398.36 | 398.46 | 399.57 | 0.008295 | 5.33 | 87.87 | 44.52 | 0.98 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1155 | 357.12 | 393.42 | 397.59 | 398.23 | 399.60 | 0.016399 | 6.72 | 67.80 | 42.31 | 1.29 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1155 | 348.24 | 390.88 | 395.07 | | 395.96 | 0.007886 | 5.45 | 102.58 | 50.80 | 0.92 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1155 | 342.28 | 389.76 | 393.21 | 393.80 | 395.11 | 0.020066 | 7.55 | 67.89 | 41.03 | 1.38 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1155 | 342.28 | 389.29 | 392.43 | 392.61 | 393.46 | 0.013455 | 4.55 | 80.23 | 57.91 | 1.14 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1200 | 335.48 | 387.06 | 389.97 | | 390.51 | 0.009179 | 3.75 | 110.05 | 75.39 | 0.93 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1200 | 328.44 | 383.75 | 388.35 | 388.43 | 389.15 | 0.005547 | 4.26 | 109.78 | 100.38 | 0.78 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1205 | 297.91 | 382.48 | 387.71 | | 387.73 | 0.000210 | 1.01 | 486.42 | 183.89 | 0.16 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1205 | 266.44 | 381.17 | 384.11 | 384.16 | 386.80 | 0.034038 | 7.27 | 36.65 | 20.70 | 1.74 |

Figura 10 – Dam-Break: output valori massimi onda di piena per ciascuna sezione (HEC-RAS)

A valle della *sezione 45238* la piena percorre il tratto in corrispondenza di Nocera Scalo, fino alla confluenza del Torrente Caldognola (*sezione 43887.10*). In questo caso la parte dell'abitato più prossima all'alveo risulta inglobata nell'area esondabile, ma risulta opportuno mettere in

evidenza il seguente aspetto: il tratto in questione risulta inserito nel PAI e la relativa superficie allagabile per $T_r = 500$ anni (il cui perimetro è rappresentato con tratteggio nella planimetria in Allegato "C") circonda l'area ottenuta dal presente calcolo.

Si può quindi affermare che, essendo le aree in questione già perimetrate come zone a rischio idraulico, l'ipotetica rottura della diga non risulta rilevante ai fini dell'incremento dello stesso.

Analogo discorso può essere ripetuto per il tratto investigato a valle dell'immissione del Torrente Caldognola, compreso fra le sezioni 43887.10 e 43199.7. Anche in questo caso il Dam-Break provoca un'esondazione comunque all'interno della perimetrazione del PAI per $T_r = 500$ anni consentendo quindi di non incrementare l'attuale rischio idraulico.

In questo caso poi, confrontando la portata di picco dell'onda proveniente dalla diga ($266,44 \text{ m}^3/\text{s}$) con quella dell'idrogramma di piena cinquecentennale ($296,00 \text{ m}^3/\text{s}$), si nota come la prima risulti inferiore. Si può quindi dedurre che a valle della sezione 43199.7 l'area esondabile a causa della rottura dello sbarramento risulterà sempre all'interno della perimetrazione del PAI. Ciò a causa dei fenomeni di laminazione che tendono a diminuire ulteriormente il picco dell'idrogramma proveniente dal Dam-Break, mentre quello dell'idrogramma di piena cinquecentennale si incrementa per via dell'aumento delle aree drenanti. Quindi, a maggior ragione, anche a valle della sezione 43199.7 risulta valido quanto sopra affermato circa il non incremento dell'esistente rischio idraulico identificato nel PAI.

7. CONSIDERAZIONI RELATIVAMENTE ALLA GESTIONE DEI DEFLUSSI DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI

In merito alla problematica della gestione delle piene in concomitanza dello svolgimento dei lavori di declassamento dello sbarramento, si evidenzia che lo scarico di fondo, praticamente non interessato da sostanziali interventi (ad eccezione di un modesto adeguamento in corrispondenza dell'imbocco - vedi l'allegata "*Relazione Tecnica*"), potrà continuare a svolgere la sua funzione, esitando i deflussi provenienti da monte.

La valutazione delle condizioni di sicurezza si è spinta, a favore di sicurezza, fino ad ipotizzare il verificarsi dell'evento cinquecentennale ($Q = 69,00 \text{ m}^3/\text{s}$) in condizioni di scarico di superficie inutilizzabile e di scarico di fondo chiuso.

Come evidenziato nella tabella riportata in Allegato "E", anche in queste condizioni estreme non si avrebbero rischi per le aree di valle, in quanto il bacino sarebbe in grado di invasare l'intero volume idrico della piena (circa 646.000 m^3), con raggiungimento della quota 519,90 m s.l.m., inferiore quindi sia a quella di 520,37 m s.l.m. prevista per la nuova soglia

sffiorante (corrispondente al volume massimo di regolazione di progetto), sia a quella di 522,00 m s.l.m. già oggetto in passato di Autorizzazione da parte del Servizio Dighe.

Quindi, con una attenta gestione dello scarico di fondo è possibile far defluire in maniera controllata gli afflussi provenienti da monte, senza causare alcun problema alle aree ubicate a valle dello sbarramento.

8. SBARRAMENTO IN ESERCIZIO: DETERMINAZIONE AREE ESONDABILI PER DEFLUSSO DELLA PIENA CON $T_r = 500$ ANNI ($Q_s = 69,00 \text{ m}^3/\text{s}$) IPOTIZZANDO IL SERBATOIO IN CONDIZIONI DI MASSIMO INVASO E SCARICO DI FONDO CHIUSO

Sono stati analizzati anche gli effetti a valle della diga prodotti dal funzionamento in esercizio degli organi di scarico. Nel presente paragrafo viene preso in considerazione il deflusso dallo sfioratore dell'intera piena cinquecentennale ($69,00 \text{ m}^3/\text{s}$) ipotizzando il serbatoio in condizioni di massimo invaso e lo scarico di fondo chiuso.

Anche in questo caso la verifica è stata eseguita utilizzando un modello monodimensionale in moto permanente, mediante il software HEC-RAS. Sono state implementate le sezioni idrauliche rilevate a valle della diga già utilizzate per lo studio dell'onda di piena causata dalla ipotetica rottura della diga. Si tratta quindi del tratto del Fosso d'Acciano e del Fiume Topino, di 8366 m di lunghezza, compreso fra la *sezione 45297* (ubicata immediatamente a valle della diga) e la *sezione 43199.7* (posizionata a valle dell'abitato di Nocera Scalo e della confluenza del Torrente Caldognola).

E' stata così determinata, sezione per sezione, la quota della superficie libera della corrente ottenendo l'andamento del profilo idrico lungo tutta l'asta del corso d'acqua. In *Allegato "F"* è riportato il file di output del software HEC-RAS in cui sono evidenziati, per ciascuna sezione, i valori calcolati per le grandezze ritenute più significative per la descrizione del profilo idrico.

Se si confronta il valore di portata alla base del presente studio con quelli corrispondenti alla piena cinquecentennale delle sezioni inserite nel PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, si può notare come per l'ultimo tratto del Fiume Topino, fino alla confluenza del Torrente Caldognola, la piena proveniente dalla diga sia già di entità inferiore a quella con $T_r = 500$ anni ($121,0 \text{ m}^3/\text{s}$) attribuita dal PAI al tratto in questione. Ciò vale anche, a maggior ragione, per il tratto a valle della confluenza, ove la portata di picco cinquecentennale raggiunge il valore di $296,0 \text{ m}^3/\text{s}$.

Preso atto di ciò, si è proceduto alla redazione delle mappe di allagabilità per verificare l'estensione delle eventuali esondazioni a valle della diga.

Dall'esame delle relative planimetrie riportate in *Allegato "G"* è possibile accertare che, localmente, l'attuale alveo non è in grado di contenere i volumi idrici affluenti. Si riscontrano infatti delle aree soggette ad esondazione, ma è opportuno sottolineare che i fabbricati indicati nella cartografia non vengono interessati da tale fenomeno.

A valle della *sezione 45238* la piena percorre il tratto in corrispondenza di Nocera Scalo, fino alla confluenza del Torrente Caldognola (*sezione 43887.10*). In questo caso occorre anche evidenziare che il tratto in questione risulta inserito nel PAI e la relativa superficie allagabile per $T_r = 500$ anni (il cui perimetro è rappresentato con tratteggio nella planimetria in *Allegato "G"*) circonda l'area ottenuta dal presente calcolo.

Si può quindi affermare che, essendo le aree in questione già perimetrate come zone a rischio idraulico, l'intero deflusso dalla diga della piena cinquecentennale non risulta rilevante ai fini dell'incremento dello stesso.

Medesime considerazioni possono essere ripetute per il tratto a valle dell'immissione del Torrente Caldognola, compreso fra le *sezioni 43887.10* e *43199.7*. Anche in questo caso il deflusso dallo scarico di superficie provoca modeste esondazioni comunque abbondantemente all'interno della perimetrazione del PAI per $T_r = 500$ anni consentendo quindi di non incrementare l'attuale rischio idraulico.

A valle della *sezione 43199.7* le eventuali aree esondabili a causa dei deflussi provenienti dalla diga risulteranno sempre all'interno della perimetrazione cinquecentennale del PAI, causa la rilevante differenza di portata. Quindi, a maggior ragione, anche in questo caso risulta valido quanto sopra affermato circa il non incremento dell'esistente rischio idraulico identificato nel PAI stesso.

9. SBARRAMENTO IN ESERCIZIO: DETERMINAZIONE AREE ESONDABILI PER DEFLUSSO DELLA PIENA CON $T_r = 500$ ANNI DALLO SCARICO DI SUPERFICIE E CONTEMPORANEA APERTURA DELLO SCARICO DI FONDO ($Q_{S+F} = 98,79 \text{ m}^3/\text{s}$)

Sono stati anche studiati gli effetti a valle della diga prodotti dal funzionamento congiunto degli organi di scarico in condizioni di massimo invaso, quindi con una portata complessiva pari $98,79 \text{ m}^3/\text{s}$.

Come per il caso precedente è stata eseguita una verifica utilizzando un modello monodimensionale in moto permanente, mediante il software HEC-RAS. Sono state implementate le sezioni idrauliche rilevate a valle della diga menzionate nel precedente paragrafo, ovvero il tratto compreso fra le *sezioni 45297 e 43199.7*.

E' stata così determinata, sezione per sezione, la quota della superficie libera della corrente ottenendo l'andamento del profilo idrico lungo tutta l'asta del corso d'acqua. In *Allegato "H"* è riportato il file di output del software HEC-RAS in cui sono evidenziati, per ciascuna sezione, i valori calcolati per le grandezze ritenute più significative per la descrizione del profilo idrico.

Come per la precedente configurazione di esercizio studiata, è evidente anche in questo caso la minore entità della piena di progetto rispetto a quelle cinquecentennali dei tratti inseriti nel PAI (121,0 m³/s e 296,0 m³/s rispettivamente a monte ed a valle della confluenza del Torrente Caldognola).

Si sono quindi redatte le mappe di allagabilità per verificare l'estensione delle eventuali esondazioni a valle della diga. Dall'esame delle relative planimetrie riportate in *Allegato "I"* è possibile accertare che, localmente, l'attuale alveo non è in grado di contenere i volumi idrici affluenti.

A differenza del caso esaminato nel precedente paragrafo, si riscontra naturalmente un modesto ampliamento delle superfici soggette ad esondazione, ma è opportuno evidenziare che i fabbricati indicati nella cartografia continuano a non essere interessati da tale fenomeno.

A valle della *sezione 45238* la piena percorre il tratto in corrispondenza di Nocera Scalo, fino alla confluenza del Torrente Caldognola (*sezione 43887.10*). In questo caso occorre ribadire che il tratto in questione risulta inserito nel PAI e la relativa superficie allagabile per $T_r = 500$ anni (il cui perimetro è rappresentato con tratteggio nella planimetria in *Allegato "G"*) circonda l'area ottenuta dal presente calcolo.

Si può quindi ancora affermare che, essendo le aree in questione già perimetrate come zone a rischio idraulico, l'intero deflusso dalla diga della piena derivante dall'entrata in funzione di tutti gli organi di scarico in condizioni di massimo invaso non risulta rilevante ai fini dell'incremento dello stesso.

Medesime considerazioni possono essere ripetute per il tratto a valle dell'immissione del Torrente Caldognola, compreso fra le *sezioni 43887.10 e 43199.7*. Anche in questo caso il deflusso dallo scarico di superficie provoca modeste esondazioni comunque largamente

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

all'interno della perimetrazione del PAI per $T_r = 500$ anni, consentendo quindi il non incremento dell'attuale grado di rischio idraulico.

A valle della *sezione 43199.7* le eventuali aree esondabili a causa dei deflussi provenienti dalla diga risulteranno sempre all'interno della perimetrazione cinquecentennale del PAI, causa la rilevante differenza delle portate in gioco. Quindi, a maggior ragione, anche in questo caso risulta valido quanto sopra affermato circa il non incremento dell'esistente rischio idraulico identificato nel PAI stesso.

ALLEGATO "A"

***PARERE DEL "SERVIZIO RISORSE IDRICHE E RISCHIO
IDRAULICO" DELLA REGIONE DELL'UMBRIA RELATIVO
ALL' INDIVIDUAZIONE DELLA PORTATA
DI PIENA DI PROGETTO***

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

Alla Provincia di Perugia
Area Ambiente e Territorio
Servizio Difesa e Gestione Idraulica
provincia.perugia@postacert.umbria.it



Regione Umbria
Giunta Regionale

Documento elettronico
sottoscritto mediante firma
digitale e conservato nel
sistema di protocollo informatico
della Regione Umbria

Oggetto: Parere dell'Idrografico regionale sulla Diga di Acciano in Comune di Nocera Umbra.

GIUNTA REGIONALE

Direzione Regionale Risorsa
Umbria. Federalismo, risorse
finanziarie e strumentali

A seguito della nota prot. n. 111432 del 26/08/2014, si fa presente che il valore di riferimento da Voi richiesto riguardante il valore del picco di piena e degli ideogrammi da assumere a riferimento per le verifiche idrauliche e opere di scarico non può che non fare riferimento agli studi idrologici e idraulici del P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico) del Fiume Tevere che norma le situazioni del rischio idraulico in tutto il bacino.

Servizio Risorse idriche e
rischio idraulico

dirigente:
Dott. Ing. Angelo Viterbo

REGIONE UMBRIA
Piazza Partigiani, 1
06121 PERUGIA

TEL 075 504 2654
FAX 075 504 2732
aviterbo@regione.umbria.it

A tal proposito si fa presente che questo Servizio ha affidato al Consorzio Bonificazione Umbra di Spoleto la redazione delle “*Mappe di pericolosità e rischio idraulico nel bacino del F. Topino e T. Marroggia - 2° lotto funzionale*”, prodotte dall'Università degli Studi di Firenze e dalla Soc. ilDeA, ed approvate con D.D. n. 10178 del 10.11.2009, successivamente integrate nel P.A.I. nell'atto del primo aggiornamento, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Tevere con deliberazione n. 125 del 18 luglio 2012. (13A06725) - Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 12 agosto 2013.

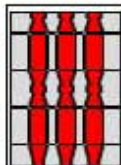
A tal fine si allega alla presente la documentazione di quanto richiesto, estratta dallo studio sopracitato, che rappresenta il punto di riferimento per la progettazione idraulica delle opere legate al declassamento dello sbarramento di Acciano.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Servizio
Ing. Angelo Viterbo

www.regione.umbria.it
direzioneambiente.regione@postacert.umbria.it

Pagina 1 di 1



REGIONE DELL'UMBRIA

Servizio Protezione Civile - Servizio Difesa del Suolo



CONSORZIO DELLA BONIFICAZIONE UMBRA

Comprensorio di Bonifica n° 4 TOPINO-MARROGGIA (L.R. 4/90)

MAPPE DI PERICOLOSITA' E RISCHIO IDRAULICO NEL BACINO DEL FIUME TOPINO E DEL TORRENTE MARROGGIA

1° Lotto Funzionale

ELABORATO: 6

TAV. -

DATA: Dic. '04

SCALA:

-

ALLEGATO A

Elaborazioni grafico-numeriche di Modellazione Idrologica



iIDeA di A. Bastianacci, L. Castellani e A. Sorbi

Sede legale: via E. Rossi, 19 - 59100 PRATO - ITALY | P.I. e C.F. 0179509072

Studio: viale Piave, 20/c - 59100 PRATO - ITALY | Tel +39 0574 33397 - Fax +39 178 6094715 | www.idea.it | idea@idea.it

ing. Lorenzo CASTELLANI



Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Ingegneria Civile

via Santa Marta, 3 - 50139 FIRENZE - ITALY | Tel +39 055 4796211 - Fax +39 055 492333 | www.dicso.unifi.it

prof. ing. Fabio CASTELLI

| REVISIONE | DESCRIZIONE | DATA |
|-----------|-------------|-----------|
| B | REVISIONE | Dic. 2004 |
| D | REVISIONE | Nov. 2005 |
| E | REVISIONE | Dic. 2008 |

ALLA 1201 6E - 006_ALLEGATO_A_1 LOTTO_REV_0.PDF

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

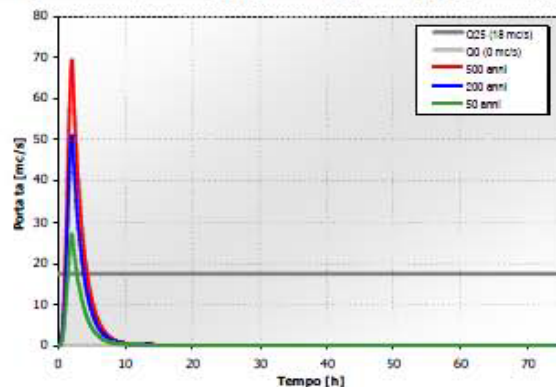
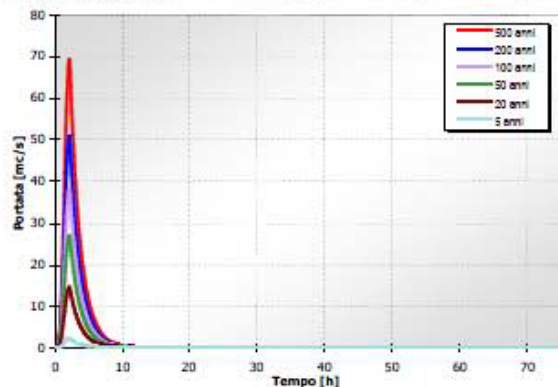
C - RELAZIONE IDRAULICA

1° Lotto Funzionale

ALLEGATO A - E6

Colmi e Idrogrammi di piena [ABT-PAI, 2002]

| F.so di Valle d'Acciano alla diga | | | | ID Foce: | 147 | | | | |
|--|-----------------|--------|---|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Dati caratteristici del bacino idrografico | | | | | | | | | |
| S _{AB} - superficie complessiva del bacino | [kmq] | 21.8 | CN - RunOff Num. U.S. S.C.S. | 2 | [-] | 61 | | | |
| S _b - superficie acque basse del bacino | [kmq] | 0.0 | β - coeff. perdita iniziale U.S. S.C.S. | | [-] | 0.30 | | | |
| P - frazione permeabile del bacino | [‰] | 57% | H _m - altitudine massima sulla sez. di chiusura | | [m] | 583.5 | | | |
| L _a - lunghezza asta principale | [km] | 7.9 | H _L - quota punto + lontano sulla sez. di chius. | | [m] | 483.6 | | | |
| H _m - altitudine media sulla sez. di chiusura | [m] | 305.1 | L _m - massima distanza percorsa dall'acqua | | [km] | 8.6 | | | |
| DH - dislivello altimetrico estremi asta principale | [m] | 408.5 | i _b - pendenza media del bacino | | [‰] | 31.9% | | | |
| i - pendenza media della rete drenaggio | [m/m] | 0.017 | V ₀ - volume specifico d'invaso acque basse | | [mc/ha] | 250 | | | |
| Parametri derivati | | | | | | | | | |
| Q ₀ - portata di base | [mc/s] | 0.0 | T _{cpu} - tempo di corrivazione di Puglisi | | [h] | 2.92 | | | |
| k - durata del colmo | [h] | 0.00 | T _{cpi} - tempo di corrivazione di Pasini | | [h] | 4.60 | | | |
| T _{cg} - tempo di corrivazione di Giandotti | [h] | 2.18 | T _{rr} - tempo di ritardo di Rosso | | [h] | 1.37 | | | |
| T _{ck} - tempo di corrivazione di Kirpich | [h] | - | T _{rc} - tempo di ritardo di Corradini | | [h] | 3.04 | | | |
| T _{cv} - tempo di corrivazione di Ventura | [h] | - | T _{ra} - tempo di ritardo adottato | | [h] | 1.70 | | | |
| T _c - tempo di corrivazione | [h] | 2.18 | T _p - durata dello ietogramma generatore degli idrogrammi di piena | | [h] | 2.18 | | | |
| Piogge (ABT_GB [2002] - ABT_PB[2002]) di colmo | | | | | | | | | |
| Tempo di ritorno | [anni] | 5 | 10 | 20 | 25 | 50 | 100 | 200 | 500 |
| E[mm] | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 | 26.68 |
| g | | 32.21 | 38.18 | 44.83 | 47.17 | 54.96 | 63.39 | 72.13 | 83.89 |
| h | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 |
| k | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 |
| a | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 |
| b | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 |
| f | | 1.34 | 1.62 | 1.88 | 1.97 | 2.23 | 2.46 | 2.74 | 3.68 |
| alt. lorda PB_UH su 2.08T _c | [mm] | 64.00 | 77.13 | 86.73 | 93.73 | 106.04 | 118.25 | 130.43 | 146.49 |
| alt. lorda PB_GH su T _c | [mm] | 52.52 | 63.30 | 71.63 | 76.91 | 87.01 | 97.04 | 107.03 | 120.21 |
| alt. lorda GB su T _c | [mm] | 40.39 | 47.87 | 56.21 | 59.14 | 68.91 | 79.48 | 90.44 | 105.18 |
| φ - coeff. deflusso (CN) su 2.08T _c | [-] | 0.02 | 0.05 | 0.09 | 0.10 | 0.13 | 0.17 | 0.20 | 0.24 |
| φ - coeff. deflusso (CN) su T _c | [-] | 0.00 | 0.01 | 0.04 | 0.05 | 0.08 | 0.10 | 0.13 | 0.17 |
| φ - coeff. deflusso (graf.) su T _c | [-] | 0.20 | 0.21 | 0.22 | 0.24 | 0.25 | 0.26 | 0.27 | 0.28 |
| K _A -coeff.ragg. PB_UH su 2.08T _c | [-] | 0.977 | 0.977 | 0.977 | 0.977 | 0.977 | 0.977 | 0.977 | 0.977 |
| K _A -coeff.ragg. PB_GH su T _c | [-] | 0.967 | 0.967 | 0.967 | 0.967 | 0.967 | 0.967 | 0.967 | 0.967 |
| K _A -coeff.ragg. GB su T _c | [-] | 0.940 | 0.940 | 0.940 | 0.940 | 0.940 | 0.940 | 0.940 | 0.940 |
| int.netta PB_UH su 2.08T _c (CN) | [mm/h] | 0.239 | 0.829 | 1.562 | 1.974 | 3.057 | 4.295 | 5.666 | 7.652 |
| int. netta PB_GH su T _c (CN) | [mm/h] | 0.012 | 0.407 | 1.250 | 1.601 | 2.902 | 4.489 | 6.324 | 9.078 |
| int. netta GB su T _c (grafico) | [mm/h] | 3.464 | 4.352 | 5.804 | 5.995 | 7.346 | 8.898 | 10.586 | 12.861 |
| Colmi di piena (ABT_PB_UH - ABT_PB_GH - ABT_GB) | | | | | | | | | |
| Tempo di ritorno [anni] | | 5 | 10 | 20 | 25 | 50 | 100 | 200 | 500 |
| Q _A PB_UH | assunta | 2 | 8 | 15 | 18 | 27 | 38 | 51 | 69 |
| Q _A PB_GH | applicabile | 0 | 2 | 8 | 10 | 18 | 27 | 38 | 55 |
| Q _A GB | non applicabile | 21 | 26 | 33 | 36 | 45 | 54 | 64 | 78 |
| Q ₀ ac. basse | non applicabile | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Q _p - valore del colmo | [mc/s] | 2 | 8 | 15 | 18 | 27 | 38 | 51 | 69 |
| t _p - istante del colmo | [h] | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 |
| u - contributo unitario | [mc/sxkmq] | 0.11 | 0.34 | 0.68 | 0.80 | 1.25 | 1.76 | 2.34 | 3.18 |
| Idrogrammi per ietogramma rettangolare (GB, PB_GH) o a blocchi alternati (PB_UH) di durata pari a T _p | | | | | | | | | |
| Tempo di ritorno | [anni] | 5 | 10 | 20 | 25 | 50 | 100 | 200 | 500 |
| Q ₀ - valore del colmo | [mc/s] | 2 | 8 | 15 | 18 | 27 | 38 | 51 | 69 |
| Q ₀ - portata di base | [mc/s] | | 0 | | | | | | 18 |
| Q ₀₂₅ - portata max trans. ipotetica | [mc/s] | | | | | | | | |
| V ₁ - volume totale idrog. | [mc] | 19 878 | 64 632 | 127 452 | 151 110 | 234 243 | 330 724 | 438 909 | 597 814 |
| V ₂ - volume idrog. sopra Q ₀ | [mc] | 19 878 | 64 632 | 127 452 | 151 110 | 234 243 | 330 724 | 438 909 | 597 814 |
| V ₃ - volume idrog. sopra Q ₀₂₅ | [mc] | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 413 | 79 626 | 154 347 | 277 270 |



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

ALLEGATO "B"

***CANALE SFIORATORE
OUTPUT DEL SOFTWARE HEC-RAS IN CONDIZIONI DI
MOTO PERMANENTE PER $Q = 69,00 \text{ m}^3/\text{s}$:
SCHEMA IDRAULICO - PROFILO PELO LIBERO - SEZIONI
TRASVERSALI CON TIRANTE IDRICO - TABELLA RISULTATI***

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

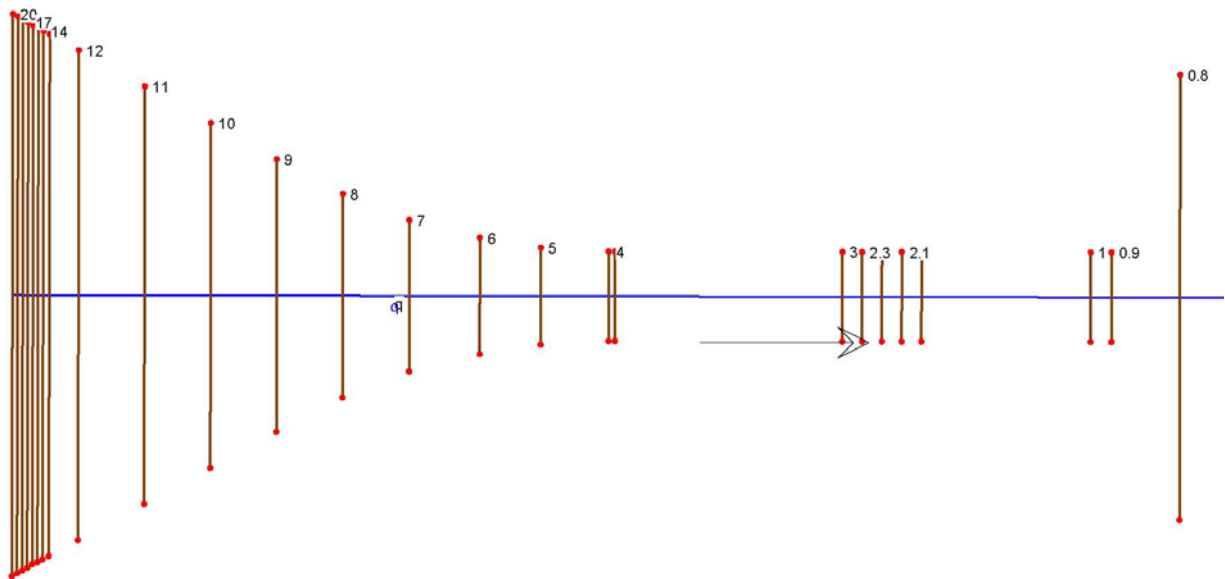


Figura 11 – Schematizzazione planimetrica canale sfioratore (HEC-RAS)

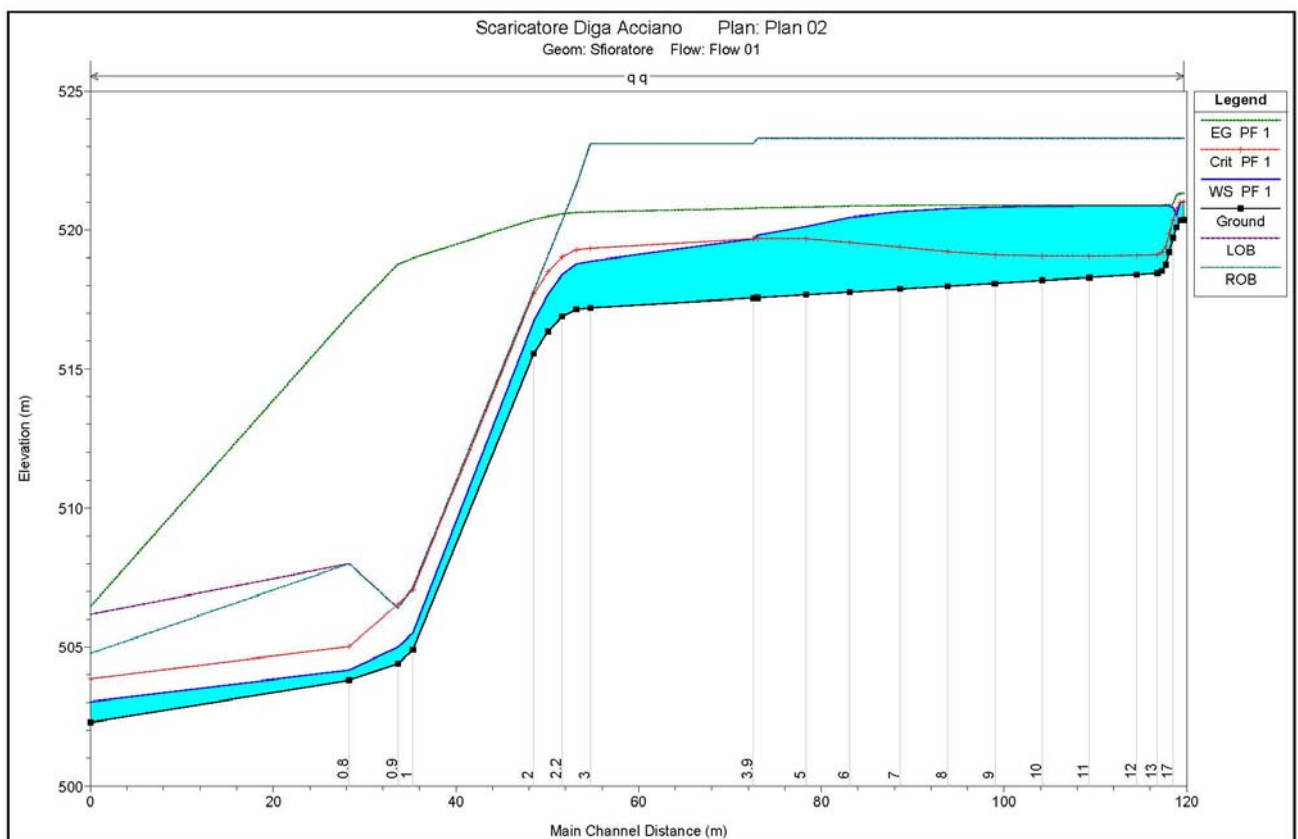


Figura 12 – Canale sfioratore: profilo pelo libero per $Q= 69 \text{ m}^3/\text{s}$ (HEC-RAS)

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

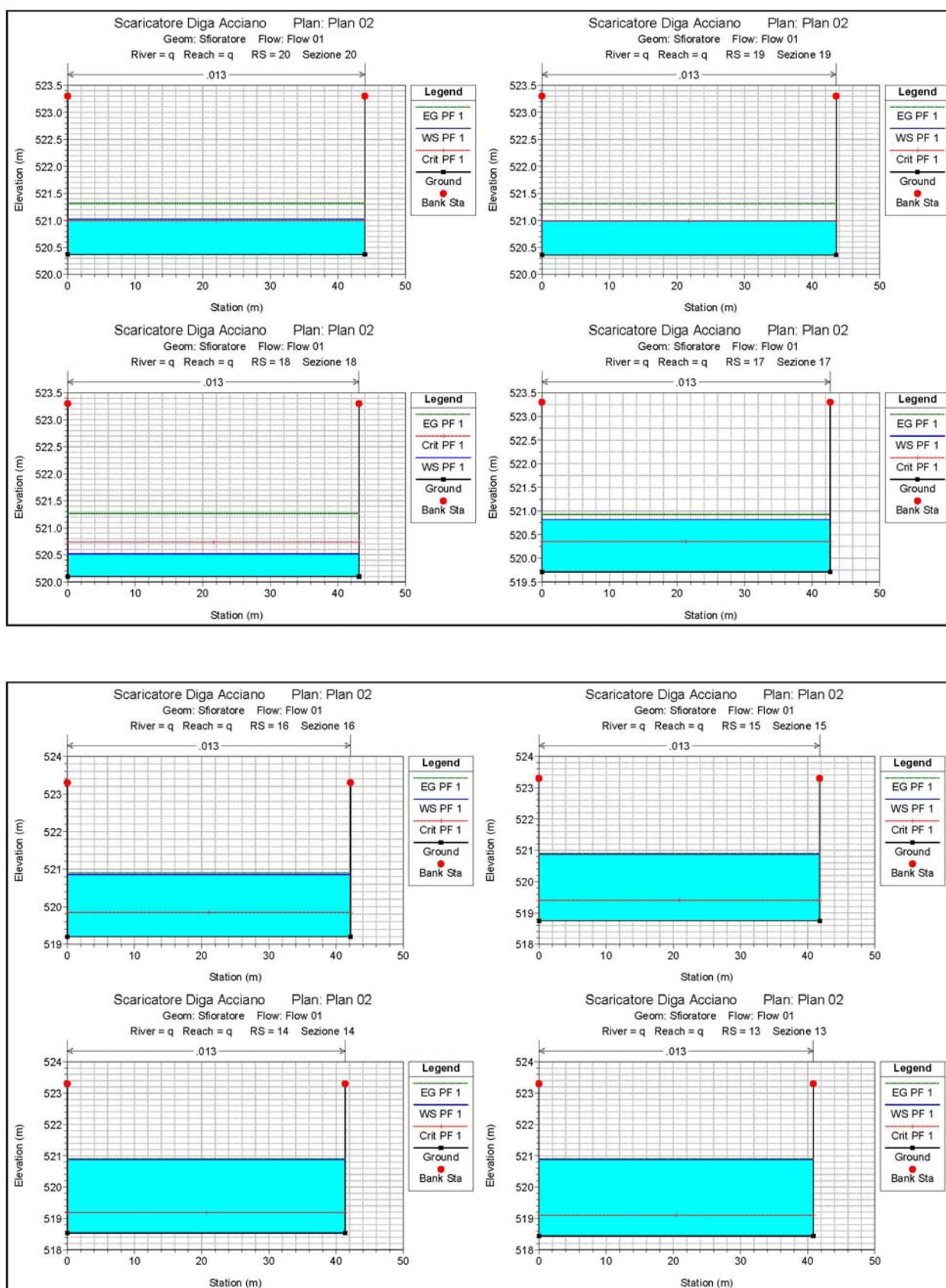
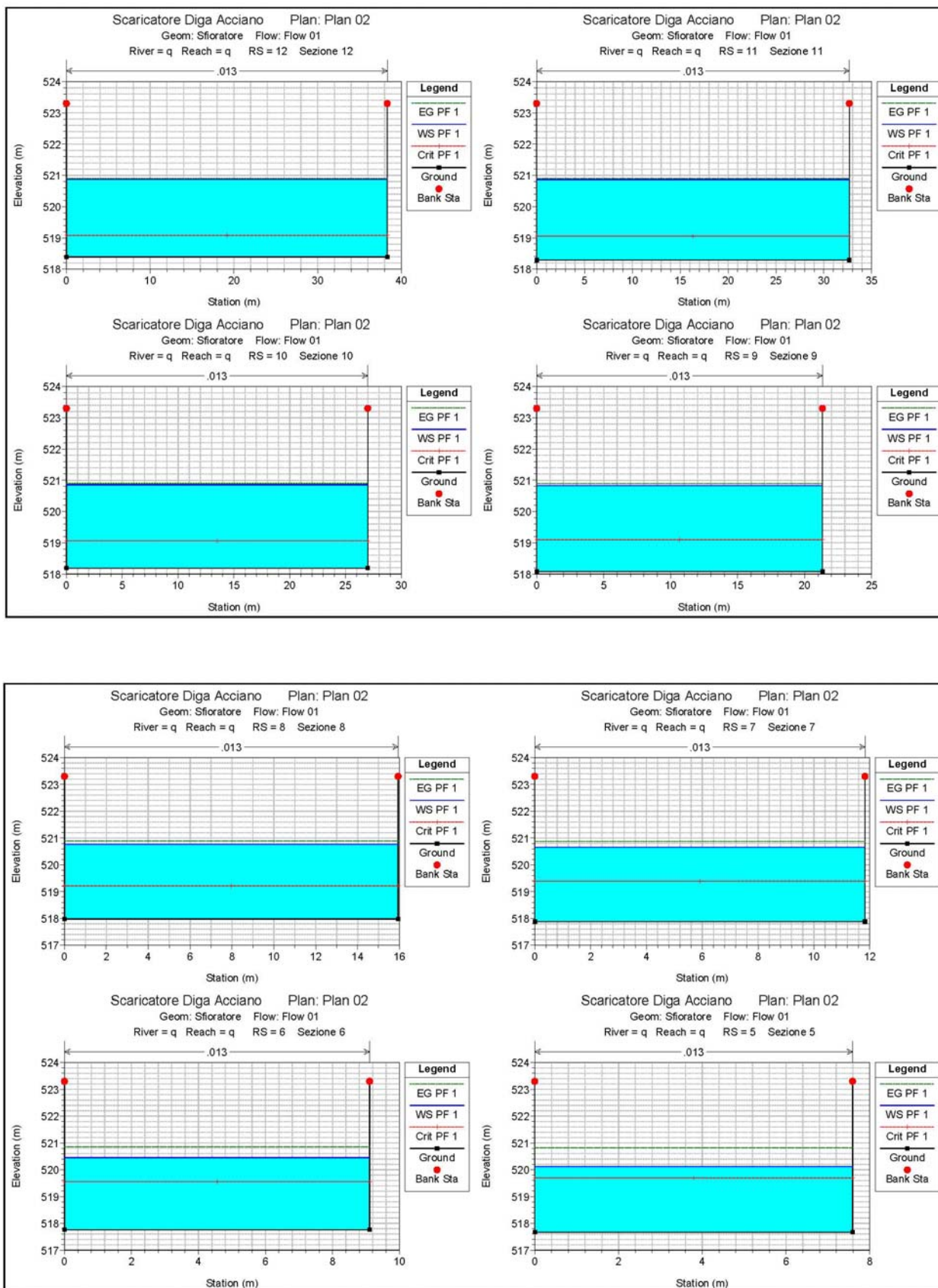


Figura 13 – Canale sfioratore: Sezioni nn. 20-19-18-17-16-15-14-13 con livello idrico per $Q = 69 \text{ m}^3/\text{s}$ (HEC-RAS)

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

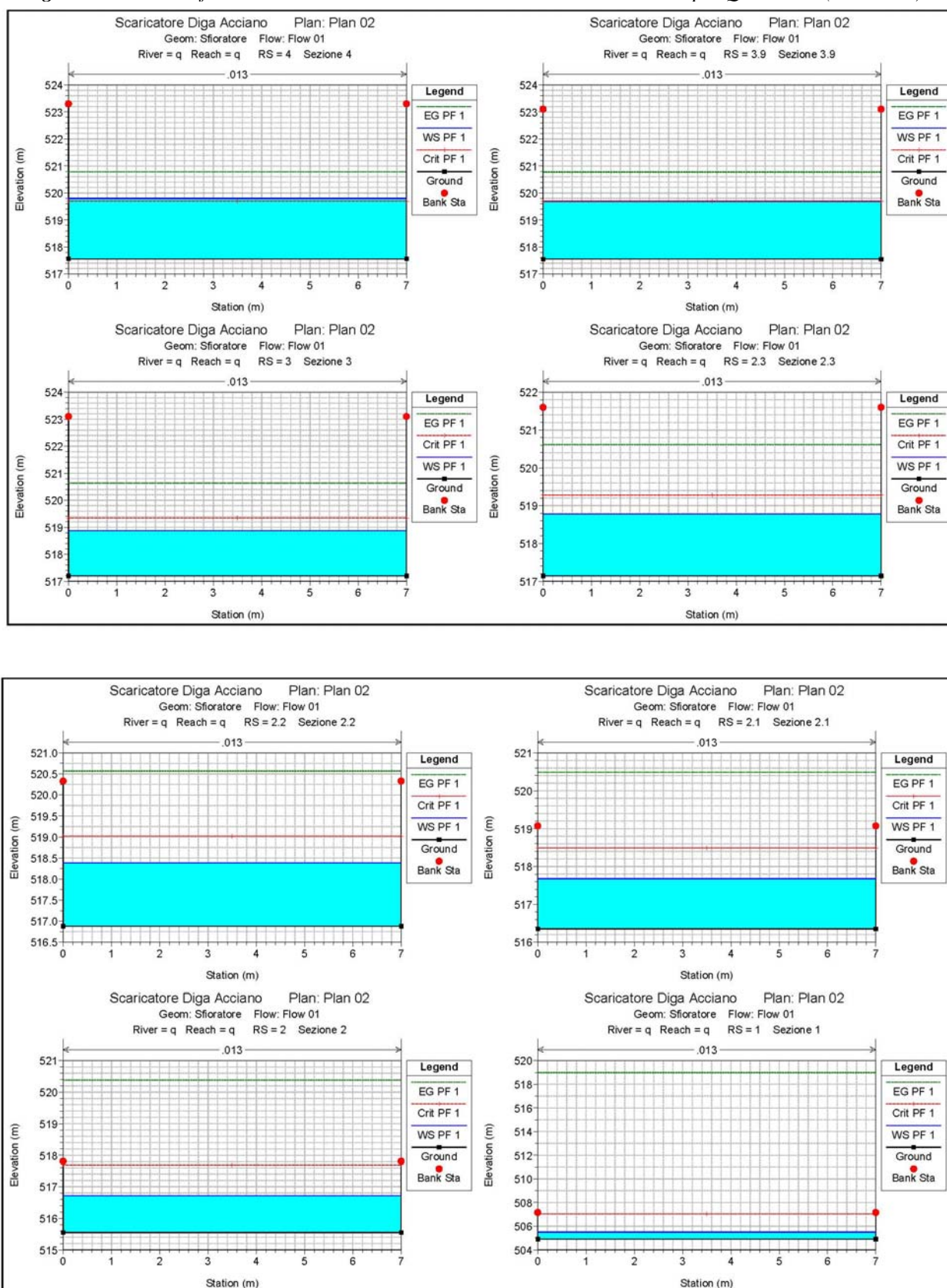
C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

Figura 14 – Canale sfioratore: Sezioni nn. 12-11-10-9-8-7-6-5 con livello idrico per $Q = 69 \text{ m}^3/\text{s}$ (HEC-RAS)



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

Figura 15 – Canale sfioratore: Sezioni nn. 4-3.9-3-2.3-2.2-2.1-2-1 con livello idrico per $Q= 69 \text{ m}^3/\text{s}$ (HEC-RAS)

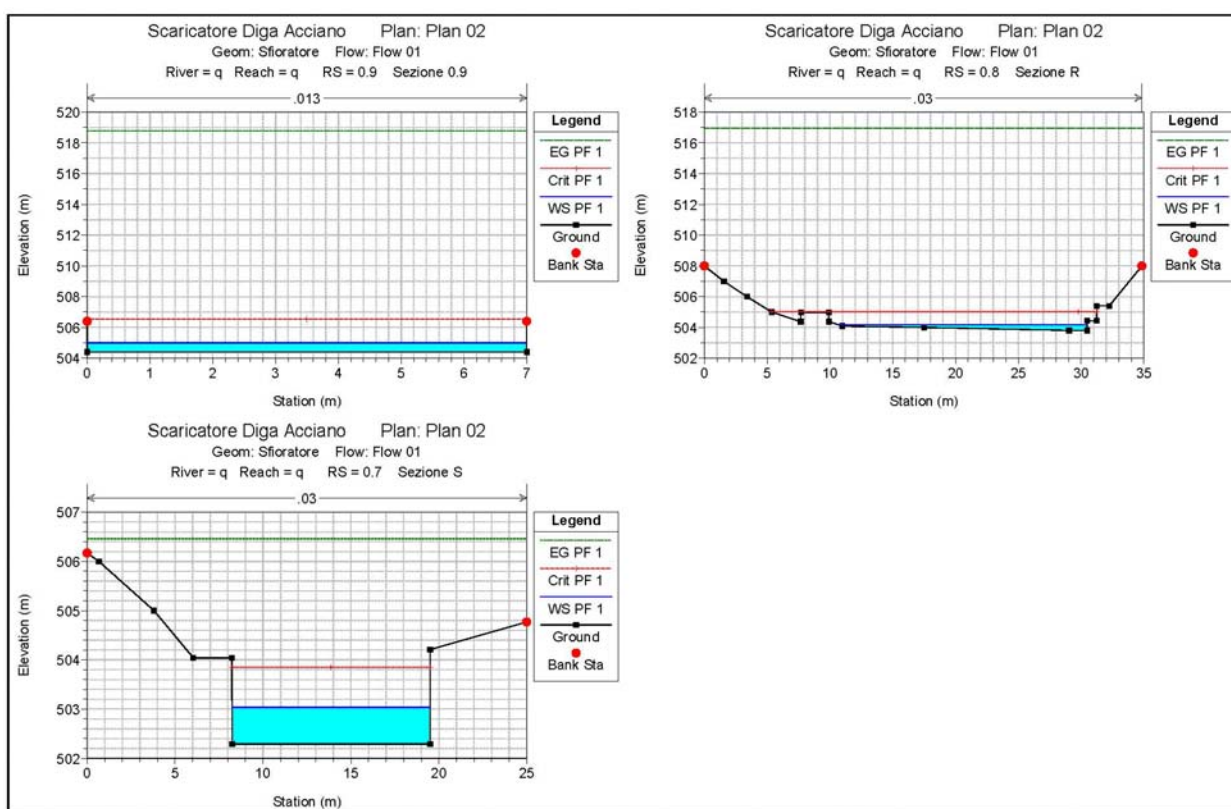


Figura 16 – Canale sfioratore e vasca di calma: Sezioni nn. 0.9-0.8-0.7 e livello idrico per $Q= 69 \text{ m}^3/\text{s}$ (HEC-RAS)

n: Plan 02 River: q Reach: q Profile: PF 1

| River Sta | Profile | Q Total (m ³ /s) | Min Ch El (m) | W.S. Elev (m) | Crit W.S. (m) | E.G. Elev (m) | R. Freeboard (m) | L. Freeboard (m) | Hydr Depth (m) | E.G. Slope (m/m) | Vel Chnl (m/s) | Flow Area (m ²) | Top Width (m) | Froude # Chl |
|-----------|---------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|--------------|
| 20 | PF 1 | 69.00 | 520.37 | 521.03 | 521.00 | 521.32 | 2.27 | 2.27 | 0.68 | 0.001757 | 2.39 | 28.89 | 44.00 | 0.94 |
| 19 | PF 1 | 69.00 | 520.36 | 520.99 | 520.99 | 521.31 | 2.31 | 2.31 | 0.63 | 0.002034 | 2.51 | 27.53 | 43.58 | 1.01 |
| 18 | PF 1 | 69.00 | 520.10 | 520.52 | 520.74 | 521.27 | 2.78 | 2.78 | 0.42 | 0.008162 | 3.83 | 18.00 | 43.12 | 1.89 |
| 17 | PF 1 | 69.00 | 519.71 | 520.82 | 520.35 | 520.93 | 2.48 | 2.48 | 1.11 | 0.000337 | 1.46 | 47.22 | 42.68 | 0.44 |
| 16 | PF 1 | 69.00 | 519.20 | 520.86 | 519.85 | 520.91 | 2.44 | 2.44 | 1.66 | 0.000093 | 0.99 | 69.85 | 42.14 | 0.24 |
| 15 | PF 1 | 69.00 | 518.75 | 520.87 | 519.40 | 520.90 | 2.43 | 2.43 | 2.12 | 0.000043 | 0.78 | 88.64 | 41.80 | 0.17 |
| 14 | PF 1 | 69.00 | 518.53 | 520.87 | 519.18 | 520.90 | 2.43 | 2.43 | 2.34 | 0.000032 | 0.71 | 96.95 | 41.36 | 0.15 |
| 13 | PF 1 | 69.00 | 518.44 | 520.88 | 519.10 | 520.90 | 2.43 | 2.43 | 2.43 | 0.000029 | 0.69 | 99.42 | 40.83 | 0.14 |
| 12 | PF 1 | 69.00 | 518.39 | 520.87 | 519.08 | 520.90 | 2.43 | 2.43 | 2.48 | 0.000031 | 0.73 | 95.15 | 38.33 | 0.15 |
| 11 | PF 1 | 69.00 | 518.29 | 520.88 | 519.06 | 520.90 | 2.44 | 2.44 | 2.57 | 0.000039 | 0.82 | 84.10 | 32.67 | 0.16 |
| 10 | PF 1 | 69.00 | 518.19 | 520.85 | 519.06 | 520.90 | 2.45 | 2.45 | 2.66 | 0.000054 | 0.98 | 71.79 | 26.99 | 0.19 |
| 9 | PF 1 | 69.00 | 518.08 | 520.82 | 519.10 | 520.89 | 2.48 | 2.48 | 2.74 | 0.000083 | 1.18 | 58.51 | 21.33 | 0.23 |
| 8 | PF 1 | 69.00 | 517.98 | 520.77 | 519.22 | 520.89 | 2.53 | 2.53 | 2.79 | 0.000155 | 1.55 | 44.40 | 15.94 | 0.30 |
| 7 | PF 1 | 69.00 | 517.88 | 520.65 | 519.39 | 520.88 | 2.65 | 2.65 | 2.77 | 0.000321 | 2.10 | 32.79 | 11.83 | 0.40 |
| 6 | PF 1 | 69.00 | 517.76 | 520.45 | 519.56 | 520.86 | 2.85 | 2.85 | 2.69 | 0.000662 | 2.81 | 24.55 | 9.11 | 0.55 |
| 5 | PF 1 | 69.00 | 517.67 | 520.12 | 519.70 | 520.82 | 3.18 | 3.18 | 2.45 | 0.001374 | 3.72 | 18.57 | 7.59 | 0.76 |
| 4 | PF 1 | 69.00 | 517.56 | 519.80 | 519.70 | 520.79 | 3.50 | 3.50 | 2.24 | 0.002153 | 4.40 | 15.70 | 7.00 | 0.94 |
| 3.9 | PF 1 | 69.00 | 517.55 | 519.69 | 519.69 | 520.77 | 3.41 | 3.41 | 2.14 | 0.002455 | 4.61 | 14.98 | 7.00 | 1.00 |
| 3 | PF 1 | 69.00 | 517.20 | 518.87 | 519.34 | 520.84 | 4.23 | 4.23 | 1.67 | 0.004970 | 5.89 | 11.71 | 7.00 | 1.45 |
| 2.3 | PF 1 | 69.00 | 517.14 | 518.78 | 519.28 | 520.82 | 2.82 | 2.82 | 1.64 | 0.005276 | 6.01 | 11.47 | 7.00 | 1.50 |
| 2.2 | PF 1 | 69.00 | 516.88 | 518.39 | 519.02 | 520.57 | 1.94 | 1.94 | 1.51 | 0.006788 | 6.55 | 10.54 | 7.00 | 1.70 |
| 2.1 | PF 1 | 69.00 | 516.35 | 517.68 | 518.49 | 520.49 | 1.39 | 1.39 | 1.33 | 0.009628 | 7.43 | 9.29 | 7.00 | 2.08 |
| 2 | PF 1 | 69.00 | 515.55 | 516.71 | 517.69 | 520.38 | 1.10 | 1.10 | 1.16 | 0.014614 | 8.49 | 8.13 | 7.00 | 2.51 |
| 1 | PF 1 | 69.00 | 504.90 | 505.51 | 507.04 | 518.98 | 1.64 | 1.64 | 0.61 | 0.107844 | 16.26 | 4.24 | 7.00 | 6.67 |
| 0.9 | PF 1 | 69.00 | 504.40 | 505.00 | 506.54 | 518.77 | 1.40 | 1.40 | 0.60 | 0.111540 | 16.44 | 4.20 | 7.00 | 6.78 |
| 0.8 | PF 1 | 69.00 | 503.81 | 504.17 | 505.02 | 516.95 | 3.83 | 3.83 | 0.22 | 1.741326 | 15.84 | 4.36 | 19.79 | 10.78 |
| 0.7 | PF 1 | 69.00 | 502.29 | 503.04 | 503.85 | 506.46 | 1.73 | 3.13 | 0.75 | 0.105225 | 8.20 | 8.42 | 11.27 | 3.03 |

Figura 17 – Canale sfioratore: output modellazione idraulica per $Q= 69 \text{ m}^3/\text{s}$ (HEC-RAS)

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

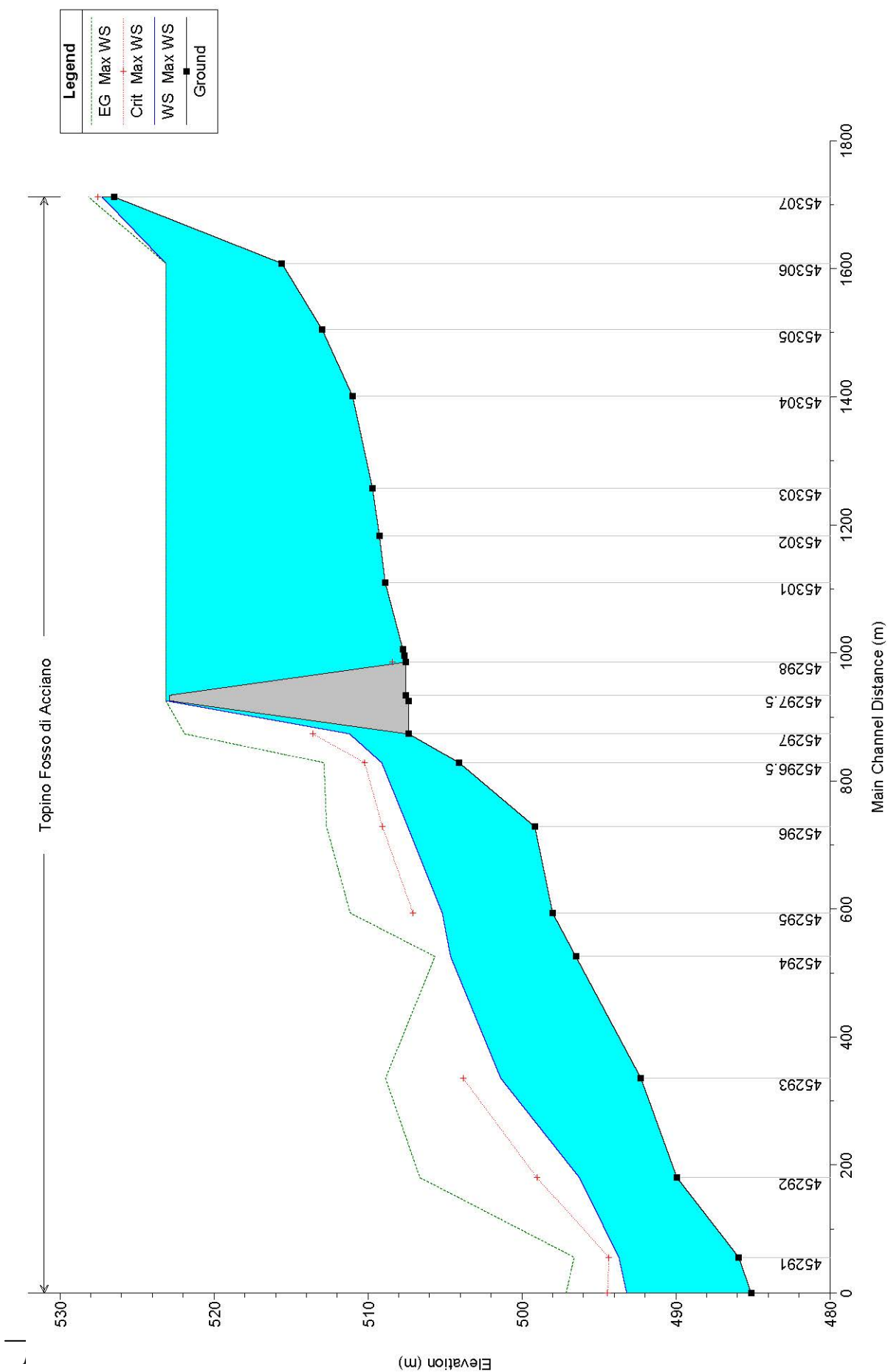
ALLEGATO "C"

***DAM-BREAK DIGA DI ACCIANO
OUTPUT DEL SOFTWARE HEC-RAS IN CONDIZIONI DI
MOTO VARIO PER UN INTERVALLO DI TEMPO DI 4 hr:
PROFILI PELO LIBERO E SEZIONI TRASVERSALI CON
TIRANTE IDRICO MASSIMO - TABELLA RISULTATI***

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

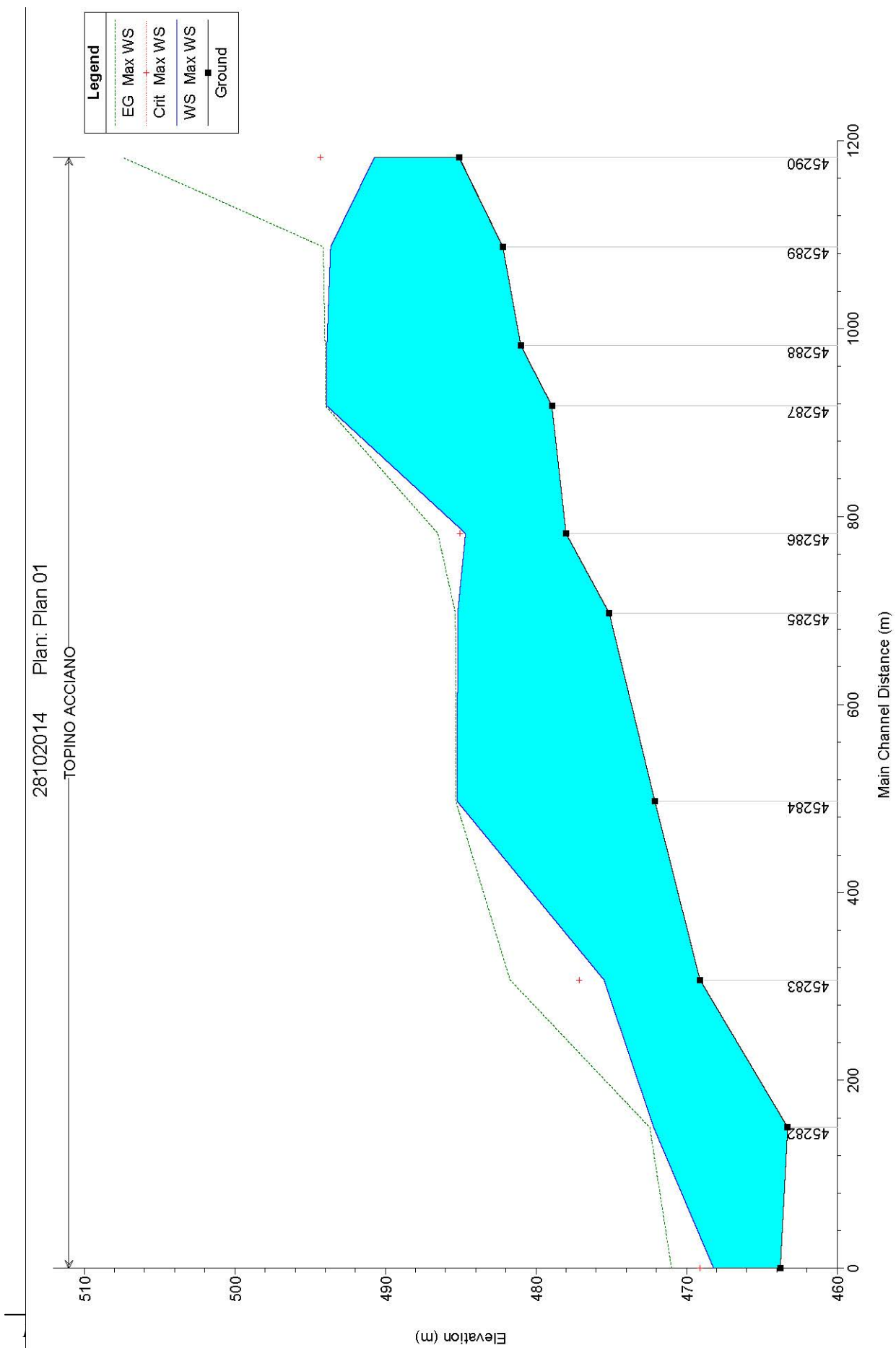
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



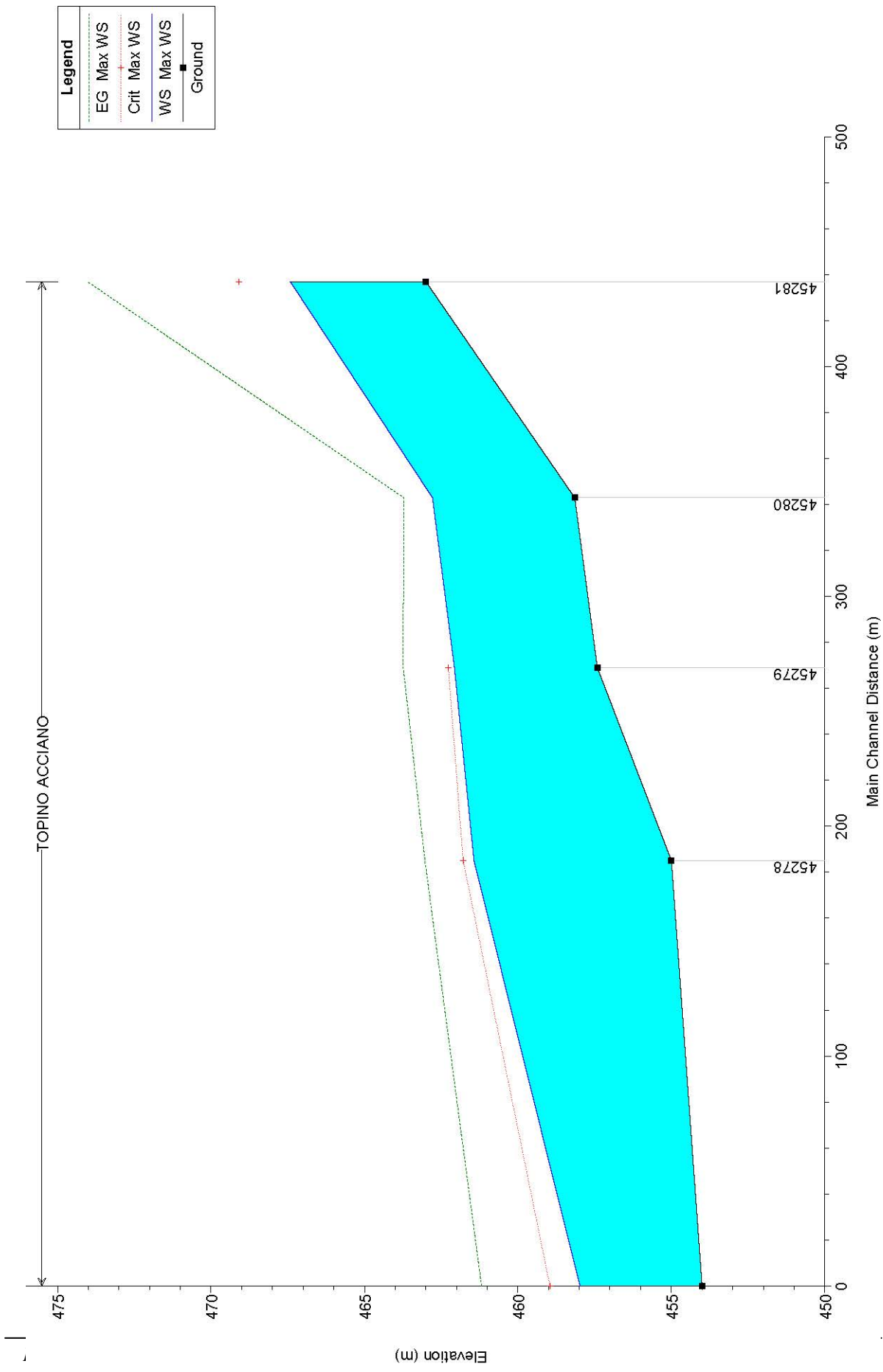
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



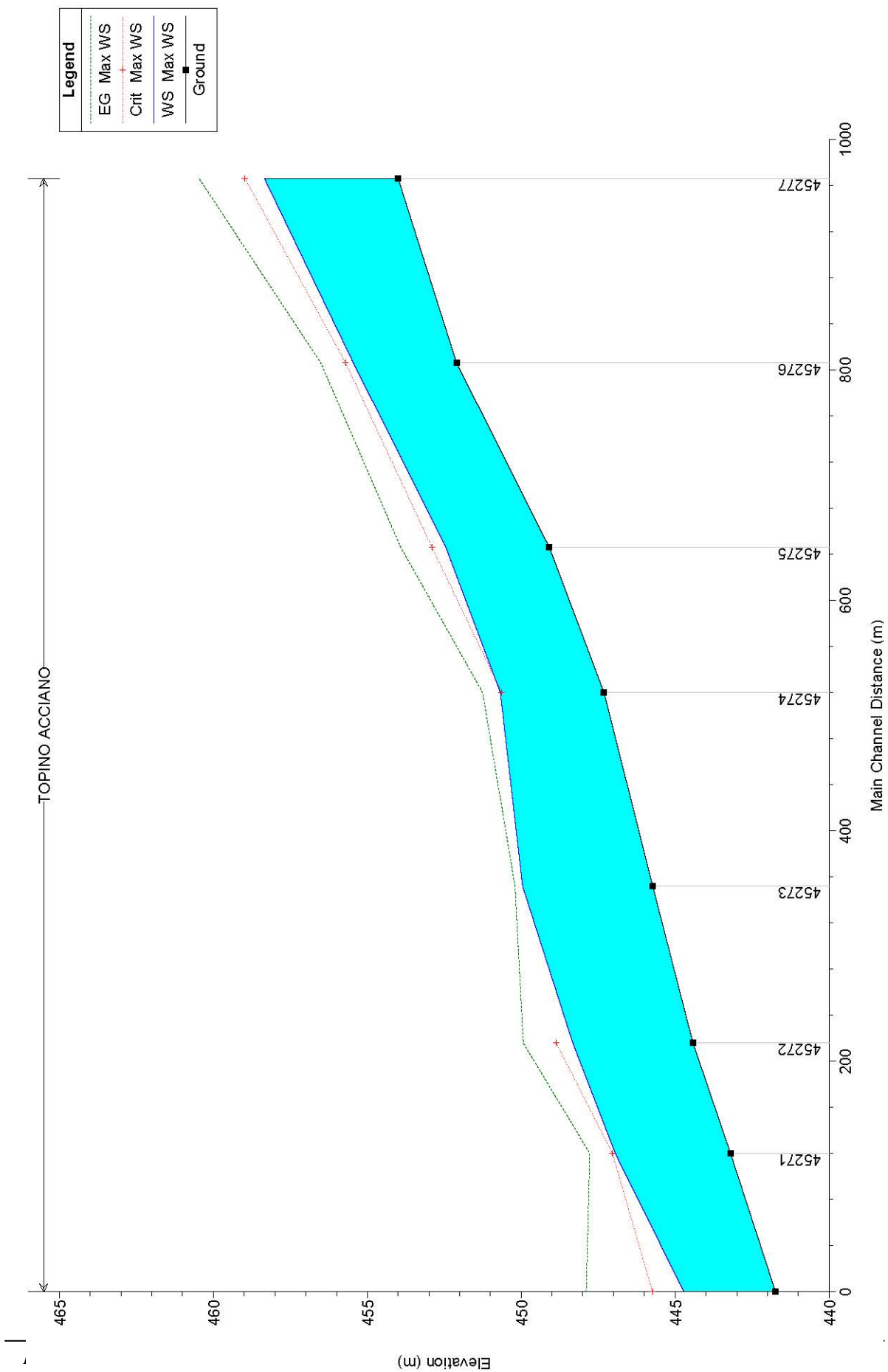
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



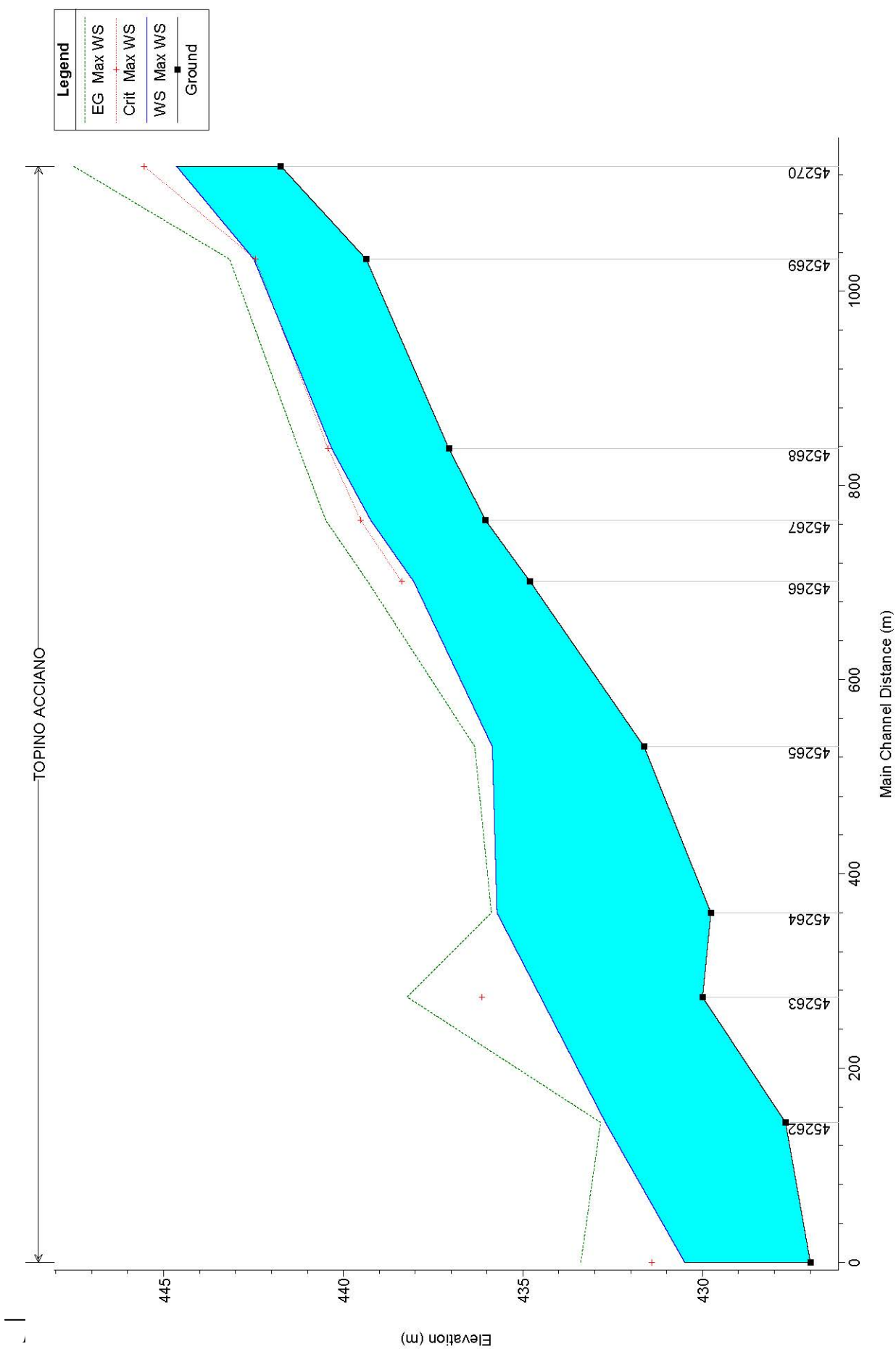
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



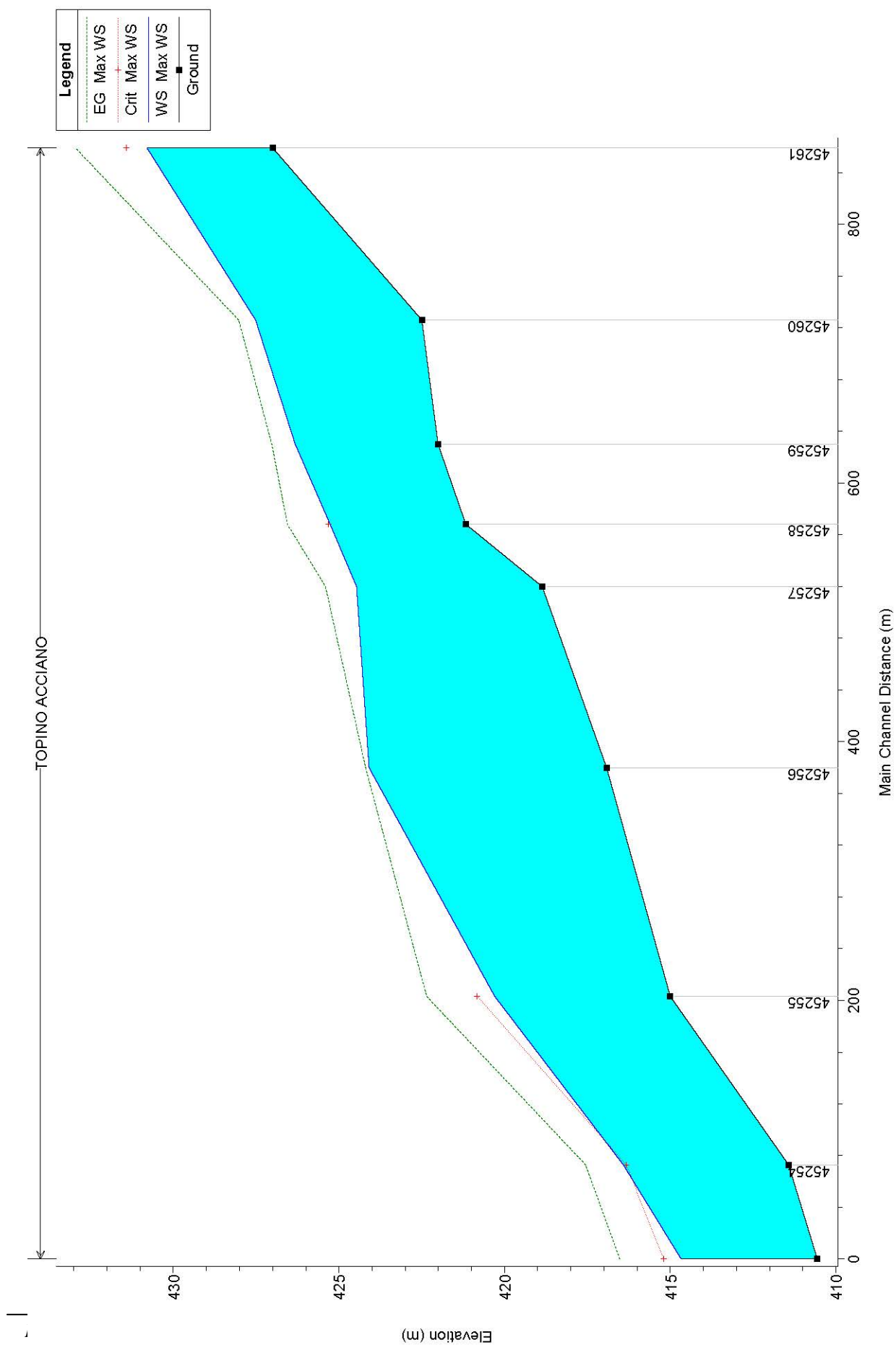
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



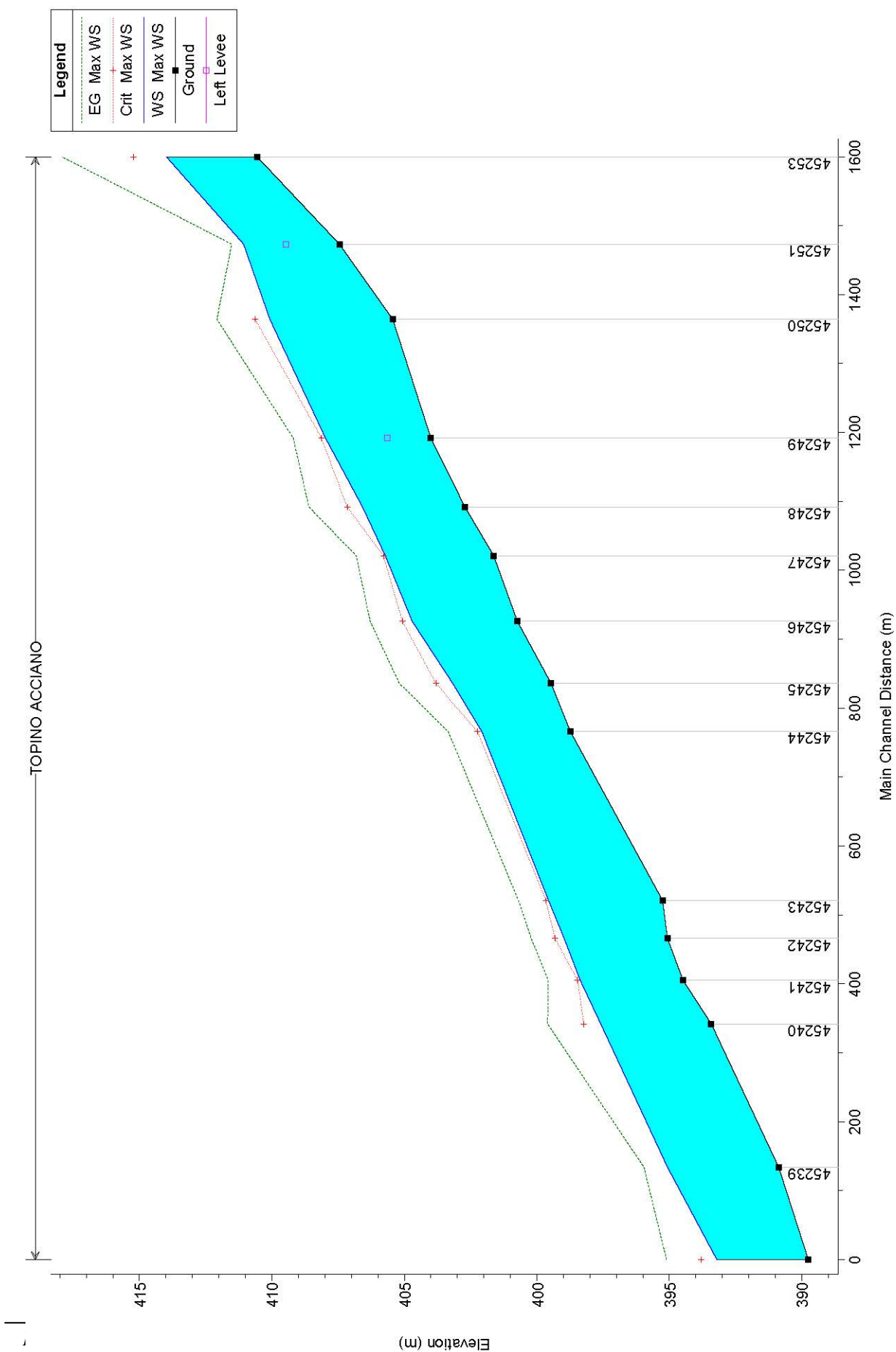
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



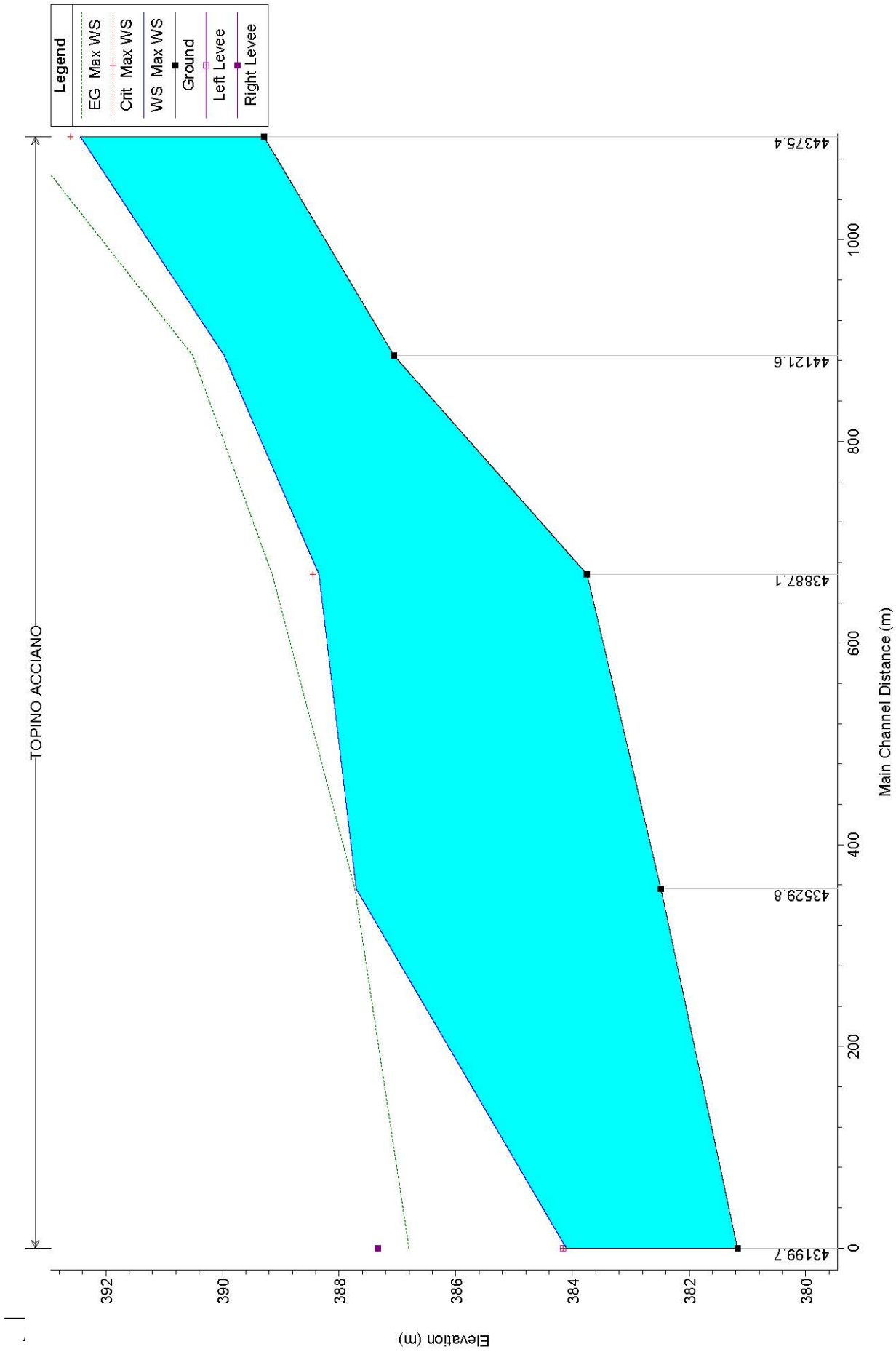
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



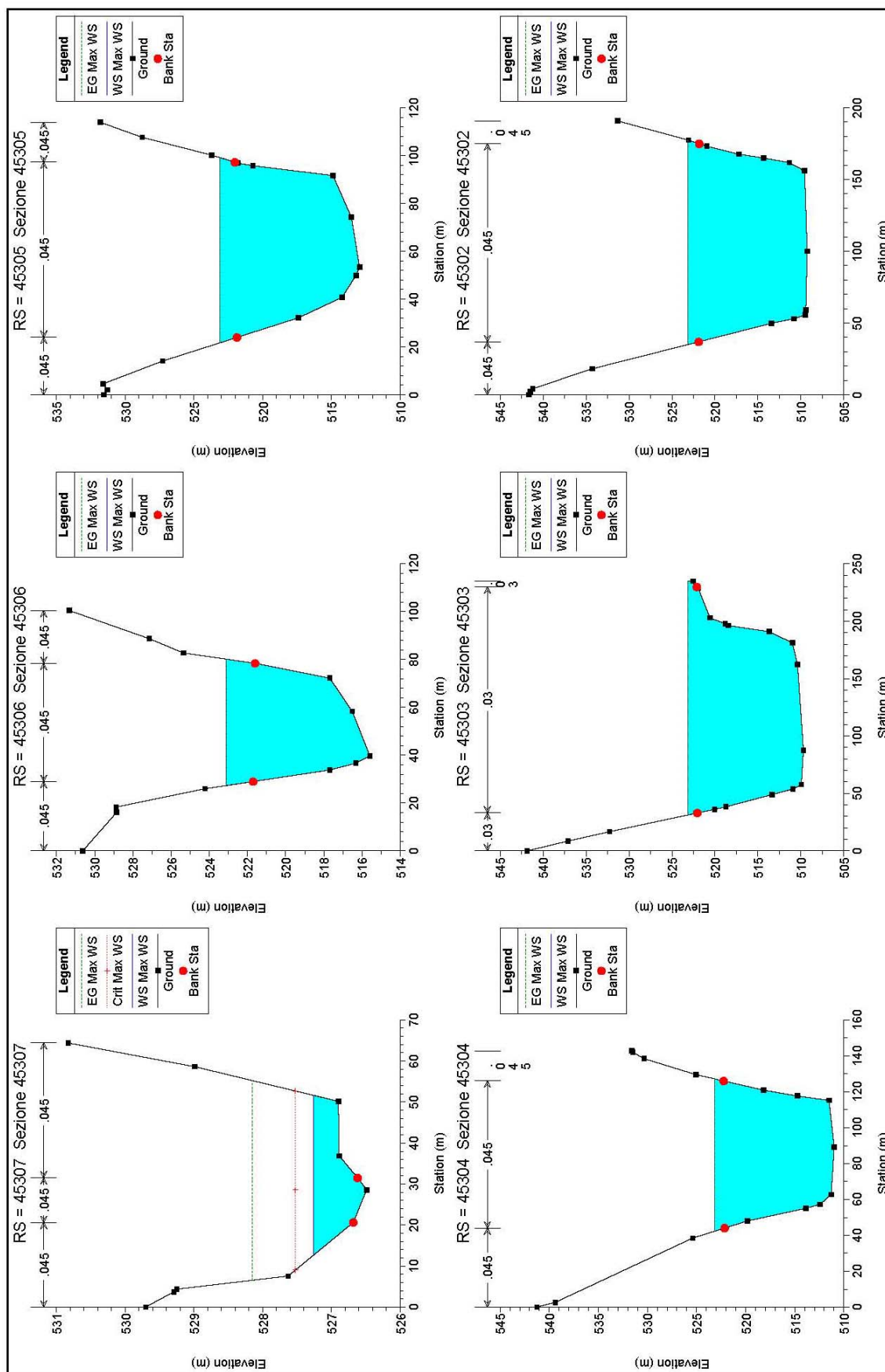
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



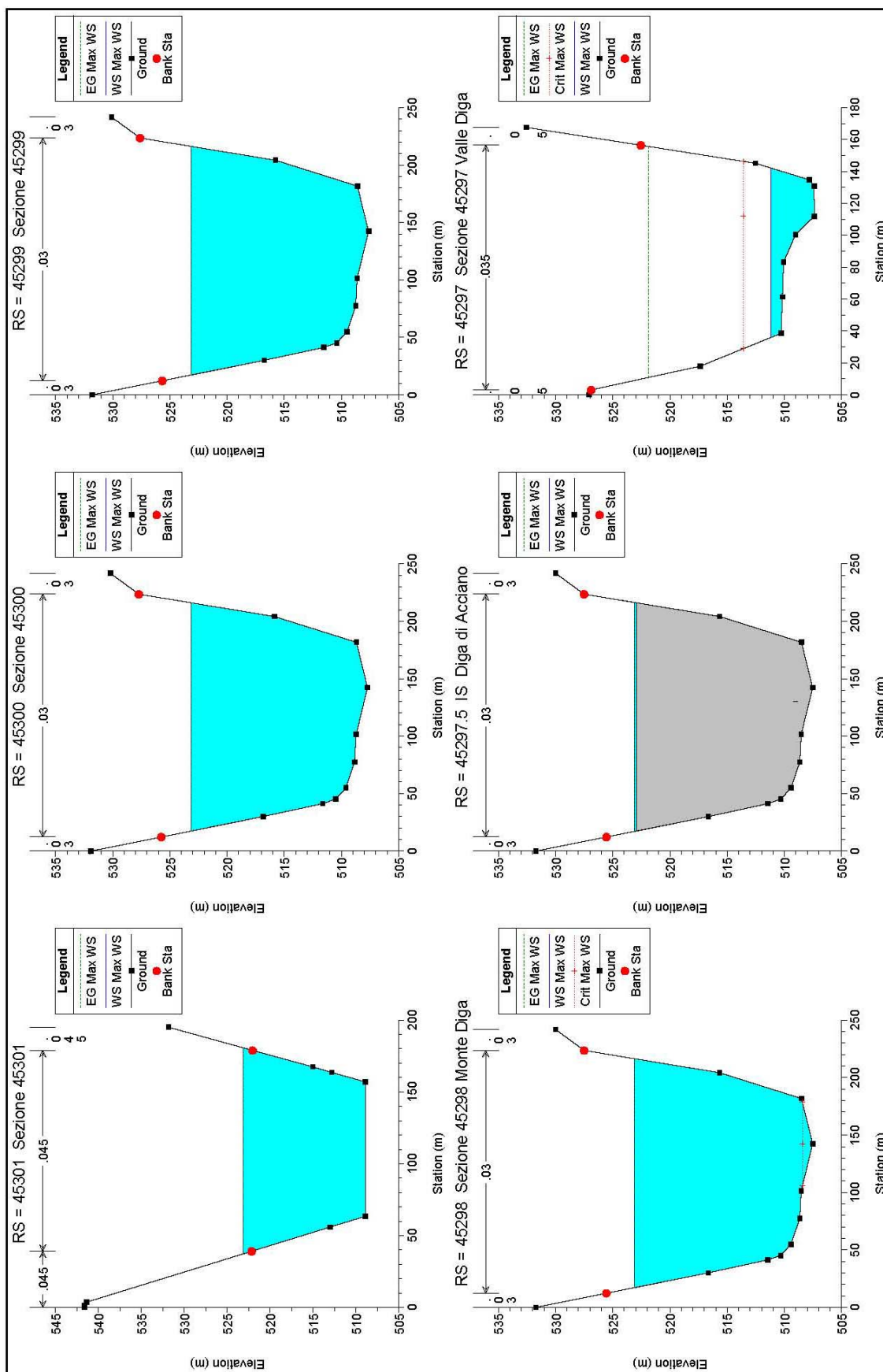
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



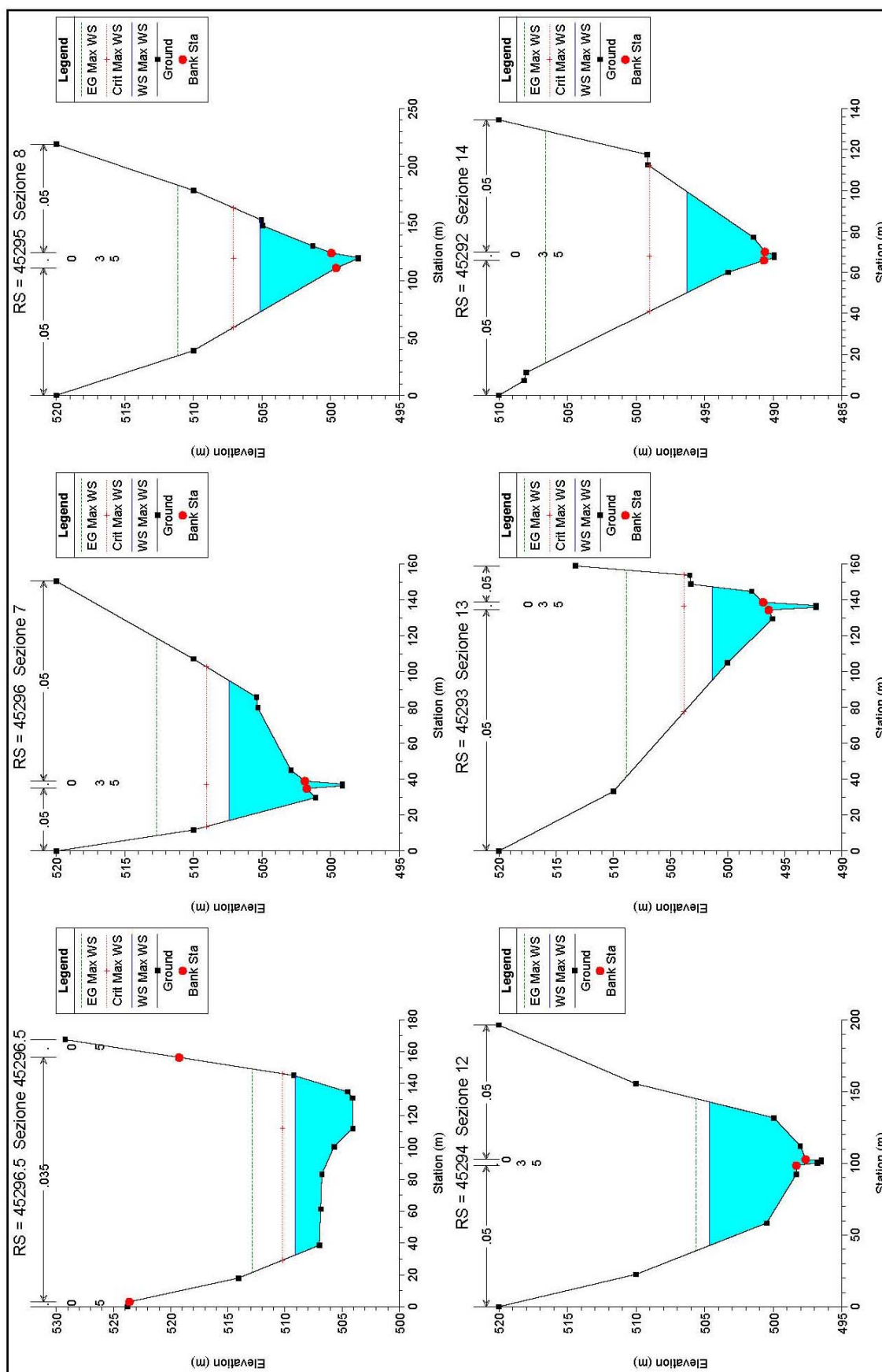
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

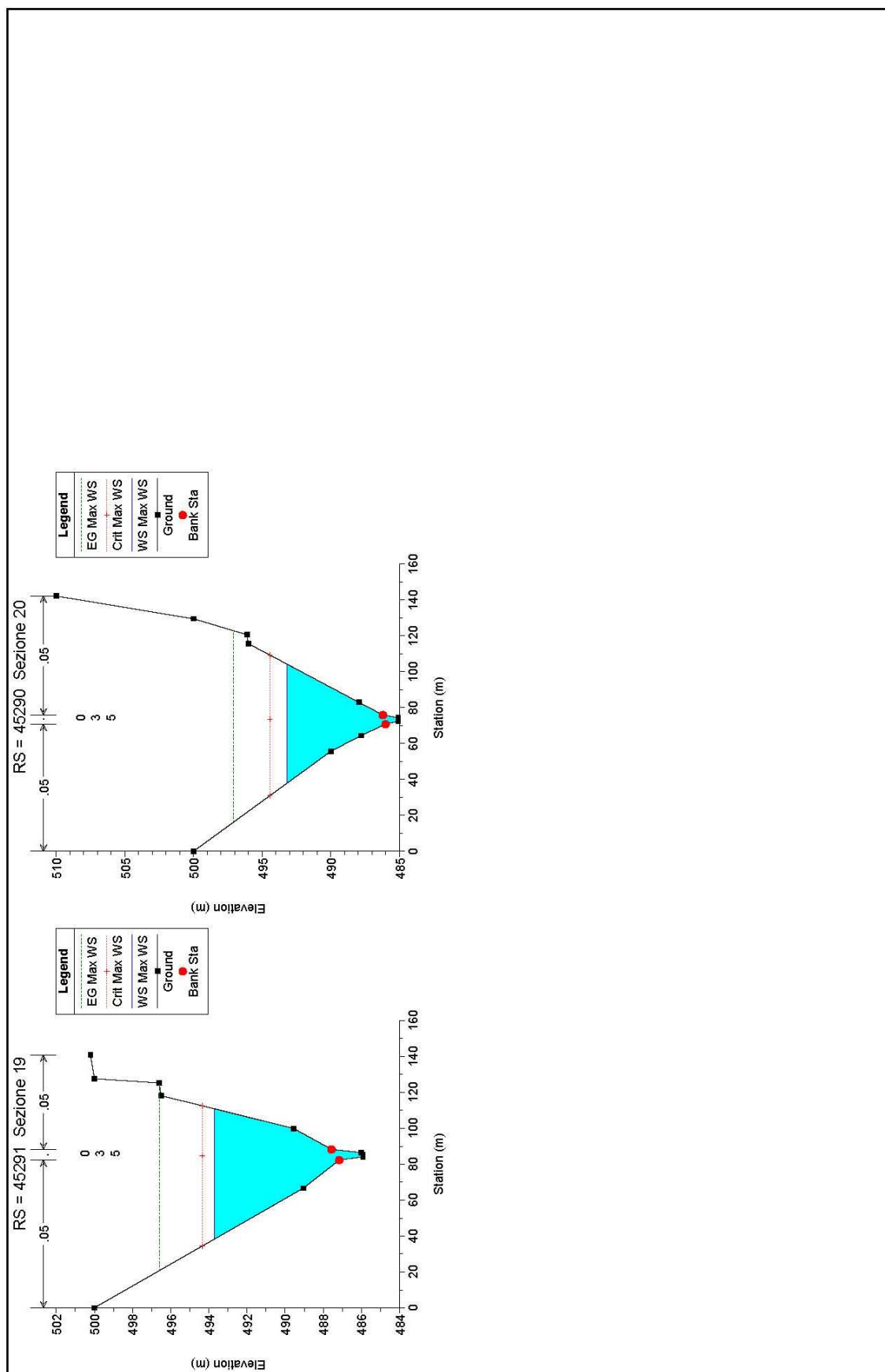


A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

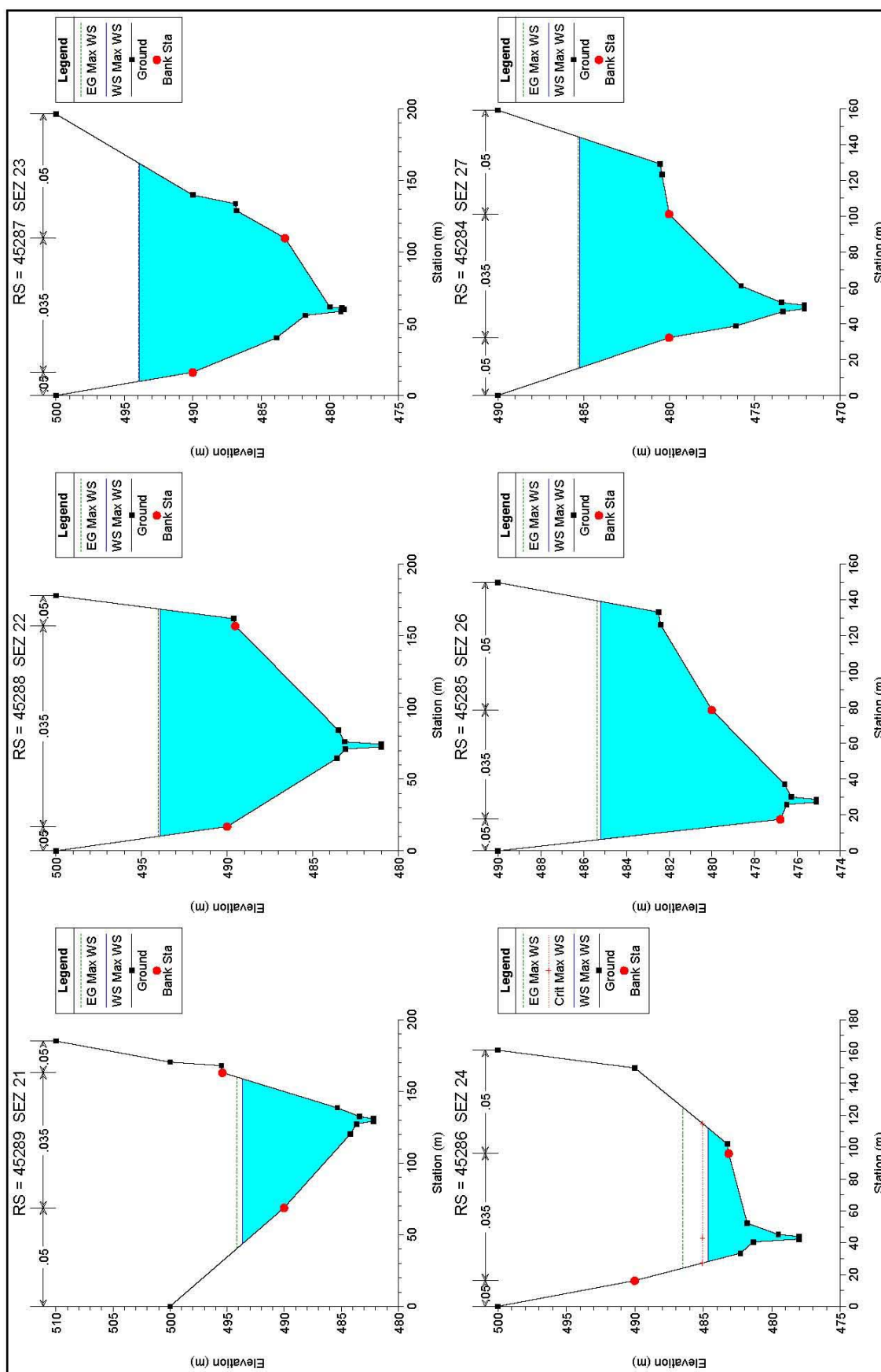


A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA



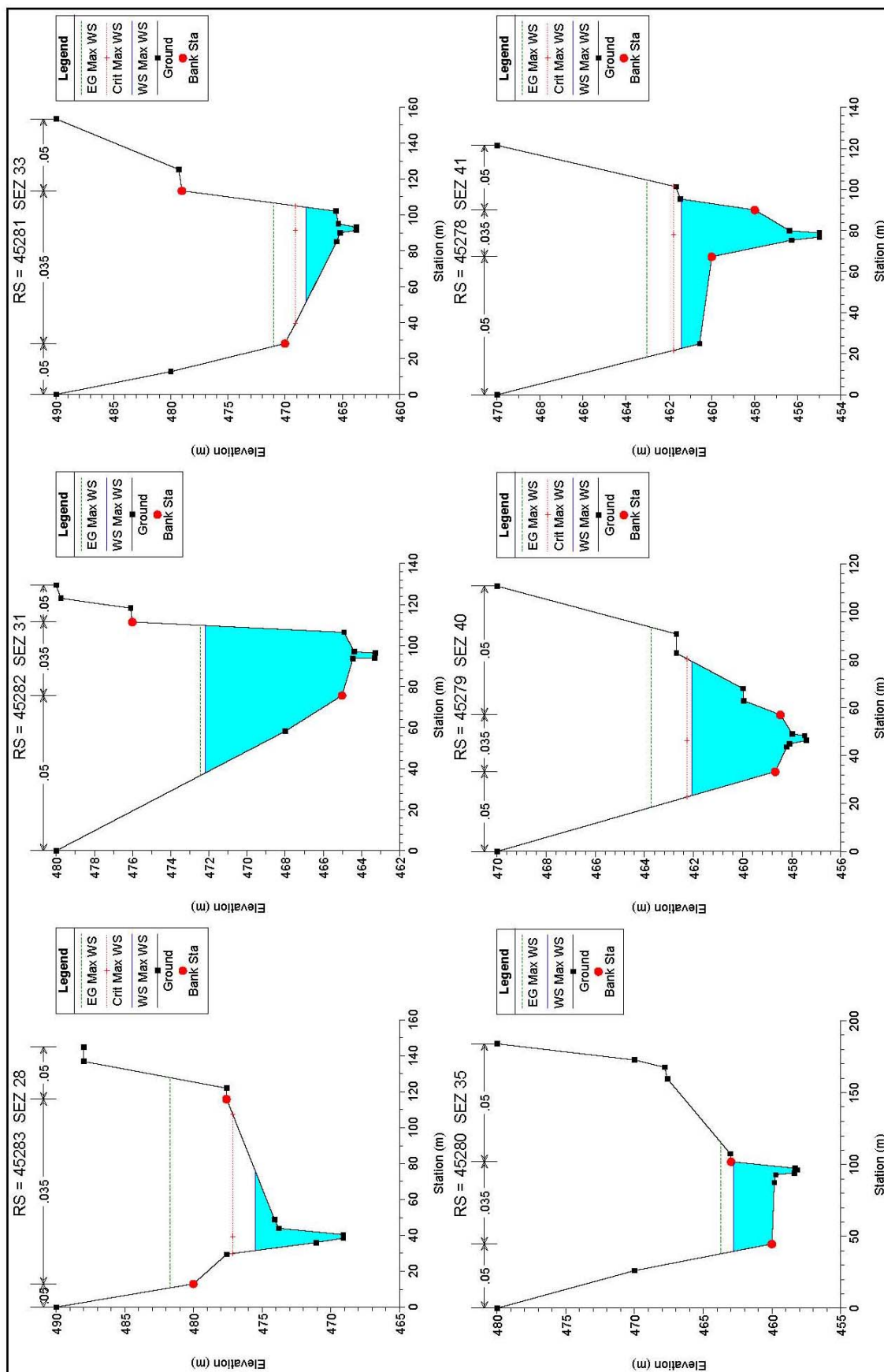
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



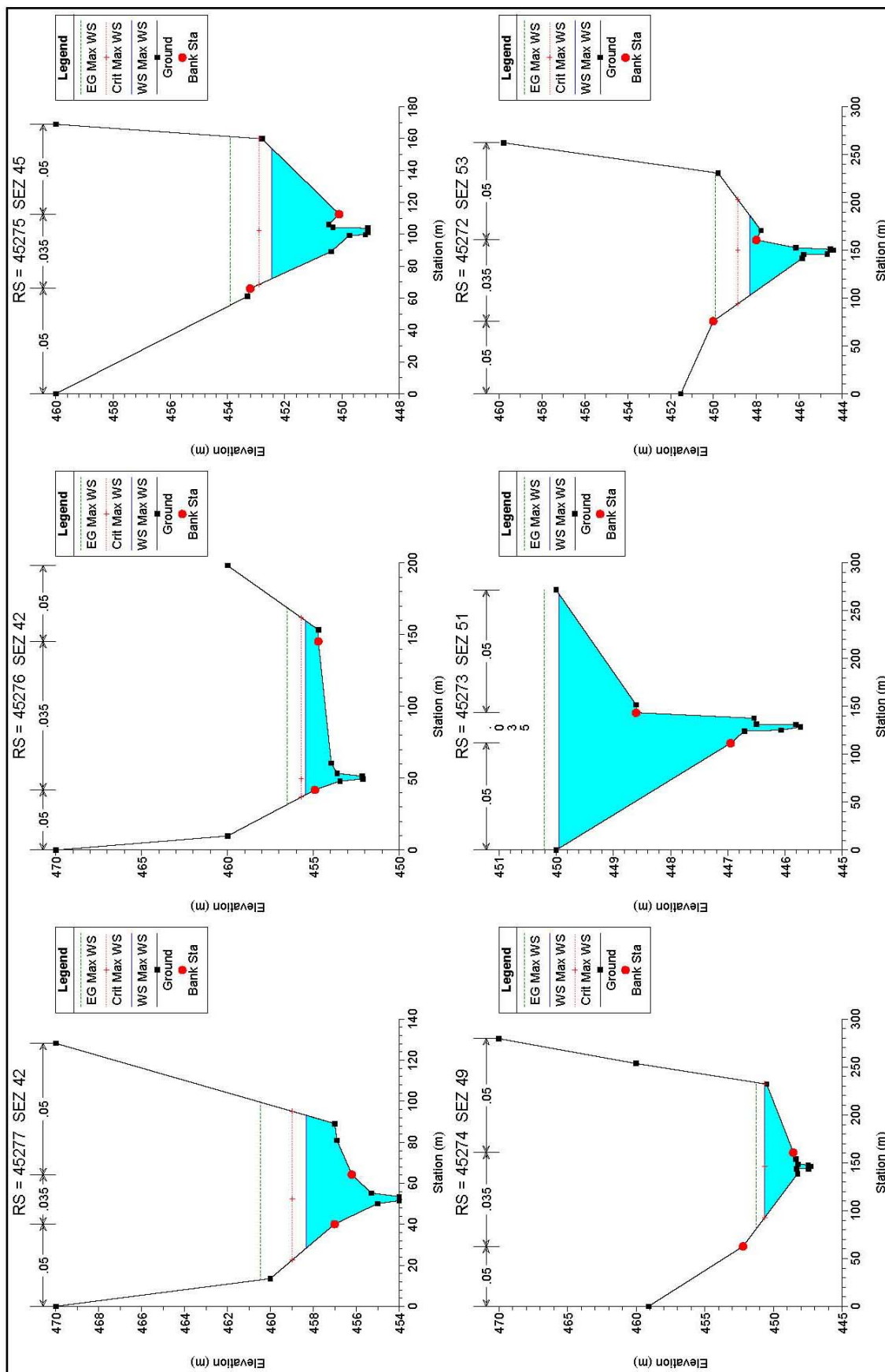
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

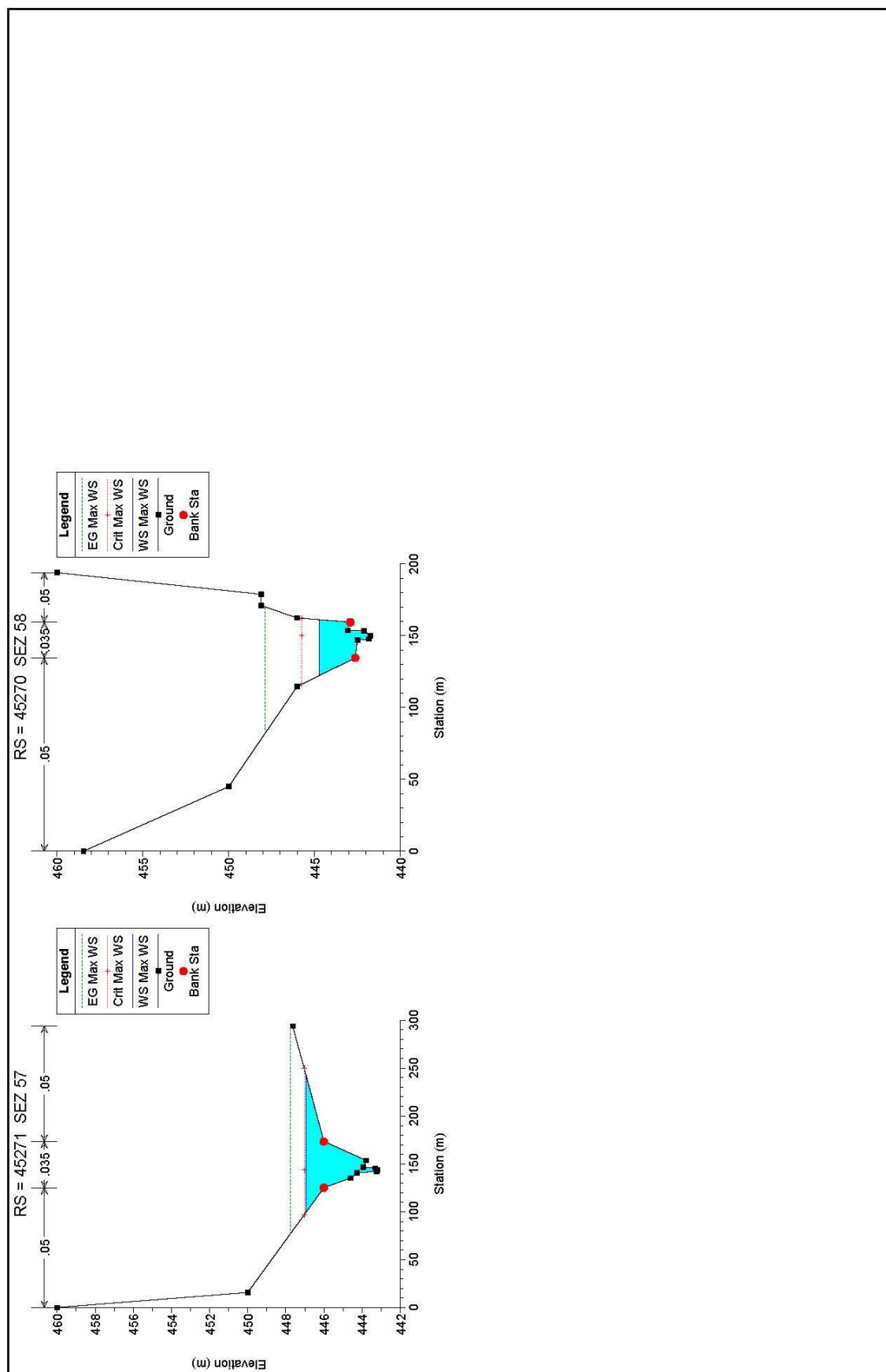


A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

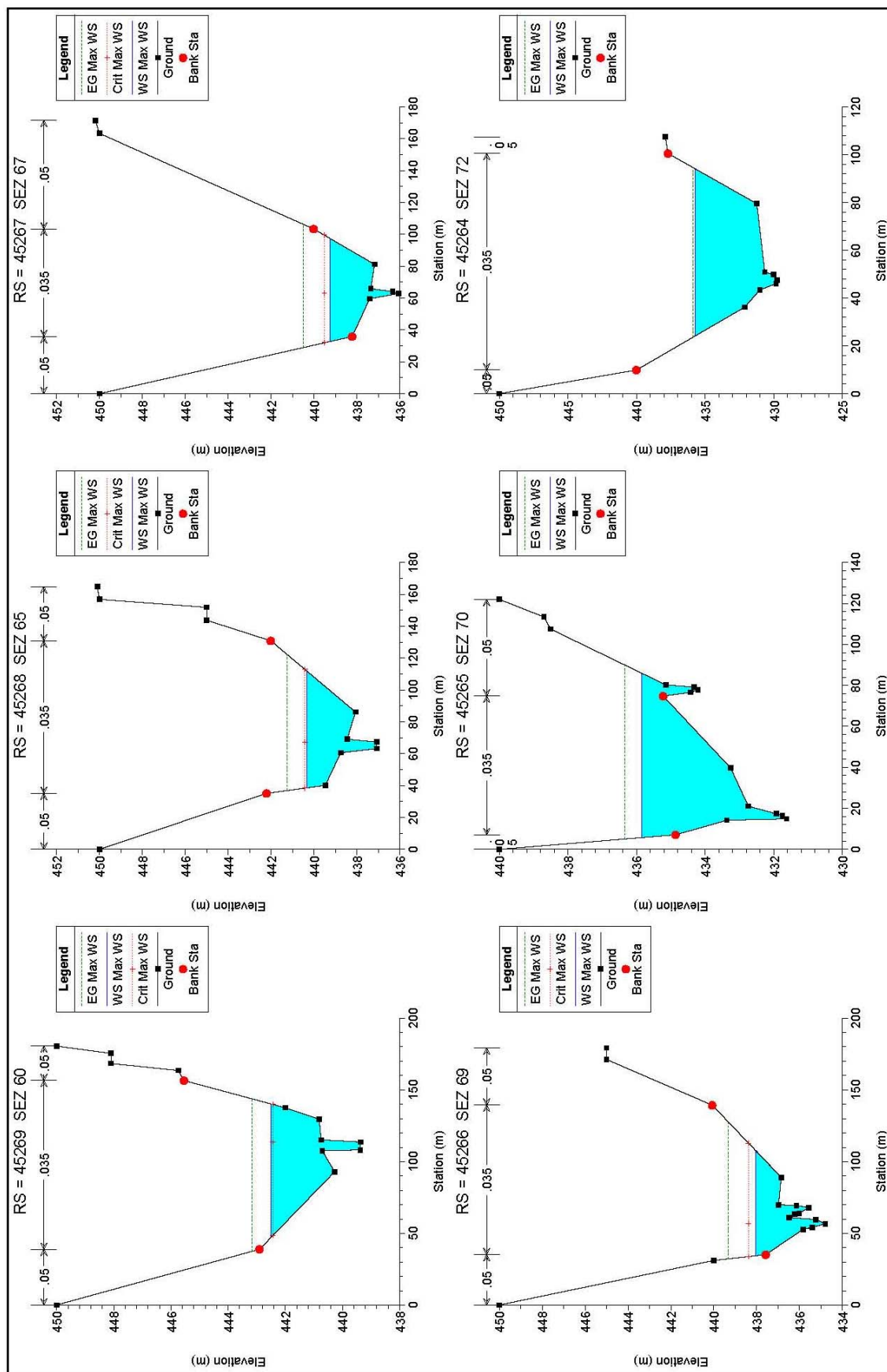


A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

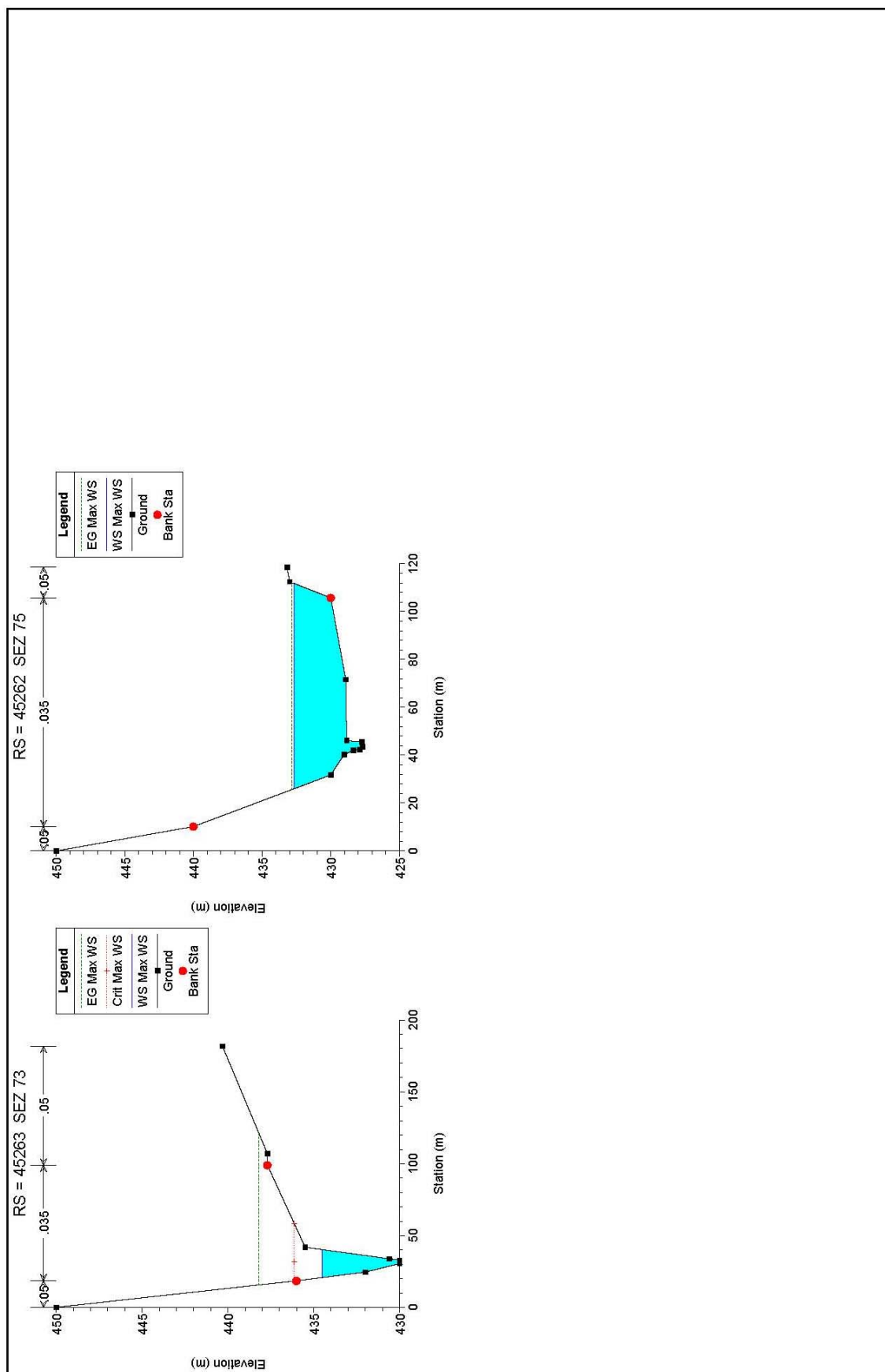


A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

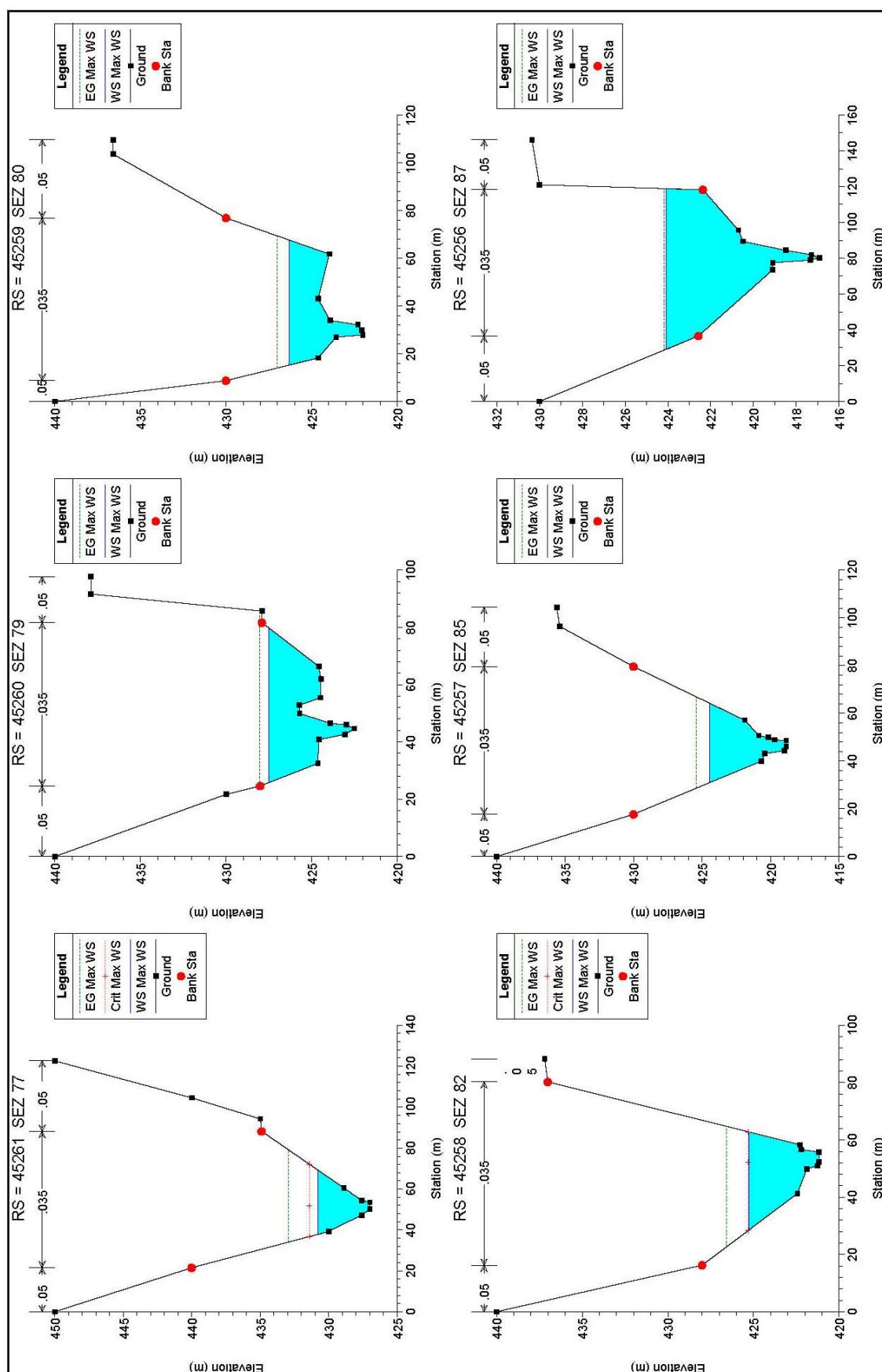


A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA



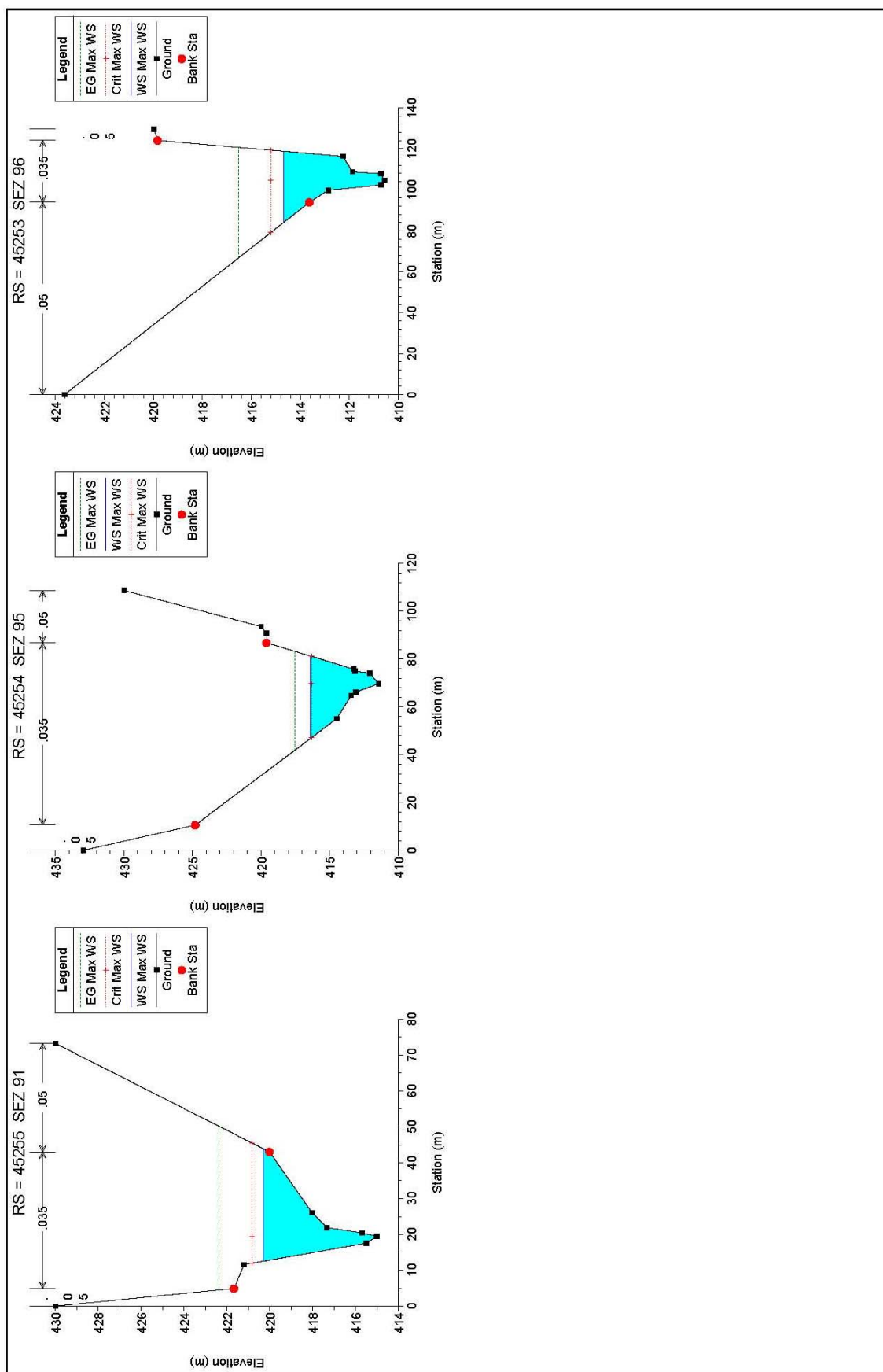
A.T.I. 3 UMBRIA
 “PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



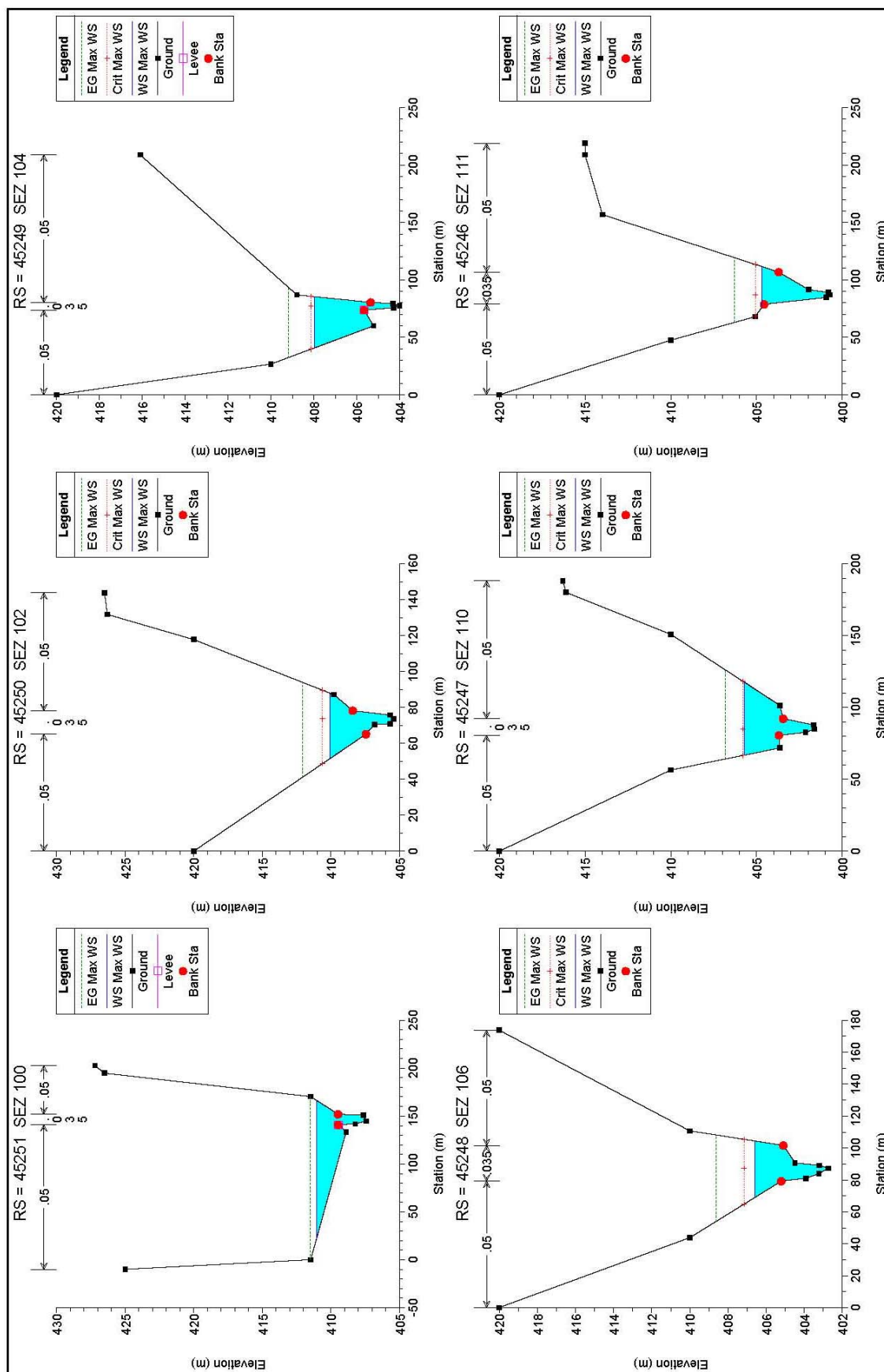
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



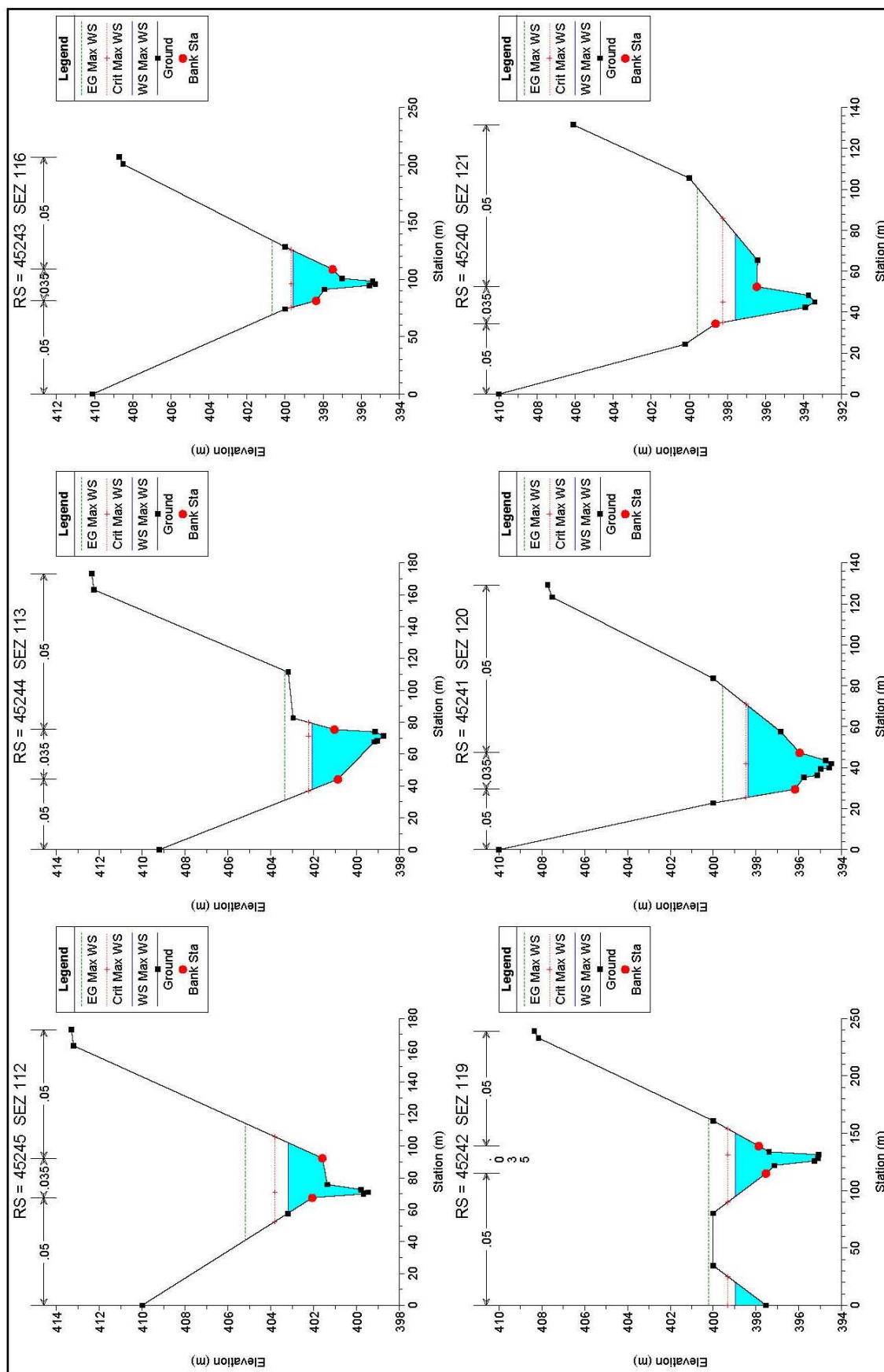
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



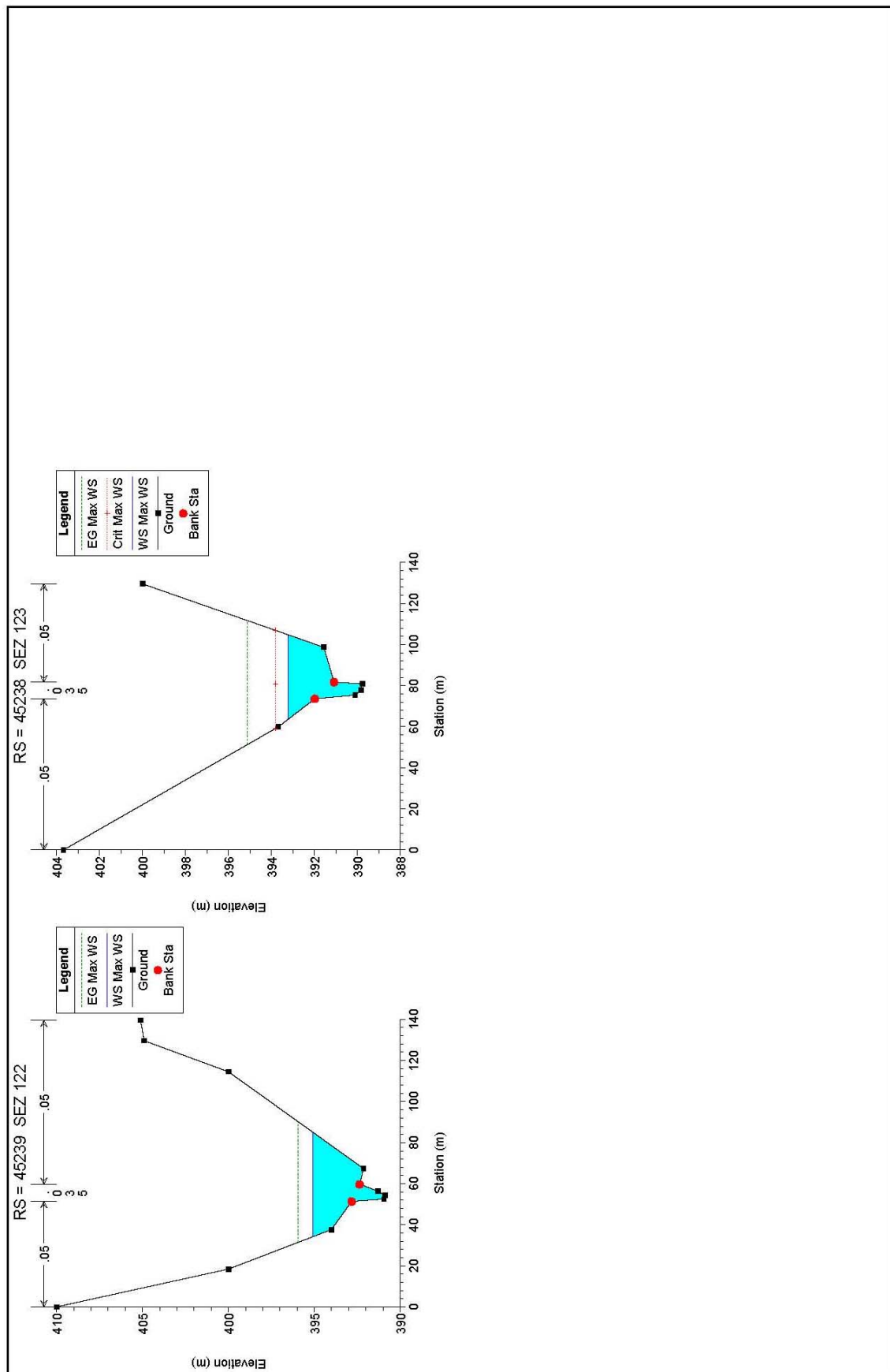
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



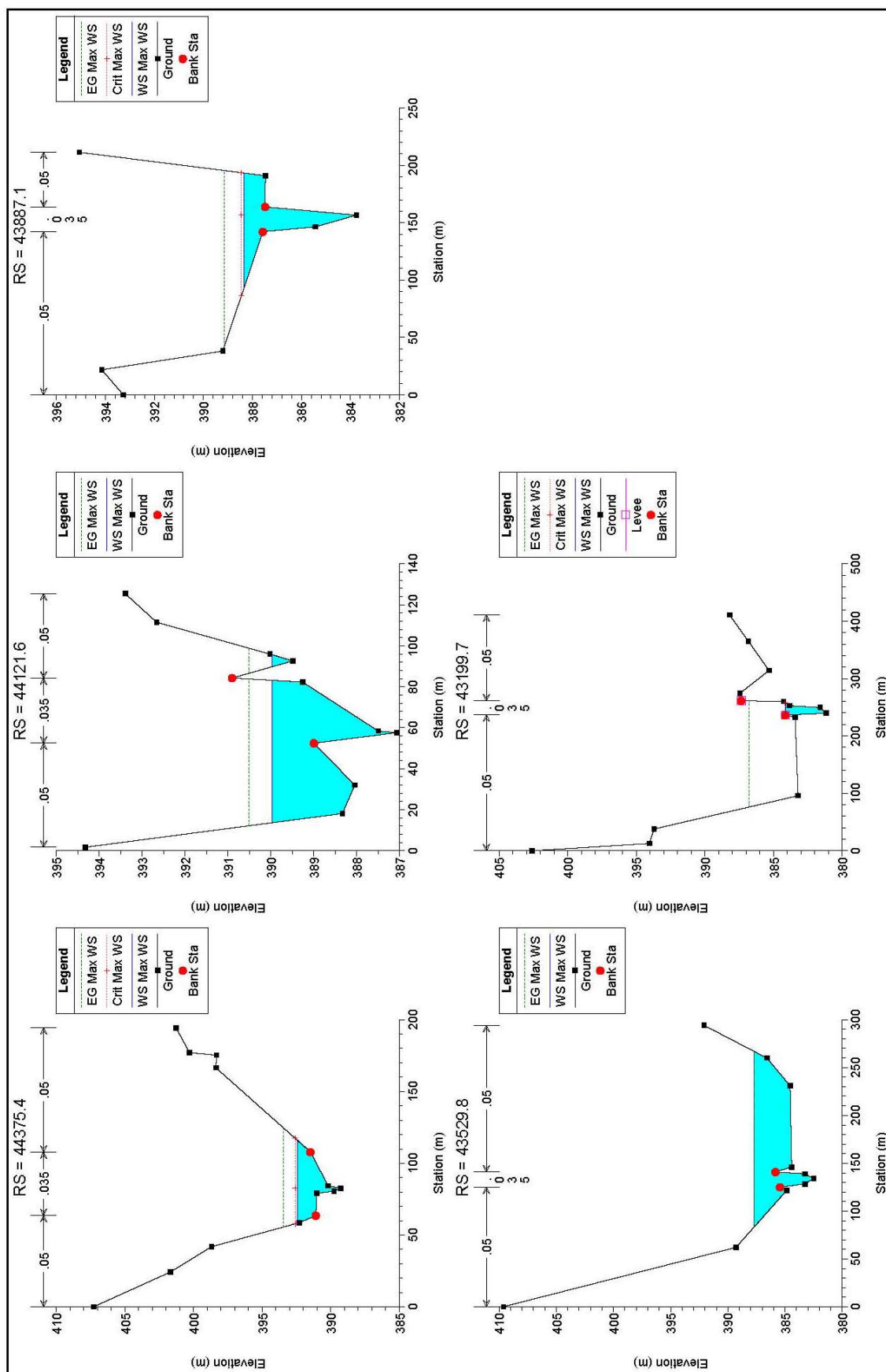
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
 “PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45307 | Max WS | 68.64 | 526.49 | 527.26 | 527.52 | 528.15 | 0.081025 | 4.89 | 17.48 | 38.94 | 1.89 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0900 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0905 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0910 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0915 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 526.49 | 526.94 | 527.10 | 527.54 | 0.107471 | 3.72 | 6.08 | 33.32 | 1.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1025 | 19.77 | 526.49 | 526.96 | 527.12 | 527.56 | 0.104049 | 3.77 | 6.64 | 33.62 | 1.95 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1030 | 21.55 | 526.49 | 526.98 | 527.14 | 527.58 | 0.099625 | 3.80 | 7.22 | 33.93 | 1.92 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1035 | 37.09 | 526.49 | 527.10 | 527.29 | 527.75 | 0.083036 | 4.13 | 11.40 | 36.05 | 1.83 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1040 | 52.63 | 526.49 | 527.18 | 527.41 | 527.98 | 0.085432 | 4.61 | 14.34 | 37.48 | 1.90 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1045 | 57.39 | 526.49 | 527.20 | 527.44 | 528.03 | 0.084397 | 4.71 | 15.28 | 37.92 | 1.90 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1050 | 62.16 | 526.49 | 527.22 | 527.48 | 528.09 | 0.082956 | 4.79 | 16.22 | 38.36 | 1.90 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1055 | 64.16 | 526.49 | 527.23 | 527.49 | 528.11 | 0.082429 | 4.82 | 16.60 | 38.54 | 1.90 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1100 | 66.15 | 526.49 | 527.25 | 527.51 | 528.13 | 0.081662 | 4.85 | 17.00 | 38.72 | 1.89 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1105 | 67.27 | 526.49 | 527.25 | 527.51 | 528.14 | 0.081222 | 4.87 | 17.23 | 38.83 | 1.89 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1110 | 68.39 | 526.49 | 527.26 | 527.52 | 528.15 | 0.080949 | 4.89 | 17.44 | 38.92 | 1.89 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1115 | 68.70 | 526.49 | 527.26 | 527.52 | 528.16 | 0.081349 | 4.90 | 17.46 | 38.93 | 1.90 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1120 | 69.00 | 526.49 | 527.24 | 527.53 | 528.23 | 0.092595 | 5.14 | 16.77 | 38.61 | 2.01 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1125 | 68.59 | 526.49 | 527.16 | 527.53 | 528.63 | 0.160316 | 6.23 | 13.87 | 37.25 | 2.60 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1130 | 68.18 | 526.49 | 527.14 | 527.53 | 528.75 | 0.182571 | 6.51 | 13.21 | 36.94 | 2.76 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1135 | 66.76 | 526.49 | 527.14 | 527.52 | 528.73 | 0.182682 | 6.47 | 13.02 | 36.85 | 2.75 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1140 | 65.35 | 526.49 | 527.13 | 527.51 | 528.71 | 0.182771 | 6.43 | 12.83 | 36.75 | 2.75 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1145 | 62.31 | 526.49 | 527.12 | 527.48 | 528.66 | 0.182347 | 6.34 | 12.43 | 36.56 | 2.74 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1150 | 59.27 | 526.49 | 527.11 | 527.46 | 528.60 | 0.181942 | 6.25 | 12.01 | 36.36 | 2.73 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1155 | 55.38 | 526.49 | 527.10 | 527.43 | 528.53 | 0.180039 | 6.11 | 11.51 | 36.11 | 2.70 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1200 | 51.49 | 526.49 | 527.08 | 527.40 | 528.45 | 0.177064 | 5.95 | 11.00 | 35.86 | 2.66 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1205 | 48.25 | 526.49 | 527.07 | 527.38 | 528.38 | 0.174150 | 5.81 | 10.58 | 35.65 | 2.63 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1210 | 45.02 | 526.49 | 527.06 | 527.35 | 528.31 | 0.172331 | 5.67 | 10.11 | 35.41 | 2.61 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1215 | 42.62 | 526.49 | 527.04 | 527.34 | 528.32 | 0.181362 | 5.69 | 9.55 | 35.13 | 2.66 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1220 | 40.21 | 526.49 | 527.03 | 527.32 | 528.32 | 0.190894 | 5.71 | 9.00 | 34.85 | 2.71 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1225 | 37.99 | 526.49 | 527.01 | 527.29 | 528.32 | 0.199966 | 5.71 | 8.49 | 34.59 | 2.76 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1230 | 35.76 | 526.49 | 527.00 | 527.27 | 528.33 | 0.209416 | 5.71 | 7.99 | 34.33 | 2.81 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1235 | 33.53 | 526.49 | 526.98 | 527.26 | 528.33 | 0.218944 | 5.71 | 7.49 | 34.07 | 2.86 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1240 | 31.30 | 526.49 | 526.97 | 527.23 | 528.33 | 0.228431 | 5.69 | 6.99 | 33.81 | 2.90 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1245 | 29.67 | 526.49 | 526.96 | 527.22 | 528.33 | 0.235975 | 5.67 | 6.62 | 33.61 | 2.93 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1250 | 28.03 | 526.49 | 526.95 | 527.21 | 528.32 | 0.243256 | 5.65 | 6.25 | 33.42 | 2.96 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1251 | 27.77 | 526.49 | 526.95 | 527.20 | 528.32 | 0.243559 | 5.64 | 6.20 | 33.39 | 2.96 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1252 | 27.50 | 526.49 | 526.94 | 527.20 | 528.32 | 0.244809 | 5.63 | 6.14 | 33.36 | 2.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1253 | 27.24 | 526.49 | 526.94 | 527.20 | 528.32 | 0.246047 | 5.63 | 6.08 | 33.32 | 2.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1254 | 26.97 | 526.49 | 526.94 | 527.20 | 528.31 | 0.246279 | 5.62 | 6.03 | 33.30 | 2.97 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1255 | 26.70 | 526.49 | 526.94 | 527.19 | 528.31 | 0.247478 | 5.61 | 5.97 | 33.26 | 2.98 |
| ACCIANO | 45307 | 01NOV2014 1300 | 25.38 | 526.49 | 526.93 | 527.18 | 528.30 | 0.251241 | 5.56 | 5.68 | 33.11 | 2.99 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45306 | Max WS | 68.43 | 515.59 | 523.13 | | 523.13 | 0.000011 | 0.23 | 295.87 | 52.97 | 0.03 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0900 | 18.00 | 515.59 | 522.99 | | 522.99 | 0.000001 | 0.06 | 288.79 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0905 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0910 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0915 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.06 | 288.80 | 52.65 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1025 | 19.65 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.07 | 288.95 | 52.66 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1030 | 21.41 | 515.59 | 523.00 | | 523.00 | 0.000001 | 0.07 | 289.19 | 52.67 | 0.01 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1035 | 36.28 | 515.59 | 523.03 | | 523.03 | 0.000003 | 0.13 | 290.54 | 52.73 | 0.02 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1040 | 51.74 | 515.59 | 523.07 | | 523.07 | 0.000007 | 0.18 | 292.58 | 52.82 | 0.02 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1045 | 57.05 | 515.59 | 523.09 | | 523.09 | 0.000008 | 0.20 | 293.92 | 52.88 | 0.03 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1050 | 61.87 | 515.59 | 523.11 | | 523.11 | 0.000009 | 0.21 | 294.76 | 52.92 | 0.03 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1055 | 64.03 | 515.59 | 523.12 | | 523.12 | 0.000010 | 0.22 | 295.21 | 52.94 | 0.03 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1100 | 66.04 | 515.59 | 523.12 | | 523.12 | 0.000010 | 0.23 | 295.52 | 52.95 | 0.03 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1105 | 67.21 | 515.59 | 523.13 | | 523.13 | 0.000011 | 0.23 | 295.71 | 52.96 | 0.03 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1110 | 68.43 | 515.59 | 523.13 | | 523.13 | 0.000011 | 0.23 | 295.87 | 52.97 | 0.03 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1115 | 69.44 | 515.59 | 523.10 | | 523.11 | 0.000012 | 0.24 | 294.58 | 52.91 | 0.03 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1120 | 78.49 | 515.59 | 522.59 | | 522.60 | 0.000020 | 0.29 | 267.79 | 51.71 | 0.04 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1125 | 107.29 | 515.59 | 519.47 | | 519.52 | 0.000451 | 0.90 | 119.01 | 43.43 | 0.17 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1130 | 68.15 | 515.59 | 516.97 | 517.05 | 517.46 | 0.028224 | 3.12 | 21.88 | 28.42 | 1.13 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1135 | 66.87 | 515.59 | 516.96 | 517.03 | 517.45 | 0.028132 | 3.09 | 21.61 | 28.29 | 1.13 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1140 | 65.43 | 515.59 | 516.95 | 517.02 | 517.43 | 0.028157 | 3.08 | 21.27 | 28.13 | 1.13 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1145 | 62.51 | 515.59 | 516.92 | 516.99 | 517.39 | 0.028545 | 3.05 | 20.50 | 27.74 | 1.13 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1150 | 59.47 | 515.59 | 516.89 | 516.96 | 517.36 | 0.028879 | 3.02 | 19.71 | 27.34 | 1.13 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1155 | 55.63 | 515.59 | 516.86 | 516.92 | 517.31 | 0.029269 | 2.97 | 18.72 | 26.83 | 1.14 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1200 | 51.74 | 515.59 | 516.82 | 516.88 | 517.25 | 0.029514 | 2.92 | 17.74 | 26.32 | 1.13 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1205 | 48.47 | 515.59 | 516.79 | 516.85 | 517.20 | 0.029442 | 2.86 | 16.96 | 25.91 | 1.13 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1210 | 45.26 | 515.59 | 516.76 | 516.81 | 517.16 | 0.029272 | 2.79 | 16.20 | 25.50 | 1.12 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1215 | 42.80 | 515.59 | 516.74 | 516.79 | 517.12 | 0.029071 | 2.74 | 15.62 | 25.18 | 1.11 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1220 | 40.40 | 515.59 | 516.71 | 516.75 | 517.08 | 0.028704 | 2.68 | 15.07 | 24.87 | 1.10 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1225 | 38.16 | 515.59 | 516.69 | 516.73 | 517.04 | 0.028291 | 2.62 | 14.56 | 24.59 | 1.09 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1230 | 35.93 | 515.59 | 516.67 | 516.70 | 517.01 | 0.027783 | 2.56 | 14.05 | 24.30 | 1.07 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1235 | 33.71 | 515.59 | 516.65 | 516.68 | 516.97 | 0.027416 | 2.50 | 13.51 | 23.98 | 1.06 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1240 | 31.48 | 515.59 | 516.62 | 516.65 | 516.93 | 0.027956 | 2.46 | 12.80 | 23.57 | 1.07 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1245 | 29.81 | 515.59 | 516.60 | 516.62 | 516.90 | 0.028375 | 2.43 | 12.26 | 23.25 | 1.07 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1250 | 28.17 | 515.59 | 516.58 | 516.60 | 516.87 | 0.028717 | 2.40 | 11.75 | 22.94 | 1.07 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1255 | 26.83 | 515.59 | 516.56 | 516.58 | 516.84 | 0.029193 | 2.37 | 11.30 | 22.67 | 1.07 |
| ACCIANO | 45306 | 01NOV2014 1300 | 25.50 | 515.59 | 516.54 | 516.56 | 516.82 | 0.029616 | 2.35 | 10.86 | 22.40 | 1.08 |
| ACCIANO | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45305 | Max WS | 68.39 | 512.96 | 523.13 | | 523.13 | 0.000002 | 0.11 | 601.15 | 77.52 | 0.01 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0900 | 17.99 | 512.96 | 522.99 | | 522.99 | 0.000000 | 0.03 | 590.69 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0905 | 17.99 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0910 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0915 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.74 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.74 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.74 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.72 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.74 | 77.04 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1025 | 19.57 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 590.93 | 77.05 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1030 | 21.30 | 512.96 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.04 | 591.28 | 77.07 | 0.00 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1035 | 35.54 | 512.96 | 523.03 | | 523.03 | 0.000000 | 0.06 | 593.18 | 77.16 | 0.01 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1040 | 50.83 | 512.96 | 523.07 | | 523.07 | 0.000001 | 0.09 | 596.20 | 77.29 | 0.01 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1045 | 56.59 | 512.96 | 523.09 | | 523.09 | 0.000001 | 0.09 | 598.22 | 77.39 | 0.01 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1050 | 61.56 | 512.96 | 523.11 | | 523.11 | 0.000001 | 0.10 | 599.45 | 77.44 | 0.01 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1055 | 63.86 | 512.96 | 523.12 | | 523.12 | 0.000002 | 0.11 | 600.16 | 77.48 | 0.01 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1100 | 65.93 | 512.96 | 523.12 | | 523.12 | 0.000002 | 0.11 | 600.61 | 77.50 | 0.01 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1105 | 67.13 | 512.96 | 523.13 | | 523.13 | 0.000002 | 0.11 | 600.92 | 77.51 | 0.01 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1110 | 68.39 | 512.96 | 523.13 | | 523.13 | 0.000002 | 0.11 | 601.15 | 77.52 | 0.01 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1115 | 71.24 | 512.96 | 523.11 | | 523.11 | 0.000002 | 0.12 | 599.21 | 77.43 | 0.01 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1120 | 101.42 | 512.96 | 522.59 | | 522.59 | 0.000005 | 0.18 | 559.75 | 75.61 | 0.02 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1125 | 203.41 | 512.96 | 519.43 | | 519.45 | 0.000091 | 0.60 | 336.55 | 66.46 | 0.09 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1130 | 74.60 | 512.96 | 514.08 | 514.14 | 514.50 | 0.028621 | 2.86 | 26.09 | 39.23 | 1.12 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1135 | 66.95 | 512.96 | 514.04 | 514.09 | 514.43 | 0.028485 | 2.77 | 24.21 | 38.16 | 1.11 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1140 | 65.55 | 512.96 | 514.03 | 514.08 | 514.41 | 0.028336 | 2.74 | 23.90 | 37.98 | 1.10 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1145 | 62.78 | 512.96 | 514.01 | 514.05 | 514.38 | 0.028700 | 2.72 | 23.08 | 37.50 | 1.11 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1150 | 59.74 | 512.96 | 513.98 | 514.03 | 514.35 | 0.029096 | 2.69 | 22.18 | 36.97 | 1.11 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1155 | 55.99 | 512.96 | 513.95 | 513.99 | 514.31 | 0.029484 | 2.65 | 21.10 | 36.31 | 1.11 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1200 | 52.10 | 512.96 | 513.92 | 513.96 | 514.27 | 0.029839 | 2.61 | 19.98 | 35.63 | 1.11 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1205 | 48.76 | 512.96 | 513.89 | 513.93 | 514.23 | 0.030250 | 2.57 | 18.99 | 35.01 | 1.11 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1210 | 45.54 | 512.96 | 513.87 | 513.91 | 514.19 | 0.030549 | 2.52 | 18.05 | 34.41 | 1.11 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1215 | 43.03 | 512.96 | 513.85 | 513.89 | 514.16 | 0.030654 | 2.48 | 17.33 | 33.94 | 1.11 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1220 | 40.62 | 512.96 | 513.82 | 513.86 | 514.13 | 0.030669 | 2.44 | 16.65 | 33.50 | 1.10 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1225 | 38.36 | 512.96 | 513.81 | 513.84 | 514.10 | 0.030640 | 2.40 | 16.01 | 33.07 | 1.10 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1230 | 36.13 | 512.96 | 513.79 | 513.81 | 514.07 | 0.030375 | 2.34 | 15.41 | 32.67 | 1.09 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1235 | 33.92 | 512.96 | 513.77 | 513.80 | 514.04 | 0.030072 | 2.29 | 14.81 | 32.26 | 1.08 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1240 | 31.71 | 512.96 | 513.75 | 513.77 | 514.00 | 0.029683 | 2.23 | 14.20 | 31.84 | 1.07 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1245 | 29.97 | 512.96 | 513.74 | 513.75 | 513.98 | 0.029215 | 2.18 | 13.74 | 31.52 | 1.05 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1250 | 28.34 | 512.96 | 513.72 | 513.73 | 513.95 | 0.028782 | 2.13 | 13.29 | 31.20 | 1.04 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1255 | 26.99 | 512.96 | 513.70 | 513.72 | 513.93 | 0.029998 | 2.13 | 12.68 | 30.76 | 1.06 |
| ACCIANO | 45305 | 01NOV2014 1300 | 25.66 | 512.96 | 513.68 | 513.70 | 513.91 | 0.031240 | 2.12 | 12.08 | 30.33 | 1.07 |
| ACCIANO | 45304 | Max WS | 68.33 | 510.99 | 523.13 | | 523.13 | 0.000001 | 0.08 | 826.36 | 84.86 | 0.01 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0900 | 17.98 | 510.99 | 522.99 | | 522.99 | 0.000000 | 0.02 | 814.88 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0905 | 17.98 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.91 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0910 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.91 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0915 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.91 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.91 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.93 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.91 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.93 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.93 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.91 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.93 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.93 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.93 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.93 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.93 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.91 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 814.91 | 84.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1025 | 19.47 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.02 | 815.11 | 84.46 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1030 | 21.15 | 510.99 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.03 | 815.52 | 84.48 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1035 | 34.60 | 510.99 | 523.03 | | 523.03 | 0.000000 | 0.04 | 817.56 | 84.55 | 0.00 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1040 | 49.69 | 510.99 | 523.07 | | 523.07 | 0.000000 | 0.06 | 820.86 | 84.66 | 0.01 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1045 | 56.02 | 510.99 | 523.09 | | 523.09 | 0.000000 | 0.07 | 823.13 | 84.74 | 0.01 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1050 | 61.17 | 510.99 | 523.11 | | 523.11 | 0.000001 | 0.07 | 824.48 | 84.79 | 0.01 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1055 | 63.66 | 510.99 | 523.12 | | 523.12 | 0.000001 | 0.08 | 825.25 | 84.82 | 0.01 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1100 | 65.78 | 510.99 | 523.12 | | 523.12 | 0.000001 | 0.08 | 825.74 | 84.83 | 0.01 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1105 | 67.04 | 510.99 | 523.13 | | 523.13 | 0.000001 | 0.08 | 826.08 | 84.85 | 0.01 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1110 | 68.33 | 510.99 | 523.13 | | 523.13 | 0.000001 | 0.08 | 826.36 | 84.86 | 0.01 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1115 | 73.51 | 510.99 | 523.10 | | 523.11 | 0.000001 | 0.09 | 824.19 | 84.78 | 0.01 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1120 | 130.17 | 510.99 | 522.58 | | 522.59 | 0.000003 | 0.17 | 780.48 | 83.23 | 0.02 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1125 | 325.69 | 510.99 | 519.40 | | 519.42 | 0.000061 | 0.61 | 530.69 | 74.01 | 0.07 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1130 | 113.88 | 510.99 | 512.21 | | 512.42 | 0.008756 | 2.03 | 56.02 | 57.50 | 0.66 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1135 | 67.27 | 510.99 | 511.83 | | 512.02 | 0.014980 | 1.97 | 34.19 | 55.36 | 0.80 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1140 | 65.68 | 510.99 | 511.82 | | 512.01 | 0.014890 | 1.95 | 33.75 | 55.31 | 0.80 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1145 | 63.07 | 510.99 | 511.81 | | 511.99 | 0.014758 | 1.91 | 33.01 | 55.24 | 0.79 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1150 | 60.04 | 510.99 | 511.79 | | 511.97 | 0.014565 | 1.87 | 32.16 | 55.15 | 0.78 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1155 | 56.36 | 510.99 | 511.77 | | 511.94 | 0.014311 | 1.81 | 31.10 | 55.05 | 0.77 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1200 | 52.50 | 510.99 | 511.75 | | 511.91 | 0.014017 | 1.75 | 29.96 | 54.93 | 0.76 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1205 | 49.15 | 510.99 | 511.72 | | 511.88 | 0.014339 | 1.72 | 28.57 | 54.79 | 0.76 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1210 | 45.93 | 510.99 | 511.70 | | 511.84 | 0.014658 | 1.69 | 27.22 | 54.66 | 0.76 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1215 | 43.32 | 510.99 | 511.68 | | 511.82 | 0.014946 | 1.66 | 26.11 | 54.54 | 0.77 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1220 | 40.91 | 510.99 | 511.66 | | 511.80 | 0.015137 | 1.63 | 25.11 | 54.44 | 0.77 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1225 | 38.64 | 510.99 | 511.64 | | 511.77 | 0.015301 | 1.60 | 24.16 | 54.35 | 0.77 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1230 | 36.42 | 510.99 | 511.63 | | 511.75 | 0.015518 | 1.57 | 23.20 | 54.25 | 0.77 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1235 | 34.18 | 510.99 | 511.61 | | 511.73 | 0.015652 | 1.54 | 22.26 | 54.15 | 0.76 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1240 | 31.94 | 510.99 | 511.59 | | 511.71 | 0.015548 | 1.49 | 21.40 | 54.06 | 0.76 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1245 | 30.18 | 510.99 | 511.58 | | 511.69 | 0.015570 | 1.46 | 20.66 | 53.99 | 0.75 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1250 | 28.53 | 510.99 | 511.57 | | 511.67 | 0.015518 | 1.43 | 19.99 | 53.92 | 0.75 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1255 | 27.17 | 510.99 | 511.56 | | 511.66 | 0.015228 | 1.39 | 19.51 | 53.87 | 0.74 |
| ACCIANO | 45304 | 01NOV2014 1300 | 25.84 | 510.99 | 511.55 | | 511.64 | 0.014891 | 1.36 | 19.05 | 53.82 | 0.73 |
| ACCIANO | 45303 | Max WS | 68.18 | 509.70 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2024.59 | 203.59 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0900 | 17.94 | 509.70 | 522.99 | | 522.99 | 0.000000 | 0.01 | 1997.00 | 203.38 | 0.00 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0905 | 17.97 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.06 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0910 | 17.99 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.06 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0915 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.06 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.12 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1025 | 19.21 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1997.55 | 203.38 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1030 | 20.80 | 509.70 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1998.54 | 203.39 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1035 | 32.27 | 509.70 | 523.03 | | 523.03 | 0.000000 | 0.02 | 2003.38 | 203.43 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1040 | 46.88 | 509.70 | 523.07 | | 523.07 | 0.000000 | 0.02 | 2011.32 | 203.49 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1045 | 54.60 | 509.70 | 523.09 | | 523.09 | 0.000000 | 0.03 | 2016.84 | 203.53 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1050 | 60.21 | 509.70 | 523.11 | | 523.11 | 0.000000 | 0.03 | 2020.06 | 203.56 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1055 | 63.17 | 509.70 | 523.12 | | 523.12 | 0.000000 | 0.03 | 2021.99 | 203.57 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1100 | 65.41 | 509.70 | 523.12 | | 523.12 | 0.000000 | 0.03 | 2023.17 | 203.58 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1105 | 66.81 | 509.70 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2023.91 | 203.59 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1110 | 68.18 | 509.70 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2024.59 | 203.59 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1115 | 79.24 | 509.70 | 523.10 | | 523.10 | 0.000000 | 0.04 | 2019.25 | 203.55 | 0.00 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1120 | 202.00 | 509.70 | 522.58 | | 522.58 | 0.000001 | 0.11 | 1912.45 | 202.72 | 0.01 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1125 | 1024.38 | 509.70 | 516.04 | | 516.12 | 0.000148 | 1.25 | 821.36 | 149.85 | 0.17 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1130 | 303.70 | 509.70 | 511.60 | | 511.73 | 0.001352 | 1.58 | 192.16 | 130.86 | 0.42 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1135 | 72.64 | 509.70 | 510.42 | | 510.55 | 0.006636 | 1.56 | 46.69 | 107.63 | 0.75 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1140 | 66.09 | 509.70 | 510.37 | | 510.50 | 0.008067 | 1.60 | 41.23 | 105.18 | 0.82 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1145 | 63.62 | 509.70 | 510.36 | | 510.49 | 0.008171 | 1.59 | 39.93 | 103.76 | 0.82 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1150 | 60.61 | 509.70 | 510.34 | | 510.47 | 0.008287 | 1.58 | 38.36 | 102.03 | 0.82 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1155 | 57.08 | 509.70 | 510.33 | | 510.45 | 0.008371 | 1.56 | 36.60 | 100.05 | 0.82 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1200 | 53.23 | 509.70 | 510.31 | | 510.43 | 0.008444 | 1.53 | 34.70 | 97.86 | 0.82 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1205 | 49.85 | 509.70 | 510.29 | | 510.41 | 0.008463 | 1.51 | 33.08 | 95.96 | 0.82 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1210 | 46.61 | 509.70 | 510.27 | | 510.39 | 0.008428 | 1.48 | 31.57 | 94.15 | 0.81 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1215 | 43.85 | 509.70 | 510.26 | | 510.37 | 0.008372 | 1.45 | 30.29 | 92.59 | 0.81 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1220 | 41.44 | 509.70 | 510.25 | | 510.35 | 0.008333 | 1.42 | 29.14 | 91.17 | 0.80 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1225 | 39.12 | 509.70 | 510.24 | | 510.34 | 0.008273 | 1.40 | 28.04 | 89.78 | 0.80 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1230 | 36.88 | 509.70 | 510.23 | | 510.32 | 0.008078 | 1.36 | 27.11 | 88.60 | 0.78 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1235 | 34.68 | 509.70 | 510.21 | | 510.30 | 0.007931 | 1.33 | 26.12 | 87.32 | 0.77 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1240 | 32.56 | 509.70 | 510.20 | | 510.29 | 0.007923 | 1.30 | 24.99 | 85.83 | 0.77 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1245 | 30.55 | 509.70 | 510.19 | | 510.27 | 0.007768 | 1.27 | 24.05 | 84.58 | 0.76 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1250 | 28.91 | 509.70 | 510.18 | | 510.26 | 0.007625 | 1.24 | 23.28 | 83.54 | 0.75 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1255 | 27.48 | 509.70 | 510.17 | | 510.25 | 0.007591 | 1.22 | 22.50 | 82.46 | 0.75 |
| ACCIANO | 45303 | 01NOV2014 1300 | 26.15 | 509.70 | 510.16 | | 510.24 | 0.007565 | 1.20 | 21.75 | 81.42 | 0.74 |
| ACCIANO | 45302 | Max WS | 68.09 | 509.26 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.04 | 1674.09 | 142.54 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0900 | 17.93 | 509.26 | 522.99 | | 522.99 | 0.000000 | 0.01 | 1654.79 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0905 | 17.97 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.83 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0910 | 17.99 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.83 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.83 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0920 | 17.99 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1654.88 | 142.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1025 | 19.06 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1655.18 | 142.10 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1030 | 20.58 | 509.26 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1655.87 | 142.12 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1035 | 30.83 | 509.26 | 523.03 | | 523.03 | 0.000000 | 0.02 | 1659.21 | 142.20 | 0.00 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1040 | 45.16 | 509.26 | 523.06 | | 523.06 | 0.000000 | 0.03 | 1664.76 | 142.34 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1045 | 53.73 | 509.26 | 523.09 | | 523.09 | 0.000000 | 0.03 | 1668.62 | 142.42 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1050 | 59.61 | 509.26 | 523.11 | | 523.11 | 0.000000 | 0.04 | 1670.92 | 142.47 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1100 | 65.19 | 509.26 | 523.12 | | 523.12 | 0.000000 | 0.04 | 1673.05 | 142.52 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1105 | 66.68 | 509.26 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.04 | 1673.62 | 142.53 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1110 | 68.09 | 509.26 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.04 | 1674.09 | 142.54 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1115 | 82.80 | 509.26 | 523.10 | | 523.10 | 0.000000 | 0.05 | 1670.27 | 142.46 | 0.00 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1120 | 246.50 | 509.26 | 522.57 | | 522.58 | 0.000002 | 0.15 | 1595.29 | 140.60 | 0.01 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1125 | 1189.61 | 509.26 | 513.58 | | 513.93 | 0.002241 | 2.61 | 456.48 | 114.63 | 0.42 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1130 | 435.73 | 509.26 | 511.35 | | 511.58 | 0.003934 | 2.11 | 206.07 | 109.52 | 0.49 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1140 | 66.61 | 509.26 | 509.91 | | 509.99 | 0.007482 | 1.25 | 53.49 | 102.44 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1145 | 63.99 | 509.26 | 509.90 | | 509.97 | 0.007643 | 1.23 | 51.87 | 102.36 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1150 | 60.99 | 509.26 | 509.88 | | 509.96 | 0.007745 | 1.22 | 50.18 | 102.27 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1155 | 57.56 | 509.26 | 509.86 | | 509.93 | 0.007832 | 1.19 | 48.28 | 102.17 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1156 | 56.80 | 509.26 | 509.86 | | 509.93 | 0.007842 | 1.19 | 47.87 | 102.15 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1157 | 56.03 | 509.26 | 509.85 | | 509.92 | 0.007866 | 1.18 | 47.44 | 102.13 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1158 | 55.25 | 509.26 | 509.85 | | 509.92 | 0.007884 | 1.18 | 47.00 | 102.11 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1159 | 54.48 | 509.26 | 509.84 | | 509.91 | 0.007905 | 1.17 | 46.57 | 102.09 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1200 | 53.72 | 509.26 | 509.84 | | 509.91 | 0.007928 | 1.16 | 46.13 | 102.06 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1205 | 50.28 | 509.26 | 509.82 | | 509.89 | 0.007996 | 1.14 | 44.20 | 101.96 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1210 | 47.03 | 509.26 | 509.80 | | 509.87 | 0.008045 | 1.11 | 42.37 | 101.87 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1215 | 44.17 | 509.26 | 509.79 | | 509.85 | 0.008069 | 1.08 | 40.76 | 101.78 | 0.55 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1220 | 41.74 | 509.26 | 509.78 | | 509.83 | 0.007957 | 1.06 | 39.55 | 101.72 | 0.54 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1225 | 39.41 | 509.26 | 509.76 | | 509.82 | 0.007843 | 1.03 | 38.37 | 101.66 | 0.53 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1230 | 37.17 | 509.26 | 509.75 | | 509.80 | 0.007820 | 1.00 | 37.07 | 101.59 | 0.53 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1235 | 34.94 | 509.26 | 509.74 | | 509.79 | 0.007664 | 0.97 | 35.92 | 101.53 | 0.52 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1240 | 32.75 | 509.26 | 509.73 | | 509.78 | 0.007276 | 0.93 | 35.09 | 101.49 | 0.51 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1245 | 30.76 | 509.26 | 509.72 | | 509.76 | 0.006996 | 0.90 | 34.19 | 101.44 | 0.49 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1250 | 29.15 | 509.26 | 509.72 | | 509.75 | 0.006772 | 0.87 | 33.42 | 101.40 | 0.48 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1255 | 27.74 | 509.26 | 509.70 | | 509.74 | 0.006927 | 0.86 | 32.21 | 101.34 | 0.49 |
| ACCIANO | 45302 | 01NOV2014 1300 | 26.37 | 509.26 | 509.69 | | 509.73 | 0.006917 | 0.84 | 31.26 | 101.29 | 0.48 |
| ACCIANO | 45301 | Max WS | 68.01 | 508.87 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.04 | 1693.42 | 143.69 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0900 | 17.91 | 508.87 | 522.99 | | 522.99 | 0.000000 | 0.01 | 1673.96 | 143.21 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0905 | 17.96 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.00 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0910 | 17.99 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.00 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.00 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0920 | 17.99 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.00 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.00 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.05 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1025 | 18.93 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1674.35 | 143.22 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1030 | 20.39 | 508.87 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 1675.05 | 143.24 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1035 | 29.64 | 508.87 | 523.03 | | 523.03 | 0.000000 | 0.02 | 1678.37 | 143.32 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1040 | 43.72 | 508.87 | 523.06 | | 523.06 | 0.000000 | 0.03 | 1683.96 | 143.46 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1045 | 53.01 | 508.87 | 523.09 | | 523.09 | 0.000000 | 0.03 | 1687.90 | 143.55 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1050 | 59.12 | 508.87 | 523.11 | | 523.11 | 0.000000 | 0.04 | 1690.22 | 143.61 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1055 | 62.62 | 508.87 | 523.12 | | 523.12 | 0.000000 | 0.04 | 1691.53 | 143.64 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1100 | 65.01 | 508.87 | 523.12 | | 523.12 | 0.000000 | 0.04 | 1692.36 | 143.66 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1105 | 66.57 | 508.87 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.04 | 1692.93 | 143.67 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1110 | 68.01 | 508.87 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.04 | 1693.42 | 143.69 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1115 | 85.81 | 508.87 | 523.10 | | 523.10 | 0.000000 | 0.05 | 1689.48 | 143.59 | 0.00 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1120 | 283.45 | 508.87 | 522.57 | | 522.57 | 0.000003 | 0.18 | 1613.16 | 141.73 | 0.02 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1125 | 1861.23 | 508.87 | 515.09 | | 515.50 | 0.001723 | 2.86 | 650.27 | 115.68 | 0.39 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1130 | 536.42 | 508.87 | 510.97 | | 511.32 | 0.005556 | 2.63 | 204.10 | 101.01 | 0.59 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1135 | 91.19 | 508.87 | 509.63 | | 509.71 | 0.004766 | 1.26 | 72.21 | 96.30 | 0.47 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1140 | 67.58 | 508.87 | 509.48 | | 509.55 | 0.005540 | 1.17 | 57.52 | 95.76 | 0.48 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1145 | 64.34 | 508.87 | 509.46 | | 509.53 | 0.005561 | 1.15 | 55.77 | 95.70 | 0.48 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1150 | 61.38 | 508.87 | 509.44 | | 509.51 | 0.005494 | 1.13 | 54.40 | 95.64 | 0.48 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1155 | 58.03 | 508.87 | 509.43 | | 509.49 | 0.005419 | 1.10 | 52.80 | 95.59 | 0.47 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1200 | 54.20 | 508.87 | 509.41 | | 509.47 | 0.005305 | 1.06 | 50.99 | 95.52 | 0.46 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1205 | 50.70 | 508.87 | 509.39 | | 509.45 | 0.005177 | 1.03 | 49.33 | 95.46 | 0.46 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1210 | 47.43 | 508.87 | 509.38 | | 509.43 | 0.005013 | 0.99 | 47.85 | 95.40 | 0.45 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1215 | 44.50 | 508.87 | 509.36 | | 509.41 | 0.004875 | 0.96 | 46.43 | 95.35 | 0.44 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1220 | 42.10 | 508.87 | 509.34 | | 509.39 | 0.004920 | 0.94 | 44.77 | 95.29 | 0.44 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1225 | 39.75 | 508.87 | 509.33 | | 509.37 | 0.005002 | 0.92 | 43.03 | 95.22 | 0.44 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1230 | 37.59 | 508.87 | 509.30 | | 509.34 | 0.005373 | 0.92 | 40.71 | 95.14 | 0.45 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1235 | 35.50 | 508.87 | 509.27 | | 509.32 | 0.006165 | 0.94 | 37.72 | 95.03 | 0.48 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1240 | 33.46 | 508.87 | 509.23 | | 509.28 | 0.007563 | 0.98 | 34.22 | 94.90 | 0.52 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1245 | 31.11 | 508.87 | 509.20 | | 509.25 | 0.008709 | 0.99 | 31.39 | 94.79 | 0.55 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1250 | 29.43 | 508.87 | 509.19 | | 509.24 | 0.009373 | 0.99 | 29.68 | 94.73 | 0.57 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1255 | 28.01 | 508.87 | 509.17 | | 509.22 | 0.009851 | 0.99 | 28.38 | 94.68 | 0.58 |
| ACCIANO | 45301 | 01NOV2014 1300 | 26.62 | 508.87 | 509.16 | | 509.21 | 0.010543 | 0.99 | 26.97 | 94.63 | 0.59 |
| ACCIANO | 45300 | Max WS | 67.89 | 507.73 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2456.38 | 198.74 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0900 | 17.88 | 507.73 | 522.99 | | 522.99 | 0.000000 | 0.01 | 2429.46 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0905 | 17.95 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.52 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0910 | 17.98 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.52 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.52 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2429.57 | 198.25 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1025 | 18.71 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2430.00 | 198.26 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1030 | 20.09 | 507.73 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2430.96 | 198.28 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1035 | 27.65 | 507.73 | 523.03 | | 523.03 | 0.000000 | 0.01 | 2435.56 | 198.36 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1040 | 41.32 | 507.73 | 523.06 | | 523.06 | 0.000000 | 0.02 | 2443.24 | 198.50 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1045 | 51.78 | 507.73 | 523.09 | | 523.09 | 0.000000 | 0.02 | 2448.75 | 198.60 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1050 | 58.30 | 507.73 | 523.11 | | 523.11 | 0.000000 | 0.02 | 2451.90 | 198.66 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1055 | 62.19 | 507.73 | 523.12 | | 523.12 | 0.000000 | 0.03 | 2453.77 | 198.70 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1100 | 64.69 | 507.73 | 523.12 | | 523.12 | 0.000000 | 0.03 | 2454.92 | 198.72 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1105 | 66.37 | 507.73 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2455.71 | 198.73 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1110 | 67.89 | 507.73 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2456.38 | 198.74 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1115 | 91.00 | 507.73 | 523.10 | | 523.10 | 0.000000 | 0.04 | 2450.74 | 198.64 | 0.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1120 | 346.12 | 507.73 | 522.56 | | 522.56 | 0.000001 | 0.15 | 2343.81 | 196.67 | 0.01 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1125 | 2791.41 | 507.73 | 513.99 | | 514.62 | 0.001350 | 3.51 | 795.02 | 162.21 | 0.51 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1130 | 682.13 | 507.73 | 510.86 | | 511.10 | 0.001519 | 2.17 | 313.95 | 144.70 | 0.47 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1135 | 118.22 | 507.73 | 508.90 | | 509.12 | 0.008949 | 2.08 | 56.84 | 106.04 | 0.91 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1140 | 69.37 | 507.73 | 508.62 | 508.63 | 508.85 | 0.012178 | 2.14 | 32.39 | 72.88 | 1.03 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1145 | 64.74 | 507.73 | 508.60 | 508.60 | 508.82 | 0.012166 | 2.10 | 30.77 | 71.03 | 1.02 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1150 | 61.86 | 507.73 | 508.58 | 508.59 | 508.80 | 0.012210 | 2.08 | 29.69 | 69.78 | 1.02 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1155 | 58.58 | 507.73 | 508.56 | 508.57 | 508.78 | 0.012223 | 2.06 | 28.49 | 68.36 | 1.02 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1200 | 54.78 | 507.73 | 508.54 | 508.54 | 508.75 | 0.012151 | 2.02 | 27.16 | 66.73 | 1.01 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1205 | 51.20 | 507.73 | 508.53 | 508.52 | 508.72 | 0.011959 | 1.97 | 25.97 | 65.26 | 1.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1206 | 50.53 | 507.73 | 508.52 | 508.52 | 508.72 | 0.011912 | 1.96 | 25.75 | 64.98 | 1.00 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1207 | 49.84 | 507.73 | 508.52 | 508.52 | 508.71 | 0.011881 | 1.95 | 25.51 | 64.68 | 0.99 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1208 | 49.27 | 507.73 | 508.51 | 508.51 | 508.71 | 0.011950 | 1.95 | 25.24 | 64.33 | 0.99 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1209 | 48.62 | 507.73 | 508.51 | 508.51 | 508.70 | 0.011954 | 1.95 | 24.98 | 64.01 | 0.99 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1210 | 47.96 | 507.73 | 508.51 | 508.50 | 508.70 | 0.011979 | 1.94 | 24.71 | 63.66 | 0.99 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1215 | 44.85 | 507.73 | 508.49 | 508.48 | 508.67 | 0.011643 | 1.89 | 23.75 | 62.41 | 0.98 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1220 | 42.50 | 507.73 | 508.48 | 508.46 | 508.65 | 0.011594 | 1.86 | 22.84 | 61.21 | 0.97 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1225 | 40.15 | 507.73 | 508.47 | 508.45 | 508.63 | 0.011078 | 1.80 | 22.27 | 60.43 | 0.95 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1230 | 38.13 | 507.73 | 508.46 | | 508.62 | 0.010606 | 1.75 | 21.78 | 59.76 | 0.93 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1235 | 35.98 | 507.73 | 508.46 | | 508.60 | 0.009425 | 1.65 | 21.79 | 59.78 | 0.87 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1240 | 33.74 | 507.73 | 508.47 | | 508.59 | 0.007484 | 1.49 | 22.64 | 60.93 | 0.78 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1245 | 31.58 | 507.73 | 508.48 | | 508.57 | 0.006359 | 1.38 | 22.90 | 61.29 | 0.72 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1250 | 29.81 | 507.73 | 508.47 | | 508.56 | 0.006131 | 1.34 | 22.23 | 60.39 | 0.71 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1255 | 28.39 | 507.73 | 508.45 | | 508.54 | 0.006093 | 1.32 | 21.49 | 59.36 | 0.70 |
| ACCIANO | 45300 | 01NOV2014 1300 | 26.91 | 507.73 | 508.45 | | 508.53 | 0.005664 | 1.27 | 21.21 | 58.99 | 0.68 |
| ACCIANO | 45299 | Max WS | 67.87 | 507.63 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2476.26 | 199.11 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0900 | 17.88 | 507.63 | 522.99 | | 522.99 | 0.000000 | 0.01 | 2449.30 | 198.61 | 0.00 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0905 | 17.95 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.35 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0910 | 17.98 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.35 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.35 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.41 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1025 | 18.68 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2449.83 | 198.62 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1030 | 20.05 | 507.63 | 523.00 | | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2450.74 | 198.64 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1035 | 27.42 | 507.63 | 523.03 | | 523.03 | 0.000000 | 0.01 | 2455.41 | 198.73 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1040 | 41.05 | 507.63 | 523.06 | | 523.06 | 0.000000 | 0.02 | 2463.10 | 198.87 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1045 | 51.65 | 507.63 | 523.09 | | 523.09 | 0.000000 | 0.02 | 2468.62 | 198.97 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1050 | 58.21 | 507.63 | 523.11 | | 523.11 | 0.000000 | 0.02 | 2471.78 | 199.03 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1100 | 64.66 | 507.63 | 523.12 | | 523.12 | 0.000000 | 0.03 | 2474.81 | 199.08 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1105 | 66.35 | 507.63 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2475.60 | 199.10 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1110 | 67.87 | 507.63 | 523.13 | | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2476.26 | 199.11 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1115 | 91.58 | 507.63 | 523.10 | | 523.10 | 0.000000 | 0.04 | 2470.62 | 199.01 | 0.00 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1120 | 353.16 | 507.63 | 522.56 | | 522.56 | 0.000001 | 0.15 | 2363.31 | 197.03 | 0.01 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1125 | 2910.44 | 507.63 | 513.81 | | 514.51 | 0.001548 | 3.72 | 781.54 | 161.77 | 0.54 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1130 | 698.78 | 507.63 | 510.87 | | 511.10 | 0.001358 | 2.12 | 330.13 | 145.43 | 0.45 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1135 | 122.47 | 507.63 | 508.83 | | 509.04 | 0.007922 | 2.03 | 60.47 | 107.16 | 0.86 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1140 | 69.55 | 507.63 | 508.50 | 508.53 | 508.76 | 0.013882 | 2.25 | 30.90 | 71.18 | 1.09 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1145 | 64.77 | 507.63 | 508.48 | 508.50 | 508.72 | 0.013779 | 2.21 | 29.37 | 69.41 | 1.08 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1150 | 61.90 | 507.63 | 508.46 | 508.49 | 508.70 | 0.014000 | 2.19 | 28.22 | 68.03 | 1.09 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1155 | 58.63 | 507.63 | 508.44 | 508.47 | 508.68 | 0.014344 | 2.18 | 26.85 | 66.36 | 1.10 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1200 | 54.83 | 507.63 | 508.42 | 508.44 | 508.65 | 0.014558 | 2.16 | 25.39 | 64.53 | 1.10 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1205 | 51.24 | 507.63 | 508.40 | 508.43 | 508.63 | 0.014658 | 2.13 | 24.07 | 62.84 | 1.10 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1210 | 48.00 | 507.63 | 508.38 | 508.40 | 508.60 | 0.014826 | 2.10 | 22.83 | 61.18 | 1.10 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1215 | 44.87 | 507.63 | 508.37 | 508.38 | 508.57 | 0.013832 | 2.01 | 22.27 | 60.43 | 1.06 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1220 | 42.50 | 507.63 | 508.36 | 508.36 | 508.55 | 0.013151 | 1.95 | 21.79 | 59.78 | 1.03 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1225 | 40.18 | 507.63 | 508.36 | 508.35 | 508.53 | 0.012045 | 1.86 | 21.59 | 59.51 | 0.99 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1230 | 38.16 | 507.63 | 508.36 | | 508.52 | 0.010437 | 1.74 | 21.92 | 59.96 | 0.92 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1235 | 35.91 | 507.63 | 508.39 | | 508.51 | 0.007418 | 1.51 | 23.81 | 62.48 | 0.78 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1240 | 33.39 | 507.63 | 508.46 | | 508.53 | 0.004194 | 1.20 | 27.91 | 67.66 | 0.59 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1245 | 31.61 | 507.63 | 508.46 | | 508.53 | 0.003538 | 1.11 | 28.56 | 68.43 | 0.55 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1250 | 29.85 | 507.63 | 508.45 | | 508.51 | 0.003386 | 1.07 | 27.81 | 67.53 | 0.53 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1255 | 28.45 | 507.63 | 508.44 | | 508.50 | 0.003371 | 1.06 | 26.87 | 66.38 | 0.53 |
| ACCIANO | 45299 | 01NOV2014 1300 | 26.94 | 507.63 | 508.44 | | 508.49 | 0.003071 | 1.01 | 26.71 | 66.18 | 0.51 |
| ACCIANO | 45298 | Max WS | 67.86 | 507.53 | 523.13 | 508.42 | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2496.19 | 199.47 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0900 | 17.87 | 507.53 | 522.99 | 508.05 | 522.99 | 0.000000 | 0.01 | 2469.17 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0905 | 17.95 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.23 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0910 | 17.98 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.23 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 507.53 | 523.00 | 508.05 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.29 | 198.98 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1025 | 18.66 | 507.53 | 523.00 | 508.06 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2469.71 | 198.99 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1030 | 20.02 | 507.53 | 523.00 | 508.07 | 523.00 | 0.000000 | 0.01 | 2470.62 | 199.01 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1035 | 27.20 | 507.53 | 523.03 | 508.14 | 523.03 | 0.000000 | 0.01 | 2475.29 | 199.09 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1040 | 40.79 | 507.53 | 523.06 | 508.25 | 523.06 | 0.000000 | 0.02 | 2483.00 | 199.23 | 0.00 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1045 | 51.51 | 507.53 | 523.09 | 508.32 | 523.09 | 0.000000 | 0.02 | 2488.53 | 199.33 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1050 | 58.11 | 507.53 | 523.11 | 508.36 | 523.11 | 0.000000 | 0.02 | 2491.69 | 199.39 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1055 | 62.10 | 507.53 | 523.12 | 508.39 | 523.12 | 0.000000 | 0.02 | 2493.58 | 199.43 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1100 | 64.62 | 507.53 | 523.12 | 508.40 | 523.12 | 0.000000 | 0.03 | 2494.73 | 199.45 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1105 | 66.33 | 507.53 | 523.13 | 508.41 | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2495.52 | 199.46 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1110 | 67.86 | 507.53 | 523.13 | 508.42 | 523.13 | 0.000000 | 0.03 | 2496.19 | 199.47 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1115 | 92.17 | 507.53 | 523.10 | 508.54 | 523.10 | 0.000000 | 0.04 | 2490.48 | 199.37 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1120 | 360.21 | 507.53 | 522.56 | 509.23 | 522.56 | 0.000001 | 0.15 | 2382.90 | 197.39 | 0.01 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1125 | 3034.16 | 507.53 | 513.59 | 512.06 | 514.07 | 0.001814 | -3.06 | 762.89 | 161.16 | 0.45 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1130 | 715.58 | 507.53 | 510.88 | 509.79 | 510.88 | 0.001222 | 0.00 | 346.35 | 146.15 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1135 | 127.49 | 507.53 | 508.78 | 508.68 | 508.78 | 0.006701 | 0.00 | 65.51 | 108.70 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1140 | 69.78 | 507.53 | 508.34 | 508.43 | 508.34 | 0.020563 | 0.00 | 26.73 | 66.21 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1145 | 64.79 | 507.53 | 508.30 | 508.40 | 508.30 | 0.023044 | 0.00 | 24.23 | 63.03 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1150 | 61.96 | 507.53 | 508.27 | 508.39 | 508.27 | 0.025245 | 0.00 | 22.64 | 60.93 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1155 | 58.69 | 507.53 | 508.25 | 508.37 | 508.25 | 0.027494 | 0.00 | 21.05 | 58.76 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1200 | 54.89 | 507.53 | 508.22 | 508.34 | 508.22 | 0.030107 | 0.00 | 19.35 | 56.34 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1205 | 51.29 | 507.53 | 508.18 | 508.32 | 508.18 | 0.034247 | 0.00 | 17.53 | 53.61 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1210 | 48.05 | 507.53 | 508.16 | 508.30 | 508.16 | 0.037481 | 0.00 | 16.13 | 51.44 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1215 | 44.90 | 507.53 | 508.10 | 508.28 | 508.10 | 0.052273 | 0.00 | 13.53 | 47.11 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1220 | 42.53 | 507.53 | 508.08 | 508.26 | 508.08 | 0.056564 | 0.00 | 12.62 | 45.49 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1225 | 40.20 | 507.53 | 508.06 | 508.25 | 508.06 | 0.061704 | 0.00 | 11.71 | 43.82 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1230 | 38.18 | 507.53 | 508.04 | 508.23 | 508.04 | 0.068323 | 0.00 | 10.84 | 42.16 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1235 | 35.88 | 507.53 | 508.02 | 508.22 | 508.02 | 0.079784 | 0.00 | 9.76 | 40.01 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1240 | 33.17 | 507.53 | 507.99 | 508.20 | 507.99 | 0.091484 | 0.00 | 8.74 | 37.87 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1245 | 31.64 | 507.53 | 507.98 | 508.18 | 507.98 | 0.100675 | 0.00 | 8.14 | 36.54 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1250 | 29.88 | 507.53 | 507.96 | 508.17 | 507.96 | 0.115286 | 0.00 | 7.41 | 34.87 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1255 | 28.49 | 507.53 | 507.94 | 508.16 | 507.94 | 0.123872 | 0.00 | 6.96 | 33.79 | 0.00 |
| ACCIANO | 45298 | 01NOV2014 1300 | 26.96 | 507.53 | 507.92 | 508.14 | 507.92 | 0.144809 | 0.00 | 6.30 | 32.14 | 0.00 |
| ACCIANO | 45297.5 | | Inl Struct | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45297 | Max WS | 3034.16 | 507.37 | 511.20 | 513.60 | 521.90 | 0.077585 | 14.49 | 209.36 | 106.30 | 3.30 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0900 | 17.87 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.144758 | 4.20 | 4.25 | 22.26 | 3.07 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0905 | 17.95 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145208 | 4.21 | 4.26 | 22.26 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0910 | 17.98 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.144991 | 4.21 | 4.27 | 22.27 | 3.07 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145165 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145221 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145258 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145278 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145275 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145274 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145274 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145275 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145270 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145287 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.144577 | 4.21 | 4.27 | 22.27 | 3.07 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145267 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145276 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 507.37 | 507.59 | 507.80 | 508.49 | 0.145279 | 4.22 | 4.27 | 22.27 | 3.08 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1025 | 18.66 | 507.37 | 507.59 | 507.81 | 508.53 | 0.146412 | 4.29 | 4.35 | 22.33 | 3.10 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1030 | 20.02 | 507.37 | 507.60 | 507.83 | 508.59 | 0.147964 | 4.41 | 4.54 | 22.46 | 3.13 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1035 | 27.20 | 507.37 | 507.64 | 507.92 | 508.87 | 0.146395 | 4.91 | 5.54 | 23.16 | 3.20 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1040 | 40.79 | 507.37 | 507.73 | 508.07 | 509.23 | 0.128325 | 5.43 | 7.51 | 24.48 | 3.13 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1045 | 51.51 | 507.37 | 507.79 | 508.18 | 509.42 | 0.114208 | 5.66 | 9.10 | 25.49 | 3.02 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1050 | 58.11 | 507.37 | 507.83 | 508.24 | 509.52 | 0.106061 | 5.76 | 10.10 | 26.10 | 2.95 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1055 | 62.10 | 507.37 | 507.84 | 508.28 | 509.64 | 0.109209 | 5.94 | 10.45 | 26.31 | 3.01 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1100 | 64.62 | 507.37 | 507.85 | 508.30 | 509.72 | 0.110878 | 6.06 | 10.67 | 26.38 | 3.04 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1105 | 66.33 | 507.37 | 507.86 | 508.31 | 509.77 | 0.111699 | 6.13 | 10.82 | 26.44 | 3.06 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1110 | 67.60 | 507.37 | 507.86 | 508.32 | 509.81 | 0.112293 | 6.18 | 10.93 | 26.48 | 3.07 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1115 | 92.17 | 507.37 | 507.94 | 508.52 | 510.43 | 0.116346 | 6.99 | 13.18 | 27.25 | 3.21 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1120 | 360.21 | 507.37 | 508.63 | 509.93 | 514.28 | 0.098493 | 10.53 | 34.22 | 33.61 | 3.33 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1125 | 3034.16 | 507.37 | 511.20 | 513.60 | 521.90 | 0.077585 | 14.49 | 209.36 | 106.30 | 3.30 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1130 | 715.58 | 507.37 | 509.36 | 510.88 | 516.25 | 0.077834 | 11.63 | 61.53 | 43.52 | 3.12 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1135 | 127.49 | 507.37 | 508.06 | 508.76 | 511.10 | 0.110914 | 7.72 | 16.51 | 28.35 | 3.23 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1140 | 69.78 | 507.37 | 507.87 | 508.34 | 509.87 | 0.113495 | 6.28 | 11.12 | 26.54 | 3.10 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1145 | 64.79 | 507.37 | 507.85 | 508.30 | 509.72 | 0.110916 | 6.07 | 10.68 | 26.39 | 3.04 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1150 | 61.96 | 507.37 | 507.84 | 508.27 | 509.64 | 0.109230 | 5.94 | 10.43 | 26.30 | 3.01 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1155 | 58.69 | 507.37 | 507.83 | 508.25 | 509.54 | 0.106887 | 5.79 | 10.14 | 26.13 | 2.97 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1200 | 54.89 | 507.37 | 507.81 | 508.21 | 509.47 | 0.109984 | 5.71 | 9.61 | 25.80 | 2.99 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1205 | 51.29 | 507.37 | 507.79 | 508.18 | 509.42 | 0.114733 | 5.66 | 9.06 | 25.46 | 3.03 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1210 | 48.05 | 507.37 | 507.77 | 508.15 | 509.37 | 0.119362 | 5.61 | 8.57 | 25.15 | 3.07 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1215 | 44.90 | 507.37 | 507.75 | 508.12 | 509.31 | 0.123228 | 5.54 | 8.11 | 24.86 | 3.09 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1220 | 42.53 | 507.37 | 507.74 | 508.09 | 509.27 | 0.126344 | 5.48 | 7.76 | 24.64 | 3.12 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1225 | 40.20 | 507.37 | 507.72 | 508.07 | 509.22 | 0.129304 | 5.41 | 7.43 | 24.42 | 3.13 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1230 | 38.18 | 507.37 | 507.71 | 508.05 | 509.17 | 0.132232 | 5.36 | 7.13 | 24.23 | 3.15 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1235 | 35.88 | 507.37 | 507.70 | 508.02 | 509.12 | 0.135148 | 5.28 | 6.80 | 24.01 | 3.17 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1240 | 33.17 | 507.37 | 507.68 | 507.99 | 509.05 | 0.139272 | 5.18 | 6.40 | 23.74 | 3.19 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1245 | 31.64 | 507.37 | 507.67 | 507.98 | 509.01 | 0.142016 | 5.13 | 6.17 | 23.59 | 3.20 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1250 | 29.88 | 507.37 | 507.66 | 507.95 | 508.96 | 0.144028 | 5.05 | 5.92 | 23.42 | 3.21 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1255 | 28.49 | 507.37 | 507.65 | 507.94 | 508.92 | 0.145652 | 4.98 | 5.72 | 23.28 | 3.21 |
| ACCIANO | 45297 | 01NOV2014 1300 | 26.96 | 507.37 | 507.64 | 507.92 | 508.87 | 0.147231 | 4.90 | 5.50 | 23.13 | 3.21 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45296.5 | Max WS | 2933.95 | 504.07 | 509.11 | 510.21 | 512.86 | 0.015303 | 8.58 | 342.05 | 112.48 | 1.57 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0900 | 17.87 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067496 | 3.29 | 5.42 | 23.08 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0905 | 17.95 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067266 | 3.30 | 5.45 | 23.10 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0910 | 17.98 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067239 | 3.30 | 5.45 | 23.10 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067059 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.16 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067088 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.16 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067103 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067111 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067109 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067109 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067109 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067109 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067108 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067119 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067114 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067108 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067112 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 504.07 | 504.34 | 504.50 | 504.89 | 0.067116 | 3.30 | 5.46 | 23.11 | 2.17 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1025 | 18.63 | 504.07 | 504.35 | 504.51 | 504.91 | 0.065882 | 3.32 | 5.61 | 23.21 | 2.15 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1030 | 19.98 | 504.07 | 504.36 | 504.53 | 504.93 | 0.062806 | 3.35 | 5.96 | 23.45 | 2.12 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1035 | 26.88 | 504.07 | 504.44 | 504.62 | 505.05 | 0.050239 | 3.46 | 7.77 | 24.65 | 1.97 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1040 | 40.44 | 504.07 | 504.56 | 504.77 | 505.25 | 0.039763 | 3.69 | 10.97 | 26.49 | 1.83 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1045 | 51.31 | 504.07 | 504.63 | 504.88 | 505.44 | 0.038901 | 3.99 | 12.86 | 27.14 | 1.85 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1050 | 57.96 | 504.07 | 504.68 | 504.94 | 505.54 | 0.037350 | 4.11 | 14.10 | 27.55 | 1.83 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1055 | 62.03 | 504.07 | 504.71 | 504.98 | 505.59 | 0.036048 | 4.16 | 14.90 | 27.82 | 1.82 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1100 | 64.57 | 504.07 | 504.72 | 505.00 | 505.62 | 0.035266 | 4.19 | 15.40 | 27.99 | 1.80 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1105 | 66.30 | 504.07 | 504.74 | 505.01 | 505.64 | 0.034683 | 4.21 | 15.75 | 28.10 | 1.79 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1110 | 67.57 | 504.07 | 504.75 | 505.02 | 505.65 | 0.034275 | 4.22 | 16.01 | 28.18 | 1.79 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1115 | 90.92 | 504.07 | 504.89 | 505.21 | 505.93 | 0.031060 | 4.53 | 20.07 | 29.48 | 1.75 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1120 | 352.80 | 504.07 | 505.98 | 506.59 | 507.85 | 0.021774 | 6.06 | 58.20 | 42.07 | 1.65 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1125 | 2933.95 | 504.07 | 509.11 | 510.21 | 512.86 | 0.015303 | 8.58 | 342.05 | 112.48 | 1.57 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1130 | 748.20 | 504.07 | 507.17 | 507.62 | 508.78 | 0.020283 | 5.62 | 133.13 | 102.58 | 1.57 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1135 | 131.64 | 504.07 | 505.14 | 505.49 | 506.28 | 0.024470 | 4.74 | 27.76 | 31.79 | 1.62 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1140 | 70.14 | 504.07 | 504.77 | 505.04 | 505.67 | 0.032387 | 4.20 | 16.71 | 28.41 | 1.75 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1145 | 64.86 | 504.07 | 504.73 | 505.00 | 505.62 | 0.034857 | 4.18 | 15.50 | 28.02 | 1.80 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1150 | 62.02 | 504.07 | 504.71 | 504.97 | 505.59 | 0.035782 | 4.15 | 14.93 | 27.83 | 1.81 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1155 | 58.76 | 504.07 | 504.68 | 504.95 | 505.54 | 0.036736 | 4.11 | 14.30 | 27.62 | 1.82 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1200 | 54.98 | 504.07 | 504.66 | 504.91 | 505.49 | 0.037687 | 4.05 | 13.59 | 27.38 | 1.83 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1205 | 51.38 | 504.07 | 504.63 | 504.88 | 505.44 | 0.038456 | 3.98 | 12.92 | 27.16 | 1.84 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1210 | 48.13 | 504.07 | 504.61 | 504.85 | 505.39 | 0.038836 | 3.90 | 12.35 | 26.97 | 1.84 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1215 | 44.97 | 504.07 | 504.59 | 504.82 | 505.33 | 0.039330 | 3.82 | 11.78 | 26.77 | 1.84 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1220 | 42.59 | 504.07 | 504.58 | 504.79 | 505.29 | 0.039553 | 3.75 | 11.36 | 26.62 | 1.83 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1225 | 40.25 | 504.07 | 504.56 | 504.77 | 505.25 | 0.039578 | 3.67 | 10.95 | 26.48 | 1.82 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1230 | 38.23 | 504.07 | 504.55 | 504.75 | 505.21 | 0.039401 | 3.60 | 10.61 | 26.37 | 1.81 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1235 | 35.94 | 504.07 | 504.53 | 504.72 | 505.16 | 0.038927 | 3.51 | 10.24 | 26.19 | 1.79 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1240 | 33.32 | 504.07 | 504.51 | 504.69 | 505.12 | 0.040388 | 3.46 | 9.62 | 25.81 | 1.81 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1245 | 31.72 | 504.07 | 504.49 | 504.68 | 505.10 | 0.042357 | 3.46 | 9.17 | 25.53 | 1.84 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1250 | 29.91 | 504.07 | 504.47 | 504.66 | 505.08 | 0.044845 | 3.46 | 8.65 | 25.21 | 1.88 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1255 | 28.52 | 504.07 | 504.46 | 504.64 | 505.06 | 0.047189 | 3.46 | 8.25 | 24.95 | 1.92 |
| ACCIANO | 45296.5 | 01NOV2014 1300 | 26.98 | 504.07 | 504.44 | 504.62 | 505.04 | 0.049576 | 3.45 | 7.83 | 24.68 | 1.95 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45296 | Max WS | 2702.09 | 499.15 | 507.42 | 509.06 | 512.69 | 0.018534 | 11.99 | 269.29 | 78.25 | 1.42 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0900 | 17.86 | 499.15 | 501.25 | 501.42 | 501.94 | 0.016002 | 3.67 | 4.95 | 5.09 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0905 | 17.94 | 499.15 | 501.25 | 501.43 | 501.94 | 0.016003 | 3.68 | 4.97 | 5.14 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0910 | 17.98 | 499.15 | 501.26 | 501.43 | 501.94 | 0.016004 | 3.68 | 4.98 | 5.16 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 499.15 | 501.26 | 501.43 | 501.94 | 0.016005 | 3.68 | 4.98 | 5.16 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016003 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.43 | 501.94 | 0.016006 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016008 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016008 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016008 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016008 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016008 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.43 | 501.94 | 0.016008 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016010 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016008 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016008 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016008 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 499.15 | 501.26 | 501.44 | 501.94 | 0.016010 | 3.68 | 4.99 | 5.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1025 | 18.55 | 499.15 | 501.28 | 501.48 | 501.98 | 0.016136 | 3.72 | 5.12 | 5.44 | 1.02 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1030 | 19.85 | 499.15 | 501.34 | 501.56 | 502.06 | 0.016211 | 3.78 | 5.47 | 6.11 | 1.02 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1035 | 25.98 | 499.15 | 501.56 | 501.82 | 502.35 | 0.017072 | 4.06 | 7.02 | 8.48 | 1.06 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1040 | 39.48 | 499.15 | 501.89 | 502.12 | 502.73 | 0.016518 | 4.34 | 10.39 | 11.04 | 1.06 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1045 | 50.78 | 499.15 | 502.09 | 502.33 | 502.99 | 0.015640 | 4.55 | 12.80 | 12.64 | 1.05 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1050 | 57.63 | 499.15 | 502.18 | 502.46 | 503.16 | 0.016342 | 4.78 | 13.86 | 13.28 | 1.08 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1055 | 61.85 | 499.15 | 502.22 | 502.52 | 503.26 | 0.016892 | 4.93 | 14.44 | 13.62 | 1.10 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1100 | 64.44 | 499.15 | 502.25 | 502.57 | 503.32 | 0.017111 | 5.01 | 14.82 | 13.84 | 1.11 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1105 | 66.22 | 499.15 | 502.27 | 502.59 | 503.36 | 0.017237 | 5.06 | 15.09 | 13.99 | 1.12 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1110 | 67.50 | 499.15 | 502.28 | 502.61 | 503.39 | 0.017290 | 5.09 | 15.30 | 14.11 | 1.12 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1115 | 87.70 | 499.15 | 502.49 | 502.88 | 503.77 | 0.017798 | 5.50 | 18.48 | 15.78 | 1.15 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1120 | 331.97 | 499.15 | 503.86 | 504.68 | 506.38 | 0.020893 | 8.11 | 51.29 | 34.79 | 1.35 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1125 | 2702.09 | 499.15 | 507.42 | 509.06 | 512.69 | 0.018534 | 11.99 | 269.29 | 78.25 | 1.42 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1130 | 838.32 | 499.15 | 505.32 | 506.21 | 508.18 | 0.016925 | 9.13 | 119.81 | 59.87 | 1.28 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1135 | 142.91 | 499.15 | 502.90 | 503.54 | 504.67 | 0.020356 | 6.55 | 25.54 | 18.98 | 1.27 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1140 | 71.07 | 499.15 | 502.28 | 502.67 | 503.50 | 0.019055 | 5.35 | 15.33 | 14.13 | 1.17 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1145 | 65.02 | 499.15 | 502.24 | 502.58 | 503.34 | 0.017574 | 5.07 | 14.77 | 13.81 | 1.12 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1150 | 62.18 | 499.15 | 502.22 | 502.53 | 503.27 | 0.017163 | 4.97 | 14.41 | 13.60 | 1.11 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1155 | 58.96 | 499.15 | 502.18 | 502.48 | 503.20 | 0.016895 | 4.87 | 13.92 | 13.32 | 1.10 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1200 | 55.21 | 499.15 | 502.14 | 502.41 | 503.11 | 0.016548 | 4.75 | 13.35 | 12.97 | 1.08 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1205 | 51.57 | 499.15 | 502.10 | 502.35 | 503.02 | 0.016037 | 4.61 | 12.83 | 12.66 | 1.06 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1210 | 48.32 | 499.15 | 502.05 | 502.29 | 502.94 | 0.015795 | 4.51 | 12.29 | 12.31 | 1.05 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1215 | 45.16 | 499.15 | 502.00 | 502.24 | 502.86 | 0.015795 | 4.43 | 11.68 | 11.92 | 1.04 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1220 | 42.75 | 499.15 | 501.96 | 502.19 | 502.80 | 0.015875 | 4.37 | 11.19 | 11.59 | 1.04 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1225 | 40.39 | 499.15 | 501.92 | 502.15 | 502.74 | 0.016023 | 4.32 | 10.69 | 11.24 | 1.04 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1230 | 38.36 | 499.15 | 501.88 | 502.10 | 502.69 | 0.016192 | 4.27 | 10.25 | 10.93 | 1.04 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1235 | 36.09 | 499.15 | 501.83 | 502.05 | 502.64 | 0.016233 | 4.22 | 9.76 | 10.77 | 1.04 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1240 | 33.65 | 499.15 | 501.79 | 502.01 | 502.56 | 0.015896 | 4.13 | 9.30 | 10.66 | 1.03 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1245 | 31.89 | 499.15 | 501.76 | 501.97 | 502.51 | 0.015650 | 4.05 | 8.96 | 10.57 | 1.02 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1250 | 30.03 | 499.15 | 501.71 | 501.92 | 502.46 | 0.015621 | 4.01 | 8.49 | 10.21 | 1.02 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1255 | 28.63 | 499.15 | 501.67 | 501.89 | 502.42 | 0.015934 | 4.01 | 8.02 | 9.69 | 1.02 |
| ACCIANO | 45296 | 01NOV2014 1300 | 27.08 | 499.15 | 501.61 | 501.84 | 502.37 | 0.016213 | 4.00 | 7.52 | 9.10 | 1.03 |
| ACCIANO | 45295 | Max WS | 2433.29 | 498.00 | 505.17 | 507.08 | 511.14 | 0.014929 | 13.60 | 255.24 | 80.96 | 1.72 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0900 | 17.84 | 498.00 | 499.14 | 499.25 | 499.62 | 0.016535 | 3.08 | 5.80 | 9.16 | 1.23 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0905 | 17.94 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016607 | 3.09 | 5.81 | 9.17 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0910 | 17.98 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016617 | 3.09 | 5.82 | 9.17 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016643 | 3.09 | 5.82 | 9.17 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016629 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016633 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016634 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016635 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016635 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016635 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016636 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016636 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016637 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016635 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016635 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016635 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 498.00 | 499.14 | 499.26 | 499.63 | 0.016637 | 3.09 | 5.82 | 9.18 | 1.24 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1025 | 18.45 | 498.00 | 499.15 | 499.27 | 499.65 | 0.016808 | 3.12 | 5.91 | 9.24 | 1.25 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1030 | 19.70 | 498.00 | 499.18 | 499.30 | 499.70 | 0.017250 | 3.21 | 6.14 | 9.42 | 1.27 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1035 | 24.96 | 498.00 | 499.29 | 499.45 | 499.90 | 0.017823 | 3.44 | 7.25 | 10.22 | 1.31 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1040 | 38.18 | 498.00 | 499.49 | 499.73 | 500.33 | 0.020879 | 4.07 | 9.39 | 11.63 | 1.44 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1045 | 50.04 | 498.00 | 499.64 | 499.94 | 500.64 | 0.021394 | 4.43 | 11.31 | 12.83 | 1.49 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1050 | 57.20 | 498.00 | 499.73 | 500.07 | 500.81 | 0.020682 | 4.59 | 12.51 | 13.65 | 1.48 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1055 | 61.61 | 498.00 | 499.79 | 500.14 | 500.90 | 0.020109 | 4.67 | 13.29 | 14.16 | 1.47 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1100 | 64.27 | 498.00 | 499.82 | 500.18 | 500.95 | 0.019802 | 4.72 | 13.76 | 14.46 | 1.47 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1105 | 66.10 | 498.00 | 499.85 | 500.21 | 500.99 | 0.019556 | 4.74 | 14.10 | 14.67 | 1.46 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1110 | 67.41 | 498.00 | 499.86 | 500.23 | 501.02 | 0.019431 | 4.77 | 14.33 | 14.81 | 1.46 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1115 | 84.05 | 498.00 | 500.02 | 500.45 | 501.36 | 0.019411 | 5.16 | 16.70 | 16.39 | 1.49 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1120 | 305.71 | 498.00 | 501.27 | 502.18 | 504.01 | 0.017568 | 7.85 | 46.05 | 30.54 | 1.59 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1125 | 2433.29 | 498.00 | 505.17 | 507.08 | 511.14 | 0.014929 | 13.60 | 255.24 | 80.96 | 1.72 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1130 | 946.99 | 498.00 | 503.54 | 504.41 | 506.27 | 0.009087 | 8.72 | 145.95 | 57.29 | 1.28 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1135 | 160.92 | 498.00 | 500.90 | 501.23 | 502.13 | 0.009355 | 5.15 | 35.65 | 26.41 | 1.13 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1140 | 73.04 | 498.00 | 500.00 | 500.31 | 501.04 | 0.015125 | 4.53 | 16.52 | 16.26 | 1.31 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1145 | 65.29 | 498.00 | 499.85 | 500.20 | 500.96 | 0.018857 | 4.67 | 14.16 | 14.71 | 1.44 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1150 | 62.39 | 498.00 | 499.81 | 500.15 | 500.91 | 0.019575 | 4.65 | 13.53 | 14.32 | 1.46 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1155 | 59.21 | 498.00 | 499.77 | 500.10 | 500.84 | 0.019800 | 4.58 | 13.00 | 13.98 | 1.46 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1200 | 55.48 | 498.00 | 499.73 | 500.04 | 500.75 | 0.019903 | 4.49 | 12.41 | 13.59 | 1.45 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1205 | 51.82 | 498.00 | 499.68 | 499.97 | 500.67 | 0.020011 | 4.39 | 11.83 | 13.20 | 1.45 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1210 | 48.59 | 498.00 | 499.64 | 499.92 | 500.59 | 0.020583 | 4.33 | 11.23 | 12.78 | 1.46 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1215 | 45.42 | 498.00 | 499.59 | 499.86 | 500.52 | 0.021421 | 4.29 | 10.59 | 12.34 | 1.48 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1220 | 42.96 | 498.00 | 499.55 | 499.83 | 500.46 | 0.021517 | 4.24 | 10.14 | 12.08 | 1.48 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1225 | 40.57 | 498.00 | 499.52 | 499.78 | 500.40 | 0.021334 | 4.16 | 9.75 | 11.85 | 1.46 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1230 | 38.53 | 498.00 | 499.49 | 499.74 | 500.34 | 0.020987 | 4.08 | 9.44 | 11.66 | 1.45 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1235 | 36.30 | 498.00 | 499.46 | 499.70 | 500.27 | 0.020441 | 3.98 | 9.11 | 11.46 | 1.43 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1240 | 33.94 | 498.00 | 499.43 | 499.65 | 500.20 | 0.020219 | 3.90 | 8.70 | 11.20 | 1.41 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1245 | 32.05 | 498.00 | 499.40 | 499.61 | 500.14 | 0.019847 | 3.82 | 8.39 | 11.00 | 1.40 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1250 | 30.18 | 498.00 | 499.37 | 499.57 | 500.08 | 0.019258 | 3.72 | 8.12 | 10.81 | 1.37 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1255 | 28.75 | 498.00 | 499.35 | 499.54 | 500.03 | 0.019053 | 3.66 | 7.86 | 10.64 | 1.36 |
| ACCIANO | 45295 | 01NOV2014 1300 | 27.22 | 498.00 | 499.32 | 499.51 | 499.98 | 0.018770 | 3.59 | 7.58 | 10.46 | 1.35 |
| ACCIANO | 45294 | Max WS | 2291.73 | 496.50 | 504.57 | | 505.76 | 0.002696 | 5.62 | 474.92 | 99.66 | 0.66 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0900 | 17.83 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021299 | 4.15 | 5.02 | 10.84 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0905 | 17.93 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021250 | 4.15 | 5.05 | 10.92 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0910 | 17.98 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021216 | 4.15 | 5.07 | 10.95 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021226 | 4.15 | 5.07 | 10.96 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021210 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021215 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021217 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021219 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021218 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021219 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021219 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021219 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021221 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021218 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021219 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021218 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 496.50 | 497.95 | 498.23 | 498.76 | 0.021220 | 4.15 | 5.08 | 10.97 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1025 | 18.40 | 496.50 | 497.96 | 498.24 | 498.77 | 0.021168 | 4.17 | 5.20 | 11.23 | 1.32 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1030 | 19.61 | 496.50 | 498.00 | 498.26 | 498.80 | 0.020614 | 4.18 | 5.63 | 12.08 | 1.31 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1035 | 24.38 | 496.50 | 498.14 | 498.39 | 498.84 | 0.017156 | 4.05 | 7.56 | 14.31 | 1.21 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1040 | 37.01 | 496.50 | 498.44 | 498.60 | 498.97 | 0.011584 | 3.77 | 13.17 | 25.61 | 1.02 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1045 | 49.02 | 496.50 | 498.71 | 498.74 | 499.07 | 0.006978 | 3.30 | 20.97 | 32.60 | 0.82 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1050 | 56.42 | 496.50 | 498.89 | | 499.17 | 0.004853 | 2.95 | 27.35 | 37.35 | 0.69 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1055 | 61.24 | 496.50 | 499.00 | | 499.24 | 0.004016 | 2.79 | 31.54 | 40.18 | 0.64 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1100 | 64.03 | 496.50 | 499.05 | | 499.28 | 0.003744 | 2.74 | 33.62 | 41.50 | 0.62 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1105 | 65.94 | 496.50 | 499.08 | | 499.31 | 0.003563 | 2.70 | 35.11 | 42.42 | 0.61 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1110 | 67.29 | 496.50 | 499.11 | | 499.33 | 0.003460 | 2.68 | 36.10 | 43.03 | 0.60 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1115 | 80.99 | 496.50 | 499.25 | | 499.48 | 0.003295 | 2.74 | 42.61 | 46.81 | 0.59 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1120 | 282.21 | 496.50 | 500.60 | | 500.87 | 0.002106 | 3.01 | 127.72 | 75.43 | 0.51 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1125 | 2291.73 | 496.50 | 504.57 | | 505.76 | 0.002696 | 5.62 | 474.92 | 99.66 | 0.66 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1130 | 1016.60 | 496.50 | 503.19 | | 503.64 | 0.001382 | 3.52 | 343.26 | 91.23 | 0.45 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1135 | 181.56 | 496.50 | 500.55 | | 500.67 | 0.000952 | 2.01 | 124.05 | 75.13 | 0.34 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1140 | 77.89 | 496.50 | 499.43 | | 499.57 | 0.001886 | 2.18 | 51.44 | 51.49 | 0.45 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1145 | 66.22 | 496.50 | 499.12 | | 499.33 | 0.003176 | 2.58 | 36.87 | 43.50 | 0.57 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1150 | 62.72 | 496.50 | 499.04 | | 499.27 | 0.003646 | 2.70 | 33.42 | 41.38 | 0.61 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1155 | 59.52 | 496.50 | 498.99 | | 499.22 | 0.003901 | 2.74 | 31.19 | 39.94 | 0.63 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1200 | 55.82 | 496.50 | 498.93 | | 499.17 | 0.004160 | 2.77 | 28.86 | 38.39 | 0.65 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1205 | 52.25 | 496.50 | 498.85 | | 499.12 | 0.004757 | 2.88 | 25.90 | 36.33 | 0.69 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1210 | 48.95 | 496.50 | 498.77 | | 499.07 | 0.005449 | 2.99 | 23.22 | 34.35 | 0.73 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1215 | 45.77 | 496.50 | 498.69 | 498.71 | 499.03 | 0.006490 | 3.16 | 20.41 | 32.15 | 0.79 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1220 | 43.22 | 496.50 | 498.62 | 498.68 | 499.00 | 0.007441 | 3.29 | 18.35 | 30.43 | 0.84 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1225 | 40.81 | 496.50 | 498.56 | 498.65 | 498.97 | 0.008365 | 3.40 | 16.61 | 28.90 | 0.88 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1230 | 38.72 | 496.50 | 498.52 | 498.62 | 498.95 | 0.009052 | 3.46 | 15.32 | 27.71 | 0.91 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1235 | 36.48 | 496.50 | 498.47 | 498.60 | 498.93 | 0.009698 | 3.51 | 14.09 | 26.53 | 0.94 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1240 | 34.17 | 496.50 | 498.41 | 498.56 | 498.91 | 0.011053 | 3.64 | 12.50 | 24.92 | 1.00 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1245 | 32.20 | 496.50 | 498.36 | 498.53 | 498.90 | 0.012448 | 3.76 | 11.15 | 23.47 | 1.05 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1250 | 30.31 | 496.50 | 498.31 | 498.50 | 498.89 | 0.013603 | 3.83 | 10.04 | 16.18 | 1.09 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1255 | 28.84 | 496.50 | 498.27 | 498.47 | 498.87 | 0.014280 | 3.87 | 9.45 | 15.75 | 1.12 |
| ACCIANO | 45294 | 01NOV2014 1300 | 27.32 | 496.50 | 498.23 | 498.45 | 498.85 | 0.014743 | 3.88 | 8.91 | 15.35 | 1.13 |
| ACCIANO | 45293 | Max WS | 2106.87 | 492.27 | 501.36 | 503.81 | 508.85 | 0.032262 | 12.69 | 173.96 | 52.29 | 1.49 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0900 | 17.80 | 492.27 | 495.11 | | 495.58 | 0.010566 | 3.03 | 5.87 | 3.14 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0905 | 17.92 | 492.27 | 495.11 | | 495.58 | 0.010622 | 3.04 | 5.89 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0910 | 17.97 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010645 | 3.04 | 5.90 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010653 | 3.05 | 5.90 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0920 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010657 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010656 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010657 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010658 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010658 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010658 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010657 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010659 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010659 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010658 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010658 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010658 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 492.27 | 495.12 | | 495.59 | 0.010658 | 3.05 | 5.91 | 3.15 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1025 | 18.28 | 492.27 | 495.13 | | 495.61 | 0.010797 | 3.07 | 5.95 | 3.16 | 0.71 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1030 | 19.38 | 492.27 | 495.18 | | 495.69 | 0.011354 | 3.18 | 6.10 | 3.20 | 0.73 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1035 | 23.06 | 492.27 | 495.34 | | 495.96 | 0.013024 | 3.48 | 6.62 | 3.32 | 0.79 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1040 | 34.06 | 492.27 | 495.74 | | 496.66 | 0.017349 | 4.25 | 8.02 | 3.62 | 0.91 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1045 | 46.15 | 492.27 | 496.13 | 496.66 | 497.34 | 0.020627 | 4.87 | 9.49 | 4.61 | 1.00 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1050 | 54.16 | 492.27 | 496.32 | 496.84 | 497.70 | 0.022726 | 5.22 | 10.80 | 9.13 | 1.05 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1055 | 60.12 | 492.27 | 496.44 | 496.95 | 497.88 | 0.023488 | 5.40 | 12.05 | 11.27 | 1.07 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1100 | 63.34 | 492.27 | 496.49 | 497.01 | 497.96 | 0.023857 | 5.49 | 12.63 | 11.62 | 1.08 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1105 | 65.46 | 492.27 | 496.52 | 497.05 | 498.01 | 0.024031 | 5.55 | 13.02 | 11.84 | 1.09 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1110 | 66.92 | 492.27 | 496.55 | 497.08 | 498.04 | 0.024147 | 5.58 | 13.28 | 11.98 | 1.09 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1115 | 73.78 | 492.27 | 496.65 | 497.18 | 498.18 | 0.024516 | 5.72 | 14.50 | 12.65 | 1.10 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1120 | 221.01 | 492.27 | 497.73 | 498.48 | 500.08 | 0.028433 | 7.60 | 34.26 | 24.62 | 1.25 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1125 | 2106.87 | 492.27 | 501.36 | 503.81 | 508.85 | 0.032262 | 12.69 | 173.96 | 52.29 | 1.49 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1130 | 1183.06 | 492.27 | 500.13 | 501.81 | 505.52 | 0.030913 | 10.99 | 115.34 | 42.47 | 1.41 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1135 | 235.78 | 492.27 | 497.81 | 498.56 | 500.20 | 0.028251 | 7.68 | 36.19 | 25.55 | 1.25 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1140 | 92.14 | 492.27 | 496.85 | 497.43 | 498.52 | 0.025967 | 6.10 | 17.29 | 14.04 | 1.14 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1145 | 68.98 | 492.27 | 496.58 | 497.10 | 498.09 | 0.024262 | 5.63 | 13.66 | 12.19 | 1.09 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1150 | 63.66 | 492.27 | 496.50 | 497.01 | 497.97 | 0.023853 | 5.50 | 12.70 | 11.65 | 1.08 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1155 | 60.39 | 492.27 | 496.45 | 496.96 | 497.88 | 0.023475 | 5.40 | 12.11 | 11.31 | 1.07 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1200 | 56.80 | 492.27 | 496.39 | 496.89 | 497.78 | 0.022804 | 5.27 | 11.47 | 10.73 | 1.05 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1205 | 53.44 | 492.27 | 496.31 | 496.84 | 497.67 | 0.022574 | 5.20 | 10.66 | 8.76 | 1.05 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1210 | 49.96 | 492.27 | 496.22 | 496.76 | 497.53 | 0.021982 | 5.08 | 9.97 | 6.64 | 1.03 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1215 | 46.73 | 492.27 | 496.14 | 496.67 | 497.37 | 0.020912 | 4.91 | 9.54 | 4.85 | 1.00 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1220 | 43.91 | 492.27 | 496.07 | 495.96 | 497.22 | 0.019867 | 4.74 | 9.26 | 3.87 | 0.98 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1225 | 41.43 | 492.27 | 496.00 | 495.91 | 497.08 | 0.019161 | 4.62 | 8.98 | 3.81 | 0.96 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1230 | 39.21 | 492.27 | 495.93 | 495.82 | 496.96 | 0.018630 | 4.51 | 8.70 | 3.76 | 0.95 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1235 | 36.96 | 492.27 | 495.85 | | 496.83 | 0.018089 | 4.40 | 8.40 | 3.70 | 0.93 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1240 | 34.73 | 492.27 | 495.77 | | 496.70 | 0.017518 | 4.28 | 8.11 | 3.64 | 0.92 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1245 | 32.58 | 492.27 | 495.68 | | 496.57 | 0.016977 | 4.17 | 7.81 | 3.58 | 0.90 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1250 | 30.68 | 492.27 | 495.62 | | 496.45 | 0.016219 | 4.04 | 7.59 | 3.53 | 0.88 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1255 | 29.10 | 492.27 | 495.57 | | 496.36 | 0.015545 | 3.93 | 7.41 | 3.49 | 0.86 |
| ACCIANO | 45293 | 01NOV2014 1300 | 27.61 | 492.27 | 495.52 | | 496.26 | 0.014943 | 3.82 | 7.22 | 3.45 | 0.84 |
| ACCIANO | 45292 | Max WS | 2076.41 | 489.94 | 496.27 | 499.03 | 506.62 | 0.033609 | 19.35 | 155.42 | 49.17 | 2.50 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0900 | 17.78 | 489.94 | 490.91 | 491.35 | 492.44 | 0.047600 | 5.61 | 3.46 | 7.16 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0905 | 17.91 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047473 | 5.62 | 3.48 | 7.19 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0910 | 17.97 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047379 | 5.62 | 3.49 | 7.21 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047415 | 5.63 | 3.50 | 7.21 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0920 | 17.99 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047378 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047397 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047402 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047405 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047406 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047405 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047404 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047408 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047328 | 5.62 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047407 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047405 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047406 | 5.63 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 489.94 | 490.91 | 491.36 | 492.45 | 0.047325 | 5.62 | 3.50 | 7.22 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1025 | 18.24 | 489.94 | 490.92 | 491.37 | 492.46 | 0.047142 | 5.64 | 3.54 | 7.28 | 2.09 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1030 | 19.27 | 489.94 | 490.95 | 491.41 | 492.51 | 0.045821 | 5.70 | 3.74 | 7.56 | 2.07 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1035 | 22.56 | 489.94 | 491.02 | 491.51 | 492.66 | 0.043386 | 5.90 | 4.34 | 8.35 | 2.05 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1040 | 33.11 | 489.94 | 491.19 | 491.74 | 493.20 | 0.044201 | 6.71 | 5.88 | 10.09 | 2.13 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1045 | 45.36 | 489.94 | 491.36 | 491.96 | 493.60 | 0.042539 | 7.29 | 7.71 | 11.83 | 2.14 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1050 | 53.59 | 489.94 | 491.44 | 492.09 | 493.88 | 0.042927 | 7.68 | 8.79 | 12.75 | 2.18 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1055 | 59.72 | 489.94 | 491.51 | 492.18 | 494.03 | 0.042563 | 7.90 | 9.60 | 13.23 | 2.18 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1100 | 63.12 | 489.94 | 491.54 | 492.23 | 494.10 | 0.042068 | 7.99 | 10.07 | 13.47 | 2.18 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1105 | 65.32 | 489.94 | 491.56 | 492.26 | 494.14 | 0.041635 | 8.03 | 10.38 | 13.63 | 2.18 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1110 | 66.82 | 489.94 | 491.58 | 492.28 | 494.16 | 0.041319 | 8.06 | 10.59 | 13.73 | 2.17 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1115 | 72.42 | 489.94 | 491.63 | 492.35 | 494.27 | 0.040661 | 8.20 | 11.33 | 14.10 | 2.17 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1120 | 202.41 | 489.94 | 492.42 | 493.56 | 496.61 | 0.041012 | 10.98 | 24.53 | 19.52 | 2.34 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1125 | 2076.41 | 489.94 | 496.27 | 499.03 | 506.62 | 0.033609 | 19.35 | 155.42 | 49.17 | 2.50 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1130 | 1258.50 | 489.94 | 495.18 | 497.48 | 503.37 | 0.033071 | 16.84 | 106.69 | 40.55 | 2.40 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1135 | 254.45 | 489.94 | 492.67 | 493.92 | 497.14 | 0.038852 | 11.48 | 29.73 | 21.27 | 2.32 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1140 | 96.28 | 489.94 | 491.82 | 492.63 | 494.80 | 0.040722 | 8.89 | 14.06 | 15.38 | 2.21 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1145 | 69.71 | 489.94 | 491.61 | 492.31 | 494.20 | 0.040444 | 8.10 | 11.03 | 13.95 | 2.16 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1150 | 63.96 | 489.94 | 491.55 | 492.24 | 494.11 | 0.041888 | 8.00 | 10.19 | 13.53 | 2.18 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1155 | 60.66 | 489.94 | 491.52 | 492.20 | 494.05 | 0.042420 | 7.92 | 9.73 | 13.30 | 2.18 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1200 | 57.11 | 489.94 | 491.48 | 492.15 | 493.97 | 0.042781 | 7.81 | 9.26 | 13.05 | 2.18 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1205 | 53.73 | 489.94 | 491.45 | 492.09 | 493.88 | 0.042906 | 7.69 | 8.81 | 12.76 | 2.18 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1210 | 50.23 | 489.94 | 491.41 | 492.04 | 493.76 | 0.042677 | 7.52 | 8.37 | 12.39 | 2.16 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1215 | 46.98 | 489.94 | 491.38 | 491.99 | 493.66 | 0.042551 | 7.37 | 7.93 | 12.02 | 2.15 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1220 | 44.08 | 489.94 | 491.34 | 491.93 | 493.55 | 0.042177 | 7.21 | 7.56 | 11.69 | 2.13 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1225 | 41.58 | 489.94 | 491.32 | 491.89 | 493.44 | 0.041518 | 7.04 | 7.26 | 11.42 | 2.10 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1230 | 39.37 | 489.94 | 491.29 | 491.86 | 493.38 | 0.042034 | 6.96 | 6.91 | 11.10 | 2.11 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1235 | 37.14 | 489.94 | 491.25 | 491.82 | 493.32 | 0.042824 | 6.88 | 6.54 | 10.75 | 2.12 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1240 | 34.90 | 489.94 | 491.22 | 491.78 | 493.25 | 0.043500 | 6.79 | 6.18 | 10.39 | 2.12 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1245 | 32.71 | 489.94 | 491.19 | 491.73 | 493.17 | 0.043964 | 6.67 | 5.84 | 10.04 | 2.12 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1250 | 30.81 | 489.94 | 491.15 | 491.69 | 493.11 | 0.044619 | 6.58 | 5.53 | 9.71 | 2.12 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1255 | 29.21 | 489.94 | 491.13 | 491.66 | 493.05 | 0.045023 | 6.49 | 5.27 | 9.44 | 2.12 |
| ACCIANO | 45292 | 01NOV2014 1300 | 27.73 | 489.94 | 491.10 | 491.63 | 492.97 | 0.045050 | 6.39 | 5.05 | 9.19 | 2.12 |
| ACCIANO | 45291 | Max WS | 2023.37 | 485.92 | 493.70 | 494.35 | 496.60 | 0.007755 | 10.00 | 279.52 | 72.46 | 1.18 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0900 | 17.76 | 485.92 | 487.19 | 487.37 | 487.87 | 0.016801 | 3.65 | 4.87 | 5.77 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0905 | 17.91 | 485.92 | 487.20 | 487.37 | 487.88 | 0.016757 | 3.66 | 4.91 | 5.82 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0910 | 17.96 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016745 | 3.66 | 4.92 | 5.84 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016734 | 3.66 | 4.92 | 5.85 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0920 | 17.99 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016731 | 3.66 | 4.93 | 5.85 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016739 | 3.66 | 4.93 | 5.85 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016724 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016725 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016725 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016725 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016725 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016726 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016727 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016726 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016725 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016725 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 485.92 | 487.20 | 487.38 | 487.88 | 0.016726 | 3.66 | 4.93 | 5.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1025 | 18.20 | 485.92 | 487.21 | 487.39 | 487.89 | 0.016748 | 3.67 | 4.96 | 5.92 | 1.23 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1030 | 19.18 | 485.92 | 487.24 | 487.44 | 487.95 | 0.016736 | 3.74 | 5.16 | 6.22 | 1.24 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1035 | 22.13 | 485.92 | 487.32 | 487.56 | 488.11 | 0.016940 | 3.94 | 5.72 | 7.03 | 1.26 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1040 | 32.17 | 485.92 | 487.57 | 487.90 | 488.54 | 0.016948 | 4.42 | 7.76 | 9.49 | 1.29 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1045 | 44.58 | 485.92 | 487.80 | 488.20 | 488.93 | 0.016479 | 4.89 | 10.28 | 12.71 | 1.31 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1050 | 53.08 | 485.92 | 487.93 | 488.36 | 489.14 | 0.016050 | 5.12 | 12.09 | 14.59 | 1.31 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1055 | 59.32 | 485.92 | 488.02 | 488.45 | 489.27 | 0.015895 | 5.28 | 13.38 | 15.79 | 1.32 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1100 | 62.91 | 485.92 | 488.07 | 488.50 | 489.34 | 0.015628 | 5.34 | 14.19 | 16.49 | 1.31 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1105 | 65.19 | 485.92 | 488.10 | 488.53 | 489.38 | 0.015475 | 5.38 | 14.70 | 16.93 | 1.31 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1110 | 66.72 | 485.92 | 488.11 | 488.55 | 489.40 | 0.015424 | 5.41 | 15.02 | 17.19 | 1.31 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1115 | 71.49 | 485.92 | 488.17 | 488.62 | 489.48 | 0.015306 | 5.51 | 16.00 | 17.98 | 1.31 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1120 | 186.13 | 485.92 | 489.09 | 489.61 | 490.66 | 0.012910 | 6.66 | 38.53 | 30.87 | 1.29 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1121 | 262.26 | 485.92 | 489.51 | 490.00 | 491.13 | 0.011649 | 6.96 | 52.59 | 35.88 | 1.25 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1125 | 2023.37 | 485.92 | 493.70 | 494.35 | 496.60 | 0.007755 | 10.00 | 279.52 | 72.46 | 1.18 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1130 | 1333.33 | 485.92 | 492.68 | 493.10 | 494.93 | 0.007247 | 8.75 | 210.28 | 63.59 | 1.11 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1135 | 277.10 | 485.92 | 489.67 | 490.08 | 491.11 | 0.009847 | 6.62 | 58.47 | 37.40 | 1.16 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1140 | 100.83 | 485.92 | 488.50 | 488.95 | 489.85 | 0.013656 | 5.81 | 22.59 | 22.58 | 1.27 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1145 | 70.52 | 485.92 | 488.16 | 488.60 | 489.46 | 0.015120 | 5.46 | 15.89 | 17.90 | 1.30 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1150 | 64.23 | 485.92 | 488.09 | 488.52 | 489.36 | 0.015455 | 5.36 | 14.52 | 16.77 | 1.31 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1155 | 60.90 | 485.92 | 488.04 | 488.47 | 489.30 | 0.015700 | 5.30 | 13.76 | 16.13 | 1.31 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1200 | 57.38 | 485.92 | 487.99 | 488.42 | 489.23 | 0.015864 | 5.23 | 13.01 | 15.45 | 1.31 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1205 | 53.98 | 485.92 | 487.95 | 488.37 | 489.16 | 0.015932 | 5.14 | 12.31 | 14.80 | 1.31 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1210 | 50.46 | 485.92 | 487.90 | 488.31 | 489.07 | 0.015899 | 5.03 | 11.62 | 14.12 | 1.30 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1215 | 47.20 | 485.92 | 487.85 | 488.25 | 488.99 | 0.016135 | 4.95 | 10.90 | 13.38 | 1.30 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1220 | 44.28 | 485.92 | 487.80 | 488.19 | 488.92 | 0.016266 | 4.86 | 10.28 | 12.70 | 1.30 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1225 | 41.76 | 485.92 | 487.75 | 488.14 | 488.85 | 0.016529 | 4.80 | 9.71 | 12.06 | 1.30 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1230 | 39.53 | 485.92 | 487.71 | 488.09 | 488.79 | 0.016684 | 4.72 | 9.24 | 11.48 | 1.30 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1235 | 37.31 | 485.92 | 487.67 | 488.04 | 488.72 | 0.016733 | 4.64 | 8.79 | 10.92 | 1.30 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1240 | 35.08 | 485.92 | 487.63 | 487.98 | 488.64 | 0.016685 | 4.53 | 8.37 | 10.36 | 1.29 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1245 | 32.84 | 485.92 | 487.59 | 487.92 | 488.55 | 0.016585 | 4.42 | 7.96 | 9.78 | 1.28 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1246 | 32.47 | 485.92 | 487.58 | 487.91 | 488.54 | 0.016646 | 4.41 | 7.87 | 9.66 | 1.28 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1247 | 32.09 | 485.92 | 487.57 | 487.90 | 488.53 | 0.016712 | 4.40 | 7.79 | 9.53 | 1.28 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1248 | 31.70 | 485.92 | 487.57 | 487.89 | 488.51 | 0.016754 | 4.38 | 7.71 | 9.41 | 1.28 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1249 | 31.32 | 485.92 | 487.56 | 487.88 | 488.50 | 0.016814 | 4.37 | 7.62 | 9.29 | 1.28 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1250 | 30.94 | 485.92 | 487.55 | 487.87 | 488.49 | 0.016852 | 4.35 | 7.55 | 9.17 | 1.28 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1255 | 29.31 | 485.92 | 487.51 | 487.82 | 488.42 | 0.016841 | 4.28 | 7.21 | 8.82 | 1.28 |
| ACCIANO | 45291 | 01NOV2014 1300 | 27.85 | 485.92 | 487.47 | 487.78 | 488.37 | 0.016982 | 4.23 | 6.88 | 8.46 | 1.28 |
| ACCIANO | 45290 | Max WS | 1991.89 | 485.10 | 493.20 | 494.43 | 497.12 | 0.010006 | 12.19 | 245.08 | 66.37 | 1.39 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0900 | 17.75 | 485.10 | 486.46 | 486.53 | 486.97 | 0.010056 | 3.21 | 5.87 | 7.81 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0905 | 17.90 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010022 | 3.22 | 5.91 | 7.86 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0910 | 17.96 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010003 | 3.22 | 5.93 | 7.88 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0915 | 17.99 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010009 | 3.22 | 5.94 | 7.88 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0920 | 17.99 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010007 | 3.22 | 5.94 | 7.88 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0925 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010000 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0930 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010002 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0935 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010002 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0940 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010002 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0945 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010002 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0950 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010002 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 0955 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010003 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1000 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010003 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1005 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010003 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1010 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010002 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1015 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010003 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1020 | 18.00 | 485.10 | 486.47 | 486.54 | 486.98 | 0.010003 | 3.22 | 5.94 | 7.89 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1025 | 18.18 | 485.10 | 486.48 | 486.55 | 486.99 | 0.010032 | 3.24 | 5.98 | 7.92 | 1.00 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1030 | 19.13 | 485.10 | 486.50 | 486.59 | 487.04 | 0.010167 | 3.31 | 6.19 | 8.12 | 1.01 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1035 | 21.92 | 485.10 | 486.58 | 486.69 | 487.17 | 0.010381 | 3.50 | 6.82 | 8.69 | 1.03 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1040 | 31.67 | 485.10 | 486.82 | 487.00 | 487.54 | 0.010134 | 3.93 | 9.20 | 10.57 | 1.06 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1045 | 44.13 | 485.10 | 487.07 | 487.29 | 487.91 | 0.010029 | 4.35 | 12.05 | 12.46 | 1.08 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1050 | 52.78 | 485.10 | 487.21 | 487.46 | 488.14 | 0.010225 | 4.63 | 13.80 | 13.49 | 1.10 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1055 | 59.09 | 485.10 | 487.30 | 487.57 | 488.28 | 0.010163 | 4.78 | 15.15 | 14.23 | 1.11 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1100 | 62.79 | 485.10 | 487.36 | 487.63 | 488.35 | 0.010056 | 4.85 | 15.97 | 14.66 | 1.11 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1105 | 65.12 | 485.10 | 487.39 | 487.67 | 488.40 | 0.010020 | 4.90 | 16.47 | 14.91 | 1.11 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1110 | 66.67 | 485.10 | 487.41 | 487.69 | 488.43 | 0.010067 | 4.94 | 16.75 | 15.06 | 1.12 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1115 | 72.42 | 485.10 | 487.47 | 487.67 | 488.33 | 0.018884 | 4.11 | 17.61 | 15.48 | 1.23 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1120 | 380.92 | 485.10 | 489.43 | 489.95 | 491.29 | 0.018427 | 6.04 | 63.05 | 31.00 | 1.35 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1125 | 1991.89 | 485.10 | 493.20 | 494.40 | 497.12 | 0.010006 | 12.19 | 245.08 | 66.37 | 1.39 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1130 | 617.87 | 485.10 | 488.59 | 490.89 | 500.87 | 0.163167 | 15.53 | 39.79 | 24.28 | 3.87 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1135 | 159.38 | 485.10 | 487.74 | 488.58 | 490.40 | 0.050852 | 7.23 | 22.04 | 17.53 | 2.06 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1140 | 80.43 | 485.10 | 487.15 | 487.77 | 489.08 | 0.050583 | 6.16 | 13.06 | 13.06 | 1.97 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1145 | 67.72 | 485.10 | 486.96 | 487.60 | 489.00 | 0.059563 | 6.32 | 10.71 | 11.61 | 2.10 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1150 | 64.02 | 485.10 | 486.89 | 487.55 | 489.00 | 0.064346 | 6.44 | 9.95 | 11.10 | 2.17 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1155 | 61.00 | 485.10 | 486.87 | 487.50 | 488.89 | 0.062459 | 6.30 | 9.69 | 10.92 | 2.13 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1200 | 57.53 | 485.10 | 486.91 | 487.44 | 488.56 | 0.049856 | 5.69 | 10.11 | 11.21 | 1.91 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1205 | 54.12 | 485.10 | 486.95 | 487.39 | 488.27 | 0.038790 | 5.09 | 10.63 | 11.56 | 1.69 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1210 | 50.58 | 485.10 | 486.98 | 487.33 | 488.07 | 0.031302 | 4.61 | 10.97 | 11.78 | 1.53 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1215 | 47.32 | 485.10 | 487.00 | 487.27 | 487.92 | 0.026453 | 4.26 | 11.12 | 11.87 | 1.40 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1220 | 44.38 | 485.10 | 486.99 | 487.22 | 487.81 | 0.023328 | 4.00 | 11.11 | 11.87 | 1.32 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1225 | 41.87 | 485.10 | 486.98 | 487.17 | 487.73 | 0.021540 | 3.82 | 10.95 | 11.77 | 1.27 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1230 | 39.62 | 485.10 | 486.96 | 487.12 | 487.66 | 0.020491 | 3.71 | 10.69 | 11.60 | 1.23 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1235 | 37.41 | 485.10 | 486.93 | 487.08 | 487.60 | 0.020007 | 3.63 | 10.32 | 11.35 | 1.21 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1240 | 35.16 | 485.10 | 486.88 | 487.03 | 487.53 | 0.019901 | 3.57 | 9.85 | 11.03 | 1.21 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1245 | 32.91 | 485.10 | 486.83 | 486.98 | 487.47 | 0.020090 | 3.53 | 9.31 | 10.65 | 1.21 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1250 | 31.01 | 485.10 | 486.79 | 486.93 | 487.42 | 0.020549 | 3.52 | 8.80 | 10.28 | 1.22 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1255 | 29.36 | 485.10 | 486.73 | 486.89 | 487.38 | 0.021800 | 3.57 | 8.23 | 9.85 | 1.25 |
| ACCIANO | 45290 | 01NOV2014 1300 | 27.95 | 485.10 | 486.67 | 486.85 | 487.35 | 0.023561 | 3.64 | 7.67 | 9.41 | 1.29 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45289 | Max WS | 1909.02 | 482.20 | 493.65 | | 494.13 | 0.000980 | 3.10 | 647.35 | 114.99 | 0.38 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0900 | 18.19 | 482.20 | 484.27 | | 484.39 | 0.004346 | 1.52 | 12.00 | 15.54 | 0.55 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0905 | 18.23 | 482.20 | 484.10 | | 484.29 | 0.007626 | 1.92 | 9.49 | 13.02 | 0.72 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0910 | 17.97 | 482.20 | 484.10 | | 484.28 | 0.007476 | 1.90 | 9.45 | 12.97 | 0.71 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0915 | 17.98 | 482.20 | 484.10 | | 484.28 | 0.007407 | 1.89 | 9.50 | 13.03 | 0.71 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0920 | 18.01 | 482.20 | 484.09 | | 484.28 | 0.007731 | 1.93 | 9.33 | 12.82 | 0.72 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0925 | 18.00 | 482.20 | 484.09 | | 484.28 | 0.007666 | 1.92 | 9.36 | 12.86 | 0.72 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0930 | 17.98 | 482.20 | 484.10 | | 484.28 | 0.007448 | 1.90 | 9.48 | 13.00 | 0.71 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0935 | 18.00 | 482.20 | 484.10 | | 484.28 | 0.007477 | 1.90 | 9.47 | 12.99 | 0.71 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0940 | 17.99 | 482.20 | 484.10 | | 484.28 | 0.007410 | 1.89 | 9.50 | 13.04 | 0.71 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0945 | 17.99 | 482.20 | 484.11 | | 484.29 | 0.007277 | 1.88 | 9.58 | 13.13 | 0.70 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0950 | 17.99 | 482.20 | 484.11 | | 484.29 | 0.007130 | 1.86 | 9.67 | 13.24 | 0.70 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 0955 | 17.99 | 482.20 | 484.12 | | 484.29 | 0.006993 | 1.84 | 9.75 | 13.35 | 0.69 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1000 | 17.99 | 482.20 | 484.13 | | 484.30 | 0.006872 | 1.83 | 9.83 | 13.44 | 0.68 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1005 | 17.99 | 482.20 | 484.13 | | 484.30 | 0.006778 | 1.82 | 9.89 | 13.52 | 0.68 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1010 | 17.99 | 482.20 | 484.13 | | 484.30 | 0.006692 | 1.81 | 9.95 | 13.58 | 0.67 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1015 | 17.99 | 482.20 | 484.14 | | 484.30 | 0.006625 | 1.80 | 10.00 | 13.64 | 0.67 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1020 | 17.99 | 482.20 | 484.14 | | 484.30 | 0.006570 | 1.79 | 10.03 | 13.68 | 0.67 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1025 | 18.16 | 482.20 | 484.15 | | 484.31 | 0.006532 | 1.79 | 10.14 | 13.81 | 0.67 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1030 | 19.04 | 482.20 | 484.18 | | 484.34 | 0.006508 | 1.80 | 10.59 | 14.33 | 0.67 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1035 | 21.68 | 482.20 | 484.25 | | 484.43 | 0.006701 | 1.87 | 11.62 | 15.25 | 0.68 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1040 | 30.77 | 482.20 | 484.47 | | 484.68 | 0.006593 | 2.01 | 15.32 | 17.92 | 0.69 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1045 | 42.81 | 482.20 | 484.79 | | 484.99 | 0.005199 | 1.98 | 21.60 | 21.70 | 0.63 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1050 | 50.87 | 482.20 | 485.17 | | 485.31 | 0.002886 | 1.65 | 30.77 | 26.27 | 0.49 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1055 | 56.80 | 482.20 | 485.60 | | 485.69 | 0.001476 | 1.32 | 42.98 | 31.19 | 0.36 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1100 | 60.25 | 482.20 | 486.01 | | 486.07 | 0.000782 | 1.06 | 56.94 | 35.89 | 0.27 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1105 | 62.53 | 482.20 | 486.37 | | 486.41 | 0.000474 | 0.89 | 70.60 | 39.97 | 0.21 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1110 | 64.21 | 482.20 | 486.69 | | 486.72 | 0.000316 | 0.77 | 83.70 | 43.52 | 0.18 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1115 | 69.56 | 482.20 | 487.01 | | 487.03 | 0.000242 | 0.71 | 98.30 | 47.16 | 0.16 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1120 | 339.99 | 482.20 | 489.64 | | 489.73 | 0.000421 | 1.30 | 261.60 | 76.92 | 0.22 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1125 | 1909.02 | 482.20 | 493.65 | | 494.13 | 0.000980 | 3.10 | 647.35 | 114.99 | 0.38 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1130 | 678.16 | 482.20 | 487.97 | | 489.03 | 0.007571 | 4.56 | 148.84 | 58.02 | 0.91 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1135 | 169.23 | 482.20 | 487.00 | | 487.15 | 0.001454 | 1.73 | 97.68 | 47.01 | 0.38 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1140 | 87.88 | 482.20 | 485.85 | | 486.00 | 0.002192 | 1.71 | 51.37 | 34.09 | 0.44 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1145 | 70.39 | 482.20 | 485.31 | | 485.52 | 0.004052 | 2.03 | 34.60 | 27.96 | 0.58 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1150 | 65.73 | 482.20 | 484.89 | | 485.28 | 0.009514 | 2.76 | 23.78 | 22.87 | 0.87 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1155 | 59.99 | 482.20 | 485.13 | | 485.34 | 0.004388 | 2.02 | 29.75 | 25.80 | 0.60 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1200 | 55.49 | 482.20 | 485.54 | | 485.63 | 0.001579 | 1.35 | 41.20 | 30.53 | 0.37 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1205 | 52.31 | 482.20 | 485.86 | | 485.91 | 0.000769 | 1.01 | 51.57 | 34.16 | 0.26 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1210 | 49.26 | 482.20 | 486.07 | | 486.11 | 0.000472 | 0.83 | 59.15 | 36.58 | 0.21 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1215 | 46.48 | 482.20 | 486.21 | | 486.24 | 0.000336 | 0.72 | 64.27 | 38.13 | 0.18 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1220 | 43.91 | 482.20 | 486.29 | | 486.31 | 0.000265 | 0.65 | 67.33 | 39.03 | 0.16 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1225 | 41.68 | 482.20 | 486.32 | | 486.34 | 0.000227 | 0.61 | 68.65 | 39.41 | 0.15 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1230 | 39.65 | 482.20 | 486.32 | | 486.34 | 0.000205 | 0.58 | 68.69 | 39.42 | 0.14 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1235 | 37.63 | 482.20 | 486.30 | | 486.31 | 0.000192 | 0.56 | 67.64 | 39.12 | 0.14 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1240 | 35.55 | 482.20 | 486.25 | | 486.26 | 0.000186 | 0.54 | 65.61 | 38.53 | 0.13 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1245 | 33.44 | 482.20 | 486.17 | | 486.19 | 0.000185 | 0.53 | 62.81 | 37.70 | 0.13 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1250 | 31.62 | 482.20 | 486.08 | | 486.10 | 0.000191 | 0.53 | 59.51 | 36.69 | 0.13 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1255 | 30.00 | 482.20 | 485.98 | | 486.00 | 0.000204 | 0.54 | 55.85 | 35.55 | 0.14 |
| ACCIANO | 45289 | 01NOV2008 1300 | 28.62 | 482.20 | 485.87 | | 485.89 | 0.000224 | 0.55 | 52.08 | 34.33 | 0.14 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45288 | Max WS | 1711.19 | 481.00 | 493.89 | | 494.01 | 0.000195 | 1.55 | 1139.07 | 158.25 | 0.18 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0900 | 18.34 | 481.00 | 482.68 | 482.69 | 483.30 | 0.017941 | 3.48 | 5.27 | 4.36 | 1.01 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0905 | 18.38 | 481.00 | 482.95 | | 483.36 | 0.010414 | 2.84 | 6.47 | 4.74 | 0.78 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0910 | 17.70 | 481.00 | 483.19 | | 483.46 | 0.008186 | 2.29 | 7.73 | 7.10 | 0.70 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0915 | 17.57 | 481.00 | 483.34 | | 483.53 | 0.008345 | 1.92 | 9.16 | 12.38 | 0.71 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0920 | 17.75 | 481.00 | 483.44 | | 483.58 | 0.006982 | 1.66 | 10.67 | 16.17 | 0.65 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0925 | 17.76 | 481.00 | 483.53 | | 483.64 | 0.005436 | 1.46 | 12.16 | 18.91 | 0.58 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0930 | 17.70 | 481.00 | 483.59 | | 483.68 | 0.004262 | 1.31 | 13.46 | 20.56 | 0.52 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0935 | 17.81 | 481.00 | 483.64 | | 483.72 | 0.003609 | 1.23 | 14.44 | 21.50 | 0.48 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0940 | 17.83 | 481.00 | 483.68 | | 483.75 | 0.003115 | 1.17 | 15.29 | 22.27 | 0.45 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0945 | 17.84 | 481.00 | 483.71 | | 483.77 | 0.002768 | 1.11 | 16.02 | 22.89 | 0.43 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0950 | 17.87 | 481.00 | 483.74 | | 483.80 | 0.002531 | 1.08 | 16.59 | 23.38 | 0.41 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 0955 | 17.89 | 481.00 | 483.76 | | 483.81 | 0.002358 | 1.05 | 17.07 | 23.77 | 0.39 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1000 | 17.91 | 481.00 | 483.77 | | 483.83 | 0.002234 | 1.03 | 17.44 | 24.08 | 0.39 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1005 | 17.93 | 481.00 | 483.78 | | 483.84 | 0.002137 | 1.01 | 17.75 | 24.33 | 0.38 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1010 | 17.94 | 481.00 | 483.80 | | 483.85 | 0.002062 | 1.00 | 18.00 | 24.53 | 0.37 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1015 | 17.95 | 481.00 | 483.80 | | 483.85 | 0.002006 | 0.99 | 18.21 | 24.69 | 0.37 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1020 | 17.96 | 481.00 | 483.81 | | 483.86 | 0.001963 | 0.98 | 18.36 | 24.82 | 0.36 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1025 | 18.11 | 481.00 | 483.82 | | 483.87 | 0.001931 | 0.97 | 18.59 | 25.00 | 0.36 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1030 | 18.86 | 481.00 | 483.85 | | 483.90 | 0.001895 | 0.98 | 19.32 | 25.56 | 0.36 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1035 | 21.06 | 481.00 | 483.93 | | 483.98 | 0.001794 | 0.98 | 21.46 | 27.15 | 0.35 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1040 | 28.79 | 481.00 | 484.19 | | 484.24 | 0.001489 | 0.99 | 29.19 | 32.25 | 0.33 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1045 | 38.56 | 481.00 | 484.62 | | 484.66 | 0.000857 | 0.86 | 44.81 | 40.64 | 0.26 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1050 | 44.98 | 481.00 | 485.11 | | 485.13 | 0.000398 | 0.67 | 67.11 | 50.24 | 0.19 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1055 | 49.64 | 481.00 | 485.58 | | 485.59 | 0.000203 | 0.53 | 92.95 | 59.47 | 0.14 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1100 | 52.79 | 481.00 | 486.01 | | 486.02 | 0.000115 | 0.44 | 120.42 | 67.91 | 0.11 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1105 | 55.02 | 481.00 | 486.38 | | 486.38 | 0.000074 | 0.38 | 146.50 | 75.05 | 0.09 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1110 | 57.19 | 481.00 | 486.69 | | 486.70 | 0.000053 | 0.33 | 171.13 | 81.22 | 0.07 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1115 | 61.84 | 481.00 | 487.01 | | 487.02 | 0.000042 | 0.31 | 198.28 | 87.52 | 0.07 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1120 | 238.02 | 481.00 | 489.68 | | 489.69 | 0.000051 | 0.47 | 502.14 | 142.80 | 0.08 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1125 | 1711.19 | 481.00 | 493.89 | | 494.01 | 0.000195 | 1.55 | 1139.07 | 158.25 | 0.18 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1130 | 839.11 | 481.00 | 486.81 | 486.81 | 487.91 | 0.009785 | 4.64 | 180.95 | 83.55 | 1.01 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1135 | 192.17 | 481.00 | 484.43 | 484.86 | 485.77 | 0.034217 | 5.13 | 37.48 | 36.94 | 1.62 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1140 | 96.53 | 481.00 | 484.07 | 484.26 | 484.80 | 0.023597 | 3.77 | 25.63 | 30.01 | 1.30 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1145 | 73.27 | 481.00 | 484.01 | 484.05 | 484.50 | 0.016444 | 3.07 | 23.85 | 28.82 | 1.08 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1150 | 65.08 | 481.00 | 484.40 | | 484.56 | 0.004211 | 1.78 | 36.49 | 36.41 | 0.57 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1155 | 53.50 | 481.00 | 485.04 | | 485.08 | 0.000642 | 0.84 | 63.86 | 48.96 | 0.23 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1200 | 48.31 | 481.00 | 485.52 | | 485.54 | 0.000211 | 0.54 | 89.70 | 58.39 | 0.14 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1205 | 46.61 | 481.00 | 485.86 | | 485.87 | 0.000114 | 0.42 | 110.20 | 64.90 | 0.10 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1210 | 45.16 | 481.00 | 486.07 | | 486.08 | 0.000077 | 0.36 | 124.68 | 69.13 | 0.09 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1215 | 43.86 | 481.00 | 486.21 | | 486.22 | 0.000059 | 0.33 | 134.41 | 71.83 | 0.08 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1220 | 42.41 | 481.00 | 486.29 | | 486.29 | 0.000050 | 0.30 | 140.12 | 73.37 | 0.07 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1225 | 41.02 | 481.00 | 486.32 | | 486.33 | 0.000044 | 0.29 | 142.59 | 74.02 | 0.07 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1230 | 39.64 | 481.00 | 486.32 | | 486.33 | 0.000041 | 0.28 | 142.64 | 74.04 | 0.06 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1235 | 38.15 | 481.00 | 486.30 | | 486.30 | 0.000040 | 0.27 | 140.64 | 73.51 | 0.06 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1240 | 36.54 | 481.00 | 486.24 | | 486.25 | 0.000039 | 0.27 | 136.79 | 72.47 | 0.06 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1245 | 34.84 | 481.00 | 486.17 | | 486.17 | 0.000040 | 0.27 | 131.48 | 71.02 | 0.06 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1250 | 33.32 | 481.00 | 486.08 | | 486.08 | 0.000041 | 0.27 | 125.21 | 69.28 | 0.06 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1255 | 31.78 | 481.00 | 485.98 | | 485.98 | 0.000044 | 0.27 | 118.24 | 67.28 | 0.06 |
| ACCIANO | 45288 | 01NOV2008 1300 | 30.51 | 481.00 | 485.87 | | 485.87 | 0.000048 | 0.27 | 111.02 | 65.14 | 0.07 |
| ACCIANO | 45287 | Max WS | 1571.99 | 478.94 | 493.90 | | 493.99 | 0.000101 | 1.38 | 1305.33 | 152.09 | 0.13 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0900 | 15.31 | 478.94 | 482.31 | | 482.31 | 0.000074 | 0.28 | 54.76 | 43.66 | 0.08 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0905 | 15.97 | 478.94 | 482.74 | | 482.74 | 0.000036 | 0.21 | 75.41 | 53.09 | 0.06 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0910 | 16.06 | 478.94 | 482.98 | | 482.98 | 0.000024 | 0.18 | 89.07 | 58.49 | 0.05 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0915 | 16.17 | 478.94 | 483.15 | | 483.15 | 0.000018 | 0.16 | 99.35 | 62.26 | 0.04 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0920 | 16.59 | 478.94 | 483.30 | | 483.30 | 0.000015 | 0.15 | 108.64 | 65.21 | 0.04 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0925 | 16.82 | 478.94 | 483.41 | | 483.41 | 0.000013 | 0.15 | 115.83 | 66.61 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0930 | 16.94 | 478.94 | 483.49 | | 483.49 | 0.000011 | 0.14 | 121.37 | 67.67 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0935 | 17.20 | 478.94 | 483.56 | | 483.56 | 0.000010 | 0.14 | 126.00 | 68.54 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0940 | 17.35 | 478.94 | 483.61 | | 483.61 | 0.000010 | 0.13 | 129.66 | 69.22 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0945 | 17.47 | 478.94 | 483.65 | | 483.65 | 0.000009 | 0.13 | 132.49 | 69.74 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0950 | 17.57 | 478.94 | 483.68 | | 483.68 | 0.000009 | 0.13 | 134.65 | 70.14 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 0955 | 17.66 | 478.94 | 483.71 | | 483.71 | 0.000009 | 0.13 | 136.36 | 70.45 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1000 | 17.73 | 478.94 | 483.72 | | 483.73 | 0.000008 | 0.13 | 137.67 | 70.69 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1005 | 17.78 | 478.94 | 483.74 | | 483.74 | 0.000008 | 0.13 | 138.73 | 70.88 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1010 | 17.83 | 478.94 | 483.75 | | 483.75 | 0.000008 | 0.13 | 139.58 | 71.03 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1015 | 17.86 | 478.94 | 483.76 | | 483.76 | 0.000008 | 0.13 | 140.24 | 71.15 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1020 | 17.89 | 478.94 | 483.77 | | 483.77 | 0.000008 | 0.13 | 140.77 | 71.25 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1025 | 18.01 | 478.94 | 483.78 | | 483.78 | 0.000008 | 0.13 | 141.48 | 71.38 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1030 | 18.56 | 478.94 | 483.81 | | 483.81 | 0.000008 | 0.13 | 143.58 | 71.75 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1035 | 20.16 | 478.94 | 483.89 | | 483.89 | 0.000008 | 0.14 | 149.73 | 72.84 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1040 | 25.79 | 478.94 | 484.17 | | 484.17 | 0.000009 | 0.15 | 169.94 | 75.45 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1045 | 32.83 | 478.94 | 484.61 | | 484.61 | 0.000009 | 0.16 | 204.54 | 79.63 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1050 | 38.05 | 478.94 | 485.11 | | 485.11 | 0.000007 | 0.16 | 245.41 | 84.30 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1055 | 42.15 | 478.94 | 485.58 | | 485.58 | 0.000005 | 0.15 | 286.34 | 88.73 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1100 | 45.55 | 478.94 | 486.01 | | 486.02 | 0.000004 | 0.15 | 325.45 | 92.77 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1105 | 48.32 | 478.94 | 486.38 | | 486.38 | 0.000004 | 0.14 | 359.89 | 96.18 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1110 | 51.12 | 478.94 | 486.69 | | 486.69 | 0.000003 | 0.14 | 390.61 | 99.13 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1115 | 55.24 | 478.94 | 487.01 | | 487.02 | 0.000003 | 0.14 | 423.68 | 106.20 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1120 | 162.44 | 478.94 | 489.69 | | 489.69 | 0.000006 | 0.24 | 728.57 | 121.91 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1125 | 1571.99 | 478.94 | 493.90 | | 493.99 | 0.000101 | 1.38 | 1305.33 | 152.09 | 0.13 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1130 | 980.40 | 478.94 | 487.04 | | 487.33 | 0.000961 | 2.45 | 425.89 | 106.32 | 0.36 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1135 | 224.28 | 478.94 | 484.15 | | 484.24 | 0.000724 | 1.34 | 168.79 | 75.31 | 0.28 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1140 | 100.91 | 478.94 | 483.72 | | 483.75 | 0.000271 | 0.74 | 137.52 | 70.66 | 0.17 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1145 | 73.33 | 478.94 | 483.74 | | 483.76 | 0.000139 | 0.53 | 138.80 | 70.89 | 0.12 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1150 | 58.46 | 478.94 | 484.36 | | 484.37 | 0.000037 | 0.32 | 184.91 | 77.29 | 0.06 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1155 | 44.14 | 478.94 | 485.05 | | 485.05 | 0.000010 | 0.19 | 240.21 | 83.72 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1200 | 40.69 | 478.94 | 485.53 | | 485.53 | 0.000005 | 0.15 | 281.54 | 88.22 | 0.03 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1205 | 41.04 | 478.94 | 485.86 | | 485.86 | 0.000004 | 0.14 | 311.28 | 91.33 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1210 | 41.41 | 478.94 | 486.08 | | 486.08 | 0.000003 | 0.13 | 331.15 | 93.34 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1215 | 41.42 | 478.94 | 486.21 | | 486.21 | 0.000003 | 0.13 | 344.07 | 94.63 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1220 | 41.02 | 478.94 | 486.29 | | 486.29 | 0.000003 | 0.12 | 351.51 | 95.36 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1225 | 40.43 | 478.94 | 486.32 | | 486.33 | 0.000003 | 0.12 | 354.72 | 95.68 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1230 | 39.63 | 478.94 | 486.33 | | 486.33 | 0.000003 | 0.12 | 354.75 | 95.68 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1235 | 38.63 | 478.94 | 486.30 | | 486.30 | 0.000003 | 0.11 | 352.15 | 95.43 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1240 | 37.48 | 478.94 | 486.25 | | 486.25 | 0.000002 | 0.11 | 347.13 | 94.93 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1245 | 36.16 | 478.94 | 486.17 | | 486.17 | 0.000002 | 0.11 | 340.13 | 94.24 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1250 | 34.88 | 478.94 | 486.08 | | 486.08 | 0.000002 | 0.11 | 331.72 | 93.40 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1255 | 33.50 | 478.94 | 485.98 | | 485.98 | 0.000002 | 0.11 | 322.24 | 92.44 | 0.02 |
| ACCIANO | 45287 | 01NOV2008 1300 | 32.34 | 478.94 | 485.87 | | 485.87 | 0.000002 | 0.11 | 312.20 | 91.42 | 0.02 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45286 | Max WS | 1126.18 | 478.00 | 484.67 | 485.06 | 486.52 | 0.013554 | 6.11 | 194.22 | 83.92 | 1.20 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0900 | 9.46 | 478.00 | 478.94 | 479.23 | 479.88 | 0.049473 | 4.28 | 2.21 | 2.99 | 1.59 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0905 | 11.08 | 478.00 | 479.01 | 479.35 | 480.09 | 0.054183 | 4.62 | 2.40 | 3.07 | 1.67 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0910 | 12.85 | 478.00 | 479.09 | 479.46 | 480.28 | 0.055660 | 4.85 | 2.65 | 3.18 | 1.69 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0915 | 13.71 | 478.00 | 479.11 | 479.52 | 480.39 | 0.058320 | 5.02 | 2.73 | 3.22 | 1.74 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0920 | 14.48 | 478.00 | 479.14 | 479.58 | 480.49 | 0.060475 | 5.16 | 2.81 | 3.25 | 1.77 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0925 | 15.13 | 478.00 | 479.16 | 479.63 | 480.57 | 0.061977 | 5.26 | 2.87 | 3.27 | 1.79 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0930 | 15.66 | 478.00 | 479.17 | 479.66 | 480.63 | 0.063020 | 5.34 | 2.93 | 3.30 | 1.81 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0935 | 16.15 | 478.00 | 479.19 | 479.70 | 480.68 | 0.063883 | 5.41 | 2.98 | 3.32 | 1.82 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0940 | 16.53 | 478.00 | 479.20 | 479.72 | 480.72 | 0.064475 | 5.46 | 3.02 | 3.34 | 1.83 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0945 | 16.83 | 478.00 | 479.21 | 479.74 | 480.75 | 0.064911 | 5.50 | 3.06 | 3.35 | 1.84 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0950 | 17.06 | 478.00 | 479.22 | 479.75 | 480.78 | 0.065245 | 5.53 | 3.08 | 3.36 | 1.84 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 0955 | 17.26 | 478.00 | 479.22 | 479.76 | 480.80 | 0.065540 | 5.56 | 3.10 | 3.37 | 1.85 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1000 | 17.42 | 478.00 | 479.23 | 479.77 | 480.82 | 0.065694 | 5.58 | 3.12 | 3.38 | 1.85 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1005 | 17.54 | 478.00 | 479.23 | 479.78 | 480.83 | 0.065849 | 5.59 | 3.14 | 3.38 | 1.85 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1010 | 17.63 | 478.00 | 479.24 | 479.79 | 480.84 | 0.065963 | 5.60 | 3.15 | 3.39 | 1.86 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1015 | 17.70 | 478.00 | 479.24 | 479.79 | 480.84 | 0.066060 | 5.61 | 3.15 | 3.39 | 1.86 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1020 | 17.76 | 478.00 | 479.24 | 479.80 | 480.85 | 0.066096 | 5.62 | 3.16 | 3.39 | 1.86 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1025 | 17.85 | 478.00 | 479.24 | 479.80 | 480.86 | 0.066185 | 5.63 | 3.17 | 3.40 | 1.86 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1030 | 18.07 | 478.00 | 479.25 | 479.81 | 480.88 | 0.066466 | 5.66 | 3.20 | 3.41 | 1.86 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1035 | 18.76 | 478.00 | 479.27 | 479.85 | 480.95 | 0.067198 | 5.73 | 3.27 | 3.44 | 1.88 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1040 | 21.10 | 478.00 | 479.35 | 479.97 | 481.16 | 0.069021 | 5.97 | 3.54 | 3.54 | 1.91 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1045 | 24.59 | 478.00 | 479.44 | 480.14 | 481.50 | 0.073803 | 6.36 | 3.87 | 3.66 | 1.98 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1050 | 28.52 | 478.00 | 479.54 | 480.29 | 481.87 | 0.079276 | 6.76 | 4.22 | 3.83 | 2.06 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1055 | 32.50 | 478.00 | 479.63 | 480.43 | 482.19 | 0.085566 | 7.09 | 4.59 | 4.16 | 2.15 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1100 | 36.46 | 478.00 | 479.71 | 480.56 | 482.49 | 0.091331 | 7.39 | 4.93 | 4.44 | 2.24 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1105 | 40.39 | 478.00 | 479.78 | 480.67 | 482.79 | 0.096939 | 7.69 | 5.25 | 4.69 | 2.32 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1110 | 44.07 | 478.00 | 479.84 | 480.77 | 483.04 | 0.100769 | 7.93 | 5.56 | 4.93 | 2.38 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1115 | 47.66 | 478.00 | 479.90 | 480.87 | 483.27 | 0.103896 | 8.13 | 5.86 | 5.14 | 2.43 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1120 | 88.11 | 478.00 | 480.37 | 481.98 | 485.64 | 0.135433 | 10.17 | 8.66 | 6.82 | 2.88 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1125 | 1373.94 | 478.00 | 483.57 | 485.48 | 492.14 | 0.117984 | 13.00 | 107.65 | 73.70 | 3.27 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1130 | 1126.18 | 478.00 | 484.67 | 485.06 | 486.52 | 0.013554 | 6.11 | 194.22 | 83.92 | 1.20 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1135 | 293.76 | 478.00 | 483.44 | | 483.91 | 0.007237 | 3.05 | 97.70 | 72.43 | 0.80 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1140 | 117.24 | 478.00 | 482.20 | 482.35 | 482.88 | 0.017888 | 3.65 | 32.09 | 31.14 | 1.15 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1145 | 75.66 | 478.00 | 480.95 | 481.55 | 482.62 | 0.033705 | 5.72 | 13.24 | 8.90 | 1.50 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1150 | 48.52 | 478.00 | 480.20 | 480.90 | 482.30 | 0.057649 | 6.41 | 7.57 | 6.21 | 1.85 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1155 | 31.60 | 478.00 | 479.65 | 480.41 | 481.97 | 0.077179 | 6.75 | 4.68 | 4.24 | 2.05 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1200 | 31.02 | 478.00 | 479.58 | 480.38 | 482.11 | 0.085452 | 7.05 | 4.40 | 3.99 | 2.14 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1205 | 34.06 | 478.00 | 479.65 | 480.49 | 482.34 | 0.089205 | 7.26 | 4.69 | 4.25 | 2.20 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1210 | 36.85 | 478.00 | 479.71 | 480.57 | 482.53 | 0.092272 | 7.44 | 4.95 | 4.46 | 2.25 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1215 | 38.43 | 478.00 | 479.74 | 480.62 | 482.65 | 0.094530 | 7.56 | 5.08 | 4.57 | 2.29 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1220 | 39.31 | 478.00 | 479.76 | 480.64 | 482.72 | 0.095738 | 7.62 | 5.16 | 4.62 | 2.30 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1225 | 39.70 | 478.00 | 479.77 | 480.65 | 482.75 | 0.096188 | 7.65 | 5.19 | 4.65 | 2.31 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1230 | 39.62 | 478.00 | 479.76 | 480.65 | 482.74 | 0.096235 | 7.65 | 5.18 | 4.64 | 2.31 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1235 | 39.23 | 478.00 | 479.76 | 480.64 | 482.72 | 0.095843 | 7.62 | 5.15 | 4.61 | 2.30 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1240 | 38.63 | 478.00 | 479.74 | 480.62 | 482.67 | 0.095067 | 7.58 | 5.09 | 4.57 | 2.29 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1245 | 37.77 | 478.00 | 479.73 | 480.60 | 482.61 | 0.093899 | 7.52 | 5.02 | 4.52 | 2.28 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1250 | 36.77 | 478.00 | 479.71 | 480.57 | 482.53 | 0.092376 | 7.44 | 4.94 | 4.45 | 2.25 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1255 | 35.66 | 478.00 | 479.69 | 480.53 | 482.44 | 0.090630 | 7.35 | 4.85 | 4.38 | 2.23 |
| ACCIANO | 45286 | 01NOV2008 1300 | 34.64 | 478.00 | 479.67 | 480.50 | 482.35 | 0.088784 | 7.26 | 4.77 | 4.32 | 2.20 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45285 | Max WS | 1078.01 | 475.13 | 485.20 | | 485.35 | 0.000303 | 1.89 | 723.40 | 132.79 | 0.22 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0900 | 10.23 | 475.13 | 476.29 | 476.51 | 476.80 | 0.021524 | 3.16 | 3.23 | 3.98 | 1.12 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0905 | 10.97 | 475.13 | 476.39 | 476.57 | 476.83 | 0.025179 | 2.94 | 3.74 | 6.17 | 1.21 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0910 | 12.53 | 475.13 | 476.52 | 476.64 | 476.88 | 0.025806 | 2.66 | 4.71 | 9.65 | 1.21 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0915 | 13.61 | 475.13 | 476.55 | 476.67 | 476.91 | 0.028807 | 2.65 | 5.13 | 11.63 | 1.28 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0920 | 14.41 | 475.13 | 476.58 | 476.69 | 476.94 | 0.029974 | 2.63 | 5.47 | 13.04 | 1.30 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0925 | 15.07 | 475.13 | 476.60 | 476.71 | 476.95 | 0.030178 | 2.61 | 5.78 | 14.13 | 1.30 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0930 | 15.61 | 475.13 | 476.62 | 476.72 | 476.96 | 0.029723 | 2.58 | 6.04 | 14.84 | 1.29 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0935 | 16.10 | 475.13 | 476.64 | 476.73 | 476.97 | 0.029207 | 2.56 | 6.28 | 15.48 | 1.28 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0940 | 16.49 | 475.13 | 476.65 | 476.74 | 476.98 | 0.028759 | 2.55 | 6.48 | 15.97 | 1.28 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0945 | 16.80 | 475.13 | 476.66 | 476.75 | 476.99 | 0.028351 | 2.53 | 6.64 | 16.37 | 1.27 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0950 | 17.04 | 475.13 | 476.67 | 476.76 | 476.99 | 0.028032 | 2.52 | 6.77 | 16.67 | 1.26 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 0955 | 17.24 | 475.13 | 476.68 | 476.76 | 477.00 | 0.027733 | 2.51 | 6.88 | 16.93 | 1.26 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1000 | 17.41 | 475.13 | 476.68 | 476.76 | 477.00 | 0.027517 | 2.50 | 6.96 | 17.13 | 1.25 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1005 | 17.53 | 475.13 | 476.68 | 476.76 | 477.00 | 0.027354 | 2.49 | 7.03 | 17.28 | 1.25 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1010 | 17.62 | 475.13 | 476.69 | 476.77 | 477.00 | 0.027206 | 2.49 | 7.08 | 17.40 | 1.25 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1015 | 17.70 | 475.13 | 476.69 | 476.77 | 477.00 | 0.027091 | 2.48 | 7.12 | 17.49 | 1.24 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1020 | 17.76 | 475.13 | 476.69 | 476.76 | 477.01 | 0.027013 | 2.48 | 7.15 | 17.56 | 1.24 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1025 | 17.84 | 475.13 | 476.69 | 476.77 | 477.01 | 0.026861 | 2.48 | 7.20 | 17.67 | 1.24 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1030 | 18.05 | 475.13 | 476.70 | 476.77 | 477.01 | 0.026542 | 2.47 | 7.32 | 17.94 | 1.23 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1035 | 18.70 | 475.13 | 476.72 | 476.78 | 477.02 | 0.025534 | 2.43 | 7.69 | 18.73 | 1.21 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1040 | 20.90 | 475.13 | 476.79 | 476.82 | 477.06 | 0.021798 | 2.30 | 9.08 | 21.47 | 1.13 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1045 | 24.36 | 475.13 | 476.84 | 476.88 | 477.13 | 0.021101 | 2.39 | 10.21 | 22.41 | 1.13 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1050 | 28.30 | 475.13 | 476.89 | 476.93 | 477.21 | 0.020909 | 2.50 | 11.32 | 23.08 | 1.14 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1055 | 32.27 | 475.13 | 476.94 | 476.99 | 477.28 | 0.019903 | 2.57 | 12.57 | 23.80 | 1.12 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1100 | 36.21 | 475.13 | 477.00 | 477.03 | 477.35 | 0.018463 | 2.60 | 13.94 | 24.57 | 1.10 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1105 | 40.14 | 475.13 | 477.06 | 477.08 | 477.41 | 0.016790 | 2.60 | 15.45 | 25.39 | 1.06 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1110 | 43.80 | 475.13 | 477.12 | 477.12 | 477.46 | 0.015366 | 2.60 | 16.91 | 26.16 | 1.03 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1115 | 47.44 | 475.13 | 477.16 | 477.16 | 477.51 | 0.014710 | 2.63 | 18.14 | 26.79 | 1.01 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1120 | 85.80 | 475.13 | 477.57 | 477.52 | 477.99 | 0.011421 | 2.88 | 30.03 | 32.26 | 0.94 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1125 | 1237.74 | 475.13 | 483.33 | | 483.78 | 0.001228 | 3.14 | 482.02 | 126.19 | 0.42 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1130 | 1078.01 | 475.13 | 485.20 | | 485.35 | 0.000303 | 1.89 | 723.40 | 132.79 | 0.22 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1135 | 338.18 | 475.13 | 483.42 | | 483.46 | 0.000086 | 0.84 | 493.80 | 126.52 | 0.11 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1140 | 148.19 | 475.13 | 481.72 | | 481.74 | 0.000063 | 0.57 | 292.67 | 101.78 | 0.09 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1145 | 93.25 | 475.13 | 480.01 | | 480.03 | 0.000166 | 0.64 | 149.29 | 65.48 | 0.13 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1150 | 58.72 | 475.13 | 478.50 | | 478.54 | 0.000603 | 0.90 | 66.04 | 44.92 | 0.24 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1155 | 36.41 | 475.13 | 477.37 | | 477.49 | 0.003844 | 1.52 | 24.08 | 29.65 | 0.53 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1200 | 32.16 | 475.13 | 477.05 | | 477.28 | 0.011229 | 2.12 | 15.23 | 25.27 | 0.87 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1205 | 34.17 | 475.13 | 477.01 | 477.01 | 477.31 | 0.015734 | 2.42 | 14.15 | 24.69 | 1.01 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1210 | 36.76 | 475.13 | 477.02 | 477.04 | 477.35 | 0.016927 | 2.54 | 14.51 | 24.88 | 1.06 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1215 | 38.35 | 475.13 | 477.04 | 477.06 | 477.38 | 0.016852 | 2.57 | 14.96 | 25.12 | 1.06 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1220 | 39.25 | 475.13 | 477.06 | 477.07 | 477.39 | 0.016485 | 2.57 | 15.31 | 25.31 | 1.05 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1225 | 39.67 | 475.13 | 477.06 | 477.08 | 477.40 | 0.016210 | 2.56 | 15.51 | 25.42 | 1.04 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1230 | 39.62 | 475.13 | 477.06 | 477.07 | 477.40 | 0.016099 | 2.56 | 15.53 | 25.43 | 1.04 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1235 | 39.25 | 475.13 | 477.06 | 477.07 | 477.39 | 0.016149 | 2.55 | 15.42 | 25.37 | 1.04 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1240 | 38.66 | 475.13 | 477.05 | 477.06 | 477.38 | 0.016327 | 2.55 | 15.20 | 25.26 | 1.04 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1245 | 37.83 | 475.13 | 477.04 | 477.05 | 477.37 | 0.016615 | 2.55 | 14.89 | 25.09 | 1.05 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1250 | 36.84 | 475.13 | 477.02 | 477.04 | 477.35 | 0.017001 | 2.54 | 14.51 | 24.88 | 1.06 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1255 | 35.73 | 475.13 | 477.01 | 477.02 | 477.34 | 0.017420 | 2.54 | 14.09 | 24.65 | 1.07 |
| ACCIANO | 45285 | 01NOV2008 1300 | 34.70 | 475.13 | 476.99 | 477.01 | 477.32 | 0.017812 | 2.53 | 13.71 | 24.44 | 1.08 |
| ACCIANO | 45284 | Max WS | 924.27 | 472.10 | 485.23 | | 485.32 | 0.000139 | 1.36 | 806.00 | 128.75 | 0.15 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0900 | 10.02 | 472.10 | 474.05 | | 474.11 | 0.001668 | 1.07 | 9.36 | 9.49 | 0.34 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0905 | 10.43 | 472.10 | 474.15 | | 474.20 | 0.001423 | 1.01 | 10.31 | 10.15 | 0.32 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0910 | 11.49 | 472.10 | 474.25 | | 474.31 | 0.001348 | 1.01 | 11.38 | 10.85 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0915 | 12.96 | 472.10 | 474.38 | | 474.43 | 0.001281 | 1.01 | 12.78 | 11.70 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0920 | 13.93 | 472.10 | 474.45 | | 474.51 | 0.001240 | 1.02 | 13.70 | 12.23 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0925 | 14.73 | 472.10 | 474.50 | | 474.56 | 0.001239 | 1.03 | 14.32 | 12.57 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0930 | 15.37 | 472.10 | 474.54 | | 474.59 | 0.001252 | 1.04 | 14.74 | 12.79 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0935 | 15.91 | 472.10 | 474.56 | | 474.62 | 0.001272 | 1.06 | 15.06 | 12.96 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0940 | 16.35 | 472.10 | 474.58 | | 474.64 | 0.001289 | 1.07 | 15.29 | 13.09 | 0.32 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0945 | 16.69 | 472.10 | 474.59 | | 474.65 | 0.001304 | 1.08 | 15.48 | 13.18 | 0.32 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0950 | 16.96 | 472.10 | 474.60 | | 474.66 | 0.001318 | 1.09 | 15.60 | 13.25 | 0.32 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 0955 | 17.17 | 472.10 | 474.61 | | 474.67 | 0.001330 | 1.09 | 15.71 | 13.30 | 0.32 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1000 | 17.35 | 472.10 | 474.62 | | 474.68 | 0.001340 | 1.10 | 15.79 | 13.34 | 0.32 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1005 | 17.49 | 472.10 | 474.62 | | 474.68 | 0.001347 | 1.10 | 15.85 | 13.37 | 0.32 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1010 | 17.59 | 472.10 | 474.63 | | 474.69 | 0.001353 | 1.11 | 15.89 | 13.39 | 0.32 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1015 | 17.67 | 472.10 | 474.63 | | 474.69 | 0.001359 | 1.11 | 15.92 | 13.41 | 0.33 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1020 | 17.74 | 472.10 | 474.63 | | 474.69 | 0.001363 | 1.11 | 15.95 | 13.43 | 0.33 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1025 | 17.81 | 472.10 | 474.63 | | 474.70 | 0.001366 | 1.11 | 15.99 | 13.44 | 0.33 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1030 | 17.98 | 472.10 | 474.64 | | 474.70 | 0.001366 | 1.12 | 16.11 | 13.50 | 0.33 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1035 | 18.49 | 472.10 | 474.67 | | 474.73 | 0.001367 | 1.12 | 16.45 | 13.68 | 0.33 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1040 | 20.14 | 472.10 | 474.74 | | 474.81 | 0.001380 | 1.15 | 17.52 | 14.20 | 0.33 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1045 | 23.29 | 472.10 | 474.88 | | 474.95 | 0.001401 | 1.19 | 19.49 | 15.12 | 0.34 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1050 | 27.03 | 472.10 | 475.03 | | 475.11 | 0.001388 | 1.23 | 21.94 | 16.19 | 0.34 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1055 | 30.83 | 472.10 | 475.21 | | 475.29 | 0.001293 | 1.24 | 24.94 | 17.41 | 0.33 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1100 | 34.63 | 472.10 | 475.39 | | 475.47 | 0.001188 | 1.23 | 28.15 | 18.62 | 0.32 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1105 | 38.54 | 472.10 | 475.57 | | 475.64 | 0.001094 | 1.22 | 31.52 | 19.82 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1110 | 42.18 | 472.10 | 475.72 | | 475.80 | 0.001019 | 1.22 | 34.68 | 20.88 | 0.30 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1115 | 45.86 | 472.10 | 475.88 | | 475.96 | 0.000961 | 1.20 | 38.14 | 22.44 | 0.29 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1120 | 73.10 | 472.10 | 476.68 | | 476.75 | 0.000852 | 1.22 | 59.69 | 31.62 | 0.28 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1125 | 721.97 | 472.10 | 483.57 | | 483.66 | 0.000191 | 1.38 | 600.81 | 118.11 | 0.17 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1130 | 924.27 | 472.10 | 485.23 | | 485.32 | 0.000139 | 1.36 | 806.00 | 128.75 | 0.15 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1135 | 482.26 | 472.10 | 483.45 | | 483.49 | 0.000091 | 0.95 | 586.35 | 117.33 | 0.12 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1140 | 269.17 | 472.10 | 481.71 | | 481.74 | 0.000085 | 0.75 | 392.43 | 106.22 | 0.11 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1145 | 172.49 | 472.10 | 479.96 | | 479.99 | 0.000158 | 0.77 | 224.30 | 68.50 | 0.14 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1150 | 108.19 | 472.10 | 478.41 | | 478.45 | 0.000251 | 0.82 | 131.48 | 51.09 | 0.16 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1155 | 63.52 | 472.10 | 477.00 | | 477.04 | 0.000426 | 0.90 | 70.43 | 35.23 | 0.20 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1200 | 42.76 | 472.10 | 476.02 | | 476.08 | 0.000697 | 1.03 | 41.44 | 24.21 | 0.25 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1205 | 37.40 | 472.10 | 475.62 | | 475.68 | 0.000947 | 1.15 | 32.54 | 20.17 | 0.29 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1210 | 37.22 | 472.10 | 475.53 | | 475.60 | 0.001090 | 1.21 | 30.73 | 19.55 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1215 | 38.07 | 472.10 | 475.55 | | 475.62 | 0.001100 | 1.22 | 31.15 | 19.70 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1220 | 38.89 | 472.10 | 475.59 | | 475.66 | 0.001075 | 1.22 | 31.94 | 19.97 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1225 | 39.42 | 472.10 | 475.62 | | 475.69 | 0.001055 | 1.21 | 32.50 | 20.16 | 0.30 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1230 | 39.54 | 472.10 | 475.63 | | 475.70 | 0.001045 | 1.21 | 32.70 | 20.23 | 0.30 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1235 | 39.33 | 472.10 | 475.62 | | 475.69 | 0.001043 | 1.21 | 32.59 | 20.19 | 0.30 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1240 | 38.85 | 472.10 | 475.60 | | 475.67 | 0.001050 | 1.21 | 32.21 | 20.06 | 0.30 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1245 | 38.12 | 472.10 | 475.57 | | 475.64 | 0.001063 | 1.21 | 31.60 | 19.85 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1250 | 37.21 | 472.10 | 475.53 | | 475.60 | 0.001081 | 1.21 | 30.82 | 19.58 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1255 | 36.16 | 472.10 | 475.48 | | 475.56 | 0.001103 | 1.21 | 29.93 | 19.27 | 0.31 |
| ACCIANO | 45284 | 01NOV2008 1300 | 35.12 | 472.10 | 475.44 | | 475.51 | 0.001126 | 1.21 | 29.04 | 18.95 | 0.31 |
| ACCIANO | 45283 | Max WS | 841.96 | 469.10 | 475.48 | 477.15 | 481.73 | 0.083142 | 11.07 | 76.03 | 43.88 | 2.69 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0900 | 9.72 | 469.10 | 469.98 | 470.20 | 470.73 | 0.039215 | 3.85 | 2.53 | 3.76 | 1.50 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0905 | 10.09 | 469.10 | 469.99 | 470.23 | 470.77 | 0.039432 | 3.90 | 2.59 | 3.79 | 1.50 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0910 | 11.09 | 469.10 | 470.04 | 470.29 | 470.86 | 0.039676 | 4.01 | 2.77 | 3.88 | 1.52 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0915 | 12.46 | 469.10 | 470.10 | 470.37 | 470.97 | 0.039403 | 4.13 | 3.02 | 4.01 | 1.52 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0920 | 13.55 | 469.10 | 470.16 | 470.43 | 471.05 | 0.038682 | 4.19 | 3.23 | 4.12 | 1.51 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0925 | 14.48 | 469.10 | 470.19 | 470.48 | 471.13 | 0.038886 | 4.28 | 3.39 | 4.19 | 1.52 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0930 | 15.20 | 469.10 | 470.22 | 470.52 | 471.18 | 0.039086 | 4.34 | 3.50 | 4.25 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0935 | 15.78 | 469.10 | 470.24 | 470.55 | 471.22 | 0.039139 | 4.39 | 3.60 | 4.29 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0940 | 16.25 | 469.10 | 470.26 | 470.57 | 471.26 | 0.039140 | 4.42 | 3.68 | 4.33 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0945 | 16.62 | 469.10 | 470.28 | 470.59 | 471.28 | 0.039072 | 4.44 | 3.74 | 4.36 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0950 | 16.90 | 469.10 | 470.29 | 470.60 | 471.30 | 0.038988 | 4.46 | 3.79 | 4.38 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 0955 | 17.13 | 469.10 | 470.30 | 470.61 | 471.32 | 0.038910 | 4.47 | 3.83 | 4.40 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1000 | 17.32 | 469.10 | 470.30 | 470.62 | 471.33 | 0.038862 | 4.48 | 3.86 | 4.41 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1005 | 17.46 | 469.10 | 470.31 | 470.63 | 471.34 | 0.038807 | 4.49 | 3.89 | 4.42 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1010 | 17.57 | 469.10 | 470.31 | 470.63 | 471.34 | 0.038750 | 4.50 | 3.91 | 4.43 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1015 | 17.66 | 469.10 | 470.32 | 470.64 | 471.35 | 0.038732 | 4.50 | 3.92 | 4.44 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1020 | 17.73 | 469.10 | 470.32 | 470.64 | 471.36 | 0.038706 | 4.51 | 3.93 | 4.45 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1025 | 17.80 | 469.10 | 470.32 | 470.64 | 471.36 | 0.038653 | 4.51 | 3.95 | 4.45 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1030 | 17.94 | 469.10 | 470.33 | 470.65 | 471.37 | 0.038655 | 4.52 | 3.97 | 4.46 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1035 | 18.36 | 469.10 | 470.34 | 470.67 | 471.40 | 0.038652 | 4.54 | 4.04 | 4.49 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1040 | 19.71 | 469.10 | 470.39 | 470.73 | 471.48 | 0.038443 | 4.62 | 4.27 | 4.59 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1045 | 22.50 | 469.10 | 470.49 | 470.84 | 471.65 | 0.037848 | 4.76 | 4.73 | 4.79 | 1.53 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1050 | 26.02 | 469.10 | 470.60 | 470.98 | 471.85 | 0.038397 | 4.97 | 5.24 | 5.00 | 1.55 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1055 | 29.71 | 469.10 | 470.70 | 471.13 | 472.05 | 0.038594 | 5.15 | 5.77 | 5.21 | 1.56 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1100 | 33.38 | 469.10 | 470.80 | 471.25 | 472.24 | 0.038816 | 5.32 | 6.28 | 5.40 | 1.57 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1105 | 37.33 | 469.10 | 470.89 | 471.37 | 472.44 | 0.039770 | 5.52 | 6.76 | 5.58 | 1.60 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1110 | 40.99 | 469.10 | 470.97 | 471.48 | 472.61 | 0.040207 | 5.67 | 7.22 | 5.74 | 1.61 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1115 | 44.64 | 469.10 | 471.04 | 471.59 | 472.77 | 0.040529 | 5.82 | 7.68 | 5.89 | 1.63 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1120 | 64.48 | 469.10 | 471.38 | 472.10 | 473.60 | 0.044068 | 6.60 | 9.77 | 6.49 | 1.72 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1125 | 443.06 | 469.10 | 474.44 | 476.02 | 480.34 | 0.081887 | 10.76 | 41.18 | 22.83 | 2.56 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1130 | 841.96 | 469.10 | 475.48 | 477.15 | 481.73 | 0.083142 | 11.07 | 76.03 | 43.88 | 2.69 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1135 | 553.83 | 469.10 | 474.94 | 476.38 | 480.08 | 0.074110 | 10.04 | 55.15 | 32.92 | 2.48 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1140 | 332.43 | 469.10 | 473.61 | 475.57 | 480.51 | 0.066455 | 11.64 | 28.57 | 10.38 | 2.24 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1145 | 214.08 | 469.10 | 472.90 | 474.85 | 477.88 | 0.057521 | 9.88 | 21.66 | 9.15 | 2.05 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1150 | 135.40 | 469.10 | 472.26 | 473.40 | 475.83 | 0.050066 | 8.37 | 16.18 | 8.03 | 1.88 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1155 | 80.52 | 469.10 | 471.65 | 472.44 | 474.12 | 0.043719 | 6.97 | 11.55 | 6.96 | 1.73 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1200 | 51.28 | 469.10 | 471.19 | 471.76 | 473.02 | 0.040037 | 6.00 | 8.54 | 6.16 | 1.63 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1205 | 40.54 | 469.10 | 470.97 | 471.47 | 472.56 | 0.038805 | 5.58 | 7.26 | 5.75 | 1.59 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1210 | 37.89 | 469.10 | 470.91 | 471.39 | 472.45 | 0.038909 | 5.49 | 6.89 | 5.62 | 1.58 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1215 | 37.94 | 469.10 | 470.91 | 471.39 | 472.46 | 0.039215 | 5.51 | 6.88 | 5.62 | 1.59 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1220 | 38.63 | 469.10 | 470.92 | 471.41 | 472.49 | 0.039461 | 5.55 | 6.96 | 5.65 | 1.60 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1225 | 39.21 | 469.10 | 470.93 | 471.43 | 472.52 | 0.039586 | 5.58 | 7.03 | 5.67 | 1.60 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1230 | 39.46 | 469.10 | 470.94 | 471.43 | 472.53 | 0.039622 | 5.59 | 7.06 | 5.68 | 1.60 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1235 | 39.37 | 469.10 | 470.94 | 471.43 | 472.53 | 0.039581 | 5.58 | 7.05 | 5.68 | 1.60 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1240 | 38.98 | 469.10 | 470.93 | 471.42 | 472.51 | 0.039504 | 5.57 | 7.00 | 5.66 | 1.60 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1245 | 38.33 | 469.10 | 470.91 | 471.40 | 472.48 | 0.039361 | 5.53 | 6.93 | 5.63 | 1.59 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1250 | 37.48 | 469.10 | 470.90 | 471.38 | 472.43 | 0.039218 | 5.50 | 6.82 | 5.60 | 1.59 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1255 | 36.47 | 469.10 | 470.87 | 471.35 | 472.38 | 0.038993 | 5.45 | 6.70 | 5.55 | 1.58 |
| ACCIANO | 45283 | 01NOV2008 1300 | 35.45 | 469.10 | 470.85 | 471.32 | 472.33 | 0.038779 | 5.40 | 6.57 | 5.51 | 1.58 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45282 | Max WS | 798.99 | 463.27 | 472.18 | | 472.45 | 0.000698 | 2.52 | 387.53 | 71.81 | 0.30 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0900 | 10.00 | 463.27 | 467.13 | | 467.13 | 0.000006 | 0.12 | 92.85 | 44.14 | 0.02 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0905 | 10.12 | 463.27 | 467.12 | | 467.12 | 0.000006 | 0.12 | 92.68 | 44.12 | 0.02 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0910 | 10.78 | 463.27 | 467.14 | | 467.14 | 0.000006 | 0.13 | 93.67 | 44.26 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0915 | 11.86 | 463.27 | 467.19 | | 467.19 | 0.000007 | 0.14 | 95.70 | 44.55 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0920 | 12.91 | 463.27 | 467.24 | | 467.24 | 0.000008 | 0.14 | 97.98 | 44.87 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0925 | 13.86 | 463.27 | 467.29 | | 467.29 | 0.000009 | 0.15 | 100.19 | 45.18 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0930 | 14.65 | 463.27 | 467.33 | | 467.33 | 0.000009 | 0.16 | 102.16 | 45.46 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0935 | 15.32 | 463.27 | 467.37 | | 467.37 | 0.000009 | 0.16 | 103.86 | 45.69 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0940 | 15.86 | 463.27 | 467.40 | | 467.40 | 0.000010 | 0.17 | 105.25 | 45.88 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0945 | 16.29 | 463.27 | 467.43 | | 467.43 | 0.000010 | 0.17 | 106.40 | 46.04 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0950 | 16.64 | 463.27 | 467.45 | | 467.45 | 0.000010 | 0.17 | 107.34 | 46.17 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 0955 | 16.92 | 463.27 | 467.46 | | 467.46 | 0.000010 | 0.17 | 108.11 | 46.28 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1000 | 17.15 | 463.27 | 467.48 | | 467.48 | 0.000010 | 0.17 | 108.71 | 46.36 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1005 | 17.33 | 463.27 | 467.49 | | 467.49 | 0.000011 | 0.18 | 109.19 | 46.42 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1010 | 17.46 | 463.27 | 467.49 | | 467.50 | 0.000011 | 0.18 | 109.59 | 46.48 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1015 | 17.57 | 463.27 | 467.50 | | 467.50 | 0.000011 | 0.18 | 109.89 | 46.52 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1020 | 17.66 | 463.27 | 467.51 | | 467.51 | 0.000011 | 0.18 | 110.13 | 46.55 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1025 | 17.74 | 463.27 | 467.51 | | 467.51 | 0.000011 | 0.18 | 110.34 | 46.58 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1030 | 17.87 | 463.27 | 467.52 | | 467.52 | 0.000011 | 0.18 | 110.58 | 46.61 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1035 | 18.14 | 463.27 | 467.53 | | 467.53 | 0.000011 | 0.18 | 111.35 | 46.72 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1040 | 19.01 | 463.27 | 467.58 | | 467.59 | 0.000011 | 0.19 | 113.81 | 47.05 | 0.03 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1045 | 20.83 | 463.27 | 467.71 | | 467.71 | 0.000012 | 0.19 | 119.53 | 47.81 | 0.04 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1050 | 24.25 | 463.27 | 467.83 | | 467.84 | 0.000014 | 0.22 | 125.70 | 48.62 | 0.04 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1055 | 28.37 | 463.27 | 467.93 | | 467.93 | 0.000017 | 0.24 | 130.33 | 49.22 | 0.04 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1100 | 32.22 | 463.27 | 468.00 | | 468.01 | 0.000020 | 0.27 | 134.13 | 49.70 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1105 | 36.21 | 463.27 | 468.08 | | 468.08 | 0.000024 | 0.30 | 137.87 | 50.10 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1110 | 39.95 | 463.27 | 468.15 | | 468.15 | 0.000027 | 0.32 | 141.39 | 50.47 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1115 | 43.79 | 463.27 | 468.21 | | 468.21 | 0.000031 | 0.34 | 144.23 | 50.77 | 0.06 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1120 | 61.23 | 463.27 | 468.40 | | 468.41 | 0.000050 | 0.45 | 154.36 | 51.81 | 0.07 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1125 | 391.82 | 463.27 | 470.52 | | 470.65 | 0.000415 | 1.69 | 276.15 | 63.05 | 0.23 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1130 | 798.99 | 463.27 | 472.18 | | 472.45 | 0.000698 | 2.52 | 387.53 | 71.81 | 0.30 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1135 | 569.79 | 463.27 | 471.54 | | 471.71 | 0.000492 | 2.02 | 342.69 | 68.42 | 0.25 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1140 | 351.44 | 463.27 | 470.61 | | 470.71 | 0.000316 | 1.49 | 281.65 | 63.52 | 0.20 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1145 | 226.91 | 463.27 | 469.90 | | 469.96 | 0.000208 | 1.12 | 237.86 | 59.75 | 0.16 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1150 | 145.38 | 463.27 | 469.32 | | 469.35 | 0.000130 | 0.83 | 203.97 | 56.66 | 0.12 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1155 | 88.72 | 463.27 | 468.81 | | 468.83 | 0.000073 | 0.58 | 176.00 | 53.98 | 0.09 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1200 | 57.00 | 463.27 | 468.45 | | 468.46 | 0.000041 | 0.41 | 156.67 | 52.05 | 0.07 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1205 | 43.48 | 463.27 | 468.25 | | 468.25 | 0.000029 | 0.34 | 146.45 | 51.00 | 0.06 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1210 | 39.03 | 463.27 | 468.17 | | 468.17 | 0.000025 | 0.31 | 142.41 | 50.57 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1215 | 38.27 | 463.27 | 468.15 | | 468.15 | 0.000025 | 0.31 | 141.16 | 50.44 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1220 | 38.61 | 463.27 | 468.15 | | 468.15 | 0.000025 | 0.31 | 141.16 | 50.44 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1225 | 39.10 | 463.27 | 468.15 | | 468.16 | 0.000026 | 0.31 | 141.50 | 50.48 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1230 | 39.38 | 463.27 | 468.16 | | 468.16 | 0.000026 | 0.31 | 141.78 | 50.51 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1235 | 39.36 | 463.27 | 468.16 | | 468.16 | 0.000026 | 0.31 | 141.82 | 50.51 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1240 | 39.05 | 463.27 | 468.15 | | 468.16 | 0.000026 | 0.31 | 141.61 | 50.49 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1245 | 38.48 | 463.27 | 468.15 | | 468.15 | 0.000025 | 0.31 | 141.15 | 50.44 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1250 | 37.68 | 463.27 | 468.13 | | 468.14 | 0.000025 | 0.30 | 140.47 | 50.37 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1255 | 36.73 | 463.27 | 468.11 | | 468.12 | 0.000024 | 0.30 | 139.63 | 50.28 | 0.05 |
| ACCIANO | 45282 | 01NOV2008 1300 | 35.72 | 463.27 | 468.10 | | 468.10 | 0.000023 | 0.29 | 138.71 | 50.19 | 0.05 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45281 | Max WS | 756.23 | 463.77 | 468.20 | 469.10 | 471.00 | 0.030033 | 7.41 | 102.06 | 53.25 | 1.71 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0900 | 10.33 | 463.77 | 464.81 | 464.98 | 465.46 | 0.030473 | 3.58 | 2.88 | 3.95 | 1.34 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0905 | 10.17 | 463.77 | 464.80 | 464.97 | 465.45 | 0.030601 | 3.57 | 2.85 | 3.93 | 1.34 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0910 | 10.51 | 463.77 | 464.82 | 464.99 | 465.47 | 0.030297 | 3.59 | 2.93 | 3.98 | 1.34 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0915 | 11.30 | 463.77 | 464.86 | 465.04 | 465.54 | 0.030304 | 3.66 | 3.09 | 4.07 | 1.34 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0920 | 12.29 | 463.77 | 464.90 | 465.10 | 465.62 | 0.030764 | 3.76 | 3.27 | 4.16 | 1.36 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0925 | 13.26 | 463.77 | 464.94 | 465.14 | 465.70 | 0.031004 | 3.85 | 3.45 | 4.26 | 1.37 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0930 | 14.13 | 463.77 | 464.98 | 465.25 | 465.76 | 0.031021 | 3.91 | 3.61 | 4.34 | 1.37 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0935 | 14.87 | 463.77 | 465.01 | 465.47 | 465.81 | 0.030974 | 3.96 | 3.75 | 4.41 | 1.37 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0940 | 15.47 | 463.77 | 465.04 | 465.49 | 465.85 | 0.030834 | 4.00 | 3.87 | 4.47 | 1.37 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0945 | 15.98 | 463.77 | 465.06 | 465.51 | 465.89 | 0.030708 | 4.03 | 3.97 | 4.52 | 1.37 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0950 | 16.38 | 463.77 | 465.08 | 465.52 | 465.91 | 0.030575 | 4.05 | 4.05 | 4.56 | 1.37 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 0955 | 16.71 | 463.77 | 465.09 | 465.53 | 465.93 | 0.030468 | 4.06 | 4.12 | 4.59 | 1.37 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1000 | 16.98 | 463.77 | 465.11 | 465.54 | 465.95 | 0.030347 | 4.07 | 4.17 | 4.62 | 1.37 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1005 | 17.19 | 463.77 | 465.11 | 465.55 | 465.96 | 0.030273 | 4.08 | 4.21 | 4.64 | 1.37 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1010 | 17.36 | 463.77 | 465.12 | 465.55 | 465.97 | 0.030206 | 4.09 | 4.25 | 4.65 | 1.37 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1015 | 17.49 | 463.77 | 465.13 | 465.56 | 465.98 | 0.030146 | 4.09 | 4.27 | 4.67 | 1.37 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1020 | 17.60 | 463.77 | 465.13 | 465.55 | 465.99 | 0.030099 | 4.10 | 4.30 | 4.68 | 1.36 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1025 | 17.68 | 463.77 | 465.14 | 465.56 | 465.99 | 0.030054 | 4.10 | 4.31 | 4.69 | 1.36 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1030 | 17.80 | 463.77 | 465.14 | 465.56 | 466.00 | 0.030009 | 4.10 | 4.34 | 4.70 | 1.36 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1035 | 17.92 | 463.77 | 465.16 | 465.56 | 466.00 | 0.028828 | 4.05 | 4.42 | 4.74 | 1.34 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1040 | 18.29 | 463.77 | 465.22 | 465.57 | 465.98 | 0.027009 | 3.87 | 4.73 | 5.22 | 1.30 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1045 | 19.12 | 463.77 | 465.36 | 465.58 | 465.95 | 0.027165 | 3.41 | 5.61 | 7.96 | 1.30 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1050 | 22.14 | 463.77 | 465.48 | 465.64 | 465.99 | 0.035400 | 3.15 | 7.02 | 14.46 | 1.44 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1055 | 26.90 | 463.77 | 465.56 | 465.71 | 466.11 | 0.040074 | 3.28 | 8.20 | 17.73 | 1.54 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1100 | 30.98 | 463.77 | 465.62 | 465.78 | 466.18 | 0.036587 | 3.32 | 9.34 | 18.58 | 1.49 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1105 | 34.99 | 463.77 | 465.68 | 465.83 | 466.25 | 0.033398 | 3.33 | 10.51 | 19.40 | 1.44 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1110 | 38.80 | 463.77 | 465.74 | 465.89 | 466.30 | 0.030435 | 3.32 | 11.68 | 20.19 | 1.39 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1115 | 42.86 | 463.77 | 465.78 | 465.95 | 466.38 | 0.030709 | 3.43 | 12.49 | 20.72 | 1.41 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1120 | 57.92 | 463.77 | 465.91 | 466.12 | 466.64 | 0.031648 | 3.78 | 15.31 | 22.48 | 1.46 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1125 | 345.34 | 463.77 | 467.24 | 467.83 | 469.11 | 0.030150 | 6.05 | 57.06 | 40.34 | 1.62 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1130 | 756.23 | 463.77 | 468.20 | 469.11 | 471.00 | 0.030033 | 7.41 | 102.06 | 53.25 | 1.71 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1135 | 584.80 | 463.77 | 467.85 | 468.65 | 470.31 | 0.030097 | 6.94 | 84.28 | 48.56 | 1.68 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1140 | 371.83 | 463.77 | 467.32 | 467.94 | 469.26 | 0.030178 | 6.17 | 60.24 | 41.38 | 1.63 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1145 | 241.31 | 463.77 | 466.89 | 467.38 | 468.44 | 0.030393 | 5.52 | 43.70 | 35.61 | 1.59 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1150 | 156.43 | 463.77 | 466.53 | 466.91 | 467.77 | 0.030720 | 4.93 | 31.70 | 30.75 | 1.55 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1155 | 97.65 | 463.77 | 466.20 | 466.49 | 467.17 | 0.031057 | 4.35 | 22.43 | 26.39 | 1.51 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1200 | 63.12 | 463.77 | 465.96 | 466.17 | 466.72 | 0.031326 | 3.86 | 16.33 | 23.08 | 1.47 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1205 | 46.78 | 463.77 | 465.81 | 466.00 | 466.45 | 0.031304 | 3.54 | 13.20 | 21.18 | 1.43 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1210 | 40.34 | 463.77 | 465.76 | 465.92 | 466.33 | 0.030198 | 3.35 | 12.04 | 20.43 | 1.39 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1215 | 38.67 | 463.77 | 465.74 | 465.89 | 466.30 | 0.030545 | 3.32 | 11.63 | 20.16 | 1.40 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1220 | 38.62 | 463.77 | 465.74 | 465.89 | 466.30 | 0.030645 | 3.33 | 11.61 | 20.15 | 1.40 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1225 | 38.99 | 463.77 | 465.74 | 465.90 | 466.31 | 0.030365 | 3.33 | 11.73 | 20.23 | 1.39 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1230 | 39.29 | 463.77 | 465.75 | 465.90 | 466.31 | 0.030165 | 3.32 | 11.82 | 20.29 | 1.39 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1235 | 39.35 | 463.77 | 465.75 | 465.90 | 466.31 | 0.030107 | 3.32 | 11.84 | 20.30 | 1.39 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1240 | 39.12 | 463.77 | 465.75 | 465.90 | 466.31 | 0.030293 | 3.33 | 11.76 | 20.25 | 1.39 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1245 | 38.62 | 463.77 | 465.74 | 465.89 | 466.30 | 0.030656 | 3.33 | 11.61 | 20.15 | 1.40 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1250 | 37.90 | 463.77 | 465.73 | 465.88 | 466.29 | 0.031167 | 3.33 | 11.39 | 20.00 | 1.41 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1255 | 37.00 | 463.77 | 465.71 | 465.87 | 466.28 | 0.031821 | 3.33 | 11.12 | 19.82 | 1.42 |
| ACCIANO | 45281 | 01NOV2008 1300 | 36.02 | 463.77 | 465.70 | 465.85 | 466.26 | 0.032586 | 3.33 | 10.82 | 19.61 | 1.43 |
| ACCIANO | 45280 | Max WS | 738.06 | 458.15 | 462.79 | | 463.72 | 0.005708 | 4.31 | 175.40 | 62.23 | 0.80 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0900 | 10.11 | 458.15 | 459.34 | | 459.59 | 0.008672 | 2.20 | 4.61 | 5.28 | 0.75 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0905 | 10.18 | 458.15 | 459.33 | | 459.58 | 0.009198 | 2.25 | 4.53 | 5.25 | 0.77 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0910 | 10.50 | 458.15 | 459.34 | | 459.60 | 0.009484 | 2.29 | 4.58 | 5.27 | 0.78 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0915 | 11.25 | 458.15 | 459.37 | | 459.66 | 0.009794 | 2.36 | 4.76 | 5.34 | 0.80 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0920 | 12.24 | 458.15 | 459.41 | | 459.72 | 0.010302 | 2.47 | 4.96 | 5.41 | 0.82 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0925 | 13.21 | 458.15 | 459.45 | | 459.78 | 0.010735 | 2.56 | 5.17 | 5.49 | 0.84 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0930 | 14.09 | 458.15 | 459.47 | | 459.83 | 0.011522 | 2.67 | 5.28 | 5.53 | 0.87 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0935 | 14.84 | 458.15 | 459.48 | | 459.87 | 0.012101 | 2.76 | 5.38 | 5.56 | 0.90 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0940 | 15.44 | 458.15 | 459.50 | | 459.91 | 0.012540 | 2.83 | 5.47 | 5.59 | 0.91 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0945 | 15.96 | 458.15 | 459.51 | | 459.94 | 0.012878 | 2.88 | 5.54 | 5.62 | 0.93 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0950 | 16.36 | 458.15 | 459.52 | | 459.96 | 0.013128 | 2.92 | 5.60 | 5.64 | 0.93 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 0955 | 16.69 | 458.15 | 459.54 | | 459.98 | 0.013125 | 2.94 | 5.69 | 5.67 | 0.94 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1000 | 16.96 | 458.15 | 459.55 | | 459.99 | 0.013134 | 2.95 | 5.75 | 5.69 | 0.94 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1005 | 17.18 | 458.15 | 459.56 | 459.51 | 460.01 | 0.013249 | 2.97 | 5.79 | 5.70 | 0.94 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1010 | 17.35 | 458.15 | 459.56 | 459.52 | 460.01 | 0.013407 | 2.99 | 5.80 | 5.71 | 0.95 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1015 | 17.48 | 458.15 | 459.56 | 459.52 | 460.02 | 0.013486 | 3.00 | 5.82 | 5.72 | 0.95 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1020 | 17.59 | 458.15 | 459.57 | 459.53 | 460.03 | 0.013370 | 3.00 | 5.87 | 5.73 | 0.95 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1025 | 17.68 | 458.15 | 459.57 | 459.53 | 460.03 | 0.013412 | 3.01 | 5.88 | 5.74 | 0.95 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1030 | 17.78 | 458.15 | 459.59 | | 460.04 | 0.013051 | 2.98 | 5.96 | 5.77 | 0.94 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1035 | 17.91 | 458.15 | 459.59 | | 460.05 | 0.013049 | 2.99 | 6.00 | 5.78 | 0.94 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1040 | 18.26 | 458.15 | 459.61 | | 460.07 | 0.012796 | 2.98 | 6.12 | 5.82 | 0.93 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1045 | 19.06 | 458.15 | 459.66 | | 460.11 | 0.012532 | 2.99 | 6.36 | 5.90 | 0.92 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1050 | 21.92 | 458.15 | 459.80 | 460.01 | 460.26 | 0.018012 | 2.98 | 7.35 | 9.51 | 1.08 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1055 | 26.26 | 458.15 | 459.89 | 460.03 | 460.36 | 0.048990 | 3.04 | 8.63 | 24.61 | 1.64 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1100 | 30.50 | 458.15 | 459.95 | 460.06 | 460.36 | 0.062701 | 2.84 | 10.73 | 41.55 | 1.79 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1105 | 34.57 | 458.15 | 460.01 | 460.10 | 460.35 | 0.055289 | 2.59 | 13.34 | 54.35 | 1.67 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1110 | 38.39 | 458.15 | 460.06 | 460.13 | 460.34 | 0.035214 | 2.36 | 16.27 | 54.50 | 1.38 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1115 | 42.43 | 458.15 | 460.12 | 460.14 | 460.36 | 0.024151 | 2.19 | 19.37 | 54.66 | 1.17 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1120 | 56.95 | 458.15 | 460.20 | 460.24 | 460.49 | 0.022078 | 2.40 | 23.78 | 54.89 | 1.16 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1125 | 326.75 | 458.15 | 461.46 | | 462.07 | 0.007703 | 3.46 | 95.60 | 58.48 | 0.85 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1130 | 738.06 | 458.15 | 462.79 | | 463.72 | 0.005708 | 4.31 | 175.40 | 62.23 | 0.80 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1135 | 588.31 | 458.15 | 462.61 | | 463.28 | 0.004442 | 3.66 | 164.45 | 61.73 | 0.70 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1140 | 380.63 | 458.15 | 461.92 | | 462.42 | 0.004716 | 3.16 | 122.58 | 59.78 | 0.69 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1145 | 248.58 | 458.15 | 461.30 | | 461.73 | 0.006303 | 2.93 | 85.85 | 58.01 | 0.76 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1150 | 161.95 | 458.15 | 460.80 | | 461.21 | 0.009740 | 2.83 | 57.64 | 56.61 | 0.89 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1155 | 101.61 | 458.15 | 460.45 | 460.47 | 460.82 | 0.015542 | 2.71 | 37.58 | 55.60 | 1.05 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1200 | 65.55 | 458.15 | 460.25 | 460.27 | 460.56 | 0.020642 | 2.48 | 26.42 | 55.03 | 1.14 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1205 | 47.87 | 458.15 | 460.15 | 460.19 | 460.41 | 0.021969 | 2.23 | 21.44 | 54.77 | 1.14 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1210 | 40.81 | 458.15 | 460.10 | 460.13 | 460.35 | 0.027277 | 2.24 | 18.24 | 54.60 | 1.23 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1215 | 38.88 | 458.15 | 460.07 | 460.13 | 460.34 | 0.033324 | 2.33 | 16.67 | 54.52 | 1.35 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1220 | 38.64 | 458.15 | 460.06 | 460.13 | 460.34 | 0.034144 | 2.34 | 16.49 | 54.51 | 1.36 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1225 | 38.96 | 458.15 | 460.07 | 460.13 | 460.34 | 0.033118 | 2.33 | 16.72 | 54.52 | 1.34 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1230 | 39.26 | 458.15 | 460.07 | 460.13 | 460.35 | 0.032034 | 2.31 | 16.97 | 54.54 | 1.32 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1235 | 39.34 | 458.15 | 460.07 | 460.13 | 460.35 | 0.031853 | 2.31 | 17.02 | 54.54 | 1.32 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1240 | 39.14 | 458.15 | 460.07 | 460.13 | 460.34 | 0.032471 | 2.32 | 16.87 | 54.53 | 1.33 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1245 | 38.67 | 458.15 | 460.06 | 460.13 | 460.34 | 0.033970 | 2.34 | 16.52 | 54.51 | 1.36 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1250 | 37.97 | 458.15 | 460.05 | 460.13 | 460.34 | 0.036510 | 2.38 | 15.99 | 54.48 | 1.40 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1255 | 37.09 | 458.15 | 460.04 | 460.13 | 460.34 | 0.040251 | 2.42 | 15.31 | 54.45 | 1.46 |
| ACCIANO | 45280 | 01NOV2008 1300 | 36.12 | 458.15 | 460.03 | 460.10 | 460.34 | 0.045240 | 2.48 | 14.55 | 54.41 | 1.53 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45279 | Max WS | 718.96 | 457.41 | 462.07 | 462.27 | 463.73 | 0.008050 | 6.26 | 148.26 | 56.07 | 1.02 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0900 | 9.88 | 457.41 | 458.35 | 458.39 | 458.57 | 0.024573 | 2.07 | 4.78 | 14.93 | 1.17 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0905 | 10.15 | 457.41 | 458.38 | 458.40 | 458.57 | 0.021502 | 1.96 | 5.19 | 15.95 | 1.09 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0910 | 10.46 | 457.41 | 458.40 | 458.41 | 458.58 | 0.020107 | 1.91 | 5.48 | 16.64 | 1.06 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0915 | 11.18 | 457.41 | 458.43 | 458.43 | 458.60 | 0.018559 | 1.86 | 6.00 | 17.80 | 1.02 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0920 | 12.15 | 457.41 | 458.46 | 458.45 | 458.63 | 0.017129 | 1.83 | 6.65 | 19.14 | 0.99 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0925 | 13.10 | 457.41 | 458.49 | 458.47 | 458.66 | 0.015814 | 1.82 | 7.22 | 19.89 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0930 | 14.03 | 457.41 | 458.51 | 458.50 | 458.68 | 0.015936 | 1.86 | 7.56 | 20.33 | 0.97 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0935 | 14.78 | 457.41 | 458.52 | 458.51 | 458.70 | 0.015842 | 1.88 | 7.87 | 20.72 | 0.97 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0940 | 15.40 | 457.41 | 458.53 | 458.52 | 458.72 | 0.015705 | 1.90 | 8.13 | 21.04 | 0.97 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0945 | 15.92 | 457.41 | 458.55 | 458.53 | 458.73 | 0.015565 | 1.91 | 8.36 | 21.32 | 0.97 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0950 | 16.33 | 457.41 | 458.55 | 458.54 | 458.74 | 0.015394 | 1.91 | 8.55 | 21.55 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 0955 | 16.66 | 457.41 | 458.56 | 458.55 | 458.75 | 0.015266 | 1.92 | 8.70 | 21.73 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1000 | 16.94 | 457.41 | 458.57 | 458.55 | 458.76 | 0.015167 | 1.92 | 8.82 | 21.88 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1005 | 17.16 | 457.41 | 458.57 | 458.56 | 458.76 | 0.015100 | 1.93 | 8.92 | 22.00 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1010 | 17.34 | 457.41 | 458.57 | 458.56 | 458.76 | 0.015103 | 1.93 | 8.99 | 22.08 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1015 | 17.47 | 457.41 | 458.58 | 458.56 | 458.77 | 0.015089 | 1.94 | 9.05 | 22.14 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1020 | 17.58 | 457.41 | 458.58 | 458.57 | 458.77 | 0.015049 | 1.94 | 9.09 | 22.20 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1025 | 17.67 | 457.41 | 458.58 | 458.57 | 458.77 | 0.014988 | 1.94 | 9.14 | 22.25 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1030 | 17.77 | 457.41 | 458.58 | 458.57 | 458.77 | 0.015005 | 1.94 | 9.17 | 22.29 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1035 | 17.90 | 457.41 | 458.59 | 458.57 | 458.78 | 0.014953 | 1.94 | 9.24 | 22.36 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1040 | 18.23 | 457.41 | 458.59 | 458.58 | 458.79 | 0.014986 | 1.95 | 9.35 | 22.50 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1045 | 18.99 | 457.41 | 458.60 | 458.59 | 458.80 | 0.014902 | 1.97 | 9.66 | 22.84 | 0.96 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1050 | 21.67 | 457.41 | 458.65 | 458.63 | 458.86 | 0.014415 | 2.02 | 10.77 | 24.07 | 0.95 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1055 | 25.64 | 457.41 | 458.72 | | 458.94 | 0.012907 | 2.08 | 12.44 | 24.89 | 0.92 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1100 | 29.93 | 457.41 | 458.80 | | 459.02 | 0.011060 | 2.11 | 14.38 | 25.42 | 0.87 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1105 | 34.10 | 457.41 | 458.86 | | 459.10 | 0.010452 | 2.18 | 15.88 | 25.83 | 0.86 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1110 | 37.96 | 457.41 | 458.90 | | 459.16 | 0.010157 | 2.26 | 17.15 | 26.17 | 0.86 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1115 | 41.98 | 457.41 | 458.95 | | 459.23 | 0.009844 | 2.33 | 18.47 | 26.51 | 0.86 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1120 | 55.83 | 457.41 | 459.12 | | 459.44 | 0.008898 | 2.52 | 22.92 | 27.65 | 0.84 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1125 | 308.50 | 457.41 | 460.75 | 460.72 | 461.69 | 0.007281 | 4.51 | 81.69 | 45.01 | 0.90 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1130 | 718.96 | 457.41 | 462.07 | 462.27 | 463.73 | 0.008050 | 6.26 | 148.26 | 56.07 | 1.02 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1135 | 591.30 | 457.41 | 461.82 | 461.83 | 463.17 | 0.007053 | 5.61 | 134.49 | 53.97 | 0.94 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1140 | 389.32 | 457.41 | 461.23 | 461.07 | 462.18 | 0.006030 | 4.61 | 104.25 | 49.04 | 0.84 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1145 | 256.28 | 457.41 | 460.65 | | 461.37 | 0.005897 | 3.95 | 76.96 | 44.12 | 0.81 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1150 | 168.17 | 457.41 | 460.09 | 459.86 | 460.69 | 0.006705 | 3.54 | 53.56 | 39.42 | 0.82 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1155 | 105.90 | 457.41 | 459.61 | | 460.06 | 0.007366 | 3.05 | 37.22 | 31.02 | 0.82 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1200 | 68.11 | 457.41 | 459.27 | | 459.61 | 0.007884 | 2.63 | 27.14 | 28.69 | 0.81 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1205 | 49.14 | 457.41 | 459.07 | | 459.35 | 0.008324 | 2.35 | 21.56 | 27.31 | 0.81 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1210 | 41.46 | 457.41 | 458.96 | | 459.22 | 0.009266 | 2.27 | 18.68 | 26.57 | 0.83 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1215 | 39.14 | 457.41 | 458.93 | | 459.18 | 0.009719 | 2.25 | 17.73 | 26.32 | 0.84 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1220 | 38.69 | 457.41 | 458.92 | | 459.17 | 0.009869 | 2.25 | 17.52 | 26.26 | 0.85 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1225 | 38.93 | 457.41 | 458.92 | | 459.18 | 0.009890 | 2.26 | 17.58 | 26.28 | 0.85 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1230 | 39.22 | 457.41 | 458.92 | | 459.18 | 0.009885 | 2.27 | 17.66 | 26.30 | 0.85 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1235 | 39.33 | 457.41 | 458.93 | | 459.19 | 0.009868 | 2.27 | 17.70 | 26.31 | 0.85 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1240 | 39.16 | 457.41 | 458.92 | | 459.18 | 0.009867 | 2.26 | 17.66 | 26.30 | 0.85 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1245 | 38.72 | 457.41 | 458.92 | | 459.18 | 0.009886 | 2.26 | 17.52 | 26.26 | 0.85 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1250 | 38.05 | 457.41 | 458.91 | | 459.16 | 0.009913 | 2.24 | 17.31 | 26.21 | 0.85 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1255 | 37.19 | 457.41 | 458.90 | | 459.15 | 0.009967 | 2.23 | 17.03 | 26.13 | 0.85 |
| ACCIANO | 45279 | 01NOV2008 1300 | 36.23 | 457.41 | 458.89 | | 459.13 | 0.010011 | 2.21 | 16.73 | 26.05 | 0.85 |
| ACCIANO | 45278 | Max WS | 697.10 | 455.00 | 461.43 | 461.78 | 463.03 | 0.007271 | 6.05 | 155.70 | 72.74 | 0.94 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0900 | 9.03 | 455.00 | 457.57 | | 457.58 | 0.000384 | 0.56 | 16.16 | 14.72 | 0.17 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0905 | 9.88 | 455.00 | 457.66 | | 457.68 | 0.000370 | 0.56 | 17.59 | 15.52 | 0.17 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0910 | 10.33 | 455.00 | 457.70 | | 457.72 | 0.000370 | 0.57 | 18.22 | 15.86 | 0.17 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0915 | 11.04 | 455.00 | 457.74 | | 457.76 | 0.000388 | 0.59 | 18.82 | 16.17 | 0.17 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0920 | 11.98 | 455.00 | 457.78 | | 457.80 | 0.000414 | 0.61 | 19.56 | 16.55 | 0.18 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0925 | 12.91 | 455.00 | 457.83 | | 457.85 | 0.000434 | 0.63 | 20.35 | 16.95 | 0.18 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0930 | 13.87 | 455.00 | 457.88 | | 457.90 | 0.000452 | 0.65 | 21.17 | 17.35 | 0.19 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0935 | 14.64 | 455.00 | 457.91 | | 457.94 | 0.000468 | 0.67 | 21.80 | 17.66 | 0.19 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0940 | 15.29 | 455.00 | 457.94 | | 457.97 | 0.000480 | 0.69 | 22.31 | 17.90 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0945 | 15.82 | 455.00 | 457.97 | | 457.99 | 0.000489 | 0.70 | 22.74 | 18.10 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0950 | 16.25 | 455.00 | 457.99 | | 458.01 | 0.000496 | 0.70 | 23.09 | 18.26 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 0955 | 16.59 | 455.00 | 458.00 | | 458.03 | 0.000501 | 0.71 | 23.37 | 18.38 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1000 | 16.88 | 455.00 | 458.01 | | 458.04 | 0.000502 | 0.71 | 23.62 | 18.43 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1005 | 17.12 | 455.00 | 458.03 | | 458.05 | 0.000504 | 0.72 | 23.81 | 18.47 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1010 | 17.31 | 455.00 | 458.03 | | 458.06 | 0.000504 | 0.72 | 23.96 | 18.50 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1015 | 17.45 | 455.00 | 458.04 | | 458.07 | 0.000504 | 0.72 | 24.09 | 18.52 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1020 | 17.56 | 455.00 | 458.05 | | 458.07 | 0.000505 | 0.73 | 24.18 | 18.54 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1025 | 17.65 | 455.00 | 458.05 | | 458.08 | 0.000505 | 0.73 | 24.25 | 18.56 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1030 | 17.75 | 455.00 | 458.05 | | 458.08 | 0.000506 | 0.73 | 24.33 | 18.57 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1035 | 17.88 | 455.00 | 458.06 | | 458.09 | 0.000507 | 0.73 | 24.43 | 18.59 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1040 | 18.18 | 455.00 | 458.07 | | 458.10 | 0.000511 | 0.74 | 24.63 | 18.63 | 0.20 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1045 | 18.88 | 455.00 | 458.09 | | 458.12 | 0.000519 | 0.75 | 25.11 | 18.73 | 0.21 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1050 | 21.30 | 455.00 | 458.18 | | 458.21 | 0.000546 | 0.80 | 26.70 | 19.04 | 0.21 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1055 | 25.13 | 455.00 | 458.28 | | 458.32 | 0.000608 | 0.88 | 28.72 | 19.43 | 0.23 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1100 | 29.34 | 455.00 | 458.40 | | 458.45 | 0.000659 | 0.95 | 30.98 | 19.85 | 0.24 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1105 | 33.56 | 455.00 | 458.51 | | 458.57 | 0.000695 | 1.01 | 33.29 | 20.28 | 0.25 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1110 | 37.58 | 455.00 | 458.58 | | 458.64 | 0.000769 | 1.09 | 34.72 | 20.54 | 0.26 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1115 | 41.60 | 455.00 | 458.65 | | 458.72 | 0.000836 | 1.16 | 36.13 | 20.79 | 0.28 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1120 | 54.59 | 455.00 | 458.85 | | 458.94 | 0.001051 | 1.37 | 40.21 | 21.50 | 0.31 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1125 | 290.17 | 455.00 | 460.29 | 459.69 | 461.09 | 0.004796 | 3.99 | 78.13 | 47.79 | 0.72 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1130 | 697.10 | 455.00 | 461.43 | 461.78 | 463.03 | 0.007271 | 6.05 | 155.70 | 72.74 | 0.94 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1135 | 594.96 | 455.00 | 461.25 | 461.40 | 462.62 | 0.006439 | 5.54 | 142.86 | 72.00 | 0.87 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1140 | 398.35 | 455.00 | 460.75 | 460.71 | 461.75 | 0.005196 | 4.56 | 107.35 | 69.92 | 0.77 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1145 | 262.64 | 455.00 | 460.27 | | 460.93 | 0.003998 | 3.64 | 77.43 | 46.65 | 0.66 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1150 | 172.88 | 455.00 | 459.83 | | 460.23 | 0.002869 | 2.81 | 63.23 | 25.16 | 0.54 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1155 | 109.34 | 455.00 | 459.41 | | 459.64 | 0.001894 | 2.11 | 53.00 | 23.60 | 0.43 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1200 | 70.51 | 455.00 | 459.07 | | 459.20 | 0.001251 | 1.58 | 45.14 | 22.34 | 0.35 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1205 | 50.57 | 455.00 | 458.84 | | 458.92 | 0.000907 | 1.27 | 40.13 | 21.49 | 0.29 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1210 | 42.29 | 455.00 | 458.69 | | 458.76 | 0.000808 | 1.15 | 36.97 | 20.94 | 0.27 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1215 | 39.44 | 455.00 | 458.63 | | 458.70 | 0.000776 | 1.11 | 35.75 | 20.72 | 0.26 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1220 | 38.77 | 455.00 | 458.62 | | 458.68 | 0.000772 | 1.10 | 35.41 | 20.66 | 0.26 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1225 | 38.92 | 455.00 | 458.62 | | 458.68 | 0.000778 | 1.11 | 35.41 | 20.66 | 0.26 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1230 | 39.20 | 455.00 | 458.62 | | 458.68 | 0.000784 | 1.11 | 35.49 | 20.68 | 0.27 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1235 | 39.32 | 455.00 | 458.62 | | 458.69 | 0.000785 | 1.11 | 35.53 | 20.68 | 0.27 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1240 | 39.17 | 455.00 | 458.62 | | 458.69 | 0.000782 | 1.11 | 35.50 | 20.68 | 0.27 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1245 | 38.76 | 455.00 | 458.62 | | 458.68 | 0.000774 | 1.10 | 35.37 | 20.66 | 0.26 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1250 | 38.11 | 455.00 | 458.61 | | 458.67 | 0.000761 | 1.09 | 35.16 | 20.62 | 0.26 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1255 | 37.27 | 455.00 | 458.59 | | 458.65 | 0.000745 | 1.08 | 34.88 | 20.57 | 0.26 |
| ACCIANO | 45278 | 01NOV2008 1300 | 36.32 | 455.00 | 458.58 | | 458.63 | 0.000728 | 1.06 | 34.56 | 20.51 | 0.26 |
| ACCIANO | 45277 | Max WS | 654.47 | 454.00 | 458.34 | 458.98 | 460.47 | 0.017255 | 7.23 | 119.24 | 64.96 | 1.38 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0900 | 7.30 | 454.00 | 455.31 | | 455.41 | 0.004057 | 1.41 | 5.18 | 6.80 | 0.52 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0905 | 9.27 | 454.00 | 455.46 | | 455.57 | 0.004649 | 1.45 | 6.37 | 9.06 | 0.55 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0910 | 10.08 | 454.00 | 455.50 | | 455.61 | 0.004925 | 1.49 | 6.74 | 9.65 | 0.57 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0915 | 10.80 | 454.00 | 455.53 | | 455.65 | 0.005200 | 1.54 | 7.03 | 10.09 | 0.59 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0920 | 11.69 | 454.00 | 455.57 | | 455.70 | 0.005398 | 1.57 | 7.45 | 10.69 | 0.60 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0925 | 12.61 | 454.00 | 455.61 | | 455.74 | 0.005630 | 1.61 | 7.84 | 11.23 | 0.61 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0930 | 13.56 | 454.00 | 455.65 | | 455.78 | 0.005712 | 1.63 | 8.32 | 11.86 | 0.62 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0935 | 14.38 | 454.00 | 455.69 | | 455.82 | 0.005680 | 1.64 | 8.79 | 12.44 | 0.62 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0940 | 15.07 | 454.00 | 455.72 | | 455.85 | 0.005642 | 1.64 | 9.19 | 12.91 | 0.62 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0945 | 15.64 | 454.00 | 455.74 | | 455.88 | 0.005596 | 1.64 | 9.53 | 13.29 | 0.62 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0950 | 16.10 | 454.00 | 455.76 | | 455.90 | 0.005547 | 1.64 | 9.80 | 13.60 | 0.62 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 0955 | 16.48 | 454.00 | 455.78 | | 455.92 | 0.005500 | 1.64 | 10.04 | 13.86 | 0.62 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1000 | 16.79 | 454.00 | 455.79 | | 455.93 | 0.005466 | 1.64 | 10.23 | 14.06 | 0.61 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1005 | 17.04 | 454.00 | 455.81 | | 455.94 | 0.005429 | 1.64 | 10.39 | 14.23 | 0.61 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1010 | 17.24 | 454.00 | 455.81 | | 455.95 | 0.005401 | 1.64 | 10.51 | 14.36 | 0.61 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1015 | 17.40 | 454.00 | 455.82 | | 455.96 | 0.005373 | 1.64 | 10.62 | 14.47 | 0.61 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1020 | 17.52 | 454.00 | 455.83 | | 455.96 | 0.005353 | 1.64 | 10.70 | 14.55 | 0.61 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1025 | 17.62 | 454.00 | 455.83 | | 455.97 | 0.005340 | 1.64 | 10.76 | 14.62 | 0.61 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1030 | 17.72 | 454.00 | 455.84 | | 455.97 | 0.005321 | 1.64 | 10.83 | 14.69 | 0.61 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1035 | 17.84 | 454.00 | 455.84 | | 455.98 | 0.005304 | 1.64 | 10.90 | 14.76 | 0.61 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1040 | 18.10 | 454.00 | 455.85 | | 455.99 | 0.005276 | 1.64 | 11.06 | 14.92 | 0.61 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1045 | 18.69 | 454.00 | 455.88 | | 456.01 | 0.005201 | 1.64 | 11.43 | 15.29 | 0.60 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1050 | 20.66 | 454.00 | 455.97 | | 456.10 | 0.004708 | 1.60 | 12.94 | 16.70 | 0.58 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1055 | 24.18 | 454.00 | 456.14 | | 456.25 | 0.003858 | 1.52 | 15.92 | 19.20 | 0.53 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1100 | 28.30 | 454.00 | 456.32 | | 456.43 | 0.002886 | 1.44 | 19.84 | 23.67 | 0.47 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1105 | 32.48 | 454.00 | 456.53 | | 456.62 | 0.002038 | 1.34 | 25.30 | 29.58 | 0.41 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1110 | 36.83 | 454.00 | 456.65 | | 456.74 | 0.001861 | 1.35 | 29.16 | 33.13 | 0.39 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1115 | 40.89 | 454.00 | 456.67 | | 456.78 | 0.002161 | 1.47 | 29.90 | 33.77 | 0.43 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1120 | 52.51 | 454.00 | 456.76 | | 456.91 | 0.002806 | 1.73 | 33.11 | 36.40 | 0.49 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1125 | 256.20 | 454.00 | 457.58 | 457.69 | 458.43 | 0.009677 | 4.38 | 73.32 | 55.94 | 0.98 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1130 | 654.47 | 454.00 | 458.34 | 458.98 | 460.47 | 0.017255 | 7.23 | 119.24 | 64.96 | 1.38 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1135 | 600.79 | 454.00 | 458.25 | 458.83 | 460.23 | 0.016781 | 6.97 | 113.04 | 63.82 | 1.36 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1140 | 415.48 | 454.00 | 457.90 | 458.27 | 459.33 | 0.014005 | 5.81 | 91.82 | 59.74 | 1.21 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1145 | 274.02 | 454.00 | 457.59 | 457.77 | 458.54 | 0.010928 | 4.66 | 73.68 | 56.01 | 1.04 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1150 | 180.10 | 454.00 | 457.33 | 457.35 | 457.95 | 0.008156 | 3.68 | 59.76 | 52.98 | 0.88 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1155 | 115.10 | 454.00 | 457.10 | | 457.49 | 0.005843 | 2.84 | 47.87 | 50.24 | 0.73 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1200 | 74.51 | 454.00 | 456.92 | | 457.14 | 0.003885 | 2.15 | 39.00 | 41.75 | 0.58 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1205 | 53.29 | 454.00 | 456.74 | | 456.90 | 0.003087 | 1.80 | 32.19 | 35.66 | 0.51 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1210 | 43.87 | 454.00 | 456.66 | | 456.79 | 0.002545 | 1.59 | 29.61 | 33.52 | 0.46 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1215 | 40.08 | 454.00 | 456.62 | | 456.74 | 0.002362 | 1.50 | 28.32 | 32.39 | 0.44 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1220 | 38.95 | 454.00 | 456.61 | | 456.72 | 0.002293 | 1.47 | 27.99 | 32.10 | 0.44 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1225 | 38.92 | 454.00 | 456.62 | | 456.73 | 0.002263 | 1.47 | 28.13 | 32.22 | 0.43 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1230 | 39.16 | 454.00 | 456.62 | | 456.73 | 0.002263 | 1.47 | 28.28 | 32.35 | 0.43 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1235 | 39.30 | 454.00 | 456.63 | | 456.73 | 0.002264 | 1.47 | 28.36 | 32.42 | 0.43 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1240 | 39.19 | 454.00 | 456.63 | | 456.73 | 0.002257 | 1.47 | 28.33 | 32.40 | 0.43 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1245 | 38.82 | 454.00 | 456.62 | | 456.73 | 0.002236 | 1.46 | 28.21 | 32.29 | 0.43 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1250 | 38.22 | 454.00 | 456.62 | | 456.72 | 0.002201 | 1.45 | 28.03 | 32.13 | 0.43 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1255 | 37.41 | 454.00 | 456.61 | | 456.71 | 0.002153 | 1.43 | 27.79 | 31.91 | 0.42 |
| ACCIANO | 45277 | 01NOV2008 1300 | 36.48 | 454.00 | 456.60 | | 456.70 | 0.002094 | 1.40 | 27.53 | 31.68 | 0.42 |
| ACCIANO | 45276 | Max WS | 621.05 | 452.10 | 455.45 | 455.71 | 456.51 | 0.019252 | 4.61 | 140.46 | 121.31 | 1.31 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0900 | 7.14 | 452.10 | 452.91 | 453.01 | 453.38 | 0.026750 | 3.03 | 2.35 | 3.92 | 1.25 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0905 | 8.78 | 452.10 | 452.99 | 453.12 | 453.53 | 0.027958 | 3.26 | 2.69 | 4.12 | 1.29 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0910 | 9.90 | 452.10 | 453.06 | 453.19 | 453.62 | 0.027173 | 3.34 | 2.97 | 4.27 | 1.28 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0915 | 10.67 | 452.10 | 453.10 | 453.24 | 453.68 | 0.026261 | 3.37 | 3.17 | 4.38 | 1.26 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0920 | 11.52 | 452.10 | 453.16 | 453.29 | 453.74 | 0.025321 | 3.39 | 3.40 | 4.50 | 1.25 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0925 | 12.45 | 452.10 | 453.20 | 453.34 | 453.81 | 0.024959 | 3.45 | 3.61 | 4.61 | 1.24 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0930 | 13.39 | 452.10 | 453.24 | 453.39 | 453.87 | 0.025034 | 3.52 | 3.81 | 4.71 | 1.25 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0935 | 14.19 | 452.10 | 453.28 | 453.43 | 453.93 | 0.025096 | 3.58 | 3.97 | 4.79 | 1.25 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0940 | 14.91 | 452.10 | 453.31 | 453.47 | 453.98 | 0.025315 | 3.64 | 4.10 | 4.85 | 1.26 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0945 | 15.51 | 452.10 | 453.33 | 453.50 | 454.02 | 0.025403 | 3.68 | 4.22 | 4.91 | 1.27 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0950 | 15.99 | 452.10 | 453.35 | 453.53 | 454.05 | 0.025453 | 3.71 | 4.31 | 4.95 | 1.27 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 0955 | 16.39 | 452.10 | 453.36 | 453.55 | 454.08 | 0.025479 | 3.74 | 4.39 | 4.99 | 1.27 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1000 | 16.72 | 452.10 | 453.38 | 453.57 | 454.10 | 0.025453 | 3.76 | 4.45 | 5.02 | 1.27 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1005 | 16.98 | 452.10 | 453.39 | 453.58 | 454.11 | 0.025442 | 3.77 | 4.50 | 5.04 | 1.27 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1010 | 17.19 | 452.10 | 453.40 | 453.61 | 454.12 | 0.025434 | 3.78 | 4.55 | 5.06 | 1.27 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1015 | 17.36 | 452.10 | 453.40 | 453.69 | 454.13 | 0.025418 | 3.79 | 4.58 | 5.08 | 1.27 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1020 | 17.49 | 452.10 | 453.41 | 453.71 | 454.14 | 0.025418 | 3.80 | 4.60 | 5.09 | 1.28 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1025 | 17.60 | 452.10 | 453.41 | 453.72 | 454.15 | 0.025398 | 3.80 | 4.63 | 5.10 | 1.27 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1030 | 17.70 | 452.10 | 453.42 | 453.73 | 454.15 | 0.025385 | 3.81 | 4.65 | 5.11 | 1.27 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1035 | 17.81 | 452.10 | 453.42 | 453.74 | 454.16 | 0.025371 | 3.81 | 4.67 | 5.12 | 1.28 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1040 | 18.05 | 452.10 | 453.43 | 453.75 | 454.17 | 0.025341 | 3.83 | 4.72 | 5.14 | 1.28 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1045 | 18.57 | 452.10 | 453.45 | 453.78 | 454.20 | 0.025265 | 3.85 | 4.82 | 5.19 | 1.28 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1050 | 20.15 | 452.10 | 453.53 | 453.85 | 454.28 | 0.024813 | 3.85 | 5.24 | 5.61 | 1.27 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1055 | 23.03 | 452.10 | 453.69 | 454.05 | 454.37 | 0.026926 | 3.67 | 6.28 | 7.99 | 1.32 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1100 | 26.29 | 452.10 | 453.85 | 454.12 | 454.42 | 0.026883 | 3.35 | 7.86 | 11.92 | 1.32 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1105 | 30.29 | 452.10 | 454.01 | 454.18 | 454.45 | 0.030317 | 2.96 | 10.24 | 21.24 | 1.36 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1110 | 34.49 | 452.10 | 454.10 | 454.22 | 454.48 | 0.032510 | 2.71 | 12.71 | 32.09 | 1.38 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1115 | 40.09 | 452.10 | 454.15 | 454.28 | 454.55 | 0.036212 | 2.80 | 14.30 | 37.46 | 1.45 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1120 | 50.55 | 452.10 | 454.23 | 454.37 | 454.64 | 0.036954 | 2.82 | 17.91 | 47.46 | 1.47 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1125 | 226.17 | 452.10 | 454.82 | 454.96 | 455.42 | 0.026743 | 3.43 | 66.71 | 112.15 | 1.37 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1130 | 621.05 | 452.10 | 455.45 | 455.71 | 456.51 | 0.019252 | 4.61 | 140.46 | 121.31 | 1.31 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1135 | 602.79 | 452.10 | 455.44 | 455.68 | 456.46 | 0.018701 | 4.51 | 139.09 | 121.14 | 1.29 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1140 | 428.95 | 452.10 | 455.19 | 455.37 | 456.02 | 0.020496 | 4.06 | 108.81 | 117.40 | 1.30 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1145 | 285.82 | 452.10 | 454.95 | 455.10 | 455.60 | 0.022646 | 3.57 | 81.59 | 113.93 | 1.30 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1150 | 189.40 | 452.10 | 454.76 | 454.88 | 455.27 | 0.025788 | 3.17 | 60.24 | 111.43 | 1.33 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1155 | 122.11 | 452.10 | 454.58 | 454.71 | 455.02 | 0.028801 | 2.91 | 41.92 | 88.87 | 1.35 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1200 | 80.33 | 452.10 | 454.43 | 454.52 | 454.80 | 0.029616 | 2.72 | 29.53 | 70.60 | 1.34 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1205 | 56.75 | 452.10 | 454.29 | 454.40 | 454.66 | 0.033034 | 2.71 | 20.95 | 54.48 | 1.39 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1210 | 45.77 | 452.10 | 454.20 | 454.33 | 454.60 | 0.036474 | 2.80 | 16.37 | 43.48 | 1.45 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1215 | 40.95 | 452.10 | 454.16 | 454.29 | 454.55 | 0.035645 | 2.77 | 14.76 | 38.90 | 1.44 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1220 | 39.23 | 452.10 | 454.14 | 454.27 | 454.53 | 0.035012 | 2.76 | 14.22 | 37.22 | 1.42 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1225 | 38.92 | 452.10 | 454.14 | 454.27 | 454.53 | 0.034949 | 2.76 | 14.11 | 36.86 | 1.42 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1230 | 39.10 | 452.10 | 454.14 | 454.27 | 454.53 | 0.035082 | 2.76 | 14.15 | 37.00 | 1.43 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1235 | 39.26 | 452.10 | 454.14 | 454.27 | 454.53 | 0.035175 | 2.77 | 14.19 | 37.14 | 1.43 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1240 | 39.20 | 452.10 | 454.14 | 454.27 | 454.53 | 0.035168 | 2.77 | 14.17 | 37.07 | 1.43 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1245 | 38.89 | 452.10 | 454.14 | 454.27 | 454.53 | 0.034992 | 2.76 | 14.08 | 36.78 | 1.42 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1250 | 38.33 | 452.10 | 454.14 | 454.27 | 454.52 | 0.034711 | 2.75 | 13.91 | 36.24 | 1.42 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1255 | 37.56 | 452.10 | 454.13 | 454.26 | 454.51 | 0.034237 | 2.74 | 13.70 | 35.53 | 1.41 |
| ACCIANO | 45276 | 01NOV2008 1300 | 36.65 | 452.10 | 454.12 | 454.25 | 454.50 | 0.033646 | 2.73 | 13.44 | 34.67 | 1.40 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45275 | Max WS | 602.03 | 449.09 | 452.45 | 452.90 | 453.91 | 0.019234 | 5.92 | 124.89 | 81.71 | 1.38 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0900 | 7.38 | 449.09 | 449.90 | | 450.09 | 0.012466 | 1.91 | 3.87 | 7.53 | 0.85 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0905 | 8.49 | 449.09 | 449.98 | | 450.16 | 0.011985 | 1.88 | 4.52 | 8.82 | 0.84 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0910 | 9.69 | 449.09 | 450.04 | | 450.23 | 0.012267 | 1.92 | 5.04 | 9.74 | 0.85 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0915 | 10.53 | 449.09 | 450.07 | | 450.27 | 0.012522 | 1.96 | 5.38 | 10.30 | 0.86 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0920 | 11.38 | 449.09 | 450.11 | | 450.31 | 0.013001 | 1.98 | 5.75 | 11.45 | 0.88 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0925 | 12.30 | 449.09 | 450.14 | | 450.35 | 0.013641 | 1.99 | 6.19 | 13.29 | 0.90 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0930 | 13.20 | 449.09 | 450.17 | 450.12 | 450.38 | 0.014357 | 2.03 | 6.55 | 14.62 | 0.92 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0935 | 14.05 | 449.09 | 450.19 | 450.17 | 450.41 | 0.015271 | 2.08 | 6.81 | 15.48 | 0.95 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0940 | 14.77 | 449.09 | 450.20 | 450.19 | 450.43 | 0.015685 | 2.11 | 7.10 | 16.43 | 0.97 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0945 | 15.39 | 449.09 | 450.22 | 450.22 | 450.45 | 0.015958 | 2.12 | 7.37 | 17.24 | 0.98 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0950 | 15.89 | 449.09 | 450.23 | 450.23 | 450.46 | 0.016131 | 2.13 | 7.59 | 17.90 | 0.98 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 0955 | 16.31 | 449.09 | 450.24 | 450.24 | 450.48 | 0.016265 | 2.14 | 7.78 | 18.42 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1000 | 16.66 | 449.09 | 450.25 | 450.25 | 450.48 | 0.016353 | 2.15 | 7.93 | 18.84 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1005 | 16.93 | 449.09 | 450.26 | 450.26 | 450.49 | 0.016402 | 2.15 | 8.06 | 19.18 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1010 | 17.15 | 449.09 | 450.26 | 450.27 | 450.50 | 0.016425 | 2.15 | 8.16 | 19.46 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1015 | 17.33 | 449.09 | 450.27 | 450.27 | 450.50 | 0.016445 | 2.16 | 8.25 | 19.68 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1020 | 17.47 | 449.09 | 450.27 | 450.28 | 450.51 | 0.016454 | 2.16 | 8.31 | 19.85 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1025 | 17.58 | 449.09 | 450.27 | 450.28 | 450.51 | 0.016454 | 2.16 | 8.37 | 19.99 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1030 | 17.68 | 449.09 | 450.28 | 450.28 | 450.51 | 0.016485 | 2.16 | 8.41 | 20.10 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1035 | 17.79 | 449.09 | 450.28 | 450.29 | 450.51 | 0.016488 | 2.16 | 8.47 | 20.24 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1040 | 18.01 | 449.09 | 450.28 | 450.29 | 450.52 | 0.016487 | 2.16 | 8.57 | 20.51 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1045 | 18.48 | 449.09 | 450.29 | 450.31 | 450.53 | 0.016499 | 2.17 | 8.80 | 21.07 | 1.00 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1050 | 19.83 | 449.09 | 450.33 | 450.34 | 450.56 | 0.016571 | 2.17 | 9.48 | 22.85 | 1.00 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1055 | 22.38 | 449.09 | 450.38 | 450.40 | 450.61 | 0.016259 | 2.15 | 10.93 | 26.49 | 0.99 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1100 | 25.19 | 449.09 | 450.45 | 450.44 | 450.67 | 0.014591 | 2.08 | 12.84 | 30.20 | 0.95 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1105 | 29.19 | 449.09 | 450.50 | 450.49 | 450.73 | 0.014982 | 2.20 | 14.18 | 31.55 | 0.97 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1110 | 33.02 | 449.09 | 450.53 | 450.54 | 450.79 | 0.015678 | 2.32 | 15.23 | 32.40 | 1.00 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1115 | 39.05 | 449.09 | 450.58 | 450.61 | 450.88 | 0.016442 | 2.50 | 16.88 | 33.68 | 1.04 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1120 | 48.73 | 449.09 | 450.66 | 450.70 | 451.01 | 0.016816 | 2.71 | 19.65 | 35.73 | 1.07 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1125 | 196.66 | 449.09 | 451.42 | 451.61 | 452.22 | 0.017748 | 4.23 | 54.54 | 55.38 | 1.23 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1130 | 579.43 | 449.09 | 452.40 | 452.86 | 453.85 | 0.019469 | 5.89 | 120.69 | 80.38 | 1.38 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1135 | 602.03 | 449.09 | 452.45 | 452.90 | 453.91 | 0.019234 | 5.92 | 124.89 | 81.71 | 1.38 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1140 | 443.11 | 449.09 | 452.13 | 452.46 | 453.36 | 0.018419 | 5.37 | 100.26 | 73.57 | 1.32 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1145 | 299.39 | 449.09 | 451.76 | 452.01 | 452.76 | 0.018004 | 4.79 | 74.81 | 64.08 | 1.27 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1150 | 200.13 | 449.09 | 451.44 | 451.63 | 452.24 | 0.017766 | 4.25 | 55.26 | 55.71 | 1.23 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1155 | 130.07 | 449.09 | 451.14 | 451.28 | 451.78 | 0.017553 | 3.73 | 40.04 | 48.19 | 1.18 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1200 | 86.42 | 449.09 | 450.91 | 451.00 | 451.42 | 0.017357 | 3.28 | 29.60 | 42.28 | 1.14 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1205 | 60.07 | 449.09 | 450.74 | 450.81 | 451.15 | 0.017042 | 2.91 | 22.78 | 37.91 | 1.10 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1210 | 47.86 | 449.09 | 450.65 | 450.69 | 451.00 | 0.017221 | 2.71 | 19.23 | 35.42 | 1.08 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1215 | 41.94 | 449.09 | 450.59 | 450.63 | 450.92 | 0.017444 | 2.61 | 17.40 | 34.07 | 1.07 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1220 | 39.60 | 449.09 | 450.57 | 450.61 | 450.89 | 0.017405 | 2.56 | 16.71 | 33.55 | 1.07 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1225 | 39.00 | 449.09 | 450.57 | 450.61 | 450.88 | 0.017287 | 2.54 | 16.56 | 33.44 | 1.06 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1230 | 39.07 | 449.09 | 450.57 | 450.61 | 450.88 | 0.017239 | 2.54 | 16.60 | 33.47 | 1.06 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1235 | 39.23 | 449.09 | 450.57 | 450.61 | 450.89 | 0.017231 | 2.54 | 16.65 | 33.51 | 1.06 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1240 | 39.21 | 449.09 | 450.57 | 450.61 | 450.89 | 0.017214 | 2.54 | 16.65 | 33.51 | 1.06 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1245 | 38.94 | 449.09 | 450.57 | 450.60 | 450.88 | 0.017179 | 2.53 | 16.58 | 33.45 | 1.06 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1250 | 38.43 | 449.09 | 450.56 | 450.60 | 450.87 | 0.017168 | 2.52 | 16.43 | 33.34 | 1.06 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1255 | 37.70 | 449.09 | 450.56 | 450.59 | 450.86 | 0.017132 | 2.50 | 16.22 | 33.17 | 1.06 |
| ACCIANO | 45275 | 01NOV2008 1300 | 36.82 | 449.09 | 450.55 | 450.58 | 450.85 | 0.017038 | 2.48 | 15.98 | 32.99 | 1.05 |
| | | | | | | | | | | | | |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45274 | Max WS | 595.88 | 447.31 | 450.68 | 450.63 | 451.26 | 0.009230 | 3.77 | 194.19 | 140.29 | 0.94 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0900 | 7.57 | 447.31 | 448.28 | 448.10 | 448.46 | 0.017430 | 1.90 | 3.98 | 10.30 | 0.98 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0905 | 8.19 | 447.31 | 448.35 | 448.14 | 448.49 | 0.017085 | 1.61 | 5.08 | 17.02 | 0.94 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0910 | 9.34 | 447.31 | 448.40 | | 448.53 | 0.016188 | 1.59 | 5.88 | 19.49 | 0.92 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0915 | 10.35 | 447.31 | 448.42 | 448.40 | 448.56 | 0.017167 | 1.65 | 6.28 | 20.59 | 0.95 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0920 | 11.22 | 447.31 | 448.43 | 448.43 | 448.58 | 0.017730 | 1.69 | 6.64 | 21.54 | 0.97 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0925 | 12.13 | 447.31 | 448.45 | 448.45 | 448.60 | 0.018018 | 1.72 | 7.05 | 22.58 | 0.98 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0930 | 12.99 | 447.31 | 448.47 | 448.47 | 448.62 | 0.018063 | 1.74 | 7.46 | 23.58 | 0.99 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0935 | 13.87 | 447.31 | 448.49 | 448.48 | 448.65 | 0.017955 | 1.75 | 7.90 | 24.60 | 0.99 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0940 | 14.61 | 447.31 | 448.50 | 448.50 | 448.66 | 0.018342 | 1.79 | 8.18 | 25.23 | 1.00 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0945 | 15.26 | 447.31 | 448.51 | 448.51 | 448.68 | 0.018554 | 1.81 | 8.44 | 25.79 | 1.01 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0950 | 15.79 | 447.31 | 448.52 | 448.51 | 448.69 | 0.018697 | 1.82 | 8.65 | 26.24 | 1.01 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 0955 | 16.22 | 447.31 | 448.53 | 448.52 | 448.70 | 0.018711 | 1.83 | 8.85 | 26.65 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1000 | 16.58 | 447.31 | 448.53 | 448.53 | 448.70 | 0.018690 | 1.84 | 9.01 | 26.99 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1005 | 16.87 | 447.31 | 448.54 | 448.53 | 448.71 | 0.018672 | 1.85 | 9.14 | 27.26 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1010 | 17.11 | 447.31 | 448.54 | 448.54 | 448.71 | 0.018687 | 1.85 | 9.24 | 27.47 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1015 | 17.29 | 447.31 | 448.54 | 448.54 | 448.72 | 0.018677 | 1.85 | 9.33 | 27.64 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1020 | 17.44 | 447.31 | 448.55 | 448.54 | 448.72 | 0.018657 | 1.86 | 9.40 | 27.77 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1025 | 17.55 | 447.31 | 448.55 | 448.55 | 448.72 | 0.018617 | 1.86 | 9.45 | 27.89 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1030 | 17.66 | 447.31 | 448.55 | 448.55 | 448.73 | 0.018632 | 1.86 | 9.50 | 27.98 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1035 | 17.77 | 447.31 | 448.55 | 448.55 | 448.73 | 0.018582 | 1.86 | 9.55 | 28.08 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1040 | 17.96 | 447.31 | 448.55 | 448.55 | 448.73 | 0.018437 | 1.86 | 9.64 | 28.27 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1045 | 18.39 | 447.31 | 448.56 | 448.56 | 448.74 | 0.018160 | 1.87 | 9.84 | 28.66 | 1.01 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1050 | 19.57 | 447.31 | 448.58 | 448.58 | 448.76 | 0.017389 | 1.88 | 10.42 | 29.76 | 1.00 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1055 | 21.89 | 447.31 | 448.62 | 448.61 | 448.80 | 0.015990 | 1.90 | 11.60 | 31.90 | 0.97 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1100 | 24.63 | 447.31 | 448.66 | 448.65 | 448.85 | 0.014870 | 1.93 | 12.97 | 34.20 | 0.95 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1105 | 28.48 | 447.31 | 448.71 | 448.69 | 448.91 | 0.014595 | 2.00 | 14.55 | 36.68 | 0.95 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1110 | 32.46 | 447.31 | 448.74 | 448.73 | 448.97 | 0.015010 | 2.11 | 15.90 | 38.67 | 0.97 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1115 | 38.17 | 447.31 | 448.80 | 448.80 | 449.04 | 0.014680 | 2.20 | 18.16 | 41.80 | 0.97 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1120 | 47.29 | 447.31 | 448.89 | 448.89 | 449.15 | 0.013330 | 2.27 | 22.32 | 47.01 | 0.95 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1125 | 176.19 | 447.31 | 449.57 | 449.59 | 450.00 | 0.011994 | 3.11 | 67.08 | 84.81 | 0.99 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1130 | 537.75 | 447.31 | 450.50 | 450.54 | 451.14 | 0.010964 | 3.95 | 169.39 | 136.31 | 1.02 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1135 | 595.88 | 447.31 | 450.68 | 450.63 | 451.26 | 0.009230 | 3.77 | 194.19 | 140.29 | 0.94 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1140 | 453.83 | 447.31 | 450.46 | | 450.94 | 0.008386 | 3.42 | 164.68 | 134.38 | 0.89 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1145 | 312.13 | 447.31 | 450.14 | | 450.54 | 0.008090 | 3.09 | 124.14 | 116.38 | 0.85 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1150 | 210.63 | 447.31 | 449.81 | | 450.17 | 0.008472 | 2.86 | 89.02 | 98.16 | 0.85 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1155 | 138.22 | 447.31 | 449.50 | | 449.82 | 0.009243 | 2.66 | 61.27 | 80.91 | 0.86 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1200 | 91.74 | 447.31 | 449.25 | 449.20 | 449.53 | 0.010016 | 2.46 | 42.60 | 66.84 | 0.87 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1205 | 63.68 | 447.31 | 449.06 | 449.02 | 449.31 | 0.010485 | 2.26 | 31.16 | 56.51 | 0.87 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1210 | 49.73 | 447.31 | 448.94 | 448.91 | 449.17 | 0.011534 | 2.19 | 24.60 | 49.64 | 0.89 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1215 | 42.97 | 447.31 | 448.87 | 448.85 | 449.10 | 0.012424 | 2.15 | 21.27 | 45.76 | 0.91 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1220 | 40.03 | 447.31 | 448.84 | 448.82 | 449.06 | 0.012818 | 2.13 | 19.88 | 44.02 | 0.92 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1225 | 39.14 | 447.31 | 448.83 | 448.81 | 449.05 | 0.013107 | 2.13 | 19.36 | 43.36 | 0.93 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1230 | 39.08 | 447.31 | 448.82 | 448.81 | 449.05 | 0.013230 | 2.14 | 19.27 | 43.25 | 0.93 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1235 | 39.21 | 447.31 | 448.82 | 448.81 | 449.05 | 0.013274 | 2.14 | 19.29 | 43.28 | 0.93 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1240 | 39.21 | 447.31 | 448.82 | 448.81 | 449.05 | 0.013273 | 2.14 | 19.29 | 43.28 | 0.93 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1245 | 38.98 | 447.31 | 448.82 | 448.81 | 449.05 | 0.013275 | 2.14 | 19.20 | 43.16 | 0.93 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1250 | 38.50 | 447.31 | 448.82 | 448.81 | 449.04 | 0.013301 | 2.13 | 19.00 | 42.91 | 0.93 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1255 | 37.81 | 447.31 | 448.81 | 448.80 | 449.04 | 0.013358 | 2.12 | 18.70 | 42.52 | 0.93 |
| ACCIANO | 45274 | 01NOV2008 1300 | 36.95 | 447.31 | 448.80 | 448.79 | 449.03 | 0.013414 | 2.11 | 18.34 | 42.04 | 0.93 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45273 | Max WS | 566.15 | 445.73 | 449.96 | | 450.20 | 0.002179 | 2.86 | 358.73 | 266.33 | 0.51 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0900 | 8.02 | 445.73 | 446.68 | | 446.76 | 0.005621 | 1.25 | 6.41 | 13.66 | 0.58 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0905 | 8.05 | 445.73 | 446.67 | | 446.75 | 0.006155 | 1.29 | 6.24 | 13.61 | 0.61 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0910 | 8.82 | 445.73 | 446.71 | | 446.80 | 0.005654 | 1.30 | 6.80 | 13.78 | 0.59 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0915 | 9.93 | 445.73 | 446.76 | | 446.85 | 0.006331 | 1.31 | 7.58 | 16.59 | 0.62 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0920 | 10.86 | 445.73 | 446.80 | | 446.89 | 0.006553 | 1.30 | 8.32 | 18.90 | 0.63 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0925 | 11.76 | 445.73 | 446.84 | | 446.93 | 0.006507 | 1.29 | 9.14 | 21.15 | 0.62 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0930 | 12.63 | 445.73 | 446.88 | | 446.96 | 0.006243 | 1.26 | 10.04 | 23.39 | 0.61 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0935 | 13.44 | 445.73 | 446.92 | | 447.00 | 0.005942 | 1.23 | 10.92 | 25.38 | 0.60 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0940 | 14.34 | 445.73 | 446.94 | | 447.02 | 0.006049 | 1.25 | 11.51 | 26.63 | 0.61 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0945 | 15.03 | 445.73 | 446.96 | | 447.04 | 0.005901 | 1.25 | 12.00 | 27.46 | 0.60 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0950 | 15.60 | 445.73 | 446.98 | | 447.06 | 0.005688 | 1.26 | 12.43 | 28.07 | 0.59 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 0955 | 16.07 | 445.73 | 446.99 | | 447.07 | 0.005553 | 1.26 | 12.76 | 28.54 | 0.59 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1000 | 16.46 | 445.73 | 447.00 | | 447.08 | 0.005470 | 1.27 | 13.02 | 28.90 | 0.59 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1005 | 16.77 | 445.73 | 447.00 | | 447.09 | 0.005390 | 1.27 | 13.25 | 29.20 | 0.58 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1010 | 17.02 | 445.73 | 447.01 | | 447.09 | 0.005306 | 1.27 | 13.44 | 29.46 | 0.58 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1015 | 17.22 | 445.73 | 447.02 | | 447.10 | 0.005239 | 1.27 | 13.60 | 29.68 | 0.58 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1020 | 17.38 | 445.73 | 447.02 | | 447.10 | 0.005189 | 1.27 | 13.73 | 29.85 | 0.57 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1025 | 17.51 | 445.73 | 447.02 | | 447.11 | 0.005141 | 1.27 | 13.84 | 29.99 | 0.57 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1030 | 17.62 | 445.73 | 447.03 | | 447.11 | 0.005112 | 1.27 | 13.92 | 30.10 | 0.57 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1035 | 17.73 | 445.73 | 447.03 | | 447.11 | 0.005075 | 1.27 | 14.02 | 30.22 | 0.57 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1040 | 17.90 | 445.73 | 447.04 | | 447.12 | 0.005024 | 1.28 | 14.15 | 30.40 | 0.57 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1045 | 18.26 | 445.73 | 447.04 | | 447.13 | 0.004930 | 1.28 | 14.43 | 30.77 | 0.56 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1050 | 19.21 | 445.73 | 447.07 | | 447.15 | 0.004679 | 1.28 | 15.21 | 31.75 | 0.55 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1055 | 21.16 | 445.73 | 447.12 | | 447.21 | 0.004170 | 1.28 | 16.94 | 33.84 | 0.53 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1100 | 23.68 | 445.73 | 447.18 | | 447.27 | 0.003759 | 1.29 | 19.08 | 36.25 | 0.51 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1105 | 27.03 | 445.73 | 447.27 | | 447.35 | 0.003217 | 1.29 | 22.32 | 39.62 | 0.48 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1110 | 30.43 | 445.73 | 447.39 | | 447.46 | 0.002368 | 1.22 | 27.50 | 44.49 | 0.42 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1115 | 34.89 | 445.73 | 447.56 | | 447.62 | 0.001603 | 1.12 | 35.74 | 51.30 | 0.36 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1120 | 42.81 | 445.73 | 447.75 | | 447.81 | 0.001275 | 1.11 | 46.23 | 58.83 | 0.33 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1125 | 137.78 | 445.73 | 448.56 | | 448.68 | 0.001736 | 1.76 | 106.21 | 90.57 | 0.41 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1130 | 434.32 | 445.73 | 449.61 | | 449.86 | 0.002269 | 2.71 | 274.86 | 224.52 | 0.51 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1135 | 566.15 | 445.73 | 449.96 | | 450.20 | 0.002179 | 2.86 | 358.73 | 266.33 | 0.51 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1140 | 471.76 | 445.73 | 449.80 | | 450.02 | 0.001946 | 2.62 | 319.25 | 247.54 | 0.48 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1145 | 340.65 | 445.73 | 449.49 | | 449.67 | 0.001723 | 2.30 | 248.65 | 209.75 | 0.44 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1150 | 235.83 | 445.73 | 449.13 | | 449.28 | 0.001610 | 2.02 | 180.37 | 165.18 | 0.42 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1155 | 156.32 | 445.73 | 448.76 | | 448.88 | 0.001460 | 1.73 | 127.92 | 120.19 | 0.38 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1200 | 103.85 | 445.73 | 448.44 | | 448.53 | 0.001252 | 1.45 | 96.30 | 86.13 | 0.35 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1205 | 72.40 | 445.73 | 448.19 | | 448.26 | 0.001084 | 1.24 | 75.93 | 76.22 | 0.32 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1210 | 55.14 | 445.73 | 448.00 | | 448.06 | 0.001031 | 1.12 | 62.01 | 68.61 | 0.30 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1215 | 46.21 | 445.73 | 447.87 | | 447.92 | 0.001058 | 1.07 | 53.08 | 63.26 | 0.30 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1220 | 41.85 | 445.73 | 447.78 | | 447.84 | 0.001110 | 1.05 | 48.03 | 60.02 | 0.31 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1225 | 39.91 | 445.73 | 447.75 | | 447.80 | 0.001141 | 1.05 | 45.70 | 58.47 | 0.31 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1230 | 39.32 | 445.73 | 447.73 | | 447.78 | 0.001156 | 1.05 | 44.90 | 57.93 | 0.31 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1235 | 39.24 | 445.73 | 447.73 | | 447.78 | 0.001162 | 1.05 | 44.74 | 57.82 | 0.31 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1240 | 39.22 | 445.73 | 447.73 | | 447.78 | 0.001162 | 1.05 | 44.72 | 57.81 | 0.31 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1245 | 39.05 | 445.73 | 447.73 | | 447.78 | 0.001162 | 1.05 | 44.57 | 57.70 | 0.31 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1250 | 38.65 | 445.73 | 447.72 | | 447.77 | 0.001161 | 1.04 | 44.21 | 57.46 | 0.31 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1255 | 38.04 | 445.73 | 447.71 | | 447.76 | 0.001160 | 1.04 | 43.66 | 57.07 | 0.31 |
| ACCIANO | 45273 | 01NOV2008 1300 | 37.25 | 445.73 | 447.70 | | 447.75 | 0.001158 | 1.03 | 42.95 | 56.58 | 0.31 |
| ACCIANO | 45272 | Max WS | 539.61 | 444.42 | 448.32 | 448.86 | 449.93 | 0.021995 | 5.68 | 101.58 | 84.43 | 1.43 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0900 | 8.22 | 444.42 | 445.18 | 445.19 | 445.49 | 0.016856 | 2.44 | 3.37 | 5.72 | 1.02 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0905 | 8.09 | 444.42 | 445.18 | 445.18 | 445.48 | 0.016466 | 2.41 | 3.36 | 5.72 | 1.00 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0910 | 8.61 | 444.42 | 445.20 | 445.21 | 445.51 | 0.016668 | 2.47 | 3.49 | 5.75 | 1.01 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0915 | 9.65 | 444.42 | 445.25 | 445.26 | 445.59 | 0.017036 | 2.58 | 3.73 | 5.82 | 1.03 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0920 | 10.62 | 444.42 | 445.29 | 445.30 | 445.65 | 0.017162 | 2.67 | 3.97 | 5.87 | 1.04 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0925 | 11.53 | 444.42 | 445.32 | 445.34 | 445.71 | 0.017143 | 2.75 | 4.20 | 5.93 | 1.04 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0930 | 12.40 | 444.42 | 445.36 | 445.38 | 445.76 | 0.017111 | 2.81 | 4.41 | 5.98 | 1.05 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0935 | 13.16 | 444.42 | 445.39 | 445.42 | 445.81 | 0.017075 | 2.87 | 4.59 | 6.02 | 1.05 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0940 | 14.14 | 444.42 | 445.43 | 445.45 | 445.87 | 0.017024 | 2.93 | 4.83 | 6.08 | 1.05 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0945 | 14.87 | 444.42 | 445.46 | 445.48 | 445.91 | 0.016937 | 2.97 | 5.00 | 6.12 | 1.05 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0950 | 15.46 | 444.42 | 445.48 | 445.51 | 445.94 | 0.016868 | 3.01 | 5.14 | 6.15 | 1.05 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 0955 | 15.96 | 444.42 | 445.50 | 445.53 | 445.97 | 0.016885 | 3.04 | 5.26 | 6.18 | 1.05 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1000 | 16.38 | 444.42 | 445.51 | 445.54 | 445.99 | 0.016985 | 3.07 | 5.34 | 6.20 | 1.06 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1005 | 16.70 | 444.42 | 445.52 | 445.56 | 446.01 | 0.017069 | 3.09 | 5.40 | 6.21 | 1.06 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1010 | 16.96 | 444.42 | 445.53 | 445.56 | 446.02 | 0.017139 | 3.11 | 5.45 | 6.23 | 1.06 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1015 | 17.18 | 444.42 | 445.54 | 445.57 | 446.04 | 0.017201 | 3.13 | 5.49 | 6.23 | 1.06 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1020 | 17.35 | 444.42 | 445.54 | 445.58 | 446.04 | 0.017242 | 3.14 | 5.52 | 6.24 | 1.07 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1025 | 17.48 | 444.42 | 445.55 | 445.58 | 446.05 | 0.017284 | 3.15 | 5.55 | 6.25 | 1.07 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1030 | 17.59 | 444.42 | 445.55 | 445.59 | 446.06 | 0.017301 | 3.16 | 5.57 | 6.25 | 1.07 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1035 | 17.70 | 444.42 | 445.55 | 445.59 | 446.06 | 0.017345 | 3.17 | 5.59 | 6.26 | 1.07 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1040 | 17.86 | 444.42 | 445.56 | 445.60 | 446.07 | 0.017381 | 3.18 | 5.62 | 6.26 | 1.07 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1045 | 18.18 | 444.42 | 445.57 | 445.61 | 446.09 | 0.017457 | 3.20 | 5.68 | 6.28 | 1.07 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1050 | 19.01 | 444.42 | 445.59 | 445.64 | 446.13 | 0.017657 | 3.26 | 5.83 | 6.31 | 1.08 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1055 | 20.73 | 444.42 | 445.64 | 445.70 | 446.22 | 0.018015 | 3.37 | 6.15 | 6.38 | 1.10 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1100 | 23.06 | 444.42 | 445.71 | 445.94 | 446.33 | 0.018311 | 3.50 | 6.58 | 6.48 | 1.11 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1105 | 26.07 | 444.42 | 445.79 | 446.03 | 446.47 | 0.018511 | 3.65 | 7.14 | 6.60 | 1.12 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1110 | 28.86 | 444.42 | 445.90 | 446.09 | 446.54 | 0.027574 | 3.55 | 8.13 | 11.27 | 1.33 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1115 | 32.45 | 444.42 | 446.03 | 446.18 | 446.60 | 0.023863 | 3.34 | 9.72 | 13.44 | 1.25 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1120 | 39.54 | 444.42 | 446.17 | 446.32 | 446.74 | 0.022790 | 3.35 | 11.82 | 15.88 | 1.24 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1125 | 113.92 | 444.42 | 446.88 | 447.11 | 447.71 | 0.023589 | 4.05 | 28.13 | 30.23 | 1.34 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1130 | 365.53 | 444.42 | 447.91 | 448.37 | 449.29 | 0.022840 | 5.21 | 70.67 | 60.87 | 1.42 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1135 | 539.61 | 444.42 | 448.32 | 448.86 | 449.93 | 0.021995 | 5.68 | 101.58 | 84.43 | 1.43 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1140 | 481.71 | 444.42 | 448.22 | 448.70 | 449.71 | 0.021314 | 5.45 | 93.20 | 79.75 | 1.40 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1145 | 360.34 | 444.42 | 447.93 | 448.36 | 449.23 | 0.021305 | 5.06 | 71.97 | 62.88 | 1.38 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1150 | 252.57 | 444.42 | 447.58 | 447.90 | 448.68 | 0.021336 | 4.66 | 54.24 | 44.41 | 1.34 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1155 | 168.48 | 444.42 | 447.22 | 447.47 | 448.15 | 0.021736 | 4.27 | 39.43 | 37.04 | 1.32 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1200 | 112.34 | 444.42 | 446.89 | 447.09 | 447.68 | 0.022266 | 3.95 | 28.47 | 30.45 | 1.30 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1205 | 78.30 | 444.42 | 446.63 | 446.80 | 447.32 | 0.022597 | 3.69 | 21.22 | 25.17 | 1.28 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1210 | 59.25 | 444.42 | 446.45 | 446.60 | 447.07 | 0.022408 | 3.50 | 16.94 | 21.44 | 1.26 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1215 | 48.67 | 444.42 | 446.31 | 446.46 | 446.91 | 0.022707 | 3.42 | 14.25 | 18.73 | 1.25 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1220 | 43.33 | 444.42 | 446.23 | 446.38 | 446.81 | 0.022916 | 3.38 | 12.81 | 17.11 | 1.25 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1225 | 40.58 | 444.42 | 446.19 | 446.33 | 446.76 | 0.022720 | 3.35 | 12.12 | 16.27 | 1.24 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1230 | 39.55 | 444.42 | 446.17 | 446.32 | 446.74 | 0.022599 | 3.33 | 11.86 | 15.94 | 1.23 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1235 | 39.29 | 444.42 | 446.17 | 446.32 | 446.74 | 0.022587 | 3.33 | 11.80 | 15.86 | 1.23 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1240 | 39.23 | 444.42 | 446.17 | 446.32 | 446.73 | 0.022577 | 3.33 | 11.78 | 15.84 | 1.23 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1245 | 39.09 | 444.42 | 446.17 | 446.31 | 446.73 | 0.022549 | 3.33 | 11.75 | 15.80 | 1.23 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1250 | 38.75 | 444.42 | 446.16 | 446.31 | 446.72 | 0.022494 | 3.32 | 11.67 | 15.69 | 1.23 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1255 | 38.19 | 444.42 | 446.15 | 446.30 | 446.71 | 0.022393 | 3.31 | 11.54 | 15.55 | 1.23 |
| ACCIANO | 45272 | 01NOV2008 1300 | 37.45 | 444.42 | 446.14 | 446.28 | 446.70 | 0.022286 | 3.29 | 11.37 | 15.37 | 1.22 |
| ACCIANO | 45271 | Max WS | 523.25 | 443.20 | 446.94 | 447.04 | 447.77 | 0.007179 | 4.22 | 157.86 | 143.30 | 0.88 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0900 | 7.71 | 443.20 | 444.26 | | 444.30 | 0.002415 | 0.88 | 8.76 | 16.90 | 0.39 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0905 | 8.01 | 443.20 | 444.28 | | 444.32 | 0.002323 | 0.88 | 9.15 | 17.32 | 0.38 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0910 | 8.52 | 443.20 | 444.30 | | 444.34 | 0.002387 | 0.89 | 9.54 | 17.90 | 0.39 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0915 | 9.48 | 443.20 | 444.34 | | 444.39 | 0.002491 | 0.92 | 10.26 | 18.94 | 0.40 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0920 | 10.44 | 443.20 | 444.38 | | 444.43 | 0.002530 | 0.94 | 11.06 | 20.02 | 0.41 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0925 | 11.36 | 443.20 | 444.42 | | 444.47 | 0.002523 | 0.96 | 11.87 | 21.07 | 0.41 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0930 | 12.27 | 443.20 | 444.45 | | 444.50 | 0.002583 | 0.98 | 12.53 | 21.88 | 0.41 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0935 | 13.05 | 443.20 | 444.48 | | 444.53 | 0.002644 | 1.00 | 13.06 | 22.50 | 0.42 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0940 | 14.01 | 443.20 | 444.50 | | 444.56 | 0.002729 | 1.03 | 13.65 | 23.20 | 0.43 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0945 | 14.77 | 443.20 | 444.52 | | 444.58 | 0.002777 | 1.04 | 14.15 | 23.75 | 0.43 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0950 | 15.38 | 443.20 | 444.54 | | 444.60 | 0.002808 | 1.06 | 14.56 | 24.20 | 0.43 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 0955 | 15.90 | 443.20 | 444.56 | | 444.61 | 0.002830 | 1.07 | 14.90 | 24.58 | 0.44 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1000 | 16.33 | 443.20 | 444.57 | | 444.63 | 0.002844 | 1.07 | 15.19 | 24.89 | 0.44 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1005 | 16.66 | 443.20 | 444.58 | | 444.64 | 0.002863 | 1.08 | 15.40 | 25.11 | 0.44 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1010 | 16.93 | 443.20 | 444.58 | | 444.64 | 0.002892 | 1.09 | 15.54 | 25.25 | 0.44 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1015 | 17.15 | 443.20 | 444.59 | | 444.65 | 0.002909 | 1.10 | 15.66 | 25.38 | 0.45 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1020 | 17.32 | 443.20 | 444.59 | | 444.65 | 0.002924 | 1.10 | 15.75 | 25.48 | 0.45 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1025 | 17.46 | 443.20 | 444.59 | | 444.66 | 0.002935 | 1.10 | 15.83 | 25.56 | 0.45 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1030 | 17.58 | 443.20 | 444.60 | | 444.66 | 0.002946 | 1.11 | 15.89 | 25.62 | 0.45 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1035 | 17.69 | 443.20 | 444.60 | | 444.66 | 0.002954 | 1.11 | 15.96 | 25.69 | 0.45 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1040 | 17.85 | 443.20 | 444.60 | | 444.66 | 0.002963 | 1.11 | 16.04 | 25.76 | 0.45 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1045 | 18.14 | 443.20 | 444.61 | | 444.67 | 0.002984 | 1.12 | 16.19 | 25.85 | 0.45 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1050 | 18.92 | 443.20 | 444.62 | | 444.69 | 0.003026 | 1.14 | 16.60 | 26.11 | 0.46 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1055 | 20.54 | 443.20 | 444.66 | | 444.73 | 0.003097 | 1.18 | 17.45 | 26.63 | 0.46 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1100 | 22.79 | 443.20 | 444.70 | | 444.78 | 0.003147 | 1.22 | 18.68 | 27.37 | 0.47 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1105 | 25.66 | 443.20 | 444.76 | | 444.84 | 0.003159 | 1.26 | 20.30 | 28.31 | 0.48 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1110 | 28.44 | 443.20 | 444.81 | | 444.90 | 0.003216 | 1.31 | 21.72 | 29.10 | 0.48 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1115 | 31.98 | 443.20 | 444.86 | | 444.96 | 0.003377 | 1.38 | 23.21 | 29.92 | 0.50 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1120 | 38.71 | 443.20 | 444.94 | | 445.06 | 0.003717 | 1.50 | 25.73 | 31.25 | 0.53 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1125 | 106.86 | 443.20 | 445.50 | | 445.78 | 0.005776 | 2.33 | 45.83 | 40.32 | 0.70 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1130 | 341.27 | 443.20 | 446.45 | 446.41 | 447.15 | 0.007726 | 3.74 | 99.66 | 93.62 | 0.88 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1135 | 523.25 | 443.20 | 446.94 | 447.04 | 447.77 | 0.007179 | 4.22 | 157.86 | 143.30 | 0.88 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1140 | 484.31 | 443.20 | 446.87 | 446.93 | 447.65 | 0.006915 | 4.06 | 148.77 | 136.74 | 0.86 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1145 | 368.63 | 443.20 | 446.58 | 446.52 | 447.26 | 0.006924 | 3.71 | 113.16 | 107.21 | 0.84 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1150 | 259.01 | 443.20 | 446.24 | 446.02 | 446.77 | 0.006833 | 3.25 | 82.31 | 72.51 | 0.81 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1155 | 173.27 | 443.20 | 445.89 | | 446.28 | 0.006437 | 2.76 | 62.79 | 46.62 | 0.76 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1200 | 115.97 | 443.20 | 445.59 | | 445.87 | 0.005552 | 2.35 | 49.37 | 41.71 | 0.69 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1205 | 80.72 | 443.20 | 445.35 | | 445.56 | 0.004830 | 2.03 | 39.86 | 37.86 | 0.63 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1210 | 60.86 | 443.20 | 445.20 | | 445.36 | 0.004164 | 1.78 | 34.26 | 35.38 | 0.58 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1215 | 49.64 | 443.20 | 445.08 | | 445.22 | 0.003871 | 1.64 | 30.34 | 33.55 | 0.55 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1220 | 43.93 | 443.20 | 445.01 | | 445.14 | 0.003778 | 1.57 | 28.02 | 32.41 | 0.54 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1225 | 40.90 | 443.20 | 444.97 | | 445.09 | 0.003710 | 1.53 | 26.79 | 31.79 | 0.53 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1230 | 39.68 | 443.20 | 444.96 | | 445.07 | 0.003684 | 1.51 | 26.28 | 31.53 | 0.53 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1235 | 39.33 | 443.20 | 444.95 | | 445.07 | 0.003679 | 1.51 | 26.12 | 31.45 | 0.53 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1240 | 39.24 | 443.20 | 444.95 | | 445.07 | 0.003677 | 1.50 | 26.08 | 31.43 | 0.53 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1245 | 39.10 | 443.20 | 444.95 | | 445.07 | 0.003673 | 1.50 | 26.03 | 31.40 | 0.53 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1250 | 38.78 | 443.20 | 444.95 | | 445.06 | 0.003658 | 1.50 | 25.91 | 31.34 | 0.53 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1255 | 38.25 | 443.20 | 444.94 | | 445.05 | 0.003632 | 1.49 | 25.72 | 31.24 | 0.52 |
| ACCIANO | 45271 | 01NOV2008 1300 | 37.53 | 443.20 | 444.93 | | 445.04 | 0.003602 | 1.47 | 25.44 | 31.10 | 0.52 |
| ACCIANO | 45270 | Max WS | 505.89 | 441.74 | 444.71 | 445.74 | 447.89 | 0.030132 | 8.24 | 69.91 | 38.95 | 1.76 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0900 | 7.23 | 441.74 | 442.32 | 442.40 | 442.68 | 0.029180 | 2.68 | 2.69 | 6.20 | 1.30 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0905 | 7.88 | 441.74 | 442.34 | 442.43 | 442.73 | 0.028547 | 2.75 | 2.87 | 6.23 | 1.29 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0910 | 8.40 | 441.74 | 442.37 | 442.44 | 442.77 | 0.027979 | 2.79 | 3.01 | 6.26 | 1.29 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0915 | 9.27 | 441.74 | 442.40 | 442.62 | 442.82 | 0.027031 | 2.86 | 3.24 | 6.30 | 1.27 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0920 | 10.22 | 441.74 | 442.45 | 442.64 | 442.88 | 0.025910 | 2.92 | 3.50 | 6.35 | 1.26 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0925 | 11.14 | 441.74 | 442.48 | 442.66 | 442.93 | 0.024863 | 2.97 | 3.75 | 6.40 | 1.24 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0930 | 12.05 | 441.74 | 442.51 | 442.67 | 442.98 | 0.036103 | 3.04 | 3.96 | 8.81 | 1.45 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0935 | 12.90 | 441.74 | 442.53 | 442.69 | 443.03 | 0.045382 | 3.13 | 4.12 | 10.52 | 1.60 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0940 | 13.84 | 441.74 | 442.55 | 442.71 | 443.07 | 0.054684 | 3.19 | 4.34 | 12.48 | 1.73 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0945 | 14.63 | 441.74 | 442.56 | 442.72 | 443.09 | 0.061110 | 3.21 | 4.55 | 14.16 | 1.81 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0950 | 15.27 | 441.74 | 442.58 | 442.73 | 443.11 | 0.065161 | 3.22 | 4.75 | 15.52 | 1.86 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 0955 | 15.80 | 441.74 | 442.59 | 442.74 | 443.11 | 0.067769 | 3.21 | 4.92 | 16.63 | 1.89 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1000 | 16.25 | 441.74 | 442.60 | 442.75 | 443.12 | 0.069358 | 3.20 | 5.07 | 17.59 | 1.90 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1005 | 16.59 | 441.74 | 442.60 | 442.75 | 443.12 | 0.070264 | 3.19 | 5.20 | 18.31 | 1.91 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1010 | 16.88 | 441.74 | 442.61 | 442.76 | 443.13 | 0.070481 | 3.18 | 5.31 | 18.85 | 1.91 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1015 | 17.11 | 441.74 | 442.62 | 442.76 | 443.13 | 0.068388 | 3.17 | 5.40 | 18.88 | 1.89 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1020 | 17.29 | 441.74 | 442.62 | 442.76 | 443.13 | 0.066992 | 3.16 | 5.47 | 18.91 | 1.87 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1025 | 17.44 | 441.74 | 442.62 | 442.77 | 443.13 | 0.065809 | 3.16 | 5.53 | 18.93 | 1.86 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1030 | 17.56 | 441.74 | 442.62 | 442.77 | 443.13 | 0.064905 | 3.15 | 5.57 | 18.94 | 1.85 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1035 | 17.67 | 441.74 | 442.63 | 442.77 | 443.13 | 0.064200 | 3.15 | 5.61 | 18.95 | 1.84 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1040 | 17.82 | 441.74 | 442.63 | 442.77 | 443.13 | 0.063110 | 3.14 | 5.67 | 18.97 | 1.83 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1045 | 18.09 | 441.74 | 442.64 | 442.78 | 443.14 | 0.061297 | 3.13 | 5.77 | 19.01 | 1.81 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1050 | 18.78 | 441.74 | 442.65 | 442.79 | 443.14 | 0.056955 | 3.11 | 6.04 | 19.09 | 1.76 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1055 | 20.25 | 441.74 | 442.68 | 442.82 | 443.16 | 0.049122 | 3.06 | 6.62 | 19.28 | 1.65 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1100 | 22.38 | 441.74 | 442.72 | 442.85 | 443.18 | 0.040751 | 3.01 | 7.46 | 19.55 | 1.53 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1105 | 25.14 | 441.74 | 442.78 | 442.90 | 443.22 | 0.032983 | 2.96 | 8.57 | 19.90 | 1.41 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1110 | 27.97 | 441.74 | 442.82 | 442.96 | 443.28 | 0.030102 | 3.00 | 9.43 | 20.17 | 1.36 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1115 | 31.53 | 441.74 | 442.86 | 443.02 | 443.36 | 0.030110 | 3.14 | 10.17 | 20.39 | 1.38 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1120 | 37.87 | 441.74 | 442.92 | 443.09 | 443.49 | 0.031126 | 3.34 | 11.52 | 21.73 | 1.42 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1125 | 99.74 | 441.74 | 443.36 | 443.64 | 444.34 | 0.030648 | 4.45 | 23.45 | 29.65 | 1.52 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1130 | 315.70 | 441.74 | 444.19 | 444.89 | 446.48 | 0.030309 | 6.91 | 50.45 | 35.35 | 1.69 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1135 | 505.89 | 441.74 | 444.71 | 445.72 | 447.89 | 0.030132 | 8.24 | 69.91 | 38.95 | 1.76 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1140 | 486.43 | 441.74 | 444.67 | 445.63 | 447.75 | 0.030072 | 8.11 | 68.08 | 38.62 | 1.75 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1145 | 376.95 | 441.74 | 444.37 | 445.17 | 446.96 | 0.030098 | 7.38 | 57.08 | 36.62 | 1.71 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1150 | 266.45 | 441.74 | 444.04 | 444.65 | 446.05 | 0.030027 | 6.46 | 45.13 | 34.30 | 1.66 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1155 | 178.66 | 441.74 | 443.72 | 444.16 | 445.22 | 0.030020 | 5.55 | 34.56 | 32.12 | 1.59 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1200 | 120.17 | 441.74 | 443.46 | 443.79 | 444.59 | 0.030462 | 4.78 | 26.51 | 30.35 | 1.54 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1205 | 83.64 | 441.74 | 443.27 | 443.52 | 444.14 | 0.031403 | 4.19 | 20.78 | 29.02 | 1.51 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1210 | 62.70 | 441.74 | 443.15 | 443.34 | 443.84 | 0.030803 | 3.72 | 17.39 | 28.21 | 1.46 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1215 | 50.82 | 441.74 | 443.06 | 443.23 | 443.68 | 0.033296 | 3.51 | 14.86 | 27.59 | 1.48 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1220 | 44.69 | 441.74 | 442.99 | 443.17 | 443.60 | 0.033557 | 3.47 | 13.17 | 24.96 | 1.48 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1225 | 41.31 | 441.74 | 442.96 | 443.13 | 443.55 | 0.032643 | 3.42 | 12.33 | 23.37 | 1.45 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1230 | 39.85 | 441.74 | 442.94 | 443.11 | 443.52 | 0.032056 | 3.39 | 11.99 | 22.68 | 1.44 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1235 | 39.38 | 441.74 | 442.94 | 443.11 | 443.52 | 0.031854 | 3.38 | 11.88 | 22.46 | 1.44 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1240 | 39.26 | 441.74 | 442.94 | 443.11 | 443.51 | 0.031819 | 3.38 | 11.84 | 22.39 | 1.44 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1245 | 39.12 | 441.74 | 442.94 | 443.11 | 443.51 | 0.031732 | 3.37 | 11.81 | 22.33 | 1.43 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1250 | 38.82 | 441.74 | 442.93 | 443.10 | 443.51 | 0.031586 | 3.37 | 11.75 | 22.19 | 1.43 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1255 | 38.31 | 441.74 | 442.93 | 443.10 | 443.50 | 0.031329 | 3.35 | 11.63 | 21.95 | 1.42 |
| ACCIANO | 45270 | 01NOV2008 1300 | 37.62 | 441.74 | 442.92 | 443.09 | 443.48 | 0.030975 | 3.34 | 11.47 | 21.62 | 1.42 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45269 | Max WS | 495.77 | 439.36 | 442.49 | 442.44 | 443.17 | 0.009966 | 3.64 | 136.16 | 92.84 | 0.96 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0900 | 7.22 | 439.36 | 439.92 | 439.91 | 440.17 | 0.016163 | 2.20 | 3.28 | 6.42 | 0.98 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0905 | 7.82 | 439.36 | 439.95 | 439.94 | 440.21 | 0.015788 | 2.24 | 3.49 | 6.48 | 0.98 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0910 | 8.35 | 439.36 | 439.98 | 439.96 | 440.24 | 0.015526 | 2.28 | 3.66 | 6.52 | 0.97 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0915 | 9.20 | 439.36 | 440.01 | 440.00 | 440.30 | 0.015411 | 2.35 | 3.91 | 6.58 | 0.98 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0920 | 10.14 | 439.36 | 440.06 | 440.04 | 440.36 | 0.015106 | 2.42 | 4.19 | 6.65 | 0.97 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0925 | 11.06 | 439.36 | 440.10 | 440.08 | 440.41 | 0.014750 | 2.47 | 4.48 | 6.72 | 0.97 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0930 | 11.93 | 439.36 | 440.16 | | 440.46 | 0.013403 | 2.46 | 4.86 | 6.81 | 0.93 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0935 | 12.73 | 439.36 | 440.22 | | 440.52 | 0.011613 | 2.39 | 5.32 | 6.92 | 0.87 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0940 | 13.67 | 439.36 | 440.30 | | 440.58 | 0.012733 | 2.33 | 5.87 | 8.64 | 0.90 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0945 | 14.50 | 439.36 | 440.35 | 440.22 | 440.61 | 0.015367 | 2.29 | 6.33 | 11.21 | 0.97 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0950 | 15.16 | 439.36 | 440.39 | 440.25 | 440.64 | 0.016430 | 2.23 | 6.81 | 13.34 | 0.99 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 0955 | 15.71 | 439.36 | 440.42 | 440.42 | 440.66 | 0.016560 | 2.15 | 7.29 | 15.20 | 0.99 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1000 | 16.17 | 439.36 | 440.43 | 440.43 | 440.67 | 0.016923 | 2.15 | 7.51 | 15.99 | 1.00 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1005 | 16.54 | 439.36 | 440.44 | 440.45 | 440.68 | 0.017306 | 2.16 | 7.65 | 16.44 | 1.01 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1010 | 16.84 | 439.36 | 440.45 | 440.46 | 440.69 | 0.017615 | 2.17 | 7.75 | 16.78 | 1.02 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1015 | 17.08 | 439.36 | 440.45 | 440.47 | 440.69 | 0.017846 | 2.18 | 7.83 | 17.04 | 1.03 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1020 | 17.26 | 439.36 | 440.46 | 440.47 | 440.70 | 0.018011 | 2.19 | 7.90 | 17.26 | 1.03 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1025 | 17.42 | 439.36 | 440.46 | 440.48 | 440.70 | 0.018136 | 2.19 | 7.96 | 17.45 | 1.03 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1030 | 17.54 | 439.36 | 440.46 | 440.48 | 440.71 | 0.018247 | 2.19 | 8.00 | 17.58 | 1.04 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1035 | 17.65 | 439.36 | 440.46 | 440.48 | 440.71 | 0.018331 | 2.19 | 8.04 | 17.72 | 1.04 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1040 | 17.80 | 439.36 | 440.47 | 440.49 | 440.71 | 0.018441 | 2.20 | 8.10 | 17.88 | 1.04 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1045 | 18.05 | 439.36 | 440.47 | 440.49 | 440.72 | 0.018636 | 2.20 | 8.19 | 18.17 | 1.05 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1050 | 18.69 | 439.36 | 440.49 | 440.51 | 440.74 | 0.019068 | 2.22 | 8.43 | 18.87 | 1.06 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1055 | 20.06 | 439.36 | 440.51 | 440.55 | 440.77 | 0.019670 | 2.23 | 8.98 | 20.42 | 1.08 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1100 | 22.10 | 439.36 | 440.56 | 440.59 | 440.81 | 0.019917 | 2.24 | 9.88 | 22.72 | 1.08 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1105 | 24.77 | 439.36 | 440.61 | 440.64 | 440.86 | 0.019252 | 2.21 | 11.22 | 25.77 | 1.07 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1110 | 27.60 | 439.36 | 440.67 | 440.68 | 440.91 | 0.017763 | 2.15 | 12.85 | 29.04 | 1.03 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1115 | 30.91 | 439.36 | 440.73 | 440.75 | 440.96 | 0.015646 | 2.09 | 14.80 | 31.74 | 0.98 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1120 | 37.20 | 439.36 | 440.79 | 440.83 | 441.04 | 0.021531 | 2.21 | 16.85 | 42.73 | 1.12 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1125 | 93.98 | 439.36 | 441.21 | 441.18 | 441.51 | 0.012955 | 2.43 | 38.66 | 58.41 | 0.95 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1130 | 300.54 | 439.36 | 442.01 | | 442.53 | 0.010209 | 3.18 | 94.58 | 80.39 | 0.94 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1135 | 495.77 | 439.36 | 442.49 | 442.44 | 443.17 | 0.009966 | 3.64 | 136.16 | 92.84 | 0.96 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1140 | 486.76 | 439.36 | 442.48 | 442.42 | 443.14 | 0.009719 | 3.59 | 135.59 | 92.68 | 0.95 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1145 | 381.90 | 439.36 | 442.26 | | 442.82 | 0.009498 | 3.32 | 114.98 | 86.72 | 0.92 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1150 | 272.06 | 439.36 | 441.96 | | 442.42 | 0.009416 | 3.00 | 90.69 | 79.07 | 0.89 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1155 | 183.67 | 439.36 | 441.67 | | 442.03 | 0.009298 | 2.66 | 69.00 | 71.19 | 0.86 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1200 | 124.06 | 439.36 | 441.43 | | 441.71 | 0.009437 | 2.38 | 52.20 | 64.43 | 0.84 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1205 | 86.54 | 439.36 | 441.21 | | 441.46 | 0.010883 | 2.23 | 38.79 | 58.47 | 0.87 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1210 | 64.58 | 439.36 | 441.06 | | 441.29 | 0.012320 | 2.12 | 30.49 | 54.46 | 0.90 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1215 | 52.00 | 439.36 | 440.95 | 440.93 | 441.18 | 0.015040 | 2.11 | 24.66 | 51.45 | 0.97 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1220 | 45.46 | 439.36 | 440.88 | 440.89 | 441.12 | 0.018496 | 2.16 | 21.06 | 49.51 | 1.06 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1225 | 41.74 | 439.36 | 440.84 | 440.86 | 441.08 | 0.021005 | 2.19 | 19.10 | 48.41 | 1.11 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1230 | 40.04 | 439.36 | 440.82 | 440.85 | 441.07 | 0.022380 | 2.20 | 18.20 | 47.90 | 1.14 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1235 | 39.45 | 439.36 | 440.81 | 440.85 | 441.06 | 0.022706 | 2.20 | 17.94 | 47.75 | 1.15 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1240 | 39.28 | 439.36 | 440.81 | 440.85 | 441.06 | 0.022845 | 2.20 | 17.85 | 47.70 | 1.15 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1245 | 39.14 | 439.36 | 440.81 | 440.85 | 441.06 | 0.022908 | 2.20 | 17.79 | 47.67 | 1.15 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1250 | 38.85 | 439.36 | 440.81 | 440.84 | 441.06 | 0.022957 | 2.20 | 17.66 | 47.38 | 1.15 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1255 | 38.36 | 439.36 | 440.80 | 440.84 | 441.05 | 0.022550 | 2.20 | 17.46 | 46.27 | 1.14 |
| ACCIANO | 45269 | 01NOV2008 1300 | 37.69 | 439.36 | 440.80 | 440.83 | 441.04 | 0.021954 | 2.19 | 17.18 | 44.69 | 1.13 |
| ACCIANO | 45268 | Max WS | 485.84 | 437.06 | 440.32 | 440.42 | 441.25 | 0.012654 | 4.27 | 113.89 | 73.18 | 1.09 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0900 | 7.04 | 437.06 | 438.03 | | 438.12 | 0.003388 | 1.33 | 5.32 | 6.85 | 0.48 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0905 | 7.63 | 437.06 | 438.09 | | 438.18 | 0.004122 | 1.33 | 5.72 | 8.56 | 0.52 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0910 | 8.06 | 437.06 | 438.13 | | 438.22 | 0.005000 | 1.32 | 6.11 | 10.91 | 0.56 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0915 | 8.79 | 437.06 | 438.18 | | 438.27 | 0.005832 | 1.30 | 6.74 | 13.85 | 0.60 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0920 | 9.68 | 437.06 | 438.24 | | 438.32 | 0.006193 | 1.27 | 7.61 | 17.12 | 0.61 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0925 | 10.62 | 437.06 | 438.29 | | 438.37 | 0.006102 | 1.23 | 8.63 | 20.29 | 0.60 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0930 | 11.45 | 437.06 | 438.34 | | 438.41 | 0.005700 | 1.18 | 9.70 | 23.16 | 0.58 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0935 | 12.24 | 437.06 | 438.39 | | 438.45 | 0.005204 | 1.13 | 10.83 | 25.83 | 0.56 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0940 | 13.10 | 437.06 | 438.43 | | 438.49 | 0.004643 | 1.08 | 12.16 | 28.66 | 0.53 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0945 | 14.02 | 437.06 | 438.47 | | 438.53 | 0.004308 | 1.07 | 13.16 | 29.80 | 0.51 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0950 | 14.72 | 437.06 | 438.50 | | 438.56 | 0.003807 | 1.04 | 14.14 | 30.22 | 0.49 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 0955 | 15.34 | 437.06 | 438.53 | | 438.58 | 0.003481 | 1.03 | 14.95 | 30.57 | 0.47 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1000 | 15.86 | 437.06 | 438.55 | | 438.60 | 0.003286 | 1.02 | 15.58 | 30.83 | 0.46 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1005 | 16.46 | 437.06 | 438.55 | | 438.61 | 0.003506 | 1.05 | 15.63 | 30.85 | 0.47 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1010 | 16.78 | 437.06 | 438.55 | | 438.61 | 0.003617 | 1.07 | 15.66 | 30.86 | 0.48 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1015 | 17.03 | 437.06 | 438.55 | | 438.61 | 0.003697 | 1.08 | 15.70 | 30.88 | 0.49 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1020 | 17.22 | 437.06 | 438.55 | | 438.61 | 0.003762 | 1.10 | 15.73 | 30.89 | 0.49 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1025 | 17.38 | 437.06 | 438.55 | | 438.62 | 0.003812 | 1.10 | 15.76 | 30.90 | 0.49 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1030 | 17.52 | 437.06 | 438.55 | | 438.62 | 0.003855 | 1.11 | 15.78 | 30.91 | 0.50 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1035 | 17.63 | 437.06 | 438.56 | | 438.62 | 0.003891 | 1.12 | 15.79 | 30.92 | 0.50 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1040 | 17.77 | 437.06 | 438.56 | | 438.62 | 0.003930 | 1.12 | 15.82 | 30.93 | 0.50 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1045 | 18.00 | 437.06 | 438.56 | | 438.62 | 0.003989 | 1.13 | 15.88 | 30.95 | 0.51 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1050 | 18.55 | 437.06 | 438.56 | | 438.63 | 0.004140 | 1.16 | 16.00 | 31.01 | 0.52 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1055 | 19.75 | 437.06 | 438.57 | | 438.65 | 0.004455 | 1.21 | 16.28 | 31.12 | 0.54 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1100 | 21.63 | 437.06 | 438.59 | | 438.67 | 0.004919 | 1.29 | 16.72 | 31.30 | 0.56 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1105 | 24.14 | 437.06 | 438.60 | | 438.70 | 0.005494 | 1.39 | 17.34 | 31.55 | 0.60 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1110 | 26.91 | 437.06 | 438.63 | | 438.74 | 0.006038 | 1.49 | 18.05 | 31.84 | 0.63 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1115 | 29.65 | 437.06 | 438.66 | | 438.78 | 0.006290 | 1.56 | 18.99 | 32.22 | 0.65 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1120 | 35.62 | 437.06 | 438.72 | | 438.87 | 0.006519 | 1.68 | 21.20 | 33.09 | 0.67 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1125 | 80.51 | 437.06 | 439.07 | | 439.34 | 0.009910 | 2.32 | 34.73 | 46.16 | 0.85 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1130 | 264.09 | 437.06 | 439.75 | 439.80 | 440.39 | 0.013299 | 3.54 | 74.54 | 65.72 | 1.06 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1135 | 469.03 | 437.06 | 440.27 | 440.38 | 441.19 | 0.012878 | 4.24 | 110.56 | 72.58 | 1.10 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1140 | 485.84 | 437.06 | 440.32 | 440.42 | 441.25 | 0.012654 | 4.27 | 113.89 | 73.18 | 1.09 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1145 | 393.44 | 437.06 | 440.11 | 440.17 | 440.92 | 0.012595 | 3.98 | 98.97 | 70.44 | 1.07 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1150 | 285.94 | 437.06 | 439.83 | 439.86 | 440.49 | 0.012644 | 3.58 | 79.89 | 66.78 | 1.04 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1155 | 196.26 | 437.06 | 439.56 | 439.57 | 440.07 | 0.012934 | 3.17 | 61.90 | 63.13 | 1.02 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1200 | 133.41 | 437.06 | 439.32 | 439.30 | 439.72 | 0.012406 | 2.82 | 47.39 | 55.91 | 0.98 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1205 | 93.82 | 437.06 | 439.12 | | 439.44 | 0.011148 | 2.51 | 37.44 | 48.41 | 0.91 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1210 | 69.10 | 437.06 | 438.99 | | 439.24 | 0.009550 | 2.22 | 31.17 | 43.02 | 0.83 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1215 | 55.19 | 437.06 | 438.87 | | 439.09 | 0.009119 | 2.09 | 26.42 | 38.44 | 0.80 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1220 | 47.30 | 437.06 | 438.81 | | 439.01 | 0.008240 | 1.95 | 24.24 | 36.14 | 0.76 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1225 | 42.72 | 437.06 | 438.78 | | 438.96 | 0.007426 | 1.84 | 23.25 | 35.04 | 0.72 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1230 | 40.49 | 437.06 | 438.77 | | 438.93 | 0.006983 | 1.78 | 22.80 | 34.53 | 0.70 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1235 | 39.65 | 437.06 | 438.76 | | 438.92 | 0.006903 | 1.76 | 22.51 | 34.20 | 0.69 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1240 | 39.34 | 437.06 | 438.76 | | 438.92 | 0.006873 | 1.76 | 22.40 | 34.08 | 0.69 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1245 | 39.18 | 437.06 | 438.76 | | 438.91 | 0.006852 | 1.75 | 22.35 | 34.02 | 0.69 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1250 | 38.92 | 437.06 | 438.76 | | 438.91 | 0.006822 | 1.75 | 22.27 | 33.92 | 0.69 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1255 | 38.49 | 437.06 | 438.75 | | 438.91 | 0.006780 | 1.74 | 22.11 | 33.74 | 0.69 |
| ACCIANO | 45268 | 01NOV2008 1300 | 37.87 | 437.06 | 438.75 | | 438.90 | 0.006715 | 1.73 | 21.90 | 33.49 | 0.68 |
| ACCIANO | 45267 | Max WS | 485.03 | 436.04 | 439.24 | 439.51 | 440.49 | 0.016704 | 4.97 | 98.68 | 64.58 | 1.26 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0900 | 7.12 | 436.04 | 437.02 | 437.10 | 437.41 | 0.024500 | 2.79 | 2.55 | 4.79 | 1.22 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0905 | 7.57 | 436.04 | 437.04 | 437.13 | 437.45 | 0.024925 | 2.85 | 2.66 | 4.88 | 1.23 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0910 | 7.96 | 436.04 | 437.06 | 437.30 | 437.48 | 0.025067 | 2.89 | 2.75 | 4.96 | 1.24 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0915 | 8.65 | 436.04 | 437.09 | 437.32 | 437.54 | 0.024864 | 2.95 | 2.94 | 5.11 | 1.24 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0920 | 9.49 | 436.04 | 437.14 | 437.34 | 437.60 | 0.024637 | 3.01 | 3.16 | 5.29 | 1.24 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0925 | 10.41 | 436.04 | 437.18 | 437.36 | 437.66 | 0.029151 | 3.07 | 3.39 | 6.33 | 1.34 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0930 | 11.26 | 436.04 | 437.22 | 437.38 | 437.68 | 0.045882 | 3.02 | 3.73 | 10.29 | 1.60 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0935 | 12.06 | 436.04 | 437.26 | 437.39 | 437.68 | 0.052878 | 2.87 | 4.20 | 14.02 | 1.67 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0940 | 12.89 | 436.04 | 437.30 | 437.41 | 437.66 | 0.051820 | 2.66 | 4.84 | 17.90 | 1.64 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0945 | 13.82 | 436.04 | 437.34 | 437.43 | 437.65 | 0.046571 | 2.46 | 5.62 | 21.72 | 1.54 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0950 | 14.54 | 436.04 | 437.37 | 437.44 | 437.64 | 0.039288 | 2.33 | 6.24 | 23.06 | 1.43 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 0955 | 15.18 | 436.04 | 437.39 | 437.45 | 437.64 | 0.031395 | 2.21 | 6.88 | 23.35 | 1.30 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1000 | 15.72 | 436.04 | 437.41 | 437.46 | 437.65 | 0.027715 | 2.13 | 7.36 | 23.92 | 1.23 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1005 | 16.43 | 436.04 | 437.42 | 437.47 | 437.66 | 0.028245 | 2.17 | 7.56 | 24.21 | 1.24 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1010 | 16.76 | 436.04 | 437.42 | 437.48 | 437.67 | 0.028493 | 2.19 | 7.64 | 24.35 | 1.25 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1015 | 17.01 | 436.04 | 437.43 | 437.48 | 437.68 | 0.028592 | 2.20 | 7.72 | 24.46 | 1.25 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1020 | 17.21 | 436.04 | 437.43 | 437.48 | 437.68 | 0.028660 | 2.21 | 7.78 | 24.55 | 1.25 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1025 | 17.37 | 436.04 | 437.43 | 437.49 | 437.68 | 0.028751 | 2.22 | 7.82 | 24.62 | 1.26 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1030 | 17.51 | 436.04 | 437.43 | 437.49 | 437.69 | 0.028816 | 2.23 | 7.86 | 24.68 | 1.26 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1035 | 17.62 | 436.04 | 437.44 | 437.49 | 437.69 | 0.028893 | 2.23 | 7.89 | 24.72 | 1.26 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1040 | 17.76 | 436.04 | 437.44 | 437.49 | 437.69 | 0.028890 | 2.24 | 7.94 | 24.79 | 1.26 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1045 | 17.98 | 436.04 | 437.44 | 437.50 | 437.70 | 0.029024 | 2.25 | 8.00 | 24.88 | 1.27 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1050 | 18.51 | 436.04 | 437.45 | 437.50 | 437.71 | 0.029224 | 2.27 | 8.15 | 25.10 | 1.27 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1055 | 19.67 | 436.04 | 437.46 | 437.52 | 437.73 | 0.029521 | 2.32 | 8.49 | 25.60 | 1.28 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1100 | 21.49 | 436.04 | 437.48 | 437.55 | 437.77 | 0.029642 | 2.37 | 9.05 | 26.40 | 1.29 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1105 | 23.95 | 436.04 | 437.51 | 437.58 | 437.81 | 0.029243 | 2.43 | 9.86 | 27.51 | 1.30 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1110 | 26.69 | 436.04 | 437.55 | 437.61 | 437.85 | 0.028124 | 2.46 | 10.84 | 28.79 | 1.28 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1115 | 29.42 | 436.04 | 437.58 | 437.65 | 437.89 | 0.027229 | 2.50 | 11.78 | 29.99 | 1.27 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1120 | 35.12 | 436.04 | 437.64 | 437.71 | 437.97 | 0.025020 | 2.53 | 13.87 | 32.46 | 1.24 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1125 | 76.67 | 436.04 | 437.98 | 438.05 | 438.40 | 0.020168 | 2.85 | 26.86 | 44.89 | 1.18 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1130 | 253.14 | 436.04 | 438.71 | 438.82 | 439.46 | 0.015426 | 3.85 | 65.98 | 58.81 | 1.15 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1135 | 460.52 | 436.04 | 439.19 | 439.45 | 440.39 | 0.016618 | 4.87 | 95.48 | 64.04 | 1.25 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1140 | 485.03 | 436.04 | 439.24 | 439.51 | 440.49 | 0.016704 | 4.97 | 98.68 | 64.58 | 1.26 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1145 | 396.68 | 436.04 | 439.05 | 439.27 | 440.13 | 0.016317 | 4.60 | 86.99 | 62.58 | 1.23 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1150 | 290.04 | 436.04 | 438.81 | 438.94 | 439.64 | 0.015552 | 4.06 | 71.91 | 59.90 | 1.17 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1155 | 200.08 | 436.04 | 438.56 | 438.63 | 439.18 | 0.014663 | 3.48 | 57.59 | 57.23 | 1.10 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1200 | 136.39 | 436.04 | 438.35 | 438.37 | 438.80 | 0.013953 | 2.98 | 45.80 | 54.94 | 1.04 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1205 | 96.51 | 436.04 | 438.12 | 438.17 | 438.54 | 0.017885 | 2.89 | 33.35 | 49.96 | 1.13 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1210 | 70.63 | 436.04 | 437.95 | 438.01 | 438.34 | 0.019823 | 2.78 | 25.43 | 43.70 | 1.16 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1215 | 56.28 | 436.04 | 437.84 | 437.90 | 438.21 | 0.021006 | 2.68 | 21.01 | 39.78 | 1.18 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1220 | 47.92 | 436.04 | 437.78 | 437.84 | 438.12 | 0.021595 | 2.60 | 18.45 | 37.32 | 1.18 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1225 | 43.06 | 436.04 | 437.74 | 437.79 | 438.06 | 0.021803 | 2.54 | 16.98 | 35.83 | 1.18 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1230 | 40.63 | 436.04 | 437.72 | 437.77 | 438.03 | 0.021790 | 2.50 | 16.27 | 35.09 | 1.17 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1235 | 39.73 | 436.04 | 437.70 | 437.76 | 438.02 | 0.022293 | 2.50 | 15.86 | 34.66 | 1.18 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1240 | 39.37 | 436.04 | 437.70 | 437.76 | 438.02 | 0.022496 | 2.51 | 15.71 | 34.49 | 1.19 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1245 | 39.19 | 436.04 | 437.70 | 437.76 | 438.02 | 0.022615 | 2.51 | 15.62 | 34.40 | 1.19 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1250 | 38.95 | 436.04 | 437.69 | 437.75 | 438.01 | 0.022694 | 2.51 | 15.53 | 34.30 | 1.19 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1255 | 38.53 | 436.04 | 437.69 | 437.75 | 438.01 | 0.022908 | 2.51 | 15.35 | 34.11 | 1.19 |
| ACCIANO | 45267 | 01NOV2008 1300 | 37.92 | 436.04 | 437.68 | 437.74 | 438.00 | 0.023191 | 2.51 | 15.10 | 33.84 | 1.20 |
| ACCIANO | 45266 | Max WS | 484.06 | 434.80 | 438.04 | 438.38 | 439.31 | 0.021486 | 5.01 | 96.81 | 73.26 | 1.38 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0900 | 7.13 | 434.80 | 435.57 | 435.64 | 435.88 | 0.023159 | 2.49 | 2.86 | 6.36 | 1.18 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0905 | 7.54 | 434.80 | 435.59 | 435.67 | 435.91 | 0.023087 | 2.51 | 3.01 | 6.59 | 1.19 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0910 | 7.93 | 434.80 | 435.61 | 435.69 | 435.94 | 0.023477 | 2.52 | 3.15 | 6.94 | 1.19 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0915 | 8.60 | 434.80 | 435.65 | 435.72 | 435.97 | 0.023981 | 2.54 | 3.39 | 7.49 | 1.21 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0920 | 9.40 | 434.80 | 435.68 | 435.76 | 436.01 | 0.024026 | 2.55 | 3.69 | 8.14 | 1.21 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0925 | 10.31 | 434.80 | 435.73 | 435.80 | 436.06 | 0.023530 | 2.54 | 4.06 | 8.86 | 1.20 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0930 | 11.16 | 434.80 | 435.77 | 435.84 | 436.09 | 0.022601 | 2.51 | 4.44 | 9.55 | 1.18 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0935 | 11.96 | 434.80 | 435.81 | 435.87 | 436.12 | 0.021435 | 2.47 | 4.83 | 10.20 | 1.15 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0940 | 12.80 | 434.80 | 435.85 | 435.90 | 436.15 | 0.020238 | 2.43 | 5.27 | 10.96 | 1.12 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0945 | 13.71 | 434.80 | 435.88 | 435.93 | 436.18 | 0.020233 | 2.43 | 5.64 | 11.73 | 1.12 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0950 | 14.47 | 434.80 | 435.90 | 435.96 | 436.21 | 0.020735 | 2.46 | 5.87 | 12.18 | 1.13 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 0955 | 15.12 | 434.80 | 435.91 | 435.98 | 436.24 | 0.021400 | 2.51 | 6.03 | 12.48 | 1.15 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1000 | 15.64 | 434.80 | 435.93 | 435.99 | 436.25 | 0.021870 | 2.54 | 6.16 | 12.73 | 1.16 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1005 | 16.38 | 434.80 | 435.94 | 436.01 | 436.28 | 0.022401 | 2.58 | 6.36 | 13.08 | 1.18 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1010 | 16.74 | 434.80 | 435.95 | 436.02 | 436.29 | 0.022634 | 2.59 | 6.45 | 13.26 | 1.19 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1015 | 16.99 | 434.80 | 435.95 | 436.03 | 436.30 | 0.022797 | 2.61 | 6.52 | 13.38 | 1.19 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1020 | 17.20 | 434.80 | 435.96 | 436.03 | 436.31 | 0.022900 | 2.61 | 6.58 | 13.48 | 1.19 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1025 | 17.36 | 434.80 | 435.96 | 436.04 | 436.31 | 0.022989 | 2.62 | 6.63 | 13.56 | 1.20 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1030 | 17.50 | 434.80 | 435.96 | 436.04 | 436.31 | 0.023058 | 2.63 | 6.66 | 13.62 | 1.20 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1035 | 17.61 | 434.80 | 435.97 | 436.04 | 436.32 | 0.023110 | 2.63 | 6.70 | 13.68 | 1.20 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1040 | 17.75 | 434.80 | 435.97 | 436.05 | 436.32 | 0.023173 | 2.64 | 6.73 | 13.74 | 1.20 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1045 | 17.97 | 434.80 | 435.97 | 436.05 | 436.33 | 0.023256 | 2.64 | 6.80 | 13.85 | 1.20 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1050 | 18.48 | 434.80 | 435.98 | 436.06 | 436.34 | 0.023391 | 2.66 | 6.95 | 14.11 | 1.21 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1055 | 19.59 | 434.80 | 436.01 | 436.09 | 436.38 | 0.023616 | 2.69 | 7.29 | 14.66 | 1.22 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1100 | 21.37 | 434.80 | 436.05 | 436.12 | 436.42 | 0.023123 | 2.72 | 7.85 | 15.26 | 1.21 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1105 | 23.78 | 434.80 | 436.10 | 436.17 | 436.48 | 0.022248 | 2.75 | 8.65 | 16.03 | 1.20 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1110 | 26.50 | 434.80 | 436.15 | 436.23 | 436.54 | 0.021049 | 2.77 | 9.58 | 16.88 | 1.17 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1115 | 29.22 | 434.80 | 436.20 | 436.27 | 436.60 | 0.020837 | 2.83 | 10.34 | 17.47 | 1.17 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1120 | 34.77 | 434.80 | 436.27 | 436.37 | 436.72 | 0.022028 | 2.99 | 11.62 | 18.78 | 1.21 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1125 | 74.22 | 434.80 | 436.65 | 436.96 | 437.34 | 0.023399 | 3.67 | 20.24 | 25.18 | 1.31 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1130 | 243.13 | 434.80 | 437.46 | 437.71 | 438.37 | 0.024914 | 4.22 | 57.64 | 62.34 | 1.40 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1135 | 453.72 | 434.80 | 437.96 | 438.31 | 439.23 | 0.022719 | 5.00 | 90.90 | 71.85 | 1.41 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1140 | 484.06 | 434.80 | 438.04 | 438.38 | 439.31 | 0.021486 | 5.01 | 96.81 | 73.26 | 1.38 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1145 | 399.15 | 434.80 | 437.87 | 438.16 | 439.00 | 0.021746 | 4.72 | 84.59 | 70.32 | 1.37 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1150 | 293.28 | 434.80 | 437.62 | 437.86 | 438.58 | 0.023070 | 4.35 | 67.48 | 65.98 | 1.37 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1155 | 203.03 | 434.80 | 437.36 | 437.56 | 438.15 | 0.023857 | 3.94 | 51.56 | 59.78 | 1.35 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1200 | 138.98 | 434.80 | 437.14 | 437.30 | 437.79 | 0.025389 | 3.59 | 38.73 | 53.98 | 1.35 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1205 | 99.03 | 434.80 | 436.84 | 437.12 | 437.62 | 0.022004 | 3.91 | 25.31 | 27.26 | 1.30 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1210 | 71.95 | 434.80 | 436.62 | 436.93 | 437.31 | 0.024388 | 3.69 | 19.52 | 24.87 | 1.33 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1215 | 57.03 | 434.80 | 436.51 | 436.65 | 437.10 | 0.023640 | 3.39 | 16.80 | 23.67 | 1.29 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1220 | 48.38 | 434.80 | 436.43 | 436.56 | 436.96 | 0.023184 | 3.24 | 14.91 | 22.16 | 1.26 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1225 | 43.36 | 434.80 | 436.37 | 436.49 | 436.89 | 0.023434 | 3.19 | 13.58 | 20.86 | 1.26 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1230 | 40.76 | 434.80 | 436.34 | 436.46 | 436.84 | 0.023358 | 3.15 | 12.93 | 20.20 | 1.26 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1235 | 39.79 | 434.80 | 436.32 | 436.45 | 436.82 | 0.023260 | 3.13 | 12.70 | 19.96 | 1.25 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1240 | 39.40 | 434.80 | 436.32 | 436.44 | 436.82 | 0.023183 | 3.12 | 12.62 | 19.87 | 1.25 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1245 | 39.20 | 434.80 | 436.32 | 436.44 | 436.81 | 0.023143 | 3.12 | 12.57 | 19.82 | 1.25 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1250 | 38.96 | 434.80 | 436.31 | 436.44 | 436.81 | 0.023126 | 3.11 | 12.51 | 19.76 | 1.25 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1255 | 38.55 | 434.80 | 436.31 | 436.43 | 436.80 | 0.023101 | 3.11 | 12.41 | 19.65 | 1.25 |
| ACCIANO | 45266 | 01NOV2008 1300 | 37.96 | 434.80 | 436.30 | 436.42 | 436.79 | 0.023035 | 3.09 | 12.27 | 19.49 | 1.24 |
| ACCIANO | 45265 | Max WS | 475.14 | 431.63 | 435.85 | | 436.34 | 0.004409 | 3.14 | 157.47 | 80.26 | 0.68 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0900 | 7.07 | 431.63 | 432.62 | | 432.83 | 0.012230 | 2.03 | 3.48 | 6.01 | 0.85 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0905 | 7.47 | 431.63 | 432.63 | | 432.85 | 0.013116 | 2.11 | 3.53 | 6.05 | 0.88 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0910 | 7.85 | 431.63 | 432.64 | | 432.88 | 0.013641 | 2.17 | 3.62 | 6.11 | 0.90 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0915 | 8.47 | 431.63 | 432.67 | | 432.92 | 0.013860 | 2.23 | 3.80 | 6.26 | 0.91 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0920 | 9.21 | 431.63 | 432.71 | | 432.97 | 0.013737 | 2.27 | 4.06 | 6.45 | 0.91 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0925 | 10.05 | 431.63 | 432.76 | 432.70 | 433.03 | 0.014771 | 2.29 | 4.39 | 7.33 | 0.94 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0930 | 10.90 | 431.63 | 432.81 | 432.82 | 433.07 | 0.016922 | 2.27 | 4.81 | 9.20 | 1.00 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0935 | 11.72 | 431.63 | 432.86 | 432.87 | 433.11 | 0.017641 | 2.21 | 5.30 | 10.98 | 1.02 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0940 | 12.55 | 431.63 | 432.91 | 432.91 | 433.14 | 0.017283 | 2.13 | 5.88 | 12.78 | 1.00 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0945 | 13.43 | 431.63 | 432.96 | 432.94 | 433.17 | 0.016145 | 2.04 | 6.59 | 14.67 | 0.97 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0950 | 14.15 | 431.63 | 433.00 | | 433.20 | 0.014906 | 1.96 | 7.23 | 16.21 | 0.93 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 0955 | 14.96 | 431.63 | 433.02 | 432.99 | 433.22 | 0.015403 | 1.99 | 7.52 | 16.83 | 0.95 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1000 | 15.52 | 431.63 | 433.03 | 433.01 | 433.24 | 0.015632 | 2.01 | 7.73 | 17.29 | 0.96 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1005 | 16.23 | 431.63 | 433.05 | 433.03 | 433.26 | 0.015926 | 2.03 | 7.99 | 17.83 | 0.97 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1010 | 16.65 | 431.63 | 433.06 | 433.04 | 433.27 | 0.016050 | 2.04 | 8.15 | 18.17 | 0.97 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1015 | 16.94 | 431.63 | 433.06 | 433.04 | 433.28 | 0.016118 | 2.05 | 8.26 | 18.39 | 0.98 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1020 | 17.15 | 431.63 | 433.07 | 433.05 | 433.28 | 0.016174 | 2.05 | 8.35 | 18.56 | 0.98 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1025 | 17.33 | 431.63 | 433.07 | 433.05 | 433.29 | 0.016186 | 2.06 | 8.42 | 18.70 | 0.98 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1030 | 17.47 | 431.63 | 433.07 | 433.06 | 433.29 | 0.016232 | 2.06 | 8.47 | 18.80 | 0.98 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1035 | 17.59 | 431.63 | 433.08 | 433.06 | 433.29 | 0.016240 | 2.06 | 8.52 | 18.90 | 0.98 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1040 | 17.72 | 431.63 | 433.08 | 433.07 | 433.30 | 0.016287 | 2.07 | 8.57 | 18.99 | 0.98 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1045 | 17.92 | 431.63 | 433.08 | 433.07 | 433.30 | 0.016315 | 2.07 | 8.65 | 19.15 | 0.98 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1050 | 18.38 | 431.63 | 433.09 | 433.08 | 433.31 | 0.016422 | 2.08 | 8.82 | 19.47 | 0.99 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1055 | 19.37 | 431.63 | 433.11 | 433.11 | 433.34 | 0.016538 | 2.10 | 9.22 | 20.20 | 0.99 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1100 | 21.01 | 431.63 | 433.14 | 433.14 | 433.37 | 0.016516 | 2.12 | 9.90 | 21.41 | 1.00 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1105 | 23.29 | 431.63 | 433.19 | 433.18 | 433.42 | 0.016124 | 2.13 | 10.92 | 23.10 | 0.99 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1110 | 25.93 | 431.63 | 433.24 | 433.23 | 433.47 | 0.015239 | 2.12 | 12.24 | 25.10 | 0.97 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1115 | 28.62 | 431.63 | 433.30 | | 433.52 | 0.013622 | 2.09 | 13.71 | 26.43 | 0.93 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1120 | 33.84 | 431.63 | 433.37 | | 433.61 | 0.013554 | 2.19 | 15.44 | 27.61 | 0.94 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1125 | 67.89 | 431.63 | 433.72 | 433.68 | 434.05 | 0.012481 | 2.56 | 26.49 | 35.49 | 0.95 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1130 | 212.45 | 431.63 | 434.64 | | 435.12 | 0.009125 | 3.07 | 69.96 | 59.84 | 0.89 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1135 | 424.24 | 431.63 | 435.53 | | 436.08 | 0.005975 | 3.30 | 132.69 | 77.28 | 0.77 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1140 | 475.14 | 431.63 | 435.85 | | 436.34 | 0.004409 | 3.14 | 157.47 | 80.26 | 0.68 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1145 | 406.23 | 431.63 | 435.68 | | 436.11 | 0.004225 | 2.92 | 144.24 | 78.68 | 0.66 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1150 | 306.06 | 431.63 | 435.30 | | 435.67 | 0.004942 | 2.74 | 114.52 | 75.01 | 0.69 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1155 | 215.60 | 431.63 | 434.86 | | 435.20 | 0.005895 | 2.62 | 83.64 | 65.55 | 0.72 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1200 | 148.85 | 431.63 | 434.44 | | 434.77 | 0.007164 | 2.56 | 58.42 | 54.56 | 0.77 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1205 | 106.33 | 431.63 | 434.12 | | 434.44 | 0.008410 | 2.49 | 42.66 | 44.61 | 0.81 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1210 | 76.24 | 431.63 | 433.86 | | 434.15 | 0.009500 | 2.39 | 31.90 | 38.78 | 0.84 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1215 | 59.59 | 431.63 | 433.69 | | 433.97 | 0.010540 | 2.33 | 25.61 | 34.93 | 0.87 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1220 | 49.74 | 431.63 | 433.58 | | 433.84 | 0.011081 | 2.26 | 22.02 | 32.53 | 0.88 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1225 | 44.34 | 431.63 | 433.51 | | 433.77 | 0.011990 | 2.25 | 19.67 | 30.85 | 0.90 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1230 | 41.29 | 431.63 | 433.47 | | 433.72 | 0.012462 | 2.24 | 18.41 | 29.91 | 0.91 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1235 | 40.01 | 431.63 | 433.45 | | 433.71 | 0.012679 | 2.24 | 17.87 | 29.51 | 0.92 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1240 | 39.49 | 431.63 | 433.44 | | 433.70 | 0.012770 | 2.24 | 17.66 | 29.34 | 0.92 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1245 | 39.25 | 431.63 | 433.44 | | 433.69 | 0.012827 | 2.24 | 17.55 | 29.26 | 0.92 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1250 | 39.00 | 431.63 | 433.44 | | 433.69 | 0.012865 | 2.24 | 17.45 | 29.18 | 0.92 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1255 | 38.62 | 431.63 | 433.43 | | 433.68 | 0.012881 | 2.23 | 17.32 | 29.08 | 0.92 |
| ACCIANO | 45265 | 01NOV2008 1300 | 38.06 | 431.63 | 433.42 | | 433.68 | 0.012922 | 2.22 | 17.11 | 28.92 | 0.92 |
| ACCIANO | 45264 | Max WS | 459.45 | 429.77 | 435.72 | | 435.88 | 0.000662 | 1.75 | 262.67 | 69.85 | 0.29 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0900 | 8.06 | 429.77 | 431.68 | | 431.68 | 0.000091 | 0.24 | 34.18 | 41.87 | 0.08 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0905 | 8.24 | 429.77 | 431.61 | | 431.61 | 0.000123 | 0.26 | 31.40 | 41.22 | 0.10 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0910 | 8.29 | 429.77 | 431.57 | | 431.57 | 0.000147 | 0.28 | 29.80 | 40.84 | 0.10 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0915 | 8.56 | 429.77 | 431.56 | | 431.56 | 0.000164 | 0.29 | 29.34 | 40.73 | 0.11 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0920 | 9.00 | 429.77 | 431.57 | | 431.57 | 0.000175 | 0.30 | 29.69 | 40.81 | 0.11 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0925 | 9.63 | 429.77 | 431.59 | | 431.59 | 0.000182 | 0.31 | 30.63 | 41.04 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0930 | 10.38 | 429.77 | 431.62 | | 431.63 | 0.000186 | 0.33 | 31.93 | 41.35 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0935 | 11.17 | 429.77 | 431.66 | | 431.66 | 0.000188 | 0.33 | 33.36 | 41.68 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0940 | 11.98 | 429.77 | 431.69 | | 431.70 | 0.000189 | 0.34 | 34.88 | 42.04 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0945 | 12.83 | 429.77 | 431.73 | | 431.74 | 0.000189 | 0.35 | 36.46 | 42.40 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0950 | 13.52 | 429.77 | 431.76 | | 431.77 | 0.000188 | 0.36 | 37.78 | 42.70 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 0955 | 14.40 | 429.77 | 431.80 | | 431.80 | 0.000188 | 0.37 | 39.37 | 43.06 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1000 | 15.07 | 429.77 | 431.83 | | 431.83 | 0.000186 | 0.37 | 40.67 | 43.36 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1005 | 15.79 | 429.77 | 431.86 | | 431.86 | 0.000188 | 0.38 | 41.85 | 43.62 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1010 | 16.38 | 429.77 | 431.87 | | 431.88 | 0.000191 | 0.38 | 42.61 | 43.79 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1015 | 16.75 | 429.77 | 431.88 | | 431.89 | 0.000192 | 0.39 | 43.14 | 43.91 | 0.12 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1020 | 17.02 | 429.77 | 431.89 | | 431.90 | 0.000194 | 0.39 | 43.52 | 44.00 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1025 | 17.22 | 429.77 | 431.90 | | 431.91 | 0.000194 | 0.39 | 43.81 | 44.06 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1030 | 17.39 | 429.77 | 431.90 | | 431.91 | 0.000195 | 0.39 | 44.03 | 44.11 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1035 | 17.52 | 429.77 | 431.91 | | 431.92 | 0.000196 | 0.40 | 44.22 | 44.15 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1040 | 17.65 | 429.77 | 431.91 | | 431.92 | 0.000196 | 0.40 | 44.41 | 44.19 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1045 | 17.83 | 429.77 | 431.92 | | 431.93 | 0.000197 | 0.40 | 44.65 | 44.25 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1050 | 18.19 | 429.77 | 431.93 | | 431.94 | 0.000198 | 0.40 | 45.12 | 44.35 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1055 | 18.95 | 429.77 | 431.95 | | 431.96 | 0.000201 | 0.41 | 46.16 | 44.58 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1100 | 20.29 | 429.77 | 431.99 | | 432.00 | 0.000205 | 0.42 | 47.99 | 44.98 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1105 | 22.25 | 429.77 | 432.05 | | 432.06 | 0.000208 | 0.44 | 50.71 | 45.56 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1110 | 24.63 | 429.77 | 432.13 | | 432.14 | 0.000211 | 0.46 | 54.04 | 46.27 | 0.13 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1115 | 27.24 | 429.77 | 432.20 | | 432.21 | 0.000212 | 0.47 | 57.59 | 46.78 | 0.14 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1120 | 31.94 | 429.77 | 432.31 | | 432.32 | 0.000226 | 0.51 | 62.49 | 47.46 | 0.14 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1125 | 57.47 | 429.77 | 432.77 | | 432.80 | 0.000282 | 0.67 | 85.41 | 50.53 | 0.17 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1130 | 175.66 | 429.77 | 434.01 | | 434.08 | 0.000462 | 1.15 | 153.04 | 58.66 | 0.23 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1135 | 379.92 | 429.77 | 435.30 | | 435.43 | 0.000631 | 1.62 | 233.91 | 67.09 | 0.28 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1140 | 459.45 | 429.77 | 435.72 | | 435.88 | 0.000662 | 1.75 | 262.67 | 69.85 | 0.29 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1145 | 413.53 | 429.77 | 435.54 | | 435.68 | 0.000618 | 1.65 | 249.99 | 68.65 | 0.28 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1150 | 322.76 | 429.77 | 435.08 | | 435.19 | 0.000548 | 1.47 | 219.31 | 65.65 | 0.26 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1155 | 233.78 | 429.77 | 434.54 | | 434.62 | 0.000471 | 1.26 | 184.94 | 62.12 | 0.23 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1200 | 164.03 | 429.77 | 434.01 | | 434.07 | 0.000404 | 1.07 | 152.90 | 58.64 | 0.21 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1205 | 117.17 | 429.77 | 433.57 | | 433.61 | 0.000350 | 0.92 | 127.79 | 55.76 | 0.19 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1210 | 84.49 | 429.77 | 433.20 | | 433.23 | 0.000303 | 0.78 | 107.69 | 53.35 | 0.18 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1215 | 65.22 | 429.77 | 432.94 | | 432.96 | 0.000274 | 0.70 | 93.72 | 51.60 | 0.16 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1220 | 53.33 | 429.77 | 432.75 | | 432.77 | 0.000252 | 0.63 | 84.30 | 50.39 | 0.16 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1225 | 46.73 | 429.77 | 432.63 | | 432.65 | 0.000245 | 0.60 | 78.03 | 49.57 | 0.15 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1230 | 42.71 | 429.77 | 432.55 | | 432.57 | 0.000239 | 0.58 | 74.23 | 49.06 | 0.15 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1235 | 40.68 | 429.77 | 432.51 | | 432.53 | 0.000234 | 0.56 | 72.39 | 48.81 | 0.15 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1240 | 39.79 | 429.77 | 432.50 | | 432.51 | 0.000232 | 0.56 | 71.56 | 48.70 | 0.15 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1245 | 39.41 | 429.77 | 432.49 | | 432.50 | 0.000232 | 0.55 | 71.11 | 48.64 | 0.15 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1250 | 39.12 | 429.77 | 432.48 | | 432.50 | 0.000231 | 0.55 | 70.80 | 48.60 | 0.15 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1255 | 38.77 | 429.77 | 432.47 | | 432.49 | 0.000231 | 0.55 | 70.43 | 48.55 | 0.15 |
| ACCIANO | 45264 | 01NOV2008 1300 | 38.27 | 429.77 | 432.46 | | 432.48 | 0.000230 | 0.55 | 69.90 | 48.48 | 0.15 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45263 | Max WS | 453.94 | 430.00 | 434.50 | 436.14 | 438.22 | 0.027311 | 8.54 | 53.18 | 19.53 | 1.65 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0900 | 8.54 | 430.00 | 430.77 | 430.83 | 431.13 | 0.020928 | 2.64 | 3.23 | 5.99 | 1.15 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0905 | 8.62 | 430.00 | 430.79 | 430.83 | 431.13 | 0.019293 | 2.57 | 3.35 | 6.08 | 1.11 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0910 | 8.52 | 430.00 | 430.80 | 430.83 | 431.12 | 0.018217 | 2.51 | 3.39 | 6.11 | 1.08 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0915 | 8.61 | 430.00 | 430.81 | 430.83 | 431.12 | 0.017827 | 2.50 | 3.45 | 6.15 | 1.07 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0920 | 8.94 | 430.00 | 430.82 | 430.85 | 431.15 | 0.017810 | 2.52 | 3.54 | 6.22 | 1.07 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0925 | 9.47 | 430.00 | 430.84 | 430.87 | 431.18 | 0.017974 | 2.57 | 3.68 | 6.33 | 1.08 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0930 | 10.17 | 430.00 | 430.87 | 430.91 | 431.22 | 0.018169 | 2.63 | 3.86 | 6.46 | 1.09 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0935 | 10.93 | 430.00 | 430.90 | 430.94 | 431.27 | 0.018274 | 2.69 | 4.06 | 6.60 | 1.09 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0940 | 11.73 | 430.00 | 430.93 | 430.98 | 431.32 | 0.018275 | 2.74 | 4.28 | 6.75 | 1.10 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0945 | 12.57 | 430.00 | 430.97 | 431.02 | 431.36 | 0.018187 | 2.79 | 4.51 | 6.91 | 1.10 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0950 | 13.29 | 430.00 | 431.00 | 431.04 | 431.40 | 0.017996 | 2.82 | 4.72 | 7.04 | 1.10 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 0955 | 14.13 | 430.00 | 431.03 | 431.08 | 431.45 | 0.017790 | 2.85 | 4.95 | 7.20 | 1.10 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1000 | 14.84 | 430.00 | 431.06 | 431.11 | 431.48 | 0.017534 | 2.87 | 5.16 | 7.33 | 1.09 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1005 | 15.59 | 430.00 | 431.09 | 431.13 | 431.52 | 0.017564 | 2.91 | 5.35 | 7.45 | 1.10 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1010 | 16.24 | 430.00 | 431.10 | 431.16 | 431.55 | 0.017858 | 2.96 | 5.48 | 7.53 | 1.11 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1015 | 16.65 | 430.00 | 431.12 | 431.17 | 431.57 | 0.017939 | 2.99 | 5.57 | 7.59 | 1.11 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1020 | 16.95 | 430.00 | 431.12 | 431.19 | 431.58 | 0.017986 | 3.00 | 5.64 | 7.63 | 1.12 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1025 | 17.17 | 430.00 | 431.13 | 431.20 | 431.59 | 0.018034 | 3.02 | 5.69 | 7.66 | 1.12 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1030 | 17.35 | 430.00 | 431.14 | 431.20 | 431.60 | 0.018054 | 3.03 | 5.73 | 7.68 | 1.12 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1035 | 17.49 | 430.00 | 431.14 | 431.20 | 431.61 | 0.018070 | 3.03 | 5.76 | 7.70 | 1.12 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1040 | 17.62 | 430.00 | 431.14 | 431.21 | 431.62 | 0.018106 | 3.04 | 5.79 | 7.72 | 1.12 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1045 | 17.79 | 430.00 | 431.15 | 431.21 | 431.62 | 0.018127 | 3.05 | 5.83 | 7.74 | 1.12 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1050 | 18.11 | 430.00 | 431.16 | 431.22 | 431.64 | 0.018213 | 3.07 | 5.89 | 7.78 | 1.13 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1055 | 18.78 | 430.00 | 431.18 | 431.25 | 431.67 | 0.018369 | 3.11 | 6.04 | 7.86 | 1.13 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1100 | 19.99 | 430.00 | 431.21 | 431.29 | 431.72 | 0.018604 | 3.18 | 6.29 | 8.01 | 1.14 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1105 | 21.81 | 430.00 | 431.26 | 431.35 | 431.80 | 0.018776 | 3.26 | 6.69 | 8.24 | 1.16 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1110 | 24.07 | 430.00 | 431.32 | 431.42 | 431.89 | 0.018801 | 3.35 | 7.19 | 8.52 | 1.16 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1115 | 26.64 | 430.00 | 431.38 | 431.49 | 431.98 | 0.018746 | 3.43 | 7.76 | 8.82 | 1.17 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1120 | 31.11 | 430.00 | 431.47 | 431.61 | 432.14 | 0.019419 | 3.62 | 8.59 | 9.25 | 1.20 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1125 | 53.43 | 430.00 | 431.85 | 432.08 | 432.80 | 0.021378 | 4.31 | 12.39 | 10.99 | 1.30 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1130 | 162.79 | 430.00 | 432.91 | 433.50 | 434.90 | 0.024901 | 6.25 | 26.05 | 14.54 | 1.49 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1135 | 364.44 | 430.00 | 434.08 | 435.12 | 437.39 | 0.027404 | 8.06 | 45.20 | 18.20 | 1.63 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1140 | 453.94 | 430.00 | 434.50 | 436.14 | 438.22 | 0.027311 | 8.54 | 53.18 | 19.53 | 1.65 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1145 | 415.72 | 430.00 | 434.37 | 435.54 | 437.80 | 0.026146 | 8.21 | 50.65 | 19.12 | 1.61 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1150 | 328.05 | 430.00 | 433.99 | 434.89 | 436.88 | 0.024596 | 7.54 | 43.54 | 17.92 | 1.54 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1155 | 239.83 | 430.00 | 433.52 | 434.22 | 435.84 | 0.022909 | 6.75 | 35.54 | 16.46 | 1.47 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1200 | 169.57 | 430.00 | 433.06 | 433.58 | 434.90 | 0.021573 | 6.00 | 28.25 | 15.01 | 1.40 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1205 | 121.47 | 430.00 | 432.67 | 433.06 | 434.14 | 0.020504 | 5.37 | 22.63 | 13.78 | 1.34 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1210 | 87.94 | 430.00 | 432.34 | 432.62 | 433.52 | 0.019615 | 4.81 | 18.26 | 12.75 | 1.28 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1215 | 67.61 | 430.00 | 432.10 | 432.32 | 433.10 | 0.019244 | 4.43 | 15.27 | 12.00 | 1.25 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1220 | 54.97 | 430.00 | 431.92 | 432.11 | 432.80 | 0.019007 | 4.16 | 13.22 | 11.33 | 1.23 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1225 | 47.82 | 430.00 | 431.81 | 431.98 | 432.63 | 0.019017 | 4.01 | 11.91 | 10.78 | 1.22 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1230 | 43.38 | 430.00 | 431.73 | 431.89 | 432.51 | 0.018844 | 3.90 | 11.12 | 10.44 | 1.21 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1235 | 41.01 | 430.00 | 431.69 | 431.84 | 432.44 | 0.018797 | 3.84 | 10.67 | 10.24 | 1.20 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1240 | 39.94 | 430.00 | 431.67 | 431.82 | 432.41 | 0.018872 | 3.82 | 10.45 | 10.14 | 1.20 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1245 | 39.49 | 430.00 | 431.65 | 431.81 | 432.40 | 0.019017 | 3.82 | 10.33 | 10.08 | 1.21 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1250 | 39.17 | 430.00 | 431.65 | 431.80 | 432.39 | 0.019079 | 3.82 | 10.26 | 10.05 | 1.21 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1255 | 38.83 | 430.00 | 431.64 | 431.80 | 432.38 | 0.019095 | 3.81 | 10.19 | 10.02 | 1.21 |
| ACCIANO | 45263 | 01NOV2008 1300 | 38.36 | 430.00 | 431.63 | 431.79 | 432.37 | 0.019109 | 3.80 | 10.09 | 9.97 | 1.21 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45262 | Max WS | 444.32 | 427.69 | 432.70 | | 432.84 | 0.000658 | 1.63 | 278.19 | 85.94 | 0.28 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0900 | 5.37 | 427.69 | 429.43 | | 429.43 | 0.000129 | 0.21 | 26.13 | 50.73 | 0.09 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0905 | 6.80 | 427.69 | 429.58 | | 429.58 | 0.000097 | 0.20 | 34.33 | 56.93 | 0.08 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0910 | 7.58 | 427.69 | 429.65 | | 429.66 | 0.000085 | 0.20 | 38.83 | 60.05 | 0.08 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0915 | 8.03 | 427.69 | 429.70 | | 429.70 | 0.000081 | 0.19 | 41.28 | 61.69 | 0.08 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0920 | 8.55 | 427.69 | 429.72 | | 429.72 | 0.000083 | 0.20 | 42.87 | 62.73 | 0.08 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0925 | 9.12 | 427.69 | 429.74 | | 429.75 | 0.000086 | 0.21 | 44.27 | 63.63 | 0.08 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0930 | 9.79 | 427.69 | 429.77 | | 429.77 | 0.000091 | 0.21 | 45.76 | 64.58 | 0.08 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0935 | 10.53 | 427.69 | 429.79 | | 429.79 | 0.000095 | 0.22 | 47.39 | 65.59 | 0.08 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0940 | 11.30 | 427.69 | 429.82 | | 429.82 | 0.000099 | 0.23 | 49.14 | 66.67 | 0.09 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0945 | 12.12 | 427.69 | 429.85 | | 429.85 | 0.000103 | 0.24 | 51.03 | 67.81 | 0.09 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0950 | 12.86 | 427.69 | 429.87 | | 429.88 | 0.000105 | 0.24 | 52.86 | 68.90 | 0.09 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 0955 | 13.68 | 427.69 | 429.90 | | 429.90 | 0.000108 | 0.25 | 54.81 | 70.04 | 0.09 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1000 | 14.42 | 427.69 | 429.93 | | 429.93 | 0.000109 | 0.25 | 56.70 | 71.13 | 0.09 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1005 | 15.23 | 427.69 | 429.95 | | 429.95 | 0.000113 | 0.26 | 58.27 | 72.02 | 0.09 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1010 | 15.96 | 427.69 | 429.97 | | 429.97 | 0.000117 | 0.27 | 59.53 | 72.73 | 0.09 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1015 | 16.44 | 427.69 | 429.98 | | 429.98 | 0.000120 | 0.27 | 60.42 | 73.23 | 0.10 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1020 | 16.79 | 427.69 | 429.99 | | 429.99 | 0.000121 | 0.27 | 61.07 | 73.58 | 0.10 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1025 | 17.05 | 427.69 | 429.99 | | 430.00 | 0.000122 | 0.28 | 61.58 | 73.87 | 0.10 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1030 | 17.25 | 427.69 | 430.00 | | 430.00 | 0.000123 | 0.28 | 61.94 | 74.07 | 0.10 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1035 | 17.42 | 427.69 | 430.00 | | 430.01 | 0.000123 | 0.28 | 62.26 | 74.10 | 0.10 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1040 | 17.56 | 427.69 | 430.01 | | 430.01 | 0.000124 | 0.28 | 62.51 | 74.11 | 0.10 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1045 | 17.72 | 427.69 | 430.01 | | 430.02 | 0.000124 | 0.28 | 62.78 | 74.13 | 0.10 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1050 | 18.00 | 427.69 | 430.02 | | 430.02 | 0.000125 | 0.28 | 63.19 | 74.15 | 0.10 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1055 | 18.58 | 427.69 | 430.03 | | 430.03 | 0.000128 | 0.29 | 63.98 | 74.20 | 0.10 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1100 | 19.63 | 427.69 | 430.05 | | 430.05 | 0.000133 | 0.30 | 65.40 | 74.28 | 0.10 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1105 | 21.23 | 427.69 | 430.08 | | 430.08 | 0.000139 | 0.31 | 67.69 | 74.42 | 0.10 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1110 | 23.30 | 427.69 | 430.12 | | 430.12 | 0.000145 | 0.33 | 70.76 | 74.60 | 0.11 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1115 | 25.71 | 427.69 | 430.17 | | 430.17 | 0.000149 | 0.35 | 74.47 | 74.82 | 0.11 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1120 | 29.72 | 427.69 | 430.24 | | 430.25 | 0.000157 | 0.37 | 80.07 | 75.15 | 0.11 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1125 | 48.66 | 427.69 | 430.48 | | 430.49 | 0.000217 | 0.50 | 98.13 | 76.19 | 0.14 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1130 | 145.61 | 427.69 | 431.28 | | 431.32 | 0.000399 | 0.91 | 160.55 | 79.71 | 0.20 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1135 | 342.00 | 427.69 | 432.28 | | 432.38 | 0.000602 | 1.44 | 241.94 | 84.07 | 0.27 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1140 | 444.32 | 427.69 | 432.70 | | 432.84 | 0.000658 | 1.63 | 278.19 | 85.94 | 0.28 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1145 | 417.22 | 427.69 | 432.65 | | 432.77 | 0.000611 | 1.55 | 273.64 | 85.71 | 0.27 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1150 | 334.49 | 427.69 | 432.37 | | 432.47 | 0.000518 | 1.36 | 250.26 | 84.51 | 0.25 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1155 | 247.85 | 427.69 | 432.02 | | 432.08 | 0.000423 | 1.14 | 220.46 | 82.94 | 0.22 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1200 | 177.42 | 427.69 | 431.66 | | 431.70 | 0.000343 | 0.94 | 190.59 | 81.35 | 0.19 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1205 | 128.10 | 427.69 | 431.34 | | 431.37 | 0.000283 | 0.78 | 165.00 | 79.95 | 0.17 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1210 | 93.46 | 427.69 | 431.07 | | 431.09 | 0.000235 | 0.66 | 143.47 | 78.76 | 0.15 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1215 | 71.66 | 427.69 | 430.86 | | 430.88 | 0.000203 | 0.57 | 127.38 | 77.86 | 0.14 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1220 | 58.08 | 427.69 | 430.70 | | 430.71 | 0.000186 | 0.51 | 114.79 | 77.15 | 0.13 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1225 | 49.87 | 427.69 | 430.59 | | 430.60 | 0.000174 | 0.47 | 106.59 | 76.68 | 0.13 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1230 | 44.74 | 427.69 | 430.52 | | 430.53 | 0.000167 | 0.44 | 101.08 | 76.36 | 0.12 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1235 | 41.95 | 427.69 | 430.47 | | 430.48 | 0.000167 | 0.43 | 97.18 | 76.14 | 0.12 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1240 | 40.47 | 427.69 | 430.44 | | 430.45 | 0.000167 | 0.43 | 94.95 | 76.01 | 0.12 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1245 | 39.76 | 427.69 | 430.42 | | 430.43 | 0.000168 | 0.42 | 93.79 | 75.94 | 0.12 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1250 | 39.33 | 427.69 | 430.42 | | 430.42 | 0.000168 | 0.42 | 93.15 | 75.91 | 0.12 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1255 | 38.95 | 427.69 | 430.41 | | 430.42 | 0.000168 | 0.42 | 92.64 | 75.88 | 0.12 |
| ACCIANO | 45262 | 01NOV2008 1300 | 38.49 | 427.69 | 430.40 | | 430.41 | 0.000167 | 0.42 | 92.13 | 75.85 | 0.12 |
| ACCIANO | 45261 | Max WS | 432.64 | 427.00 | 430.79 | 431.42 | 432.95 | 0.040956 | 6.51 | 66.44 | 31.43 | 1.43 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0900 | 3.05 | 427.00 | 427.32 | 427.39 | 427.56 | 0.075183 | 2.18 | 1.40 | 5.43 | 1.38 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0905 | 5.37 | 427.00 | 427.48 | 427.53 | 427.75 | 0.052270 | 2.28 | 2.35 | 6.50 | 1.21 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0910 | 6.87 | 427.00 | 427.55 | 427.61 | 427.85 | 0.053012 | 2.46 | 2.79 | 6.94 | 1.24 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0915 | 7.15 | 427.00 | 427.56 | 427.63 | 427.87 | 0.052356 | 2.48 | 2.88 | 7.03 | 1.23 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0920 | 7.04 | 427.00 | 427.55 | 427.62 | 427.86 | 0.052252 | 2.47 | 2.85 | 7.00 | 1.23 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0925 | 6.90 | 427.00 | 427.55 | 427.61 | 427.86 | 0.052353 | 2.45 | 2.81 | 6.96 | 1.23 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0930 | 6.93 | 427.00 | 427.55 | 427.62 | 427.86 | 0.052362 | 2.46 | 2.82 | 6.96 | 1.23 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0935 | 7.86 | 427.00 | 427.59 | 427.66 | 427.92 | 0.051633 | 2.53 | 3.10 | 7.23 | 1.23 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0940 | 9.47 | 427.00 | 427.66 | 427.73 | 428.01 | 0.049027 | 2.61 | 3.63 | 7.77 | 1.22 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0945 | 11.09 | 427.00 | 427.74 | 427.80 | 428.08 | 0.042955 | 2.59 | 4.28 | 8.42 | 1.16 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0950 | 12.22 | 427.00 | 427.80 | 427.84 | 428.13 | 0.037691 | 2.53 | 4.83 | 8.92 | 1.10 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 0955 | 12.93 | 427.00 | 427.82 | 427.87 | 428.16 | 0.039501 | 2.61 | 4.95 | 9.03 | 1.12 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1000 | 13.38 | 427.00 | 427.83 | 427.88 | 428.19 | 0.039979 | 2.65 | 5.06 | 9.12 | 1.13 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1005 | 13.77 | 427.00 | 427.84 | 427.90 | 428.20 | 0.040333 | 2.67 | 5.15 | 9.20 | 1.14 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1010 | 14.18 | 427.00 | 427.85 | 427.91 | 428.22 | 0.040587 | 2.70 | 5.25 | 9.29 | 1.15 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1015 | 14.66 | 427.00 | 427.86 | 427.93 | 428.24 | 0.040893 | 2.73 | 5.37 | 9.39 | 1.15 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1020 | 15.16 | 427.00 | 427.88 | 427.94 | 428.26 | 0.041079 | 2.76 | 5.50 | 9.49 | 1.16 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1025 | 15.67 | 427.00 | 427.89 | 427.96 | 428.28 | 0.041252 | 2.79 | 5.62 | 9.60 | 1.16 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1030 | 16.10 | 427.00 | 427.90 | 427.97 | 428.30 | 0.041309 | 2.81 | 5.74 | 9.69 | 1.16 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1035 | 16.45 | 427.00 | 427.91 | 427.99 | 428.32 | 0.041376 | 2.82 | 5.82 | 9.76 | 1.17 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1040 | 16.75 | 427.00 | 427.92 | 427.99 | 428.33 | 0.041346 | 2.84 | 5.90 | 9.83 | 1.17 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1045 | 17.00 | 427.00 | 427.92 | 428.00 | 428.34 | 0.041337 | 2.85 | 5.97 | 9.88 | 1.17 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1050 | 17.23 | 427.00 | 427.93 | 428.01 | 428.35 | 0.041275 | 2.86 | 6.03 | 9.93 | 1.17 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1055 | 17.54 | 427.00 | 427.94 | 428.01 | 428.36 | 0.041199 | 2.87 | 6.12 | 10.00 | 1.17 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1100 | 17.82 | 427.00 | 427.95 | 428.02 | 428.37 | 0.041236 | 2.88 | 6.19 | 10.06 | 1.17 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1105 | 18.09 | 427.00 | 427.95 | 428.03 | 428.38 | 0.041382 | 2.89 | 6.25 | 10.11 | 1.17 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1110 | 18.55 | 427.00 | 427.96 | 428.04 | 428.40 | 0.041559 | 2.92 | 6.36 | 10.19 | 1.18 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1115 | 19.42 | 427.00 | 427.98 | 428.07 | 428.43 | 0.041696 | 2.95 | 6.57 | 10.36 | 1.18 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1120 | 20.78 | 427.00 | 428.02 | 428.11 | 428.48 | 0.041715 | 3.01 | 6.91 | 10.61 | 1.19 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1125 | 25.31 | 427.00 | 428.11 | 428.22 | 428.63 | 0.042421 | 3.18 | 7.96 | 11.37 | 1.21 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1130 | 43.46 | 427.00 | 428.42 | 428.58 | 429.10 | 0.042679 | 3.66 | 11.89 | 13.85 | 1.26 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1135 | 126.55 | 427.00 | 429.28 | 429.59 | 430.43 | 0.041665 | 4.74 | 26.69 | 20.66 | 1.33 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1140 | 315.69 | 427.00 | 430.32 | 430.85 | 432.17 | 0.041930 | 6.02 | 52.41 | 28.43 | 1.42 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1145 | 432.64 | 427.00 | 430.79 | 431.43 | 432.95 | 0.040956 | 6.51 | 66.44 | 31.43 | 1.43 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1150 | 418.65 | 427.00 | 430.75 | 431.36 | 432.86 | 0.040599 | 6.43 | 65.07 | 31.15 | 1.42 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1155 | 341.75 | 427.00 | 430.45 | 430.99 | 432.34 | 0.040442 | 6.08 | 56.24 | 29.28 | 1.40 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1200 | 256.96 | 427.00 | 430.08 | 430.53 | 431.69 | 0.040873 | 5.63 | 45.61 | 26.86 | 1.38 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1205 | 186.40 | 427.00 | 429.70 | 430.07 | 431.07 | 0.040815 | 5.19 | 35.94 | 23.96 | 1.35 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1210 | 135.85 | 427.00 | 429.36 | 429.68 | 430.53 | 0.040632 | 4.78 | 28.41 | 21.32 | 1.32 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1215 | 99.68 | 427.00 | 429.07 | 429.33 | 430.07 | 0.040335 | 4.41 | 22.59 | 19.02 | 1.29 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1220 | 90.00 | 427.00 | 428.99 | 429.23 | 429.92 | 0.039870 | 4.28 | 21.02 | 18.36 | 1.28 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1225 | 80.58 | 427.00 | 428.90 | 429.12 | 429.78 | 0.040060 | 4.17 | 19.32 | 17.60 | 1.27 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1230 | 62.33 | 427.00 | 428.71 | 428.88 | 429.47 | 0.038829 | 3.87 | 16.13 | 16.10 | 1.23 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1235 | 50.92 | 427.00 | 428.56 | 428.71 | 429.25 | 0.039464 | 3.70 | 13.78 | 14.89 | 1.23 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1240 | 43.85 | 427.00 | 428.45 | 428.60 | 429.10 | 0.039767 | 3.57 | 12.29 | 14.07 | 1.22 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1245 | 39.67 | 427.00 | 428.39 | 428.52 | 429.00 | 0.039518 | 3.47 | 11.43 | 13.58 | 1.21 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1250 | 37.45 | 427.00 | 428.35 | 428.48 | 428.95 | 0.039972 | 3.44 | 10.90 | 13.27 | 1.21 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1255 | 37.44 | 427.00 | 428.35 | 428.48 | 428.95 | 0.040429 | 3.45 | 10.85 | 13.24 | 1.22 |
| ACCIANO | 45261 | 01NOV2008 1300 | 38.43 | 427.00 | 428.36 | 428.50 | 428.98 | 0.040379 | 3.47 | 11.07 | 13.37 | 1.22 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45260 | Max WS | 418.94 | 422.50 | 427.52 | | 428.03 | 0.008146 | 3.17 | 132.35 | 54.10 | 0.65 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0900 | 3.10 | 422.50 | 423.49 | | 423.56 | 0.007814 | 1.19 | 2.62 | 4.16 | 0.48 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0905 | 4.81 | 422.50 | 423.78 | | 423.86 | 0.005967 | 1.22 | 3.93 | 4.67 | 0.43 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0910 | 6.59 | 422.50 | 423.93 | | 424.03 | 0.007101 | 1.42 | 4.63 | 4.95 | 0.47 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0915 | 7.10 | 422.50 | 423.95 | | 424.07 | 0.007758 | 1.50 | 4.75 | 5.02 | 0.49 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0920 | 7.06 | 422.50 | 423.94 | | 424.06 | 0.007911 | 1.51 | 4.69 | 4.98 | 0.50 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0925 | 6.93 | 422.50 | 423.93 | | 424.04 | 0.007896 | 1.50 | 4.62 | 4.94 | 0.49 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0930 | 6.93 | 422.50 | 423.93 | | 424.04 | 0.007924 | 1.50 | 4.62 | 4.94 | 0.50 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0935 | 7.73 | 422.50 | 423.99 | | 424.11 | 0.008419 | 1.57 | 4.91 | 5.12 | 0.51 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0940 | 9.22 | 422.50 | 424.10 | | 424.24 | 0.008955 | 1.68 | 5.50 | 5.46 | 0.53 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0945 | 10.71 | 422.50 | 424.27 | | 424.41 | 0.007918 | 1.65 | 6.47 | 5.99 | 0.51 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0950 | 11.60 | 422.50 | 424.50 | | 424.60 | 0.012450 | 1.41 | 8.21 | 14.91 | 0.61 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 0955 | 12.71 | 422.50 | 424.54 | | 424.64 | 0.013433 | 1.45 | 8.78 | 16.35 | 0.63 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1000 | 13.23 | 422.50 | 424.56 | | 424.67 | 0.013441 | 1.44 | 9.18 | 17.31 | 0.63 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1005 | 13.64 | 422.50 | 424.58 | | 424.68 | 0.013322 | 1.43 | 9.55 | 18.16 | 0.63 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1010 | 14.06 | 422.50 | 424.60 | | 424.70 | 0.014891 | 1.42 | 9.93 | 21.03 | 0.66 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1015 | 14.52 | 422.50 | 424.62 | | 424.72 | 0.016149 | 1.39 | 10.44 | 24.29 | 0.68 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1020 | 15.01 | 422.50 | 424.65 | | 424.74 | 0.016213 | 1.36 | 11.07 | 27.01 | 0.68 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1025 | 15.51 | 422.50 | 424.67 | | 424.76 | 0.014335 | 1.32 | 11.76 | 27.29 | 0.64 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1030 | 15.96 | 422.50 | 424.70 | | 424.78 | 0.012890 | 1.29 | 12.40 | 27.54 | 0.61 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1035 | 16.33 | 422.50 | 424.72 | | 424.80 | 0.011766 | 1.26 | 12.96 | 27.76 | 0.59 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1040 | 16.64 | 422.50 | 424.73 | | 424.81 | 0.010942 | 1.24 | 13.44 | 27.95 | 0.57 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1045 | 16.91 | 422.50 | 424.75 | | 424.82 | 0.010276 | 1.22 | 13.86 | 28.11 | 0.55 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1050 | 17.15 | 422.50 | 424.76 | | 424.83 | 0.009749 | 1.21 | 14.23 | 28.26 | 0.54 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1055 | 17.44 | 422.50 | 424.78 | | 424.85 | 0.009185 | 1.19 | 14.67 | 28.43 | 0.53 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1100 | 17.72 | 422.50 | 424.79 | | 424.86 | 0.008762 | 1.18 | 15.05 | 28.57 | 0.52 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1105 | 18.02 | 422.50 | 424.80 | | 424.87 | 0.008592 | 1.18 | 15.31 | 28.67 | 0.51 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1110 | 18.44 | 422.50 | 424.81 | | 424.88 | 0.008355 | 1.18 | 15.69 | 28.82 | 0.51 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1115 | 19.21 | 422.50 | 424.84 | | 424.91 | 0.007931 | 1.17 | 16.39 | 29.08 | 0.50 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1120 | 20.43 | 422.50 | 424.88 | | 424.95 | 0.007217 | 1.16 | 17.61 | 29.54 | 0.48 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1125 | 24.25 | 422.50 | 425.00 | | 425.06 | 0.005777 | 1.14 | 21.24 | 30.85 | 0.44 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1130 | 38.98 | 422.50 | 425.42 | | 425.49 | 0.003300 | 1.10 | 35.35 | 35.51 | 0.35 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1135 | 114.91 | 422.50 | 426.22 | | 426.37 | 0.004385 | 1.68 | 68.26 | 45.15 | 0.44 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1140 | 299.71 | 422.50 | 427.05 | | 427.44 | 0.007555 | 2.77 | 108.07 | 50.89 | 0.61 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1145 | 424.02 | 422.50 | 427.51 | | 428.04 | 0.008348 | 3.20 | 132.33 | 54.10 | 0.65 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1150 | 418.94 | 422.50 | 427.52 | | 428.03 | 0.008146 | 3.17 | 132.35 | 54.10 | 0.65 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1155 | 346.68 | 422.50 | 427.26 | | 427.69 | 0.007681 | 2.92 | 118.64 | 52.31 | 0.62 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1200 | 262.88 | 422.50 | 426.92 | | 427.26 | 0.007036 | 2.59 | 101.31 | 49.96 | 0.58 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1205 | 191.72 | 422.50 | 426.60 | | 426.86 | 0.006119 | 2.23 | 85.88 | 47.78 | 0.53 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1210 | 140.01 | 422.50 | 426.36 | | 426.54 | 0.005024 | 1.88 | 74.38 | 46.08 | 0.47 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1215 | 102.69 | 422.50 | 426.18 | | 426.30 | 0.003825 | 1.55 | 66.30 | 44.84 | 0.41 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1220 | 90.93 | 422.50 | 426.12 | | 426.23 | 0.003380 | 1.43 | 63.74 | 44.45 | 0.38 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1225 | 81.37 | 422.50 | 426.08 | | 426.17 | 0.002970 | 1.32 | 61.82 | 44.15 | 0.36 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1230 | 63.77 | 422.50 | 426.00 | | 426.06 | 0.002157 | 1.09 | 58.51 | 43.62 | 0.30 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1235 | 52.66 | 422.50 | 425.87 | | 425.92 | 0.002016 | 1.00 | 52.78 | 42.70 | 0.29 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1240 | 45.28 | 422.50 | 425.76 | | 425.80 | 0.002015 | 0.95 | 47.86 | 41.90 | 0.28 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1245 | 40.67 | 422.50 | 425.66 | | 425.70 | 0.001901 | 0.92 | 44.02 | 38.08 | 0.27 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1250 | 38.18 | 422.50 | 425.58 | | 425.63 | 0.002036 | 0.93 | 41.15 | 37.25 | 0.28 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1255 | 37.78 | 422.50 | 425.54 | | 425.59 | 0.002220 | 0.95 | 39.65 | 36.81 | 0.29 |
| ACCIANO | 45260 | 01NOV2008 1300 | 38.44 | 422.50 | 425.54 | | 425.58 | 0.002340 | 0.98 | 39.41 | 36.73 | 0.30 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45259 | Max WS | 418.70 | 422.01 | 426.32 | | 427.03 | 0.013307 | 3.72 | 112.61 | 52.47 | 0.81 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0900 | 2.87 | 422.01 | 423.17 | | 423.18 | 0.001041 | 0.54 | 5.32 | 5.90 | 0.18 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0905 | 4.22 | 422.01 | 423.52 | | 423.53 | 0.000851 | 0.56 | 7.47 | 6.47 | 0.17 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0910 | 6.42 | 422.01 | 423.56 | | 423.59 | 0.001783 | 0.83 | 7.75 | 6.54 | 0.24 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0915 | 7.11 | 422.01 | 423.53 | | 423.58 | 0.002342 | 0.94 | 7.56 | 6.49 | 0.28 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0920 | 7.09 | 422.01 | 423.51 | | 423.56 | 0.002448 | 0.95 | 7.43 | 6.46 | 0.28 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0925 | 6.95 | 422.01 | 423.50 | | 423.54 | 0.002420 | 0.95 | 7.35 | 6.44 | 0.28 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0930 | 6.93 | 422.01 | 423.50 | | 423.54 | 0.002423 | 0.95 | 7.33 | 6.44 | 0.28 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0935 | 7.66 | 422.01 | 423.52 | | 423.57 | 0.002813 | 1.03 | 7.46 | 6.47 | 0.30 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0940 | 9.08 | 422.01 | 423.56 | | 423.63 | 0.003540 | 1.17 | 7.77 | 6.55 | 0.34 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0945 | 10.48 | 422.01 | 423.61 | | 423.69 | 0.004416 | 1.30 | 8.08 | 6.92 | 0.38 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0950 | 11.23 | 422.01 | 423.63 | | 423.72 | 0.004941 | 1.37 | 8.22 | 7.11 | 0.41 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 0955 | 12.52 | 422.01 | 423.69 | | 423.79 | 0.005655 | 1.45 | 8.64 | 7.66 | 0.44 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1000 | 13.12 | 422.01 | 423.71 | | 423.82 | 0.006010 | 1.49 | 8.80 | 7.86 | 0.45 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1005 | 13.55 | 422.01 | 423.72 | | 423.84 | 0.006299 | 1.52 | 8.90 | 7.96 | 0.46 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1010 | 13.96 | 422.01 | 423.73 | | 423.85 | 0.006535 | 1.55 | 9.01 | 8.10 | 0.47 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1015 | 14.41 | 422.01 | 423.75 | | 423.88 | 0.006772 | 1.58 | 9.15 | 8.26 | 0.48 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1020 | 14.89 | 422.01 | 423.77 | | 423.90 | 0.007009 | 1.60 | 9.31 | 8.44 | 0.49 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1025 | 15.39 | 422.01 | 423.79 | | 423.92 | 0.007234 | 1.62 | 9.47 | 8.63 | 0.49 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1030 | 15.84 | 422.01 | 423.81 | | 423.94 | 0.007435 | 1.65 | 9.63 | 8.79 | 0.50 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1035 | 16.23 | 422.01 | 423.82 | | 423.96 | 0.007599 | 1.66 | 9.76 | 8.94 | 0.51 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1040 | 16.56 | 422.01 | 423.83 | | 423.98 | 0.007737 | 1.68 | 9.87 | 9.05 | 0.51 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1045 | 16.84 | 422.01 | 423.84 | | 423.99 | 0.007845 | 1.69 | 9.97 | 9.16 | 0.52 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1050 | 17.09 | 422.01 | 423.85 | | 424.00 | 0.007938 | 1.70 | 10.06 | 9.25 | 0.52 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1055 | 17.37 | 422.01 | 423.86 | | 424.01 | 0.008038 | 1.71 | 10.16 | 9.35 | 0.52 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1100 | 17.64 | 422.01 | 423.88 | | 424.03 | 0.008121 | 1.72 | 10.27 | 9.46 | 0.53 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1105 | 17.95 | 422.01 | 423.89 | | 424.04 | 0.008190 | 1.73 | 10.40 | 9.59 | 0.53 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1110 | 18.35 | 422.01 | 423.91 | | 424.06 | 0.008273 | 1.74 | 10.57 | 9.76 | 0.53 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1115 | 19.05 | 422.01 | 423.94 | | 424.09 | 0.008483 | 1.75 | 10.88 | 10.16 | 0.54 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1120 | 20.16 | 422.01 | 423.99 | | 424.15 | 0.009928 | 1.76 | 11.44 | 12.16 | 0.58 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1125 | 23.40 | 422.01 | 424.07 | | 424.25 | 0.013889 | 1.85 | 12.66 | 16.59 | 0.68 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1130 | 35.02 | 422.01 | 424.32 | | 424.51 | 0.018279 | 1.90 | 18.47 | 29.74 | 0.77 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1135 | 105.32 | 422.01 | 424.85 | | 425.20 | 0.021860 | 2.62 | 40.16 | 46.19 | 0.90 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1140 | 285.89 | 422.01 | 425.74 | | 426.35 | 0.016165 | 3.45 | 82.77 | 49.98 | 0.86 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1145 | 415.46 | 422.01 | 426.29 | | 427.01 | 0.013657 | 3.74 | 111.10 | 52.34 | 0.82 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1150 | 418.70 | 422.01 | 426.32 | | 427.03 | 0.013307 | 3.72 | 112.61 | 52.47 | 0.81 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1155 | 351.01 | 422.01 | 426.06 | | 426.70 | 0.013902 | 3.54 | 99.08 | 51.35 | 0.81 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1200 | 268.17 | 422.01 | 425.73 | | 426.27 | 0.014506 | 3.26 | 82.25 | 49.93 | 0.81 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1205 | 196.75 | 422.01 | 425.39 | | 425.85 | 0.016114 | 3.01 | 65.35 | 48.47 | 0.83 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1210 | 144.02 | 422.01 | 425.10 | | 425.49 | 0.018355 | 2.79 | 51.55 | 47.23 | 0.85 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1215 | 105.65 | 422.01 | 424.87 | | 425.21 | 0.021033 | 2.59 | 40.73 | 46.24 | 0.88 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1220 | 92.05 | 422.01 | 424.77 | | 425.10 | 0.023238 | 2.54 | 36.25 | 45.83 | 0.91 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1225 | 82.18 | 422.01 | 424.70 | | 425.01 | 0.024738 | 2.48 | 33.15 | 45.54 | 0.93 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1230 | 64.97 | 422.01 | 424.58 | | 424.86 | 0.025702 | 2.33 | 27.89 | 43.27 | 0.93 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1235 | 54.24 | 422.01 | 424.47 | 424.42 | 424.74 | 0.027313 | 2.34 | 23.17 | 37.10 | 0.95 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1240 | 46.52 | 422.01 | 424.39 | | 424.65 | 0.026259 | 2.28 | 20.45 | 33.04 | 0.92 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1245 | 41.51 | 422.01 | 424.34 | | 424.59 | 0.024271 | 2.18 | 19.00 | 30.66 | 0.89 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1250 | 38.74 | 422.01 | 424.32 | | 424.55 | 0.022423 | 2.10 | 18.44 | 29.69 | 0.85 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1255 | 38.00 | 422.01 | 424.33 | | 424.54 | 0.021399 | 2.05 | 18.52 | 29.83 | 0.83 |
| ACCIANO | 45259 | 01NOV2008 1300 | 38.42 | 422.01 | 424.34 | | 424.55 | 0.021160 | 2.04 | 18.84 | 30.38 | 0.83 |
| ACCIANO | 45258 | Max WS | 418.36 | 421.17 | 425.26 | 425.32 | 426.56 | 0.020917 | 5.04 | 82.96 | 34.17 | 1.03 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0900 | 2.81 | 421.17 | 421.40 | 421.51 | 421.77 | 0.164754 | 2.72 | 1.03 | 5.20 | 1.95 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0905 | 3.92 | 421.17 | 421.50 | 421.59 | 421.81 | 0.082780 | 2.46 | 1.59 | 5.48 | 1.46 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0910 | 6.30 | 421.17 | 421.64 | 421.73 | 421.99 | 0.060659 | 2.62 | 2.40 | 5.86 | 1.31 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0915 | 7.11 | 421.17 | 421.68 | 421.77 | 422.05 | 0.058850 | 2.71 | 2.63 | 5.97 | 1.30 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0920 | 7.10 | 421.17 | 421.68 | 421.77 | 422.05 | 0.058051 | 2.69 | 2.64 | 5.97 | 1.29 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0925 | 6.96 | 421.17 | 421.68 | 421.76 | 422.04 | 0.057856 | 2.67 | 2.60 | 5.96 | 1.29 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0930 | 6.93 | 421.17 | 421.68 | 421.76 | 422.04 | 0.057789 | 2.67 | 2.60 | 5.95 | 1.29 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0935 | 7.62 | 421.17 | 421.71 | 421.80 | 422.09 | 0.057142 | 2.74 | 2.78 | 6.04 | 1.29 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0940 | 9.01 | 421.17 | 421.77 | 421.86 | 422.18 | 0.054828 | 2.86 | 3.15 | 6.20 | 1.28 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0945 | 10.41 | 421.17 | 421.83 | 421.95 | 422.27 | 0.051513 | 2.94 | 3.54 | 6.37 | 1.26 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0950 | 11.19 | 421.17 | 421.87 | 422.00 | 422.31 | 0.049067 | 2.96 | 3.78 | 6.47 | 1.23 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 0955 | 12.44 | 421.17 | 421.92 | 422.06 | 422.38 | 0.050802 | 2.99 | 4.16 | 7.20 | 1.26 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1000 | 13.07 | 421.17 | 421.95 | 422.08 | 422.41 | 0.051789 | 3.00 | 4.36 | 7.63 | 1.27 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1005 | 13.52 | 421.17 | 421.97 | 422.10 | 422.43 | 0.052595 | 3.02 | 4.48 | 7.89 | 1.28 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1010 | 13.93 | 421.17 | 421.98 | 422.12 | 422.45 | 0.053123 | 3.02 | 4.61 | 8.14 | 1.28 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1015 | 14.38 | 421.17 | 422.00 | 422.13 | 422.47 | 0.053511 | 3.03 | 4.74 | 8.40 | 1.29 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1020 | 14.86 | 421.17 | 422.02 | 422.15 | 422.48 | 0.053659 | 3.03 | 4.90 | 8.70 | 1.29 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1025 | 15.35 | 421.17 | 422.03 | 422.17 | 422.50 | 0.053684 | 3.03 | 5.06 | 8.99 | 1.29 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1030 | 15.81 | 421.17 | 422.05 | 422.19 | 422.52 | 0.053513 | 3.03 | 5.21 | 9.27 | 1.29 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1035 | 16.20 | 421.17 | 422.07 | 422.20 | 422.53 | 0.053194 | 3.03 | 5.35 | 9.51 | 1.29 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1040 | 16.54 | 421.17 | 422.08 | 422.22 | 422.54 | 0.052764 | 3.02 | 5.48 | 9.72 | 1.28 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1045 | 16.82 | 421.17 | 422.09 | 422.23 | 422.55 | 0.052370 | 3.01 | 5.59 | 9.90 | 1.28 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1050 | 17.07 | 421.17 | 422.10 | 422.24 | 422.56 | 0.052039 | 3.00 | 5.68 | 10.05 | 1.28 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1055 | 17.35 | 421.17 | 422.11 | 422.26 | 422.57 | 0.051606 | 3.00 | 5.79 | 10.22 | 1.27 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1100 | 17.62 | 421.17 | 422.12 | 422.27 | 422.58 | 0.051168 | 2.99 | 5.90 | 10.39 | 1.27 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1105 | 17.93 | 421.17 | 422.13 | 422.28 | 422.58 | 0.050707 | 2.98 | 6.02 | 10.57 | 1.26 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1110 | 18.32 | 421.17 | 422.15 | 422.29 | 422.60 | 0.050069 | 2.97 | 6.17 | 10.80 | 1.25 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1115 | 18.99 | 421.17 | 422.17 | 422.30 | 422.61 | 0.048987 | 2.95 | 6.43 | 11.19 | 1.24 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1120 | 20.07 | 421.17 | 422.21 | 422.33 | 422.64 | 0.046914 | 2.92 | 6.88 | 11.82 | 1.22 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1125 | 23.11 | 421.17 | 422.28 | 422.40 | 422.73 | 0.053491 | 2.96 | 7.79 | 14.55 | 1.29 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1130 | 33.76 | 421.17 | 422.48 | 422.58 | 422.96 | 0.045592 | 3.06 | 11.04 | 17.50 | 1.23 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1135 | 101.02 | 421.17 | 423.26 | 423.36 | 424.00 | 0.030493 | 3.81 | 26.49 | 22.17 | 1.11 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1140 | 277.43 | 421.17 | 424.53 | 424.60 | 425.64 | 0.023109 | 4.66 | 59.51 | 29.78 | 1.05 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1145 | 410.12 | 421.17 | 425.21 | 425.28 | 426.51 | 0.021343 | 5.05 | 81.18 | 33.85 | 1.04 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1150 | 418.36 | 421.17 | 425.26 | 425.32 | 426.56 | 0.020917 | 5.04 | 82.96 | 34.17 | 1.03 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1155 | 353.27 | 421.17 | 425.01 | 425.01 | 426.16 | 0.020138 | 4.75 | 74.42 | 32.64 | 1.00 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1200 | 271.14 | 421.17 | 424.60 | 424.57 | 425.59 | 0.020162 | 4.41 | 61.48 | 30.17 | 0.99 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1205 | 199.69 | 421.17 | 424.17 | 424.13 | 425.01 | 0.020397 | 4.06 | 49.20 | 27.63 | 0.97 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1210 | 146.45 | 421.17 | 423.79 | 423.74 | 424.50 | 0.020967 | 3.74 | 39.11 | 25.35 | 0.96 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1215 | 107.57 | 421.17 | 423.46 | 423.41 | 424.07 | 0.021773 | 3.46 | 31.09 | 23.38 | 0.96 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1220 | 92.88 | 421.17 | 423.30 | 423.27 | 423.88 | 0.023107 | 3.38 | 27.51 | 22.44 | 0.97 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1225 | 82.75 | 421.17 | 423.20 | 423.17 | 423.75 | 0.023889 | 3.30 | 25.11 | 21.79 | 0.98 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1230 | 65.81 | 421.17 | 423.00 | 423.00 | 423.50 | 0.025303 | 3.13 | 21.04 | 20.64 | 0.99 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1235 | 54.97 | 421.17 | 422.87 | 422.87 | 423.33 | 0.026659 | 3.01 | 18.29 | 19.83 | 1.00 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1240 | 47.05 | 421.17 | 422.74 | 422.77 | 423.19 | 0.029782 | 2.97 | 15.86 | 19.08 | 1.04 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1245 | 41.85 | 421.17 | 422.66 | 422.70 | 423.10 | 0.032716 | 2.94 | 14.21 | 18.56 | 1.07 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1250 | 38.91 | 421.17 | 422.60 | 422.65 | 423.04 | 0.034926 | 2.94 | 13.25 | 18.24 | 1.10 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1255 | 38.04 | 421.17 | 422.58 | 422.63 | 423.03 | 0.036543 | 2.96 | 12.85 | 18.11 | 1.12 |
| ACCIANO | 45258 | 01NOV2008 1300 | 38.38 | 421.17 | 422.58 | 422.64 | 423.04 | 0.037355 | 2.99 | 12.84 | 18.11 | 1.13 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45257 | Max WS | 418.06 | 418.86 | 424.47 | | 425.40 | 0.012302 | 4.29 | 97.52 | 33.38 | 0.80 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0900 | 2.84 | 418.86 | 419.73 | | 419.76 | 0.002258 | 0.71 | 4.02 | 5.31 | 0.26 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0905 | 3.80 | 418.86 | 419.91 | | 419.94 | 0.002231 | 0.76 | 4.99 | 5.81 | 0.26 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0910 | 6.12 | 418.86 | 420.14 | | 420.18 | 0.002946 | 0.96 | 6.38 | 6.47 | 0.31 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0915 | 7.03 | 418.86 | 420.24 | | 420.29 | 0.002949 | 1.00 | 7.05 | 6.72 | 0.31 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0920 | 7.09 | 418.86 | 420.26 | | 420.31 | 0.002815 | 0.98 | 7.21 | 6.77 | 0.30 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0925 | 6.96 | 418.86 | 420.26 | | 420.31 | 0.002704 | 0.96 | 7.22 | 6.77 | 0.30 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0930 | 6.93 | 418.86 | 420.26 | | 420.31 | 0.002676 | 0.96 | 7.23 | 6.77 | 0.30 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0935 | 7.58 | 418.86 | 420.31 | | 420.36 | 0.002875 | 1.01 | 7.51 | 6.86 | 0.31 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0940 | 8.93 | 418.86 | 420.38 | | 420.45 | 0.003277 | 1.11 | 8.05 | 7.02 | 0.33 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0945 | 10.33 | 418.86 | 420.47 | | 420.54 | 0.003894 | 1.19 | 8.66 | 7.81 | 0.36 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0950 | 11.14 | 418.86 | 420.52 | | 420.60 | 0.004222 | 1.22 | 9.13 | 8.56 | 0.38 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 0955 | 12.37 | 418.86 | 420.59 | | 420.67 | 0.004752 | 1.28 | 9.69 | 9.35 | 0.40 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1000 | 13.02 | 418.86 | 420.62 | | 420.71 | 0.004946 | 1.29 | 10.06 | 9.85 | 0.41 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1005 | 13.49 | 418.86 | 420.65 | | 420.74 | 0.005063 | 1.31 | 10.33 | 10.20 | 0.41 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1010 | 13.91 | 418.86 | 420.67 | | 420.76 | 0.005172 | 1.32 | 10.54 | 10.45 | 0.42 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1015 | 14.35 | 418.86 | 420.69 | | 420.78 | 0.005195 | 1.33 | 10.76 | 10.52 | 0.42 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1020 | 14.82 | 418.86 | 420.71 | | 420.81 | 0.005216 | 1.35 | 10.99 | 10.60 | 0.42 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1025 | 15.32 | 418.86 | 420.74 | | 420.83 | 0.005236 | 1.36 | 11.23 | 10.68 | 0.42 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1030 | 15.78 | 418.86 | 420.76 | | 420.86 | 0.005244 | 1.38 | 11.46 | 10.76 | 0.43 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1035 | 16.17 | 418.86 | 420.78 | | 420.88 | 0.005236 | 1.39 | 11.67 | 10.83 | 0.43 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1040 | 16.51 | 418.86 | 420.79 | | 420.89 | 0.005221 | 1.39 | 11.85 | 10.89 | 0.43 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1045 | 16.80 | 418.86 | 420.81 | | 420.91 | 0.005202 | 1.40 | 12.01 | 10.94 | 0.43 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1050 | 17.05 | 418.86 | 420.82 | | 420.92 | 0.005184 | 1.40 | 12.15 | 10.99 | 0.43 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1055 | 17.33 | 418.86 | 420.84 | | 420.94 | 0.005178 | 1.41 | 12.29 | 11.04 | 0.43 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1100 | 17.60 | 418.86 | 420.85 | | 420.95 | 0.005175 | 1.42 | 12.43 | 11.08 | 0.43 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1105 | 17.91 | 418.86 | 420.86 | | 420.96 | 0.005187 | 1.42 | 12.57 | 11.13 | 0.43 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1110 | 18.29 | 418.86 | 420.88 | | 420.98 | 0.005245 | 1.44 | 12.75 | 11.26 | 0.43 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1115 | 18.95 | 418.86 | 420.90 | | 421.01 | 0.005350 | 1.45 | 13.03 | 11.48 | 0.44 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1120 | 20.00 | 418.86 | 420.94 | | 421.05 | 0.005496 | 1.48 | 13.50 | 11.83 | 0.44 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1125 | 22.92 | 418.86 | 421.04 | | 421.16 | 0.005954 | 1.56 | 14.65 | 12.65 | 0.46 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1130 | 33.18 | 418.86 | 421.30 | | 421.47 | 0.007246 | 1.81 | 18.35 | 14.97 | 0.52 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1135 | 97.87 | 418.86 | 422.31 | | 422.66 | 0.009561 | 2.61 | 37.52 | 22.25 | 0.64 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1140 | 271.08 | 418.86 | 423.71 | | 424.40 | 0.011109 | 3.67 | 73.84 | 29.49 | 0.74 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1145 | 406.49 | 418.86 | 424.41 | | 425.33 | 0.012326 | 4.26 | 95.47 | 33.07 | 0.80 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1150 | 418.06 | 418.86 | 424.47 | | 425.40 | 0.012302 | 4.29 | 97.52 | 33.38 | 0.80 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1155 | 354.48 | 418.86 | 424.27 | | 425.04 | 0.010705 | 3.90 | 90.95 | 32.35 | 0.74 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1200 | 272.85 | 418.86 | 423.97 | | 424.54 | 0.008523 | 3.34 | 81.68 | 30.84 | 0.66 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1205 | 201.44 | 418.86 | 423.63 | | 424.04 | 0.006695 | 2.82 | 71.53 | 29.09 | 0.57 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1210 | 148.00 | 418.86 | 423.30 | | 423.59 | 0.005371 | 2.39 | 61.99 | 27.34 | 0.51 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1215 | 108.88 | 418.86 | 422.96 | | 423.17 | 0.004475 | 2.05 | 53.07 | 25.60 | 0.45 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1220 | 93.58 | 418.86 | 422.75 | | 422.95 | 0.004418 | 1.96 | 47.83 | 24.52 | 0.45 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1225 | 83.25 | 418.86 | 422.59 | | 422.77 | 0.004454 | 1.90 | 43.87 | 23.68 | 0.44 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1230 | 66.54 | 418.86 | 422.35 | | 422.50 | 0.004115 | 1.73 | 38.48 | 22.47 | 0.42 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1235 | 55.57 | 418.86 | 422.14 | | 422.27 | 0.004167 | 1.65 | 33.72 | 21.35 | 0.42 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1240 | 47.54 | 418.86 | 421.95 | | 422.08 | 0.004335 | 1.60 | 29.80 | 20.38 | 0.42 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1245 | 42.23 | 418.86 | 421.79 | | 421.92 | 0.004581 | 1.58 | 26.70 | 19.22 | 0.43 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1250 | 39.16 | 418.86 | 421.67 | | 421.80 | 0.004912 | 1.60 | 24.48 | 18.19 | 0.44 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1255 | 38.18 | 418.86 | 421.60 | | 421.73 | 0.005401 | 1.65 | 23.10 | 17.52 | 0.46 |
| ACCIANO | 45257 | 01NOV2008 1300 | 38.42 | 418.86 | 421.57 | | 421.71 | 0.005793 | 1.70 | 22.58 | 17.26 | 0.47 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45256 | Max WS | 416.13 | 416.92 | 424.09 | | 424.19 | 0.000988 | 1.43 | 293.57 | 89.79 | 0.24 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0900 | 2.20 | 416.92 | 419.60 | | 419.60 | 0.000041 | 0.12 | 18.42 | 18.95 | 0.04 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0905 | 2.81 | 416.92 | 419.77 | | 419.77 | 0.000044 | 0.13 | 21.74 | 21.13 | 0.04 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0910 | 4.74 | 416.92 | 419.96 | | 419.96 | 0.000080 | 0.18 | 25.95 | 23.61 | 0.06 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0915 | 6.32 | 416.92 | 420.05 | | 420.05 | 0.000114 | 0.22 | 28.29 | 24.88 | 0.07 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0920 | 6.88 | 416.92 | 420.08 | | 420.09 | 0.000126 | 0.24 | 29.07 | 25.29 | 0.07 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0925 | 6.91 | 416.92 | 420.09 | | 420.09 | 0.000125 | 0.24 | 29.29 | 25.40 | 0.07 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0930 | 6.92 | 416.92 | 420.09 | | 420.10 | 0.000124 | 0.24 | 29.34 | 25.43 | 0.07 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0935 | 7.38 | 416.92 | 420.12 | | 420.12 | 0.000134 | 0.25 | 29.96 | 25.75 | 0.07 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0940 | 8.52 | 416.92 | 420.16 | | 420.17 | 0.000162 | 0.27 | 31.10 | 26.33 | 0.08 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0945 | 9.84 | 416.92 | 420.21 | | 420.22 | 0.000193 | 0.30 | 32.51 | 27.02 | 0.09 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0950 | 10.75 | 416.92 | 420.26 | | 420.26 | 0.000210 | 0.32 | 33.72 | 27.60 | 0.09 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 0955 | 11.92 | 416.92 | 420.30 | | 420.31 | 0.000234 | 0.34 | 34.99 | 28.21 | 0.10 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1000 | 12.69 | 416.92 | 420.34 | | 420.35 | 0.000245 | 0.35 | 36.07 | 28.70 | 0.10 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1005 | 13.26 | 416.92 | 420.37 | | 420.37 | 0.000255 | 0.36 | 36.78 | 29.03 | 0.10 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1010 | 13.75 | 416.92 | 420.38 | | 420.39 | 0.000265 | 0.37 | 37.27 | 29.25 | 0.10 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1015 | 14.20 | 416.92 | 420.40 | | 420.41 | 0.000273 | 0.38 | 37.74 | 29.46 | 0.11 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1020 | 14.66 | 416.92 | 420.42 | | 420.42 | 0.000281 | 0.38 | 38.25 | 29.69 | 0.11 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1025 | 15.14 | 416.92 | 420.43 | | 420.44 | 0.000290 | 0.39 | 38.76 | 29.91 | 0.11 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1030 | 15.59 | 416.92 | 420.45 | | 420.46 | 0.000297 | 0.40 | 39.27 | 30.14 | 0.11 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1035 | 16.00 | 416.92 | 420.47 | | 420.48 | 0.000303 | 0.40 | 39.76 | 30.35 | 0.11 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1040 | 16.36 | 416.92 | 420.48 | | 420.49 | 0.000308 | 0.41 | 40.19 | 30.54 | 0.11 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1045 | 16.66 | 416.92 | 420.49 | | 420.50 | 0.000313 | 0.41 | 40.58 | 30.82 | 0.11 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1050 | 16.93 | 416.92 | 420.50 | | 420.51 | 0.000320 | 0.41 | 40.93 | 31.26 | 0.12 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1055 | 17.21 | 416.92 | 420.52 | | 420.52 | 0.000327 | 0.42 | 41.27 | 31.71 | 0.12 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1100 | 17.48 | 416.92 | 420.53 | | 420.54 | 0.000334 | 0.42 | 41.62 | 32.15 | 0.12 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1105 | 17.78 | 416.92 | 420.54 | | 420.55 | 0.000341 | 0.42 | 42.01 | 32.64 | 0.12 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1110 | 18.14 | 416.92 | 420.55 | | 420.56 | 0.000350 | 0.43 | 42.46 | 33.19 | 0.12 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1115 | 18.71 | 416.92 | 420.57 | | 420.58 | 0.000364 | 0.43 | 43.16 | 34.05 | 0.12 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1120 | 19.61 | 416.92 | 420.61 | | 420.62 | 0.000385 | 0.44 | 44.34 | 35.42 | 0.13 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1125 | 22.11 | 416.92 | 420.67 | | 420.69 | 0.000449 | 0.47 | 46.83 | 38.17 | 0.14 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1130 | 30.25 | 416.92 | 420.87 | | 420.89 | 0.000584 | 0.55 | 54.87 | 43.34 | 0.16 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1135 | 78.02 | 416.92 | 421.83 | | 421.86 | 0.000716 | 0.72 | 107.68 | 66.63 | 0.18 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1140 | 231.44 | 416.92 | 423.33 | | 423.38 | 0.000700 | 1.03 | 226.76 | 85.77 | 0.20 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1145 | 386.84 | 416.92 | 424.02 | | 424.11 | 0.000914 | 1.36 | 287.37 | 89.43 | 0.23 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1150 | 416.13 | 416.92 | 424.09 | | 424.19 | 0.000988 | 1.43 | 293.57 | 89.79 | 0.24 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1155 | 358.79 | 416.92 | 423.96 | | 424.04 | 0.000838 | 1.29 | 281.66 | 89.09 | 0.22 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1200 | 279.98 | 416.92 | 423.71 | | 423.77 | 0.000659 | 1.09 | 260.01 | 87.80 | 0.20 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1205 | 209.94 | 416.92 | 423.40 | | 423.45 | 0.000526 | 0.90 | 233.21 | 86.17 | 0.17 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1210 | 156.43 | 416.92 | 423.09 | | 423.12 | 0.000435 | 0.76 | 206.19 | 84.50 | 0.15 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1215 | 117.05 | 416.92 | 422.76 | | 422.79 | 0.000386 | 0.65 | 179.21 | 82.79 | 0.14 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1220 | 98.93 | 416.92 | 422.54 | | 422.56 | 0.000392 | 0.61 | 160.97 | 81.46 | 0.14 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1225 | 87.42 | 416.92 | 422.37 | | 422.38 | 0.000403 | 0.60 | 146.82 | 79.52 | 0.14 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1230 | 71.61 | 416.92 | 422.14 | | 422.16 | 0.000376 | 0.55 | 129.34 | 74.10 | 0.13 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1235 | 60.21 | 416.92 | 421.91 | | 421.92 | 0.000377 | 0.53 | 112.97 | 68.53 | 0.13 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1240 | 51.54 | 416.92 | 421.71 | | 421.72 | 0.000382 | 0.52 | 99.54 | 63.60 | 0.13 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1245 | 45.42 | 416.92 | 421.53 | | 421.54 | 0.000400 | 0.51 | 88.58 | 59.28 | 0.13 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1250 | 41.60 | 416.92 | 421.39 | | 421.40 | 0.000429 | 0.52 | 80.34 | 55.80 | 0.14 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1255 | 39.77 | 416.92 | 421.28 | | 421.29 | 0.000473 | 0.53 | 74.56 | 53.23 | 0.14 |
| ACCIANO | 45256 | 01NOV2008 1300 | 39.18 | 416.92 | 421.23 | | 421.24 | 0.000506 | 0.55 | 71.74 | 51.93 | 0.15 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45255 | Max WS | 412.53 | 415.00 | 420.30 | 420.83 | 422.35 | 0.041966 | 6.35 | 65.04 | 31.39 | 1.39 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0900 | 1.65 | 415.00 | 415.55 | 415.59 | 415.76 | 0.059519 | 2.03 | 0.82 | 2.77 | 1.19 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0905 | 1.83 | 415.00 | 415.58 | 415.62 | 415.80 | 0.059520 | 2.10 | 0.87 | 2.82 | 1.20 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0910 | 3.26 | 415.00 | 415.75 | 415.79 | 416.03 | 0.047785 | 2.32 | 1.40 | 3.21 | 1.12 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0915 | 5.46 | 415.00 | 415.92 | 415.99 | 416.31 | 0.049784 | 2.75 | 1.99 | 3.54 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0920 | 6.57 | 415.00 | 416.01 | 416.08 | 416.43 | 0.047407 | 2.85 | 2.31 | 3.71 | 1.15 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0925 | 6.83 | 415.00 | 416.03 | 416.10 | 416.45 | 0.046730 | 2.87 | 2.38 | 3.75 | 1.15 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0930 | 6.90 | 415.00 | 416.04 | 416.10 | 416.46 | 0.046526 | 2.87 | 2.40 | 3.76 | 1.15 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0935 | 7.19 | 415.00 | 416.06 | 416.12 | 416.49 | 0.045918 | 2.89 | 2.49 | 3.81 | 1.14 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0940 | 8.09 | 415.00 | 416.11 | 416.19 | 416.57 | 0.046620 | 3.00 | 2.69 | 3.91 | 1.16 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0945 | 9.33 | 415.00 | 416.18 | 416.27 | 416.69 | 0.047145 | 3.14 | 2.97 | 4.05 | 1.17 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0950 | 10.32 | 415.00 | 416.24 | 416.33 | 416.77 | 0.046872 | 3.22 | 3.20 | 4.16 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 0955 | 11.47 | 415.00 | 416.31 | 416.40 | 416.86 | 0.045941 | 3.29 | 3.48 | 4.29 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1000 | 12.32 | 415.00 | 416.36 | 416.45 | 416.92 | 0.045084 | 3.33 | 3.70 | 4.38 | 1.16 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1005 | 13.01 | 415.00 | 416.39 | 416.49 | 416.97 | 0.044916 | 3.38 | 3.85 | 4.45 | 1.16 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1010 | 13.57 | 415.00 | 416.42 | 416.52 | 417.01 | 0.045234 | 3.43 | 3.96 | 4.50 | 1.16 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1015 | 14.04 | 415.00 | 416.44 | 416.55 | 417.05 | 0.045378 | 3.46 | 4.06 | 4.54 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1020 | 14.49 | 415.00 | 416.46 | 416.57 | 417.08 | 0.045476 | 3.49 | 4.15 | 4.58 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1025 | 14.95 | 415.00 | 416.48 | 416.59 | 417.11 | 0.045492 | 3.52 | 4.24 | 4.62 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1030 | 15.39 | 415.00 | 416.50 | 416.61 | 417.14 | 0.045501 | 3.55 | 4.33 | 4.66 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1035 | 15.81 | 415.00 | 416.52 | 416.63 | 417.17 | 0.045489 | 3.58 | 4.42 | 4.69 | 1.18 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1040 | 16.19 | 415.00 | 416.53 | 416.65 | 417.19 | 0.045398 | 3.60 | 4.50 | 4.72 | 1.18 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1045 | 16.51 | 415.00 | 416.55 | 416.67 | 417.21 | 0.045333 | 3.61 | 4.57 | 4.75 | 1.18 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1050 | 16.80 | 415.00 | 416.56 | 416.68 | 417.23 | 0.045257 | 3.63 | 4.63 | 4.78 | 1.18 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1055 | 17.08 | 415.00 | 416.57 | 416.69 | 417.25 | 0.045162 | 3.64 | 4.69 | 4.80 | 1.18 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1100 | 17.35 | 415.00 | 416.58 | 416.71 | 417.26 | 0.045108 | 3.65 | 4.75 | 4.83 | 1.18 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1105 | 17.64 | 415.00 | 416.60 | 416.72 | 417.28 | 0.044969 | 3.67 | 4.81 | 4.85 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1110 | 17.97 | 415.00 | 416.61 | 416.73 | 417.30 | 0.044821 | 3.68 | 4.89 | 4.88 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1115 | 18.46 | 415.00 | 416.63 | 416.76 | 417.33 | 0.044615 | 3.70 | 4.99 | 4.92 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1120 | 19.22 | 415.00 | 416.67 | 416.79 | 417.38 | 0.044255 | 3.73 | 5.16 | 4.99 | 1.17 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1125 | 21.30 | 415.00 | 416.74 | 416.88 | 417.50 | 0.044568 | 3.84 | 5.55 | 5.14 | 1.18 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1130 | 27.38 | 415.00 | 416.97 | 417.13 | 417.81 | 0.043668 | 4.07 | 6.74 | 5.57 | 1.18 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1135 | 57.11 | 415.00 | 417.80 | 418.10 | 418.84 | 0.045643 | 4.52 | 12.64 | 9.64 | 1.26 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1140 | 184.13 | 415.00 | 419.19 | 419.62 | 420.64 | 0.046541 | 5.34 | 34.46 | 22.37 | 1.37 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1145 | 360.33 | 415.00 | 420.10 | 420.60 | 422.00 | 0.043498 | 6.10 | 59.04 | 30.60 | 1.40 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1150 | 412.53 | 415.00 | 420.30 | 420.83 | 422.35 | 0.041966 | 6.35 | 65.04 | 31.39 | 1.39 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1155 | 363.85 | 415.00 | 420.13 | 420.63 | 422.02 | 0.042696 | 6.09 | 59.75 | 30.69 | 1.39 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1200 | 289.01 | 415.00 | 419.81 | 420.24 | 421.49 | 0.043905 | 5.75 | 50.25 | 28.34 | 1.38 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1205 | 220.56 | 415.00 | 419.44 | 419.88 | 420.95 | 0.044366 | 5.44 | 40.51 | 24.83 | 1.36 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1210 | 166.44 | 415.00 | 419.08 | 419.48 | 420.44 | 0.045033 | 5.17 | 32.20 | 21.38 | 1.34 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1215 | 126.58 | 415.00 | 418.75 | 419.11 | 419.99 | 0.045349 | 4.93 | 25.70 | 18.23 | 1.32 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1220 | 105.24 | 415.00 | 418.54 | 418.87 | 419.70 | 0.045152 | 4.77 | 22.06 | 16.21 | 1.31 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1225 | 92.22 | 415.00 | 418.39 | 418.71 | 419.51 | 0.045414 | 4.70 | 19.63 | 14.70 | 1.30 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1230 | 77.20 | 415.00 | 418.19 | 418.48 | 419.25 | 0.044394 | 4.57 | 16.90 | 12.80 | 1.27 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1235 | 65.38 | 415.00 | 417.98 | 418.27 | 419.02 | 0.044294 | 4.52 | 14.46 | 10.92 | 1.25 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1240 | 56.00 | 415.00 | 417.79 | 418.07 | 418.81 | 0.044692 | 4.47 | 12.54 | 9.56 | 1.24 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1245 | 48.96 | 415.00 | 417.63 | 417.89 | 418.62 | 0.044150 | 4.41 | 11.10 | 8.40 | 1.23 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1250 | 44.34 | 415.00 | 417.50 | 417.77 | 418.49 | 0.043912 | 4.42 | 10.04 | 7.44 | 1.21 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1255 | 41.57 | 415.00 | 417.41 | 417.69 | 418.41 | 0.043376 | 4.42 | 9.40 | 6.79 | 1.20 |
| ACCIANO | 45255 | 01NOV2008 1300 | 40.09 | 415.00 | 417.36 | 417.63 | 418.35 | 0.042678 | 4.42 | 9.08 | 6.44 | 1.19 |
| ACCIANO | 45254 | Max WS | 409.27 | 411.43 | 416.42 | 416.33 | 417.56 | 0.017868 | 4.73 | 86.50 | 34.62 | 0.96 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0900 | 1.99 | 411.43 | 412.18 | | 412.21 | 0.005438 | 0.79 | 2.50 | 6.09 | 0.39 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0905 | 1.86 | 411.43 | 412.15 | | 412.18 | 0.006054 | 0.80 | 2.31 | 5.99 | 0.41 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0910 | 2.97 | 411.43 | 412.27 | | 412.32 | 0.006454 | 0.96 | 3.09 | 6.36 | 0.44 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0915 | 5.06 | 411.43 | 412.46 | | 412.53 | 0.006993 | 1.17 | 4.32 | 6.91 | 0.47 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0920 | 6.37 | 411.43 | 412.54 | | 412.63 | 0.007707 | 1.30 | 4.89 | 7.15 | 0.50 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0925 | 6.78 | 411.43 | 412.56 | | 412.65 | 0.007883 | 1.34 | 5.07 | 7.22 | 0.51 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0930 | 6.89 | 411.43 | 412.57 | | 412.66 | 0.007924 | 1.35 | 5.12 | 7.24 | 0.51 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0935 | 7.15 | 411.43 | 412.58 | | 412.68 | 0.008038 | 1.37 | 5.22 | 7.28 | 0.52 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0940 | 7.97 | 411.43 | 412.63 | | 412.74 | 0.008327 | 1.43 | 5.56 | 7.41 | 0.53 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0945 | 9.15 | 411.43 | 412.70 | | 412.82 | 0.008504 | 1.50 | 6.08 | 7.62 | 0.54 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0950 | 10.17 | 411.43 | 412.76 | | 412.89 | 0.008393 | 1.55 | 6.58 | 7.80 | 0.54 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 0955 | 11.32 | 411.43 | 412.81 | | 412.95 | 0.008836 | 1.63 | 6.96 | 7.95 | 0.55 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1000 | 12.22 | 411.43 | 412.84 | | 412.99 | 0.009347 | 1.70 | 7.21 | 8.04 | 0.57 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1005 | 12.93 | 411.43 | 412.87 | | 413.02 | 0.009708 | 1.75 | 7.40 | 8.11 | 0.58 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1010 | 13.51 | 411.43 | 412.89 | | 413.05 | 0.009871 | 1.78 | 7.59 | 8.17 | 0.59 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1015 | 13.98 | 411.43 | 412.91 | | 413.08 | 0.009977 | 1.81 | 7.74 | 8.23 | 0.59 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1020 | 14.44 | 411.43 | 412.93 | | 413.10 | 0.010059 | 1.83 | 7.90 | 8.29 | 0.60 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1025 | 14.89 | 411.43 | 412.95 | | 413.12 | 0.010130 | 1.85 | 8.05 | 8.34 | 0.60 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1030 | 15.34 | 411.43 | 412.97 | | 413.14 | 0.010188 | 1.87 | 8.21 | 8.39 | 0.60 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1035 | 15.76 | 411.43 | 412.98 | | 413.16 | 0.010245 | 1.89 | 8.35 | 8.44 | 0.61 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1040 | 16.14 | 411.43 | 413.00 | | 413.18 | 0.010284 | 1.90 | 8.48 | 8.49 | 0.61 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1045 | 16.47 | 411.43 | 413.01 | | 413.20 | 0.010310 | 1.92 | 8.60 | 8.53 | 0.61 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1050 | 16.77 | 411.43 | 413.02 | | 413.21 | 0.010331 | 1.93 | 8.70 | 8.56 | 0.61 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1055 | 17.05 | 411.43 | 413.03 | | 413.23 | 0.010352 | 1.94 | 8.80 | 8.60 | 0.61 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1100 | 17.32 | 411.43 | 413.05 | | 413.24 | 0.010371 | 1.95 | 8.89 | 8.63 | 0.61 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1105 | 17.61 | 411.43 | 413.06 | | 413.25 | 0.010385 | 1.96 | 8.99 | 8.66 | 0.61 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1110 | 17.93 | 411.43 | 413.07 | | 413.27 | 0.010403 | 1.97 | 9.11 | 8.70 | 0.61 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1115 | 18.41 | 411.43 | 413.09 | | 413.29 | 0.010419 | 1.99 | 9.27 | 8.76 | 0.62 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1120 | 19.13 | 411.43 | 413.12 | | 413.32 | 0.010469 | 2.01 | 9.52 | 8.86 | 0.62 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1125 | 21.05 | 411.43 | 413.19 | | 413.41 | 0.011230 | 2.07 | 10.18 | 9.61 | 0.64 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1130 | 26.67 | 411.43 | 413.40 | | 413.63 | 0.011433 | 2.16 | 12.37 | 11.19 | 0.65 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1135 | 53.22 | 411.43 | 414.02 | | 414.33 | 0.013438 | 2.50 | 21.33 | 17.87 | 0.73 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1140 | 170.46 | 411.43 | 415.19 | | 415.82 | 0.015443 | 3.51 | 48.50 | 27.20 | 0.84 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1145 | 347.40 | 411.43 | 416.15 | | 417.17 | 0.017456 | 4.49 | 77.45 | 33.01 | 0.93 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1150 | 409.27 | 411.43 | 416.42 | 416.33 | 417.56 | 0.017868 | 4.73 | 86.50 | 34.62 | 0.96 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1155 | 366.25 | 411.43 | 416.25 | | 417.30 | 0.017342 | 4.54 | 80.67 | 33.59 | 0.94 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1200 | 293.29 | 411.43 | 415.92 | | 416.81 | 0.016426 | 4.19 | 70.05 | 31.62 | 0.90 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1205 | 224.96 | 411.43 | 415.56 | | 416.30 | 0.015429 | 3.80 | 59.18 | 29.47 | 0.86 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1210 | 170.02 | 411.43 | 415.22 | | 415.82 | 0.014676 | 3.45 | 49.30 | 27.38 | 0.82 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1215 | 129.54 | 411.43 | 414.90 | | 415.41 | 0.014482 | 3.17 | 40.83 | 25.44 | 0.80 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1220 | 107.17 | 411.43 | 414.68 | | 415.15 | 0.014643 | 3.01 | 35.57 | 24.16 | 0.79 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1225 | 93.44 | 411.43 | 414.54 | | 414.97 | 0.014956 | 2.91 | 32.07 | 23.27 | 0.79 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1230 | 78.51 | 411.43 | 414.37 | | 414.76 | 0.014632 | 2.77 | 28.33 | 21.77 | 0.78 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1235 | 66.53 | 411.43 | 414.22 | | 414.58 | 0.014019 | 2.64 | 25.20 | 20.12 | 0.75 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1240 | 56.94 | 411.43 | 414.09 | | 414.41 | 0.013310 | 2.51 | 22.65 | 18.67 | 0.73 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1245 | 49.69 | 411.43 | 413.98 | | 414.27 | 0.012730 | 2.41 | 20.59 | 17.41 | 0.71 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1250 | 44.85 | 411.43 | 413.89 | | 414.17 | 0.012322 | 2.34 | 19.14 | 16.46 | 0.69 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1255 | 41.90 | 411.43 | 413.84 | | 414.10 | 0.011953 | 2.29 | 18.29 | 15.88 | 0.68 |
| ACCIANO | 45254 | 01NOV2008 1300 | 40.27 | 411.43 | 413.81 | | 414.07 | 0.011724 | 2.26 | 17.82 | 15.55 | 0.67 |
| ACCIANO | 45253 | Max WS | 407.14 | 410.56 | 414.67 | 415.20 | 416.52 | 0.030013 | 6.12 | 68.99 | 34.64 | 1.22 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0900 | 2.16 | 410.56 | 410.88 | 410.88 | 411.00 | 0.044801 | 1.58 | 1.37 | 5.90 | 1.04 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0905 | 1.89 | 410.56 | 410.85 | 410.86 | 410.97 | 0.048122 | 1.53 | 1.23 | 5.85 | 1.07 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0910 | 2.81 | 410.56 | 410.93 | 410.93 | 411.07 | 0.038016 | 1.65 | 1.70 | 6.01 | 0.99 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0915 | 4.81 | 410.56 | 411.07 | 411.05 | 411.25 | 0.032198 | 1.90 | 2.53 | 6.28 | 0.95 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0920 | 6.24 | 410.56 | 411.14 | 411.13 | 411.36 | 0.033039 | 2.10 | 2.98 | 6.42 | 0.98 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0925 | 6.73 | 410.56 | 411.16 | 411.15 | 411.40 | 0.032897 | 2.15 | 3.13 | 6.47 | 0.99 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0930 | 6.88 | 410.56 | 411.17 | 411.16 | 411.41 | 0.032880 | 2.17 | 3.17 | 6.48 | 0.99 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0935 | 7.12 | 410.56 | 411.18 | 411.17 | 411.42 | 0.032719 | 2.19 | 3.25 | 6.51 | 0.99 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0940 | 7.90 | 410.56 | 411.22 | 411.21 | 411.48 | 0.032226 | 2.26 | 3.50 | 6.59 | 0.99 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0945 | 9.05 | 410.56 | 411.27 | 411.26 | 411.55 | 0.031138 | 2.34 | 3.87 | 6.70 | 0.98 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0950 | 10.07 | 410.56 | 411.32 | 411.31 | 411.61 | 0.029925 | 2.39 | 4.21 | 6.80 | 0.97 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 0955 | 11.23 | 410.56 | 411.36 | 411.35 | 411.68 | 0.030634 | 2.50 | 4.49 | 6.88 | 0.99 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1000 | 12.16 | 410.56 | 411.40 | 411.39 | 411.73 | 0.031035 | 2.58 | 4.72 | 6.95 | 1.00 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1005 | 12.89 | 410.56 | 411.42 | 411.42 | 411.77 | 0.031183 | 2.63 | 4.89 | 7.00 | 1.00 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1010 | 13.47 | 410.56 | 411.44 | 411.44 | 411.81 | 0.031209 | 2.67 | 5.04 | 7.04 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1015 | 13.95 | 410.56 | 411.46 | 411.46 | 411.83 | 0.031236 | 2.70 | 5.16 | 7.08 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1020 | 14.40 | 410.56 | 411.48 | 411.48 | 411.86 | 0.031186 | 2.73 | 5.28 | 7.11 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1025 | 14.86 | 410.56 | 411.49 | 411.50 | 411.88 | 0.031159 | 2.76 | 5.39 | 7.14 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1030 | 15.30 | 410.56 | 411.51 | 411.51 | 411.90 | 0.031077 | 2.78 | 5.50 | 7.17 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1035 | 15.73 | 410.56 | 411.52 | 411.53 | 411.92 | 0.031002 | 2.80 | 5.61 | 7.20 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1040 | 16.11 | 410.56 | 411.54 | 411.54 | 411.94 | 0.030895 | 2.82 | 5.71 | 7.23 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1045 | 16.45 | 410.56 | 411.55 | 411.55 | 411.96 | 0.030812 | 2.84 | 5.79 | 7.26 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1050 | 16.75 | 410.56 | 411.56 | 411.56 | 411.97 | 0.030730 | 2.85 | 5.87 | 7.28 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1055 | 17.03 | 410.56 | 411.57 | 411.57 | 411.99 | 0.030629 | 2.87 | 5.94 | 7.30 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1100 | 17.30 | 410.56 | 411.58 | 411.58 | 412.00 | 0.030532 | 2.88 | 6.01 | 7.32 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1105 | 17.59 | 410.56 | 411.59 | 411.59 | 412.01 | 0.030436 | 2.89 | 6.09 | 7.34 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1110 | 17.91 | 410.56 | 411.60 | 411.60 | 412.03 | 0.030311 | 2.90 | 6.17 | 7.36 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1115 | 18.37 | 410.56 | 411.62 | 411.62 | 412.05 | 0.030123 | 2.92 | 6.29 | 7.39 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1120 | 19.07 | 410.56 | 411.64 | 411.64 | 412.08 | 0.029873 | 2.95 | 6.48 | 7.44 | 1.01 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1125 | 20.90 | 410.56 | 411.70 | 411.70 | 412.16 | 0.029158 | 3.01 | 6.95 | 7.57 | 1.00 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1130 | 26.24 | 410.56 | 411.89 | 411.88 | 412.39 | 0.027931 | 3.13 | 8.38 | 8.27 | 0.99 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1135 | 50.91 | 410.56 | 412.43 | 412.47 | 412.97 | 0.030941 | 3.26 | 15.62 | 16.27 | 1.06 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1140 | 163.50 | 410.56 | 413.53 | 413.69 | 414.56 | 0.030646 | 4.51 | 36.29 | 22.95 | 1.14 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1145 | 340.02 | 410.56 | 414.42 | 414.87 | 416.08 | 0.030034 | 5.76 | 60.56 | 32.00 | 1.20 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1150 | 407.14 | 410.56 | 414.67 | 415.20 | 416.52 | 0.030013 | 6.12 | 68.99 | 34.64 | 1.22 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1155 | 367.56 | 410.56 | 414.52 | 415.01 | 416.27 | 0.030225 | 5.93 | 63.90 | 33.07 | 1.21 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1200 | 295.63 | 410.56 | 414.23 | 414.62 | 415.76 | 0.030255 | 5.51 | 54.68 | 30.02 | 1.19 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1205 | 227.31 | 410.56 | 413.91 | 414.18 | 415.19 | 0.030284 | 5.02 | 45.59 | 26.68 | 1.17 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1210 | 172.07 | 410.56 | 413.59 | 413.76 | 414.65 | 0.031002 | 4.58 | 37.59 | 23.43 | 1.15 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1215 | 131.30 | 410.56 | 413.27 | 413.42 | 414.21 | 0.030356 | 4.28 | 30.69 | 20.76 | 1.12 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1220 | 108.30 | 410.56 | 413.06 | 413.17 | 413.92 | 0.030240 | 4.10 | 26.40 | 18.92 | 1.11 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1225 | 94.19 | 410.56 | 412.91 | 413.01 | 413.72 | 0.030183 | 3.99 | 23.64 | 17.63 | 1.10 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1230 | 79.29 | 410.56 | 412.75 | 412.82 | 413.48 | 0.030387 | 3.79 | 20.94 | 16.98 | 1.09 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1235 | 67.15 | 410.56 | 412.62 | 412.68 | 413.27 | 0.030418 | 3.57 | 18.78 | 16.70 | 1.08 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1240 | 57.46 | 410.56 | 412.52 | 412.56 | 413.10 | 0.030242 | 3.38 | 17.02 | 16.46 | 1.06 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1245 | 50.11 | 410.56 | 412.42 | 412.46 | 412.96 | 0.031041 | 3.24 | 15.45 | 16.25 | 1.06 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1250 | 45.14 | 410.56 | 412.36 | 412.38 | 412.86 | 0.031352 | 3.13 | 14.41 | 16.10 | 1.06 |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1255 | 42.08 | 410.56 | 412.32 | 412.34 | 412.79 | 0.031408 | 3.06 | 13.76 | 16.01 | 1.05 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45253 | 01NOV2008 1300 | 40.37 | 410.56 | 412.29 | 412.32 | 412.76 | 0.031383 | 3.01 | 13.41 | 15.96 | 1.05 |
| ACCIANO | 45251 | Max WS | 394.50 | 407.45 | 411.07 | | 411.51 | 0.005701 | 4.27 | 184.56 | 145.81 | 0.76 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0900 | 2.26 | 407.45 | 407.72 | 407.76 | 407.89 | 0.044804 | 1.84 | 1.23 | 7.27 | 1.42 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0905 | 1.94 | 407.45 | 407.70 | 407.74 | 407.86 | 0.048390 | 1.78 | 1.09 | 7.18 | 1.46 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0910 | 2.67 | 407.45 | 407.74 | 407.79 | 407.92 | 0.040992 | 1.90 | 1.41 | 7.37 | 1.39 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0915 | 4.48 | 407.45 | 407.85 | 407.89 | 408.06 | 0.028423 | 2.04 | 2.20 | 7.84 | 1.23 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0920 | 6.01 | 407.45 | 407.92 | 407.96 | 408.15 | 0.023722 | 2.13 | 2.83 | 8.19 | 1.15 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0925 | 6.67 | 407.45 | 407.94 | 407.99 | 408.20 | 0.024351 | 2.22 | 3.00 | 8.28 | 1.18 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0930 | 6.86 | 407.45 | 407.95 | 407.99 | 408.21 | 0.024441 | 2.25 | 3.06 | 8.31 | 1.18 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0935 | 7.09 | 407.45 | 407.96 | 408.01 | 408.22 | 0.024617 | 2.28 | 3.12 | 8.34 | 1.19 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0940 | 7.82 | 407.45 | 407.98 | 408.04 | 408.27 | 0.024780 | 2.36 | 3.32 | 8.45 | 1.20 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0945 | 8.93 | 407.45 | 408.02 | 408.08 | 408.33 | 0.024365 | 2.45 | 3.64 | 8.62 | 1.20 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0950 | 9.96 | 407.45 | 408.06 | 408.12 | 408.38 | 0.023670 | 2.52 | 3.95 | 8.78 | 1.20 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 0955 | 11.10 | 407.45 | 408.10 | 408.16 | 408.43 | 0.022788 | 2.58 | 4.31 | 8.96 | 1.19 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1000 | 12.05 | 407.45 | 408.13 | 408.19 | 408.48 | 0.021835 | 2.61 | 4.62 | 9.11 | 1.17 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1005 | 12.81 | 407.45 | 408.16 | 408.22 | 408.51 | 0.021064 | 2.63 | 4.87 | 9.23 | 1.16 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1010 | 13.40 | 407.45 | 408.18 | 408.23 | 408.53 | 0.020379 | 2.64 | 5.08 | 9.33 | 1.14 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1015 | 13.89 | 407.45 | 408.20 | 408.25 | 408.56 | 0.019829 | 2.64 | 5.25 | 9.42 | 1.13 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1020 | 14.35 | 407.45 | 408.22 | 408.26 | 408.57 | 0.019406 | 2.65 | 5.41 | 9.49 | 1.12 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1025 | 14.82 | 407.45 | 408.23 | 408.28 | 408.59 | 0.019361 | 2.68 | 5.53 | 9.55 | 1.12 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1030 | 15.26 | 407.45 | 408.24 | 408.29 | 408.61 | 0.019174 | 2.70 | 5.66 | 9.57 | 1.12 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1035 | 15.69 | 407.45 | 408.25 | 408.30 | 408.63 | 0.019135 | 2.72 | 5.76 | 9.58 | 1.12 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1040 | 16.08 | 407.45 | 408.26 | 408.31 | 408.65 | 0.019003 | 2.74 | 5.86 | 9.60 | 1.12 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1045 | 16.42 | 407.45 | 408.27 | 408.32 | 408.66 | 0.018829 | 2.75 | 5.96 | 9.61 | 1.12 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1050 | 16.72 | 407.45 | 408.28 | 408.33 | 408.67 | 0.018712 | 2.77 | 6.04 | 9.62 | 1.11 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1055 | 17.00 | 407.45 | 408.29 | 408.34 | 408.68 | 0.018544 | 2.78 | 6.13 | 9.63 | 1.11 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1100 | 17.27 | 407.45 | 408.30 | 408.34 | 408.69 | 0.018410 | 2.79 | 6.20 | 9.64 | 1.11 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1105 | 17.56 | 407.45 | 408.31 | 408.36 | 408.70 | 0.018261 | 2.79 | 6.28 | 9.65 | 1.11 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1110 | 17.88 | 407.45 | 408.32 | 408.36 | 408.72 | 0.018090 | 2.80 | 6.38 | 9.66 | 1.10 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1115 | 18.33 | 407.45 | 408.33 | 408.38 | 408.73 | 0.017873 | 2.82 | 6.50 | 9.68 | 1.10 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1120 | 19.01 | 407.45 | 408.35 | 408.39 | 408.76 | 0.017500 | 2.84 | 6.70 | 9.70 | 1.09 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1125 | 20.73 | 407.45 | 408.40 | 408.44 | 408.82 | 0.016588 | 2.88 | 7.21 | 9.77 | 1.07 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1130 | 25.77 | 407.45 | 408.54 | 408.56 | 409.00 | 0.015220 | 3.02 | 8.53 | 9.93 | 1.04 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1135 | 48.50 | 407.45 | 408.99 | 409.04 | 409.68 | 0.014410 | 3.69 | 13.16 | 10.49 | 1.05 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1140 | 146.31 | 407.45 | 409.88 | 410.12 | 410.64 | 0.011739 | 4.52 | 53.94 | 73.18 | 1.01 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1145 | 312.83 | 407.45 | 410.70 | 410.73 | 411.25 | 0.007392 | 4.49 | 135.34 | 123.56 | 0.84 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1150 | 394.50 | 407.45 | 411.07 | | 411.51 | 0.005701 | 4.27 | 184.56 | 145.81 | 0.76 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1155 | 369.79 | 407.45 | 411.02 | | 411.45 | 0.005517 | 4.16 | 177.18 | 142.69 | 0.74 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1200 | 303.79 | 407.45 | 410.77 | | 411.22 | 0.006127 | 4.15 | 143.14 | 127.35 | 0.77 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1205 | 235.97 | 407.45 | 410.45 | 410.50 | 410.97 | 0.007243 | 4.19 | 106.43 | 108.38 | 0.82 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1210 | 179.26 | 407.45 | 410.15 | 410.28 | 410.74 | 0.008667 | 4.22 | 76.11 | 89.75 | 0.88 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1215 | 136.47 | 407.45 | 409.88 | 410.06 | 410.54 | 0.010189 | 4.21 | 54.00 | 73.24 | 0.94 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1220 | 111.96 | 407.45 | 409.70 | 409.92 | 410.40 | 0.011067 | 4.14 | 42.27 | 62.73 | 0.96 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1225 | 96.63 | 407.45 | 409.59 | 409.81 | 410.29 | 0.011498 | 4.05 | 35.42 | 55.68 | 0.97 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1230 | 81.69 | 407.45 | 409.48 | 409.69 | 410.14 | 0.011385 | 3.86 | 29.61 | 48.95 | 0.96 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1235 | 67.91 | 407.45 | 409.32 | 409.37 | 410.16 | 0.013928 | 4.07 | 16.69 | 10.90 | 1.05 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1240 | 58.11 | 407.45 | 409.17 | 409.21 | 409.93 | 0.013836 | 3.86 | 15.06 | 10.71 | 1.04 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1245 | 50.74 | 407.45 | 409.05 | 409.08 | 409.74 | 0.013758 | 3.68 | 13.77 | 10.56 | 1.03 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1250 | 45.64 | 407.45 | 408.95 | 408.98 | 409.60 | 0.013920 | 3.57 | 12.78 | 10.45 | 1.03 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1255 | 42.39 | 407.45 | 408.89 | 408.92 | 409.51 | 0.014022 | 3.49 | 12.14 | 10.37 | 1.03 |
| ACCIANO | 45251 | 01NOV2008 1300 | 40.51 | 407.45 | 408.86 | 408.88 | 409.46 | 0.014045 | 3.44 | 11.78 | 10.33 | 1.03 |
| ACCIANO | 45250 | Max WS | 381.63 | 405.44 | 410.08 | 410.63 | 412.08 | 0.012626 | 6.79 | 73.23 | 36.46 | 1.15 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0900 | 2.29 | 405.44 | 405.91 | | 406.00 | 0.010901 | 1.38 | 1.66 | 5.03 | 0.76 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0905 | 1.99 | 405.44 | 405.87 | | 405.96 | 0.011659 | 1.34 | 1.49 | 4.98 | 0.78 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0910 | 2.56 | 405.44 | 405.93 | | 406.04 | 0.010904 | 1.43 | 1.78 | 5.06 | 0.77 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0915 | 4.21 | 405.44 | 406.07 | | 406.22 | 0.010069 | 1.66 | 2.53 | 5.25 | 0.77 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0920 | 5.74 | 405.44 | 406.22 | | 406.37 | 0.008464 | 1.75 | 3.29 | 5.43 | 0.72 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0925 | 6.57 | 405.44 | 406.28 | | 406.45 | 0.008111 | 1.80 | 3.64 | 5.52 | 0.71 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0930 | 6.83 | 405.44 | 406.30 | | 406.47 | 0.007948 | 1.81 | 3.77 | 5.54 | 0.70 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0935 | 7.06 | 405.44 | 406.32 | | 406.49 | 0.007813 | 1.82 | 3.87 | 5.57 | 0.70 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0940 | 7.73 | 405.44 | 406.38 | | 406.55 | 0.007511 | 1.85 | 4.17 | 5.64 | 0.69 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0945 | 8.78 | 405.44 | 406.46 | | 406.64 | 0.007028 | 1.89 | 4.65 | 5.75 | 0.67 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0950 | 9.82 | 405.44 | 406.54 | | 406.73 | 0.006785 | 1.93 | 5.08 | 5.85 | 0.66 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 0955 | 10.96 | 405.44 | 406.61 | | 406.81 | 0.006688 | 1.99 | 5.51 | 5.94 | 0.66 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1000 | 11.93 | 405.44 | 406.67 | | 406.88 | 0.006546 | 2.03 | 5.88 | 6.02 | 0.66 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1005 | 12.71 | 405.44 | 406.72 | | 406.94 | 0.006419 | 2.05 | 6.19 | 6.09 | 0.65 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1010 | 13.32 | 405.44 | 406.76 | | 406.98 | 0.006308 | 2.07 | 6.43 | 6.14 | 0.65 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1015 | 13.83 | 405.44 | 406.79 | | 407.01 | 0.006221 | 2.08 | 6.63 | 6.18 | 0.64 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1020 | 14.28 | 405.44 | 406.82 | | 407.05 | 0.006141 | 2.10 | 6.81 | 6.22 | 0.64 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1025 | 14.75 | 405.44 | 406.85 | | 407.08 | 0.006227 | 2.10 | 7.02 | 6.47 | 0.64 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1030 | 15.19 | 405.44 | 406.89 | | 407.11 | 0.006314 | 2.10 | 7.23 | 6.77 | 0.65 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1035 | 15.69 | 405.44 | 406.88 | | 407.12 | 0.006820 | 2.19 | 7.17 | 6.69 | 0.67 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1040 | 16.03 | 405.44 | 406.89 | | 407.14 | 0.006961 | 2.20 | 7.28 | 6.84 | 0.68 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1045 | 16.38 | 405.44 | 406.91 | | 407.16 | 0.007069 | 2.21 | 7.40 | 7.01 | 0.69 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1050 | 16.69 | 405.44 | 406.93 | | 407.18 | 0.007157 | 2.22 | 7.51 | 7.16 | 0.69 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1055 | 16.97 | 405.44 | 406.94 | | 407.19 | 0.007230 | 2.23 | 7.62 | 7.30 | 0.70 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1100 | 17.24 | 405.44 | 406.96 | | 407.21 | 0.007295 | 2.23 | 7.72 | 7.44 | 0.70 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1105 | 17.53 | 405.44 | 406.97 | | 407.23 | 0.007358 | 2.24 | 7.83 | 7.57 | 0.70 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1110 | 17.84 | 405.44 | 406.99 | | 407.24 | 0.007420 | 2.25 | 7.94 | 7.72 | 0.71 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1115 | 18.28 | 405.44 | 407.01 | | 407.27 | 0.007498 | 2.25 | 8.11 | 7.92 | 0.71 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1120 | 18.93 | 405.44 | 407.04 | | 407.30 | 0.007588 | 2.26 | 8.36 | 8.23 | 0.72 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1125 | 20.54 | 405.44 | 407.11 | | 407.38 | 0.007719 | 2.28 | 9.01 | 8.95 | 0.73 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1130 | 25.23 | 405.44 | 407.27 | | 407.56 | 0.008373 | 2.40 | 10.52 | 10.45 | 0.76 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1135 | 46.63 | 405.44 | 407.70 | | 408.15 | 0.009579 | 2.99 | 15.75 | 13.69 | 0.85 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1140 | 131.35 | 405.44 | 408.58 | 408.74 | 409.66 | 0.012533 | 4.70 | 30.28 | 20.05 | 1.05 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1145 | 287.12 | 405.44 | 409.61 | 410.10 | 411.37 | 0.012768 | 6.22 | 57.19 | 32.03 | 1.13 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1150 | 381.63 | 405.44 | 410.08 | 410.63 | 412.08 | 0.012626 | 6.79 | 73.23 | 36.46 | 1.15 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1155 | 371.34 | 405.44 | 410.05 | 410.57 | 411.99 | 0.012342 | 6.68 | 72.26 | 36.24 | 1.13 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1200 | 311.36 | 405.44 | 409.78 | 410.25 | 411.54 | 0.012066 | 6.27 | 62.84 | 34.02 | 1.11 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1205 | 244.20 | 405.44 | 409.43 | 409.81 | 410.95 | 0.011812 | 5.74 | 51.47 | 29.89 | 1.07 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1210 | 186.16 | 405.44 | 409.06 | 409.30 | 410.35 | 0.011574 | 5.20 | 41.30 | 25.64 | 1.04 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1215 | 141.53 | 405.44 | 408.72 | 408.86 | 409.79 | 0.011386 | 4.69 | 33.30 | 21.72 | 1.01 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1220 | 115.49 | 405.44 | 408.48 | 408.55 | 409.42 | 0.011470 | 4.36 | 28.44 | 18.95 | 0.99 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1225 | 98.94 | 405.44 | 408.32 | 408.35 | 409.16 | 0.011321 | 4.11 | 25.49 | 17.50 | 0.97 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1230 | 83.96 | 405.44 | 408.15 | 408.15 | 408.90 | 0.011302 | 3.88 | 22.56 | 16.45 | 0.96 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1235 | 68.75 | 405.44 | 407.96 | 407.92 | 408.62 | 0.011106 | 3.60 | 19.63 | 15.32 | 0.94 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1240 | 58.75 | 405.44 | 407.83 | 407.77 | 408.41 | 0.010836 | 3.38 | 17.71 | 14.53 | 0.92 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1245 | 51.23 | 405.44 | 407.74 | | 408.25 | 0.010438 | 3.17 | 16.31 | 13.94 | 0.89 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1250 | 45.96 | 405.44 | 407.67 | | 408.13 | 0.009855 | 3.00 | 15.45 | 13.55 | 0.86 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1255 | 42.60 | 405.44 | 407.64 | | 408.05 | 0.009374 | 2.87 | 14.93 | 13.32 | 0.84 |
| ACCIANO | 45250 | 01NOV2008 1300 | 40.64 | 405.44 | 407.61 | | 408.01 | 0.009147 | 2.80 | 14.59 | 13.16 | 0.82 |
| ACCIANO | 45249 | Max WS | 371.50 | 404.00 | 407.98 | 408.13 | 409.19 | 0.011808 | 6.55 | 91.68 | 44.72 | 1.12 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0900 | 2.24 | 404.00 | 404.66 | | 404.72 | 0.004691 | 1.09 | 2.05 | 4.57 | 0.52 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0905 | 2.06 | 404.00 | 404.64 | | 404.70 | 0.004464 | 1.05 | 1.97 | 4.53 | 0.51 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0910 | 2.42 | 404.00 | 404.68 | | 404.74 | 0.004842 | 1.13 | 2.14 | 4.62 | 0.53 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0915 | 3.82 | 404.00 | 404.80 | | 404.90 | 0.006129 | 1.42 | 2.69 | 4.90 | 0.61 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0920 | 5.37 | 404.00 | 404.89 | | 405.04 | 0.007484 | 1.69 | 3.18 | 5.13 | 0.69 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0925 | 6.37 | 404.00 | 404.96 | | 405.12 | 0.007874 | 1.81 | 3.52 | 5.29 | 0.71 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0930 | 6.75 | 404.00 | 404.98 | | 405.16 | 0.007950 | 1.85 | 3.65 | 5.35 | 0.71 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0935 | 7.01 | 404.00 | 405.00 | | 405.18 | 0.008082 | 1.88 | 3.73 | 5.39 | 0.72 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0940 | 7.60 | 404.00 | 405.03 | | 405.22 | 0.008402 | 1.95 | 3.89 | 5.46 | 0.74 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0945 | 8.56 | 404.00 | 405.08 | | 405.29 | 0.008854 | 2.06 | 4.16 | 5.57 | 0.76 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0950 | 9.61 | 404.00 | 405.12 | | 405.36 | 0.009397 | 2.18 | 4.42 | 5.69 | 0.79 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 0955 | 10.75 | 404.00 | 405.17 | | 405.44 | 0.009868 | 2.29 | 4.70 | 5.80 | 0.81 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1000 | 11.75 | 404.00 | 405.21 | | 405.50 | 0.010159 | 2.37 | 4.96 | 5.91 | 0.83 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1005 | 12.56 | 404.00 | 405.25 | | 405.55 | 0.010345 | 2.43 | 5.17 | 5.99 | 0.84 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1010 | 13.21 | 404.00 | 405.28 | | 405.59 | 0.010475 | 2.48 | 5.33 | 6.06 | 0.84 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1015 | 13.74 | 404.00 | 405.30 | | 405.62 | 0.010553 | 2.51 | 5.47 | 6.11 | 0.85 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1020 | 14.19 | 404.00 | 405.32 | | 405.65 | 0.010602 | 2.54 | 5.59 | 6.16 | 0.85 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1025 | 14.65 | 404.00 | 405.34 | | 405.67 | 0.010596 | 2.56 | 5.72 | 6.21 | 0.85 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1030 | 15.09 | 404.00 | 405.36 | | 405.70 | 0.010601 | 2.59 | 5.83 | 6.27 | 0.85 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1035 | 15.62 | 404.00 | 405.37 | | 405.73 | 0.010797 | 2.63 | 5.93 | 6.33 | 0.86 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1040 | 15.95 | 404.00 | 405.38 | | 405.74 | 0.010979 | 2.67 | 5.98 | 6.35 | 0.87 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1045 | 16.29 | 404.00 | 405.39 | | 405.76 | 0.011181 | 2.70 | 6.03 | 6.38 | 0.88 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1050 | 16.61 | 404.00 | 405.40 | | 405.78 | 0.011356 | 2.73 | 6.08 | 6.41 | 0.89 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1055 | 16.90 | 404.00 | 405.40 | | 405.79 | 0.011513 | 2.76 | 6.12 | 6.43 | 0.90 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1100 | 17.18 | 404.00 | 405.41 | | 405.81 | 0.011659 | 2.79 | 6.16 | 6.45 | 0.90 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1105 | 17.46 | 404.00 | 405.42 | | 405.82 | 0.011803 | 2.82 | 6.21 | 6.47 | 0.91 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1110 | 17.77 | 404.00 | 405.42 | | 405.84 | 0.011964 | 2.84 | 6.25 | 6.50 | 0.91 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1115 | 18.18 | 404.00 | 405.43 | | 405.86 | 0.012165 | 2.88 | 6.31 | 6.53 | 0.92 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1120 | 18.78 | 404.00 | 405.45 | 405.40 | 405.89 | 0.012460 | 2.94 | 6.40 | 6.58 | 0.94 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1125 | 20.19 | 404.00 | 405.48 | 405.45 | 405.96 | 0.013102 | 3.06 | 6.62 | 6.69 | 0.96 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1130 | 24.23 | 404.00 | 405.57 | 405.60 | 406.15 | 0.014518 | 3.36 | 7.25 | 7.01 | 1.02 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1135 | 42.78 | 404.00 | 405.88 | 406.00 | 406.40 | 0.012017 | 3.57 | 17.26 | 26.06 | 0.97 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1140 | 118.26 | 404.00 | 406.74 | 406.73 | 407.33 | 0.009086 | 4.28 | 42.82 | 33.66 | 0.91 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1145 | 267.74 | 404.00 | 407.54 | 407.65 | 408.55 | 0.011448 | 5.89 | 72.54 | 40.74 | 1.08 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1150 | 371.24 | 404.00 | 407.97 | 408.14 | 409.20 | 0.011942 | 6.58 | 91.25 | 44.63 | 1.13 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1155 | 371.50 | 404.00 | 407.98 | 408.13 | 409.19 | 0.011808 | 6.55 | 91.68 | 44.72 | 1.12 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1200 | 316.50 | 404.00 | 407.77 | 407.89 | 408.87 | 0.011453 | 6.18 | 82.23 | 42.80 | 1.09 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1205 | 250.51 | 404.00 | 407.48 | 407.56 | 408.43 | 0.010976 | 5.69 | 70.10 | 40.21 | 1.05 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1210 | 191.99 | 404.00 | 407.18 | 407.23 | 407.99 | 0.010373 | 5.16 | 58.65 | 37.60 | 1.00 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1215 | 146.45 | 404.00 | 406.92 | 406.93 | 407.60 | 0.009665 | 4.65 | 49.14 | 35.28 | 0.95 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1220 | 118.53 | 404.00 | 406.74 | 406.73 | 407.33 | 0.009035 | 4.27 | 42.98 | 33.70 | 0.91 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1225 | 100.92 | 404.00 | 406.62 | 406.59 | 407.15 | 0.008540 | 4.00 | 38.88 | 32.60 | 0.88 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1230 | 85.84 | 404.00 | 406.50 | | 406.98 | 0.008114 | 3.75 | 35.06 | 31.54 | 0.85 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1235 | 70.84 | 404.00 | 406.35 | | 406.79 | 0.007924 | 3.52 | 30.54 | 30.25 | 0.83 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1240 | 60.49 | 404.00 | 406.21 | 406.21 | 406.64 | 0.008569 | 3.47 | 26.21 | 28.95 | 0.85 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1245 | 52.62 | 404.00 | 406.09 | 406.13 | 406.53 | 0.009216 | 3.43 | 22.81 | 27.89 | 0.87 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1250 | 47.02 | 404.00 | 405.98 | 406.05 | 406.45 | 0.010180 | 3.45 | 20.01 | 26.98 | 0.90 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1255 | 43.30 | 404.00 | 405.91 | 406.01 | 406.40 | 0.011166 | 3.49 | 17.99 | 26.31 | 0.94 |
| ACCIANO | 45249 | 01NOV2008 1300 | 41.07 | 404.00 | 405.86 | 405.98 | 406.37 | 0.011783 | 3.51 | 16.81 | 25.91 | 0.96 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45248 | Max WS | 371.20 | 402.72 | 406.59 | 407.16 | 408.60 | 0.016280 | 6.44 | 64.01 | 35.30 | 1.31 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0900 | 2.23 | 402.72 | 403.20 | 403.24 | 403.38 | 0.029445 | 1.87 | 1.19 | 4.96 | 1.22 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0905 | 2.08 | 402.72 | 403.19 | 403.22 | 403.36 | 0.027851 | 1.80 | 1.16 | 4.88 | 1.18 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0910 | 2.38 | 402.72 | 403.21 | 403.25 | 403.40 | 0.030061 | 1.92 | 1.24 | 5.06 | 1.23 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0915 | 3.65 | 402.72 | 403.29 | 403.35 | 403.54 | 0.031309 | 2.21 | 1.65 | 5.54 | 1.30 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0920 | 5.19 | 402.72 | 403.38 | 403.44 | 403.67 | 0.027028 | 2.35 | 2.21 | 6.07 | 1.24 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0925 | 6.25 | 402.72 | 403.45 | 403.51 | 403.74 | 0.023790 | 2.37 | 2.63 | 6.43 | 1.19 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0930 | 6.70 | 402.72 | 403.48 | 403.53 | 403.77 | 0.022457 | 2.38 | 2.82 | 6.59 | 1.16 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0935 | 6.98 | 402.72 | 403.49 | 403.54 | 403.79 | 0.022315 | 2.40 | 2.91 | 6.66 | 1.16 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0940 | 7.55 | 402.72 | 403.51 | 403.57 | 403.83 | 0.023047 | 2.48 | 3.04 | 6.77 | 1.18 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0945 | 8.47 | 402.72 | 403.55 | 403.62 | 403.89 | 0.023382 | 2.58 | 3.28 | 6.96 | 1.20 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0950 | 9.52 | 402.72 | 403.59 | 403.66 | 403.95 | 0.023474 | 2.67 | 3.56 | 7.17 | 1.21 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 0955 | 10.65 | 402.72 | 403.63 | 403.71 | 404.02 | 0.023192 | 2.75 | 3.87 | 7.41 | 1.21 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1000 | 11.66 | 402.72 | 403.67 | 403.75 | 404.07 | 0.022770 | 2.80 | 4.16 | 7.61 | 1.21 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1005 | 12.49 | 402.72 | 403.70 | 403.78 | 404.11 | 0.022279 | 2.84 | 4.40 | 7.79 | 1.20 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1010 | 13.15 | 402.72 | 403.73 | 403.81 | 404.14 | 0.021815 | 2.86 | 4.60 | 7.93 | 1.20 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1015 | 13.69 | 402.72 | 403.75 | 403.83 | 404.17 | 0.021400 | 2.87 | 4.77 | 8.04 | 1.19 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1020 | 14.15 | 402.72 | 403.76 | 403.85 | 404.19 | 0.021066 | 2.88 | 4.92 | 8.14 | 1.18 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1025 | 14.61 | 402.72 | 403.78 | 403.86 | 404.21 | 0.020863 | 2.89 | 5.05 | 8.22 | 1.18 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1030 | 15.05 | 402.72 | 403.80 | 403.88 | 404.23 | 0.020812 | 2.92 | 5.16 | 8.30 | 1.18 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1035 | 15.54 | 402.72 | 403.81 | 403.89 | 404.25 | 0.021049 | 2.95 | 5.26 | 8.36 | 1.19 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1040 | 15.91 | 402.72 | 403.82 | 403.91 | 404.27 | 0.021133 | 2.98 | 5.34 | 8.42 | 1.19 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1045 | 16.25 | 402.72 | 403.83 | 403.92 | 404.28 | 0.021223 | 3.00 | 5.42 | 8.46 | 1.20 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1050 | 16.57 | 402.72 | 403.83 | 403.93 | 404.30 | 0.021294 | 3.02 | 5.49 | 8.51 | 1.20 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1055 | 16.86 | 402.72 | 403.84 | 403.94 | 404.31 | 0.021321 | 3.04 | 5.56 | 8.55 | 1.20 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1100 | 17.14 | 402.72 | 403.85 | 403.94 | 404.32 | 0.021357 | 3.05 | 5.62 | 8.59 | 1.20 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1105 | 17.43 | 402.72 | 403.86 | 403.95 | 404.34 | 0.021399 | 3.07 | 5.68 | 8.63 | 1.21 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1110 | 17.73 | 402.72 | 403.86 | 403.96 | 404.35 | 0.021406 | 3.08 | 5.75 | 8.68 | 1.21 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1115 | 18.13 | 402.72 | 403.87 | 403.97 | 404.37 | 0.021436 | 3.10 | 5.84 | 8.73 | 1.21 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1120 | 18.71 | 402.72 | 403.89 | 403.99 | 404.39 | 0.021450 | 3.13 | 5.98 | 8.82 | 1.21 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1125 | 20.03 | 402.72 | 403.93 | 404.03 | 404.44 | 0.021248 | 3.18 | 6.29 | 8.96 | 1.21 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1130 | 23.76 | 402.72 | 404.02 | 404.12 | 404.58 | 0.019985 | 3.30 | 7.19 | 9.22 | 1.19 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1135 | 40.88 | 402.72 | 404.39 | 404.58 | 405.13 | 0.018291 | 3.82 | 10.71 | 10.15 | 1.19 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1140 | 110.23 | 402.72 | 405.25 | 405.49 | 406.23 | 0.021304 | 4.38 | 25.20 | 22.99 | 1.32 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1145 | 257.95 | 402.72 | 406.08 | 406.54 | 407.75 | 0.017823 | 5.78 | 47.39 | 30.64 | 1.32 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1150 | 365.18 | 402.72 | 406.55 | 407.13 | 408.57 | 0.016633 | 6.44 | 62.73 | 34.96 | 1.32 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1155 | 371.20 | 402.72 | 406.59 | 407.16 | 408.60 | 0.016280 | 6.44 | 64.01 | 35.30 | 1.31 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1200 | 319.13 | 402.72 | 406.39 | 406.89 | 408.21 | 0.016323 | 6.09 | 57.15 | 33.45 | 1.29 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1205 | 253.88 | 402.72 | 406.10 | 406.52 | 407.68 | 0.016718 | 5.63 | 47.94 | 30.80 | 1.28 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1210 | 195.15 | 402.72 | 405.80 | 406.13 | 407.14 | 0.017357 | 5.15 | 39.27 | 28.08 | 1.27 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1215 | 149.12 | 402.72 | 405.54 | 405.81 | 406.66 | 0.018113 | 4.70 | 32.22 | 25.66 | 1.26 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1220 | 120.31 | 402.72 | 405.36 | 405.57 | 406.33 | 0.018977 | 4.38 | 27.60 | 23.93 | 1.26 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1225 | 102.13 | 402.72 | 405.22 | 405.42 | 406.11 | 0.020435 | 4.20 | 24.35 | 22.65 | 1.28 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1230 | 86.93 | 402.72 | 405.09 | 405.28 | 405.92 | 0.022010 | 4.04 | 21.54 | 22.14 | 1.31 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1235 | 72.01 | 402.72 | 404.95 | 405.13 | 405.71 | 0.020721 | 3.87 | 18.61 | 19.40 | 1.26 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1240 | 61.60 | 402.72 | 404.80 | 405.02 | 405.56 | 0.020453 | 3.85 | 16.01 | 16.57 | 1.25 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1245 | 53.43 | 402.72 | 404.68 | 404.88 | 405.41 | 0.019269 | 3.80 | 14.05 | 14.08 | 1.21 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1250 | 47.73 | 402.72 | 404.56 | 404.77 | 405.30 | 0.017883 | 3.80 | 12.58 | 11.85 | 1.18 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1255 | 43.80 | 402.72 | 404.48 | 404.67 | 405.20 | 0.016635 | 3.77 | 11.61 | 10.38 | 1.14 |
| ACCIANO | 45248 | 01NOV2008 1300 | 41.38 | 402.72 | 404.42 | 404.60 | 405.14 | 0.017329 | 3.76 | 11.00 | 10.23 | 1.16 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45247 | Max WS | 370.73 | 401.63 | 405.72 | 405.79 | 406.82 | 0.008222 | 5.62 | 100.38 | 50.81 | 0.97 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0900 | 2.27 | 401.63 | 402.11 | | 402.17 | 0.006273 | 1.09 | 2.08 | 6.09 | 0.59 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0905 | 2.10 | 401.63 | 402.10 | | 402.15 | 0.006123 | 1.06 | 1.99 | 5.98 | 0.59 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0910 | 2.35 | 401.63 | 402.12 | | 402.18 | 0.006440 | 1.11 | 2.12 | 6.13 | 0.60 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0915 | 3.52 | 401.63 | 402.21 | | 402.30 | 0.007213 | 1.31 | 2.69 | 6.57 | 0.66 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0920 | 5.06 | 401.63 | 402.29 | | 402.41 | 0.008521 | 1.56 | 3.24 | 6.89 | 0.73 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0925 | 6.15 | 401.63 | 402.35 | | 402.49 | 0.008756 | 1.68 | 3.67 | 7.13 | 0.75 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0930 | 6.66 | 401.63 | 402.38 | | 402.53 | 0.008629 | 1.71 | 3.89 | 7.25 | 0.75 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0935 | 6.96 | 401.63 | 402.40 | | 402.55 | 0.008638 | 1.74 | 4.01 | 7.31 | 0.75 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0940 | 7.51 | 401.63 | 402.42 | | 402.59 | 0.008986 | 1.80 | 4.17 | 7.39 | 0.77 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0945 | 8.41 | 401.63 | 402.45 | | 402.64 | 0.009550 | 1.91 | 4.41 | 7.52 | 0.79 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0950 | 9.44 | 401.63 | 402.50 | | 402.70 | 0.009768 | 1.99 | 4.75 | 7.69 | 0.81 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 0955 | 10.57 | 401.63 | 402.54 | | 402.76 | 0.009869 | 2.07 | 5.11 | 7.87 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1000 | 11.58 | 401.63 | 402.59 | | 402.82 | 0.009683 | 2.11 | 5.49 | 8.05 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1005 | 12.42 | 401.63 | 402.63 | | 402.86 | 0.009417 | 2.13 | 5.82 | 8.21 | 0.81 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1010 | 13.10 | 401.63 | 402.66 | | 402.90 | 0.009222 | 2.15 | 6.08 | 8.34 | 0.80 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1015 | 13.65 | 401.63 | 402.69 | | 402.93 | 0.009169 | 2.17 | 6.28 | 8.42 | 0.80 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1020 | 14.11 | 401.63 | 402.70 | | 402.95 | 0.009183 | 2.20 | 6.42 | 8.49 | 0.81 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1025 | 14.58 | 401.63 | 402.72 | | 402.97 | 0.009286 | 2.23 | 6.54 | 8.55 | 0.81 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1030 | 15.03 | 401.63 | 402.73 | | 402.99 | 0.009350 | 2.25 | 6.67 | 8.60 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1035 | 15.52 | 401.63 | 402.75 | | 403.01 | 0.009412 | 2.28 | 6.81 | 8.66 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1040 | 15.89 | 401.63 | 402.76 | | 403.03 | 0.009428 | 2.30 | 6.92 | 8.71 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1045 | 16.23 | 401.63 | 402.77 | | 403.05 | 0.009435 | 2.31 | 7.02 | 8.76 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1050 | 16.55 | 401.63 | 402.78 | | 403.06 | 0.009417 | 2.32 | 7.12 | 8.81 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1055 | 16.84 | 401.63 | 402.80 | | 403.07 | 0.009402 | 2.33 | 7.22 | 8.85 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1100 | 17.12 | 401.63 | 402.81 | | 403.09 | 0.009375 | 2.34 | 7.31 | 8.89 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1105 | 17.41 | 401.63 | 402.82 | | 403.10 | 0.009361 | 2.35 | 7.40 | 8.93 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1110 | 17.71 | 401.63 | 402.83 | | 403.11 | 0.009328 | 2.36 | 7.50 | 8.97 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1115 | 18.10 | 401.63 | 402.84 | | 403.13 | 0.009288 | 2.37 | 7.63 | 9.02 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1120 | 18.67 | 401.63 | 402.86 | | 403.15 | 0.009227 | 2.39 | 7.82 | 9.10 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1125 | 19.94 | 401.63 | 402.91 | | 403.21 | 0.009079 | 2.42 | 8.24 | 9.28 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1130 | 23.54 | 401.63 | 403.01 | | 403.34 | 0.009311 | 2.56 | 9.19 | 9.67 | 0.84 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1135 | 39.76 | 401.63 | 403.45 | | 403.87 | 0.008634 | 2.88 | 13.79 | 11.37 | 0.84 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1140 | 104.86 | 401.63 | 404.21 | 404.31 | 404.90 | 0.008662 | 3.94 | 35.39 | 35.49 | 0.90 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1145 | 249.72 | 401.63 | 405.17 | 405.24 | 406.09 | 0.008166 | 4.99 | 73.85 | 45.18 | 0.94 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1150 | 360.25 | 401.63 | 405.66 | 405.76 | 406.76 | 0.008332 | 5.60 | 97.66 | 50.26 | 0.97 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1155 | 370.73 | 401.63 | 405.72 | 405.79 | 406.82 | 0.008222 | 5.62 | 100.38 | 50.81 | 0.97 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1200 | 321.02 | 401.63 | 405.53 | 405.59 | 406.53 | 0.007921 | 5.32 | 91.02 | 48.90 | 0.94 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1205 | 256.52 | 401.63 | 405.24 | 405.27 | 406.13 | 0.007693 | 4.92 | 77.22 | 45.94 | 0.91 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1210 | 197.70 | 401.63 | 404.93 | 404.96 | 405.71 | 0.007471 | 4.51 | 63.56 | 42.81 | 0.88 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1215 | 151.22 | 401.63 | 404.65 | 404.66 | 405.33 | 0.007175 | 4.11 | 52.07 | 39.98 | 0.85 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1220 | 121.80 | 401.63 | 404.44 | 404.44 | 405.06 | 0.007120 | 3.84 | 43.71 | 37.80 | 0.83 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1225 | 103.32 | 401.63 | 404.25 | 404.30 | 404.87 | 0.007641 | 3.75 | 36.89 | 35.92 | 0.85 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1230 | 87.89 | 401.63 | 404.10 | 404.16 | 404.69 | 0.007963 | 3.62 | 31.41 | 34.33 | 0.86 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1235 | 72.85 | 401.63 | 403.96 | 404.00 | 404.50 | 0.007653 | 3.38 | 26.88 | 32.96 | 0.83 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1240 | 62.33 | 401.63 | 403.84 | 403.86 | 404.35 | 0.007695 | 3.22 | 22.97 | 31.73 | 0.82 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1245 | 53.99 | 401.63 | 403.73 | 403.66 | 404.21 | 0.007759 | 3.08 | 19.57 | 30.62 | 0.81 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1250 | 48.19 | 401.63 | 403.65 | 403.44 | 404.09 | 0.007723 | 2.97 | 17.11 | 23.49 | 0.81 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1255 | 44.05 | 401.63 | 403.57 | 403.37 | 403.99 | 0.007802 | 2.89 | 15.57 | 17.61 | 0.80 |
| ACCIANO | 45247 | 01NOV2008 1300 | 41.54 | 401.63 | 403.52 | | 403.93 | 0.007832 | 2.84 | 14.77 | 15.04 | 0.80 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45246 | Max WS | 369.98 | 400.74 | 404.71 | 405.07 | 406.29 | 0.013186 | 5.60 | 68.15 | 36.00 | 1.17 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0900 | 2.30 | 400.74 | 401.11 | 401.11 | 401.24 | 0.019383 | 1.63 | 1.41 | 5.23 | 1.00 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0905 | 2.13 | 400.74 | 401.09 | 401.09 | 401.22 | 0.020598 | 1.62 | 1.31 | 5.16 | 1.03 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0910 | 2.31 | 400.74 | 401.11 | 401.11 | 401.24 | 0.019375 | 1.64 | 1.41 | 5.24 | 1.00 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0915 | 3.33 | 400.74 | 401.21 | | 401.36 | 0.014332 | 1.67 | 1.99 | 5.64 | 0.90 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0920 | 4.87 | 400.74 | 401.32 | | 401.50 | 0.013317 | 1.85 | 2.64 | 6.06 | 0.89 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0925 | 6.00 | 400.74 | 401.41 | | 401.59 | 0.011515 | 1.88 | 3.20 | 6.41 | 0.85 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0930 | 6.58 | 400.74 | 401.46 | | 401.64 | 0.010694 | 1.88 | 3.50 | 6.59 | 0.82 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0935 | 6.91 | 400.74 | 401.49 | | 401.67 | 0.010153 | 1.88 | 3.69 | 6.69 | 0.81 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0940 | 7.44 | 400.74 | 401.53 | | 401.71 | 0.009723 | 1.89 | 3.94 | 6.84 | 0.79 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0945 | 8.31 | 400.74 | 401.57 | | 401.77 | 0.009585 | 1.94 | 4.28 | 7.02 | 0.80 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0950 | 9.33 | 400.74 | 401.63 | | 401.83 | 0.009439 | 2.00 | 4.66 | 7.23 | 0.80 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 0955 | 10.44 | 400.74 | 401.69 | | 401.90 | 0.009112 | 2.04 | 5.11 | 7.46 | 0.79 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1000 | 11.47 | 400.74 | 401.74 | | 401.96 | 0.009052 | 2.10 | 5.47 | 7.65 | 0.79 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1005 | 12.33 | 400.74 | 401.77 | | 402.01 | 0.009045 | 2.14 | 5.76 | 7.79 | 0.79 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1010 | 13.01 | 400.74 | 401.81 | | 402.05 | 0.008898 | 2.16 | 6.02 | 7.92 | 0.79 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1015 | 13.58 | 400.74 | 401.84 | | 402.08 | 0.008751 | 2.17 | 6.25 | 8.02 | 0.79 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1020 | 14.06 | 400.74 | 401.86 | | 402.10 | 0.008623 | 2.18 | 6.44 | 8.11 | 0.78 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1025 | 14.52 | 400.74 | 401.88 | | 402.13 | 0.008489 | 2.19 | 6.62 | 8.20 | 0.78 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1030 | 14.97 | 400.74 | 401.90 | | 402.15 | 0.008367 | 2.20 | 6.81 | 8.29 | 0.77 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1035 | 15.46 | 400.74 | 401.93 | | 402.18 | 0.008232 | 2.21 | 7.00 | 8.38 | 0.77 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1040 | 15.84 | 400.74 | 401.95 | | 402.20 | 0.008112 | 2.21 | 7.17 | 8.45 | 0.77 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1045 | 16.19 | 400.74 | 401.96 | | 402.21 | 0.008145 | 2.22 | 7.30 | 8.60 | 0.77 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1050 | 16.51 | 400.74 | 401.98 | | 402.23 | 0.008206 | 2.23 | 7.42 | 8.74 | 0.77 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1055 | 16.81 | 400.74 | 401.99 | | 402.24 | 0.008253 | 2.23 | 7.53 | 8.87 | 0.77 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1100 | 17.09 | 400.74 | 402.00 | | 402.26 | 0.008290 | 2.24 | 7.63 | 8.99 | 0.78 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1105 | 17.38 | 400.74 | 402.01 | | 402.27 | 0.008328 | 2.25 | 7.74 | 9.11 | 0.78 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1110 | 17.68 | 400.74 | 402.03 | | 402.28 | 0.008359 | 2.25 | 7.85 | 9.24 | 0.78 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1115 | 18.06 | 400.74 | 402.04 | | 402.30 | 0.008401 | 2.26 | 7.99 | 9.40 | 0.78 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1120 | 18.61 | 400.74 | 402.06 | | 402.32 | 0.008438 | 2.27 | 8.21 | 9.63 | 0.78 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1125 | 19.81 | 400.74 | 402.11 | | 402.38 | 0.008468 | 2.28 | 8.68 | 10.13 | 0.79 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1130 | 23.15 | 400.74 | 402.23 | | 402.51 | 0.008469 | 2.32 | 9.97 | 11.38 | 0.79 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1135 | 37.11 | 400.74 | 402.83 | | 403.03 | 0.004745 | 1.98 | 18.70 | 17.62 | 0.61 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1140 | 98.27 | 400.74 | 403.47 | | 403.95 | 0.008388 | 3.06 | 32.08 | 24.25 | 0.85 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1145 | 239.26 | 400.74 | 404.22 | 404.31 | 405.29 | 0.011722 | 4.59 | 52.65 | 29.99 | 1.06 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1150 | 353.92 | 400.74 | 404.65 | 404.97 | 406.18 | 0.013138 | 5.50 | 66.13 | 34.57 | 1.16 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1155 | 369.98 | 400.74 | 404.71 | 405.07 | 406.29 | 0.013186 | 5.60 | 68.15 | 36.00 | 1.17 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1200 | 323.36 | 400.74 | 404.55 | 404.79 | 405.95 | 0.012712 | 5.25 | 62.91 | 32.16 | 1.13 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1205 | 259.86 | 400.74 | 404.31 | 404.44 | 405.46 | 0.011959 | 4.76 | 55.30 | 30.55 | 1.08 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1210 | 200.99 | 400.74 | 404.06 | 404.09 | 404.97 | 0.011086 | 4.23 | 47.76 | 28.91 | 1.02 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1215 | 153.98 | 400.74 | 403.83 | 403.78 | 404.54 | 0.010171 | 3.73 | 41.31 | 27.44 | 0.96 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1220 | 123.83 | 400.74 | 403.65 | | 404.23 | 0.009511 | 3.39 | 36.53 | 26.09 | 0.91 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1225 | 104.87 | 400.74 | 403.53 | | 404.03 | 0.008553 | 3.13 | 33.48 | 24.85 | 0.86 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1230 | 89.19 | 400.74 | 403.41 | | 403.84 | 0.007793 | 2.91 | 30.62 | 23.62 | 0.82 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1235 | 73.96 | 400.74 | 403.29 | | 403.65 | 0.006782 | 2.65 | 27.95 | 22.42 | 0.76 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1240 | 63.17 | 400.74 | 403.21 | | 403.51 | 0.005887 | 2.42 | 26.12 | 21.55 | 0.70 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1245 | 54.73 | 400.74 | 403.14 | | 403.39 | 0.005117 | 2.22 | 24.66 | 20.84 | 0.65 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1250 | 48.87 | 400.74 | 403.06 | | 403.29 | 0.004914 | 2.13 | 22.93 | 19.96 | 0.63 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1255 | 44.43 | 400.74 | 402.99 | | 403.20 | 0.004768 | 2.06 | 21.53 | 19.22 | 0.62 |
| ACCIANO | 45246 | 01NOV2008 1300 | 41.77 | 400.74 | 402.94 | | 403.15 | 0.004679 | 2.02 | 20.66 | 18.74 | 0.61 |
| ACCIANO | 45245 | Max WS | 369.18 | 399.46 | 403.18 | 403.81 | 405.20 | 0.020962 | 6.52 | 65.16 | 44.18 | 1.44 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0900 | 2.30 | 399.46 | 400.12 | | 400.22 | 0.008180 | 1.39 | 1.66 | 3.90 | 0.68 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0905 | 2.15 | 399.46 | 400.10 | | 400.20 | 0.008197 | 1.36 | 1.58 | 3.84 | 0.68 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0910 | 2.29 | 399.46 | 400.12 | | 400.22 | 0.008203 | 1.39 | 1.65 | 3.89 | 0.68 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0915 | 3.17 | 399.46 | 400.22 | | 400.34 | 0.008472 | 1.54 | 2.06 | 4.20 | 0.70 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0920 | 4.70 | 399.46 | 400.32 | | 400.50 | 0.010991 | 1.89 | 2.48 | 4.51 | 0.81 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0925 | 5.87 | 399.46 | 400.39 | | 400.61 | 0.012059 | 2.08 | 2.82 | 4.73 | 0.86 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0930 | 6.51 | 399.46 | 400.43 | | 400.67 | 0.012250 | 2.15 | 3.02 | 4.86 | 0.87 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0935 | 6.87 | 399.46 | 400.46 | | 400.70 | 0.012392 | 2.20 | 3.13 | 4.93 | 0.88 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0940 | 7.38 | 399.46 | 400.49 | | 400.74 | 0.012525 | 2.25 | 3.28 | 5.03 | 0.89 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0945 | 8.22 | 399.46 | 400.54 | | 400.81 | 0.012710 | 2.33 | 3.53 | 5.18 | 0.90 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0950 | 9.23 | 399.46 | 400.58 | | 400.89 | 0.013417 | 2.45 | 3.77 | 5.32 | 0.93 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 0955 | 10.34 | 399.46 | 400.62 | 400.60 | 400.96 | 0.014414 | 2.59 | 3.99 | 5.44 | 0.97 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1000 | 11.38 | 399.46 | 400.66 | 400.65 | 401.03 | 0.015037 | 2.70 | 4.21 | 5.57 | 0.99 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1005 | 12.26 | 399.46 | 400.70 | 400.70 | 401.09 | 0.015466 | 2.78 | 4.40 | 5.67 | 1.01 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1010 | 12.95 | 399.46 | 400.72 | 400.73 | 401.13 | 0.015750 | 2.84 | 4.55 | 5.75 | 1.02 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1015 | 13.53 | 399.46 | 400.74 | 400.76 | 401.17 | 0.015952 | 2.89 | 4.68 | 5.82 | 1.03 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1020 | 14.01 | 399.46 | 400.76 | 400.78 | 401.20 | 0.016131 | 2.93 | 4.78 | 5.88 | 1.04 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1025 | 14.48 | 399.46 | 400.78 | 400.80 | 401.23 | 0.016279 | 2.96 | 4.88 | 5.93 | 1.04 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1030 | 14.93 | 399.46 | 400.80 | 400.82 | 401.25 | 0.016383 | 3.00 | 4.98 | 5.98 | 1.05 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1035 | 15.41 | 399.46 | 400.81 | 400.84 | 401.28 | 0.016504 | 3.03 | 5.09 | 6.03 | 1.05 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1040 | 15.81 | 399.46 | 400.83 | 400.86 | 401.30 | 0.016576 | 3.05 | 5.18 | 6.08 | 1.06 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1045 | 16.16 | 399.46 | 400.84 | 400.87 | 401.32 | 0.016702 | 3.08 | 5.25 | 6.11 | 1.06 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1050 | 16.49 | 399.46 | 400.85 | 400.89 | 401.34 | 0.016877 | 3.11 | 5.30 | 6.14 | 1.07 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1055 | 16.79 | 399.46 | 400.86 | 400.90 | 401.36 | 0.016999 | 3.13 | 5.36 | 6.17 | 1.07 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1100 | 17.07 | 399.46 | 400.87 | 400.92 | 401.37 | 0.017116 | 3.15 | 5.41 | 6.20 | 1.08 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1105 | 17.35 | 399.46 | 400.88 | 400.93 | 401.39 | 0.017210 | 3.17 | 5.47 | 6.22 | 1.08 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1110 | 17.65 | 399.46 | 400.88 | 400.94 | 401.40 | 0.017300 | 3.19 | 5.53 | 6.25 | 1.08 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1115 | 18.03 | 399.46 | 400.90 | 400.96 | 401.42 | 0.017418 | 3.22 | 5.60 | 6.29 | 1.09 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1120 | 18.56 | 399.46 | 400.91 | 400.98 | 401.45 | 0.017555 | 3.25 | 5.71 | 6.34 | 1.09 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1125 | 19.71 | 399.46 | 400.95 | 401.02 | 401.51 | 0.017847 | 3.33 | 5.93 | 6.45 | 1.11 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1130 | 22.86 | 399.46 | 401.03 | 401.14 | 401.67 | 0.018976 | 3.54 | 6.47 | 6.70 | 1.15 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1135 | 34.13 | 399.46 | 401.44 | 401.65 | 402.07 | 0.026533 | 3.51 | 9.74 | 13.76 | 1.33 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1140 | 93.69 | 399.46 | 402.00 | 402.23 | 402.85 | 0.024792 | 4.09 | 23.28 | 27.39 | 1.37 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1145 | 232.08 | 399.46 | 402.67 | 403.14 | 404.24 | 0.022756 | 5.65 | 44.64 | 36.77 | 1.43 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1150 | 348.83 | 399.46 | 403.11 | 403.72 | 405.08 | 0.021435 | 6.43 | 61.87 | 43.07 | 1.45 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1155 | 369.18 | 399.46 | 403.18 | 403.81 | 405.20 | 0.020962 | 6.52 | 65.16 | 44.18 | 1.44 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1200 | 325.12 | 399.46 | 403.04 | 403.62 | 404.90 | 0.021079 | 6.24 | 59.03 | 42.10 | 1.43 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1205 | 262.34 | 399.46 | 402.81 | 403.32 | 404.46 | 0.021677 | 5.82 | 49.74 | 38.74 | 1.42 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1210 | 203.35 | 399.46 | 402.57 | 402.99 | 403.98 | 0.022352 | 5.34 | 40.83 | 35.21 | 1.40 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1215 | 155.92 | 399.46 | 402.35 | 402.69 | 403.53 | 0.022736 | 4.85 | 33.63 | 32.09 | 1.38 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1220 | 125.28 | 399.46 | 402.19 | 402.48 | 403.22 | 0.023523 | 4.51 | 28.63 | 29.73 | 1.37 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1225 | 105.80 | 399.46 | 402.08 | 402.32 | 402.99 | 0.023964 | 4.24 | 25.47 | 28.13 | 1.36 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1230 | 90.01 | 399.46 | 401.99 | 402.19 | 402.80 | 0.024523 | 4.02 | 22.77 | 27.26 | 1.35 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1235 | 74.76 | 399.46 | 401.88 | 402.07 | 402.61 | 0.025813 | 3.80 | 19.87 | 26.49 | 1.36 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1240 | 63.75 | 399.46 | 401.80 | 401.96 | 402.46 | 0.026378 | 3.60 | 17.84 | 25.94 | 1.35 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1245 | 55.17 | 399.46 | 401.74 | 401.88 | 402.33 | 0.026917 | 3.42 | 16.18 | 25.49 | 1.35 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1250 | 49.41 | 399.46 | 401.65 | 401.83 | 402.28 | 0.033295 | 3.50 | 14.15 | 24.91 | 1.47 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1255 | 44.83 | 399.46 | 401.59 | 401.77 | 402.24 | 0.040215 | 3.56 | 12.58 | 24.46 | 1.59 |
| ACCIANO | 45245 | 01NOV2008 1300 | 42.02 | 399.46 | 401.55 | 401.74 | 402.21 | 0.038922 | 3.60 | 11.69 | 21.75 | 1.57 |
| ACCIANO | 45244 | Max WS | 368.32 | 398.73 | 402.08 | 402.24 | 403.35 | 0.010840 | 5.05 | 77.31 | 41.65 | 1.07 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0900 | 2.31 | 398.73 | 399.14 | 399.16 | 399.29 | 0.026603 | 1.69 | 1.36 | 6.15 | 1.15 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0905 | 2.17 | 398.73 | 399.12 | 399.15 | 399.27 | 0.029416 | 1.72 | 1.26 | 6.04 | 1.20 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0910 | 2.27 | 398.73 | 399.14 | 399.16 | 399.28 | 0.027485 | 1.70 | 1.33 | 6.13 | 1.17 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0915 | 3.06 | 398.73 | 399.20 | 399.22 | 399.36 | 0.022437 | 1.73 | 1.77 | 6.80 | 1.08 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0920 | 4.57 | 398.73 | 399.28 | 399.31 | 399.48 | 0.024957 | 1.97 | 2.32 | 7.90 | 1.16 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0925 | 5.76 | 398.73 | 399.34 | 399.37 | 399.55 | 0.023859 | 2.04 | 2.82 | 8.79 | 1.15 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0930 | 6.45 | 398.73 | 399.37 | 399.40 | 399.59 | 0.022906 | 2.06 | 3.12 | 9.29 | 1.14 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0935 | 6.84 | 398.73 | 399.39 | 399.42 | 399.61 | 0.022048 | 2.06 | 3.31 | 9.59 | 1.12 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0940 | 7.34 | 398.73 | 399.42 | 399.44 | 399.63 | 0.020991 | 2.06 | 3.57 | 9.96 | 1.10 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0945 | 8.15 | 398.73 | 399.46 | 399.47 | 399.67 | 0.019291 | 2.04 | 3.99 | 10.57 | 1.06 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0950 | 9.14 | 398.73 | 399.50 | 399.51 | 399.72 | 0.018098 | 2.05 | 4.46 | 11.21 | 1.04 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 0955 | 10.26 | 398.73 | 399.53 | 399.55 | 399.77 | 0.018589 | 2.13 | 4.82 | 11.68 | 1.06 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1000 | 11.31 | 398.73 | 399.56 | 399.58 | 399.81 | 0.018866 | 2.19 | 5.16 | 12.10 | 1.07 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1005 | 12.20 | 398.73 | 399.59 | 399.61 | 399.84 | 0.018881 | 2.23 | 5.47 | 12.46 | 1.08 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1010 | 12.90 | 398.73 | 399.61 | 399.63 | 399.87 | 0.018804 | 2.26 | 5.71 | 12.75 | 1.08 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1015 | 13.49 | 398.73 | 399.62 | 399.65 | 399.89 | 0.018640 | 2.28 | 5.93 | 13.00 | 1.08 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1020 | 13.98 | 398.73 | 399.64 | 399.66 | 399.90 | 0.018412 | 2.28 | 6.12 | 13.21 | 1.07 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1025 | 14.45 | 398.73 | 399.65 | 399.68 | 399.92 | 0.018204 | 2.29 | 6.30 | 13.42 | 1.07 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1030 | 14.90 | 398.73 | 399.67 | 399.69 | 399.93 | 0.017964 | 2.30 | 6.48 | 13.61 | 1.06 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1035 | 15.38 | 398.73 | 399.68 | 399.70 | 399.95 | 0.017691 | 2.30 | 6.68 | 13.83 | 1.06 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1040 | 15.78 | 398.73 | 399.69 | 399.71 | 399.96 | 0.017456 | 2.31 | 6.84 | 14.00 | 1.05 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1045 | 16.13 | 398.73 | 399.70 | 399.72 | 399.97 | 0.017237 | 2.31 | 6.99 | 14.16 | 1.05 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1050 | 16.46 | 398.73 | 399.71 | 399.73 | 399.98 | 0.017016 | 2.31 | 7.14 | 14.31 | 1.04 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1055 | 16.77 | 398.73 | 399.72 | 399.74 | 399.99 | 0.016812 | 2.31 | 7.27 | 14.44 | 1.04 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1100 | 17.05 | 398.73 | 399.73 | 399.74 | 400.00 | 0.016625 | 2.31 | 7.39 | 14.57 | 1.03 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1105 | 17.33 | 398.73 | 399.74 | 399.75 | 400.01 | 0.016440 | 2.31 | 7.52 | 14.69 | 1.03 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1110 | 17.63 | 398.73 | 399.75 | 399.76 | 400.02 | 0.016308 | 2.31 | 7.64 | 14.82 | 1.03 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1115 | 18.00 | 398.73 | 399.76 | 399.77 | 400.03 | 0.016124 | 2.31 | 7.79 | 14.97 | 1.02 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1120 | 18.53 | 398.73 | 399.77 | 399.78 | 400.04 | 0.015843 | 2.31 | 8.02 | 15.19 | 1.02 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1125 | 19.63 | 398.73 | 399.80 | 399.80 | 400.08 | 0.015386 | 2.32 | 8.47 | 15.62 | 1.00 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1130 | 22.69 | 398.73 | 399.86 | 399.87 | 400.16 | 0.015782 | 2.42 | 9.36 | 16.44 | 1.03 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1135 | 32.66 | 398.73 | 400.06 | 400.05 | 400.38 | 0.013433 | 2.49 | 13.09 | 19.50 | 0.97 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1140 | 89.94 | 398.73 | 400.71 | 400.71 | 401.21 | 0.012732 | 3.14 | 28.65 | 28.97 | 1.01 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1145 | 225.82 | 398.73 | 401.47 | 401.56 | 402.40 | 0.011793 | 4.29 | 53.77 | 36.20 | 1.06 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1150 | 344.20 | 398.73 | 401.98 | 402.14 | 403.20 | 0.011055 | 4.95 | 73.22 | 40.75 | 1.07 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1155 | 368.32 | 398.73 | 402.08 | 402.24 | 403.35 | 0.010840 | 5.05 | 77.31 | 41.65 | 1.07 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1200 | 326.54 | 398.73 | 401.93 | 402.06 | 403.09 | 0.010705 | 4.80 | 71.38 | 40.35 | 1.05 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1205 | 264.51 | 398.73 | 401.68 | 401.76 | 402.68 | 0.010758 | 4.43 | 61.66 | 38.11 | 1.03 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1210 | 205.44 | 398.73 | 401.42 | 401.45 | 402.24 | 0.010908 | 4.03 | 51.83 | 35.71 | 1.01 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1215 | 157.65 | 398.73 | 401.17 | 401.17 | 401.85 | 0.011115 | 3.65 | 43.41 | 33.52 | 0.99 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1220 | 126.49 | 398.73 | 401.00 | 400.98 | 401.58 | 0.011350 | 3.37 | 37.58 | 31.99 | 0.98 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1225 | 106.67 | 398.73 | 400.86 | 400.84 | 401.38 | 0.011924 | 3.20 | 33.31 | 31.16 | 0.99 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1230 | 90.74 | 398.73 | 400.74 | 400.72 | 401.22 | 0.011737 | 3.05 | 29.74 | 29.52 | 0.97 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1235 | 75.54 | 398.73 | 400.60 | 400.58 | 401.04 | 0.011914 | 2.93 | 25.76 | 27.46 | 0.97 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1240 | 64.37 | 398.73 | 400.48 | 400.46 | 400.90 | 0.012376 | 2.86 | 22.52 | 25.66 | 0.97 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1245 | 55.57 | 398.73 | 400.39 | 400.36 | 400.78 | 0.012218 | 2.74 | 20.26 | 24.33 | 0.96 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1250 | 49.74 | 398.73 | 400.34 | | 400.69 | 0.011395 | 2.60 | 19.13 | 23.63 | 0.92 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1255 | 45.16 | 398.73 | 400.28 | | 400.61 | 0.011624 | 2.56 | 17.65 | 22.69 | 0.93 |
| ACCIANO | 45244 | 01NOV2008 1300 | 42.24 | 398.73 | 400.24 | | 400.56 | 0.011864 | 2.54 | 16.66 | 22.04 | 0.93 |
| ACCIANO | 45243 | Max WS | 363.68 | 395.26 | 399.56 | 399.67 | 400.69 | 0.009833 | 4.93 | 85.91 | 48.96 | 1.02 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0900 | 2.33 | 395.26 | 395.80 | | 395.89 | 0.007362 | 1.27 | 1.83 | 4.67 | 0.65 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0905 | 2.22 | 395.26 | 395.79 | | 395.87 | 0.007229 | 1.24 | 1.79 | 4.64 | 0.64 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0910 | 2.25 | 395.26 | 395.80 | | 395.88 | 0.007262 | 1.25 | 1.80 | 4.65 | 0.64 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0915 | 2.73 | 395.26 | 395.84 | | 395.93 | 0.007780 | 1.36 | 2.00 | 4.78 | 0.67 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0920 | 4.06 | 395.26 | 395.96 | | 396.08 | 0.008202 | 1.57 | 2.59 | 5.13 | 0.71 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0925 | 5.31 | 395.26 | 396.06 | | 396.21 | 0.008230 | 1.71 | 3.11 | 5.43 | 0.72 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0930 | 6.19 | 395.26 | 396.12 | | 396.28 | 0.008326 | 1.79 | 3.45 | 5.61 | 0.73 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0935 | 6.69 | 395.26 | 396.15 | | 396.32 | 0.008453 | 1.85 | 3.63 | 5.71 | 0.74 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0940 | 7.18 | 395.26 | 396.18 | | 396.36 | 0.008564 | 1.89 | 3.79 | 5.79 | 0.75 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0945 | 7.90 | 395.26 | 396.22 | | 396.41 | 0.008754 | 1.96 | 4.03 | 5.91 | 0.76 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0950 | 8.79 | 395.26 | 396.27 | | 396.48 | 0.008854 | 2.03 | 4.33 | 6.06 | 0.77 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 0955 | 9.93 | 395.26 | 396.33 | | 396.56 | 0.008974 | 2.11 | 4.70 | 6.24 | 0.78 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1000 | 11.02 | 395.26 | 396.38 | | 396.62 | 0.009205 | 2.20 | 5.01 | 6.39 | 0.79 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1005 | 11.95 | 395.26 | 396.42 | | 396.68 | 0.009314 | 2.26 | 5.29 | 6.52 | 0.80 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1010 | 12.70 | 395.26 | 396.46 | | 396.73 | 0.009372 | 2.30 | 5.51 | 6.62 | 0.81 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1015 | 13.32 | 395.26 | 396.48 | | 396.76 | 0.009410 | 2.34 | 5.70 | 6.70 | 0.81 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1020 | 13.84 | 395.26 | 396.50 | | 396.79 | 0.009481 | 2.37 | 5.84 | 6.77 | 0.81 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1025 | 14.32 | 395.26 | 396.52 | | 396.82 | 0.009544 | 2.40 | 5.97 | 6.82 | 0.82 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1030 | 14.78 | 395.26 | 396.54 | | 396.84 | 0.009605 | 2.42 | 6.10 | 6.88 | 0.82 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1035 | 15.25 | 395.26 | 396.56 | | 396.87 | 0.009648 | 2.45 | 6.23 | 6.93 | 0.83 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1040 | 15.67 | 395.26 | 396.58 | | 396.89 | 0.009691 | 2.47 | 6.34 | 6.98 | 0.83 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1045 | 16.04 | 395.26 | 396.59 | | 396.91 | 0.009712 | 2.49 | 6.44 | 7.03 | 0.83 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1050 | 16.37 | 395.26 | 396.60 | | 396.92 | 0.009734 | 2.51 | 6.53 | 7.06 | 0.83 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1055 | 16.68 | 395.26 | 396.62 | | 396.94 | 0.009753 | 2.52 | 6.62 | 7.10 | 0.83 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1100 | 16.97 | 395.26 | 396.63 | | 396.95 | 0.009763 | 2.53 | 6.70 | 7.13 | 0.83 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1105 | 17.26 | 395.26 | 396.64 | | 396.97 | 0.009790 | 2.55 | 6.77 | 7.16 | 0.84 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1110 | 17.56 | 395.26 | 396.65 | | 396.98 | 0.009840 | 2.57 | 6.84 | 7.19 | 0.84 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1115 | 17.91 | 395.26 | 396.66 | | 397.00 | 0.009886 | 2.58 | 6.93 | 7.23 | 0.84 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1120 | 18.40 | 395.26 | 396.68 | | 397.02 | 0.009944 | 2.61 | 7.05 | 7.28 | 0.85 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1125 | 19.34 | 395.26 | 396.71 | | 397.07 | 0.010046 | 2.65 | 7.29 | 7.38 | 0.85 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1130 | 22.00 | 395.26 | 396.80 | | 397.19 | 0.010212 | 2.77 | 7.96 | 7.64 | 0.87 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1135 | 30.04 | 395.26 | 397.08 | | 397.52 | 0.010749 | 2.94 | 10.23 | 9.36 | 0.90 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1140 | 74.70 | 395.26 | 397.93 | 397.85 | 398.44 | 0.009397 | 3.18 | 24.08 | 21.13 | 0.88 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1145 | 198.35 | 395.26 | 398.89 | 398.88 | 399.63 | 0.009530 | 3.91 | 55.90 | 40.74 | 0.95 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1150 | 325.29 | 395.26 | 399.41 | 399.51 | 400.47 | 0.009942 | 4.75 | 78.78 | 47.13 | 1.01 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1155 | 363.68 | 395.26 | 399.56 | 399.67 | 400.69 | 0.009833 | 4.93 | 85.91 | 48.96 | 1.02 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1200 | 330.98 | 395.26 | 399.46 | 399.54 | 400.50 | 0.009521 | 4.72 | 81.07 | 47.73 | 0.99 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1205 | 272.49 | 395.26 | 399.24 | 399.27 | 400.14 | 0.009303 | 4.36 | 70.88 | 45.03 | 0.96 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1210 | 213.59 | 395.26 | 398.99 | 398.95 | 399.74 | 0.009064 | 3.96 | 60.00 | 41.95 | 0.93 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1215 | 164.63 | 395.26 | 398.75 | 398.69 | 399.37 | 0.008822 | 3.56 | 50.37 | 39.03 | 0.90 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1220 | 131.62 | 395.26 | 398.56 | 398.47 | 399.09 | 0.008785 | 3.26 | 43.20 | 36.71 | 0.88 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1225 | 110.34 | 395.26 | 398.42 | | 398.89 | 0.009100 | 3.08 | 37.89 | 34.88 | 0.88 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1230 | 94.35 | 395.26 | 398.25 | | 398.72 | 0.009426 | 3.04 | 32.51 | 30.97 | 0.88 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1235 | 79.06 | 395.26 | 398.05 | | 398.52 | 0.009132 | 3.05 | 26.80 | 24.74 | 0.87 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1240 | 67.61 | 395.26 | 397.85 | | 398.33 | 0.009411 | 3.07 | 22.43 | 20.38 | 0.88 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1245 | 57.43 | 395.26 | 397.72 | | 398.15 | 0.009774 | 2.93 | 19.79 | 19.14 | 0.88 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1250 | 51.19 | 395.26 | 397.59 | 397.54 | 398.03 | 0.011526 | 2.95 | 17.36 | 17.92 | 0.94 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1255 | 46.10 | 395.26 | 397.53 | | 397.93 | 0.011285 | 2.82 | 16.34 | 17.38 | 0.92 |
| ACCIANO | 45243 | 01NOV2008 1300 | 43.10 | 395.26 | 397.46 | 397.41 | 397.87 | 0.012133 | 2.85 | 15.11 | 16.40 | 0.95 |
| ACCIANO | 45242 | Max WS | 361.72 | 395.07 | 398.97 | 399.32 | 400.21 | 0.011801 | 5.33 | 92.28 | 75.74 | 1.10 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0900 | 2.32 | 395.07 | 395.55 | | 395.60 | 0.004014 | 0.92 | 2.53 | 6.73 | 0.48 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0905 | 2.24 | 395.07 | 395.54 | | 395.59 | 0.004048 | 0.91 | 2.46 | 6.70 | 0.48 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0910 | 2.25 | 395.07 | 395.54 | | 395.59 | 0.004067 | 0.91 | 2.46 | 6.70 | 0.48 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0915 | 2.68 | 395.07 | 395.58 | | 395.63 | 0.004219 | 0.98 | 2.73 | 6.82 | 0.49 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0920 | 3.95 | 395.07 | 395.68 | | 395.75 | 0.004665 | 1.16 | 3.41 | 7.12 | 0.53 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0925 | 5.20 | 395.07 | 395.77 | | 395.85 | 0.004859 | 1.29 | 4.05 | 7.39 | 0.55 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0930 | 6.11 | 395.07 | 395.84 | | 395.93 | 0.004709 | 1.34 | 4.55 | 7.60 | 0.55 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0935 | 6.65 | 395.07 | 395.87 | | 395.97 | 0.004699 | 1.38 | 4.83 | 7.71 | 0.56 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0940 | 7.14 | 395.07 | 395.90 | | 396.00 | 0.004679 | 1.41 | 5.07 | 7.81 | 0.56 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0945 | 7.85 | 395.07 | 395.94 | | 396.05 | 0.004821 | 1.47 | 5.36 | 7.92 | 0.57 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0950 | 8.74 | 395.07 | 395.97 | | 396.10 | 0.005206 | 1.56 | 5.62 | 8.02 | 0.59 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 0955 | 9.86 | 395.07 | 396.02 | | 396.16 | 0.005540 | 1.65 | 5.97 | 8.15 | 0.62 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1000 | 10.96 | 395.07 | 396.06 | | 396.21 | 0.005836 | 1.74 | 6.30 | 8.28 | 0.64 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1005 | 11.89 | 395.07 | 396.09 | | 396.26 | 0.006045 | 1.80 | 6.59 | 8.38 | 0.65 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1010 | 12.66 | 395.07 | 396.12 | | 396.29 | 0.006214 | 1.86 | 6.81 | 8.47 | 0.66 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1015 | 13.29 | 395.07 | 396.14 | | 396.32 | 0.006339 | 1.90 | 7.00 | 8.53 | 0.67 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1020 | 13.81 | 395.07 | 396.16 | | 396.35 | 0.006477 | 1.94 | 7.14 | 8.58 | 0.68 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1025 | 14.30 | 395.07 | 396.17 | | 396.37 | 0.006588 | 1.97 | 7.27 | 8.63 | 0.68 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1030 | 14.75 | 395.07 | 396.18 | | 396.39 | 0.006691 | 2.00 | 7.39 | 8.67 | 0.69 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1035 | 15.23 | 395.07 | 396.20 | | 396.41 | 0.006785 | 2.03 | 7.51 | 8.72 | 0.70 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1040 | 15.65 | 395.07 | 396.21 | | 396.43 | 0.006867 | 2.05 | 7.63 | 8.76 | 0.70 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1045 | 16.02 | 395.07 | 396.22 | | 396.44 | 0.006920 | 2.07 | 7.73 | 8.79 | 0.71 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1050 | 16.36 | 395.07 | 396.23 | | 396.46 | 0.006956 | 2.09 | 7.83 | 8.83 | 0.71 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1055 | 16.67 | 395.07 | 396.25 | | 396.47 | 0.006985 | 2.10 | 7.92 | 8.86 | 0.71 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1100 | 16.96 | 395.07 | 396.25 | | 396.48 | 0.007015 | 2.12 | 8.00 | 8.89 | 0.71 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1105 | 17.24 | 395.07 | 396.26 | | 396.50 | 0.007044 | 2.13 | 8.09 | 8.92 | 0.71 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1110 | 17.54 | 395.07 | 396.27 | | 396.51 | 0.007070 | 2.15 | 8.17 | 8.95 | 0.72 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1115 | 17.89 | 395.07 | 396.28 | | 396.52 | 0.007109 | 2.16 | 8.27 | 8.98 | 0.72 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1120 | 18.37 | 395.07 | 396.30 | | 396.54 | 0.007207 | 2.19 | 8.39 | 9.02 | 0.73 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1125 | 19.29 | 395.07 | 396.32 | | 396.58 | 0.007362 | 2.24 | 8.61 | 9.10 | 0.73 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1130 | 21.88 | 395.07 | 396.39 | | 396.68 | 0.007723 | 2.37 | 9.25 | 9.31 | 0.76 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1135 | 29.61 | 395.07 | 396.58 | | 396.95 | 0.008438 | 2.67 | 11.10 | 9.90 | 0.80 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1140 | 72.03 | 395.07 | 397.27 | 397.40 | 398.02 | 0.013828 | 3.83 | 18.80 | 14.09 | 1.06 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1145 | 191.07 | 395.07 | 398.20 | 398.53 | 399.32 | 0.016017 | 4.78 | 45.10 | 45.86 | 1.20 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1150 | 319.37 | 395.07 | 398.79 | 399.16 | 400.04 | 0.012901 | 5.29 | 79.07 | 68.69 | 1.14 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1155 | 361.72 | 395.07 | 398.97 | 399.32 | 400.21 | 0.011801 | 5.33 | 92.28 | 75.74 | 1.10 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1200 | 332.02 | 395.07 | 398.88 | 399.21 | 400.07 | 0.011867 | 5.20 | 85.12 | 72.00 | 1.10 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1205 | 274.81 | 395.07 | 398.64 | 398.97 | 399.80 | 0.012701 | 5.01 | 69.41 | 63.05 | 1.12 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1210 | 215.91 | 395.07 | 398.37 | 398.67 | 399.45 | 0.013868 | 4.76 | 53.58 | 52.50 | 1.14 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1215 | 166.50 | 395.07 | 398.10 | 398.37 | 399.09 | 0.015232 | 4.48 | 40.92 | 42.21 | 1.16 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1220 | 132.90 | 395.07 | 397.88 | 398.12 | 398.80 | 0.016886 | 4.26 | 32.66 | 33.84 | 1.19 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1225 | 111.26 | 395.07 | 397.72 | 397.93 | 398.57 | 0.017129 | 4.10 | 27.55 | 27.39 | 1.18 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1230 | 95.11 | 395.07 | 397.57 | 397.76 | 398.38 | 0.017448 | 3.99 | 23.87 | 21.57 | 1.18 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1235 | 79.83 | 395.07 | 397.39 | 397.55 | 398.16 | 0.015084 | 3.89 | 20.53 | 16.20 | 1.10 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1240 | 68.23 | 395.07 | 397.23 | 397.28 | 397.95 | 0.012796 | 3.74 | 18.26 | 13.36 | 1.02 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1245 | 57.85 | 395.07 | 397.08 | 397.01 | 397.71 | 0.010945 | 3.54 | 16.33 | 11.41 | 0.95 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1250 | 51.50 | 395.07 | 396.99 | | 397.56 | 0.010255 | 3.35 | 15.38 | 11.15 | 0.91 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1255 | 46.24 | 395.07 | 396.93 | | 397.43 | 0.009427 | 3.15 | 14.67 | 10.95 | 0.87 |
| ACCIANO | 45242 | 01NOV2008 1300 | 43.25 | 395.07 | 396.87 | | 397.35 | 0.009228 | 3.07 | 14.09 | 10.79 | 0.86 |
| ACCIANO | 45241 | Max WS | 359.26 | 394.48 | 398.36 | 398.46 | 399.57 | 0.008295 | 5.33 | 87.87 | 44.52 | 0.98 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0900 | 2.31 | 394.48 | 394.93 | | 395.06 | 0.015223 | 1.59 | 1.46 | 4.64 | 0.90 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0905 | 2.25 | 394.48 | 394.92 | | 395.05 | 0.015554 | 1.58 | 1.42 | 4.60 | 0.91 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0910 | 2.25 | 394.48 | 394.92 | | 395.05 | 0.015547 | 1.58 | 1.42 | 4.60 | 0.91 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0915 | 2.63 | 394.48 | 394.96 | | 395.10 | 0.015646 | 1.67 | 1.58 | 4.74 | 0.92 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0920 | 3.83 | 394.48 | 395.03 | 395.06 | 395.22 | 0.021548 | 1.96 | 1.95 | 5.88 | 1.09 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0925 | 5.09 | 394.48 | 395.10 | 395.14 | 395.32 | 0.024506 | 2.08 | 2.45 | 7.49 | 1.16 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0930 | 6.02 | 394.48 | 395.16 | 395.19 | 395.38 | 0.023751 | 2.09 | 2.88 | 8.56 | 1.15 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0935 | 6.60 | 394.48 | 395.19 | 395.21 | 395.41 | 0.021336 | 2.08 | 3.17 | 8.71 | 1.10 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0940 | 7.09 | 394.48 | 395.22 | 395.23 | 395.44 | 0.019442 | 2.07 | 3.42 | 8.84 | 1.06 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0945 | 7.79 | 394.48 | 395.25 | 395.26 | 395.47 | 0.018142 | 2.09 | 3.73 | 8.99 | 1.04 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0950 | 8.69 | 394.48 | 395.28 | 395.29 | 395.52 | 0.018718 | 2.19 | 3.96 | 9.11 | 1.06 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 0955 | 9.80 | 394.48 | 395.31 | 395.33 | 395.58 | 0.019239 | 2.30 | 4.25 | 9.26 | 1.09 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1000 | 10.89 | 394.48 | 395.34 | 395.37 | 395.63 | 0.019391 | 2.39 | 4.55 | 9.40 | 1.10 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1005 | 11.84 | 394.48 | 395.37 | 395.41 | 395.68 | 0.019370 | 2.46 | 4.81 | 9.53 | 1.11 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1010 | 12.61 | 394.48 | 395.39 | 395.43 | 395.71 | 0.019175 | 2.50 | 5.04 | 9.63 | 1.11 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1015 | 13.25 | 394.48 | 395.41 | 395.45 | 395.74 | 0.018923 | 2.53 | 5.23 | 9.72 | 1.10 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1020 | 13.78 | 394.48 | 395.43 | 395.46 | 395.76 | 0.018692 | 2.56 | 5.39 | 9.80 | 1.10 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1025 | 14.27 | 394.48 | 395.44 | 395.48 | 395.78 | 0.018459 | 2.57 | 5.54 | 9.87 | 1.10 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1030 | 14.73 | 394.48 | 395.46 | 395.49 | 395.80 | 0.018221 | 2.59 | 5.69 | 9.94 | 1.09 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1035 | 15.20 | 394.48 | 395.47 | 395.51 | 395.82 | 0.018008 | 2.61 | 5.83 | 10.00 | 1.09 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1040 | 15.62 | 394.48 | 395.49 | 395.52 | 395.84 | 0.017782 | 2.62 | 5.97 | 10.06 | 1.09 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1045 | 16.00 | 394.48 | 395.50 | 395.53 | 395.85 | 0.017605 | 2.63 | 6.08 | 10.12 | 1.08 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1050 | 16.34 | 394.48 | 395.51 | 395.54 | 395.86 | 0.017511 | 2.64 | 6.18 | 10.16 | 1.08 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1055 | 16.65 | 394.48 | 395.52 | 395.55 | 395.88 | 0.017427 | 2.65 | 6.27 | 10.20 | 1.08 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1100 | 16.94 | 394.48 | 395.53 | 395.56 | 395.89 | 0.017347 | 2.66 | 6.36 | 10.24 | 1.08 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1105 | 17.22 | 394.48 | 395.53 | 395.56 | 395.90 | 0.017252 | 2.67 | 6.44 | 10.28 | 1.08 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1110 | 17.52 | 394.48 | 395.54 | 395.57 | 395.91 | 0.017155 | 2.68 | 6.53 | 10.32 | 1.08 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1115 | 17.87 | 394.48 | 395.55 | 395.58 | 395.92 | 0.017109 | 2.70 | 6.62 | 10.36 | 1.08 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1120 | 18.35 | 394.48 | 395.56 | 395.60 | 395.94 | 0.017107 | 2.72 | 6.74 | 10.41 | 1.08 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1125 | 19.25 | 394.48 | 395.58 | 395.62 | 395.97 | 0.017083 | 2.76 | 6.97 | 10.51 | 1.08 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1130 | 21.75 | 394.48 | 395.65 | 395.69 | 396.06 | 0.016802 | 2.85 | 7.62 | 10.79 | 1.08 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1135 | 29.21 | 394.48 | 395.83 | 395.89 | 396.29 | 0.016385 | 3.02 | 9.68 | 12.36 | 1.09 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1140 | 69.74 | 394.48 | 396.44 | 396.52 | 397.05 | 0.013501 | 3.47 | 21.13 | 23.90 | 1.05 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1145 | 183.33 | 394.48 | 397.45 | 397.48 | 398.29 | 0.008718 | 4.30 | 51.33 | 35.33 | 0.94 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1150 | 312.39 | 394.48 | 398.14 | 398.22 | 399.27 | 0.008441 | 5.11 | 78.31 | 42.31 | 0.97 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1155 | 359.26 | 394.48 | 398.36 | 398.46 | 399.57 | 0.008295 | 5.33 | 87.87 | 44.52 | 0.98 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1200 | 333.10 | 394.48 | 398.27 | 398.33 | 399.40 | 0.008109 | 5.16 | 83.59 | 43.54 | 0.96 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1205 | 277.45 | 394.48 | 398.02 | 398.04 | 399.03 | 0.007973 | 4.82 | 73.03 | 41.04 | 0.94 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1210 | 218.66 | 394.48 | 397.71 | 397.71 | 398.59 | 0.007921 | 4.43 | 60.95 | 37.96 | 0.92 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1215 | 168.82 | 394.48 | 397.40 | 397.38 | 398.16 | 0.008061 | 4.07 | 49.66 | 34.85 | 0.90 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1220 | 134.51 | 394.48 | 397.13 | 397.13 | 397.83 | 0.008736 | 3.85 | 40.53 | 32.11 | 0.92 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1225 | 112.43 | 394.48 | 396.92 | 396.95 | 397.59 | 0.009740 | 3.74 | 33.97 | 29.99 | 0.95 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1230 | 95.86 | 394.48 | 396.75 | 396.79 | 397.40 | 0.010631 | 3.63 | 29.14 | 28.03 | 0.97 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1235 | 80.63 | 394.48 | 396.58 | 396.64 | 397.20 | 0.011775 | 3.52 | 24.67 | 25.80 | 1.00 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1240 | 68.74 | 394.48 | 396.45 | 396.51 | 397.03 | 0.012828 | 3.40 | 21.30 | 24.00 | 1.03 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1245 | 58.35 | 394.48 | 396.32 | 396.38 | 396.87 | 0.014227 | 3.30 | 18.30 | 22.26 | 1.06 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1250 | 51.79 | 394.48 | 396.23 | 396.30 | 396.76 | 0.015355 | 3.22 | 16.43 | 21.11 | 1.09 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1255 | 46.46 | 394.48 | 396.17 | 396.23 | 396.66 | 0.015847 | 3.13 | 15.05 | 20.04 | 1.09 |
| ACCIANO | 45241 | 01NOV2008 1300 | 43.40 | 394.48 | 396.11 | 396.19 | 396.61 | 0.016155 | 3.12 | 14.04 | 18.68 | 1.10 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45240 | Max WS | 357.12 | 393.42 | 397.59 | 398.23 | 399.60 | 0.016399 | 6.72 | 67.80 | 42.31 | 1.29 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0900 | 2.31 | 393.42 | 393.86 | 393.87 | 393.99 | 0.020275 | 1.59 | 1.45 | 5.83 | 1.02 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0905 | 2.25 | 393.42 | 393.86 | 393.86 | 393.99 | 0.021243 | 1.61 | 1.40 | 5.77 | 1.04 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0910 | 2.25 | 393.42 | 393.85 | 393.86 | 393.99 | 0.021415 | 1.61 | 1.40 | 5.77 | 1.04 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0915 | 2.58 | 393.42 | 393.89 | 393.89 | 394.02 | 0.019744 | 1.63 | 1.58 | 5.98 | 1.02 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0920 | 3.73 | 393.42 | 393.95 | 393.96 | 394.13 | 0.021712 | 1.91 | 1.95 | 6.27 | 1.09 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0925 | 4.99 | 393.42 | 394.02 | 394.04 | 394.24 | 0.020805 | 2.08 | 2.39 | 6.50 | 1.10 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0930 | 5.94 | 393.42 | 394.07 | 394.09 | 394.31 | 0.019211 | 2.15 | 2.76 | 6.67 | 1.07 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0935 | 6.55 | 393.42 | 394.11 | 394.12 | 394.35 | 0.018068 | 2.18 | 3.00 | 6.79 | 1.05 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0940 | 7.05 | 393.42 | 394.14 | 394.14 | 394.38 | 0.017332 | 2.21 | 3.20 | 6.89 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0945 | 7.73 | 393.42 | 394.17 | 394.18 | 394.43 | 0.016456 | 2.23 | 3.46 | 7.01 | 1.02 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0950 | 8.63 | 393.42 | 394.21 | 394.22 | 394.49 | 0.016410 | 2.32 | 3.73 | 7.13 | 1.02 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 0955 | 9.73 | 393.42 | 394.25 | 394.27 | 394.55 | 0.016557 | 2.41 | 4.03 | 7.27 | 1.04 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1000 | 10.82 | 393.42 | 394.30 | 394.31 | 394.61 | 0.016375 | 2.49 | 4.35 | 7.41 | 1.04 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1005 | 11.78 | 393.42 | 394.34 | 394.35 | 394.66 | 0.016023 | 2.54 | 4.64 | 7.54 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1010 | 12.56 | 393.42 | 394.37 | 394.38 | 394.71 | 0.015804 | 2.58 | 4.87 | 7.64 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1015 | 13.21 | 393.42 | 394.39 | 394.40 | 394.74 | 0.015685 | 2.61 | 5.05 | 7.71 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1020 | 13.75 | 393.42 | 394.41 | 394.42 | 394.77 | 0.015559 | 2.64 | 5.21 | 7.78 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1025 | 14.24 | 393.42 | 394.43 | 394.44 | 394.79 | 0.015454 | 2.66 | 5.35 | 7.84 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1030 | 14.70 | 393.42 | 394.45 | 394.45 | 394.81 | 0.015328 | 2.68 | 5.48 | 7.89 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1035 | 15.17 | 393.42 | 394.46 | 394.47 | 394.83 | 0.015194 | 2.70 | 5.62 | 7.95 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1040 | 15.60 | 393.42 | 394.48 | 394.49 | 394.85 | 0.015073 | 2.72 | 5.74 | 8.00 | 1.02 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1045 | 15.97 | 393.42 | 394.49 | 394.50 | 394.87 | 0.015000 | 2.73 | 5.85 | 8.04 | 1.02 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1050 | 16.32 | 393.42 | 394.50 | 394.51 | 394.89 | 0.015081 | 2.75 | 5.92 | 8.07 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1055 | 16.63 | 393.42 | 394.51 | 394.53 | 394.90 | 0.015113 | 2.77 | 6.00 | 8.10 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1100 | 16.92 | 393.42 | 394.52 | 394.53 | 394.91 | 0.015155 | 2.79 | 6.06 | 8.13 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1105 | 17.21 | 393.42 | 394.53 | 394.54 | 394.93 | 0.015180 | 2.81 | 6.13 | 8.16 | 1.03 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1110 | 17.51 | 393.42 | 394.53 | 394.55 | 394.94 | 0.015204 | 2.82 | 6.20 | 8.18 | 1.04 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1115 | 17.85 | 393.42 | 394.54 | 394.57 | 394.96 | 0.015236 | 2.84 | 6.28 | 8.21 | 1.04 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1120 | 18.32 | 393.42 | 394.56 | 394.58 | 394.98 | 0.015267 | 2.87 | 6.39 | 8.26 | 1.04 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1125 | 19.20 | 393.42 | 394.58 | 394.61 | 395.01 | 0.015300 | 2.91 | 6.60 | 8.34 | 1.04 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1130 | 21.62 | 393.42 | 394.65 | 394.68 | 395.11 | 0.015237 | 3.01 | 7.18 | 8.56 | 1.05 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1135 | 28.82 | 393.42 | 394.83 | 394.88 | 395.38 | 0.015268 | 3.28 | 8.77 | 9.15 | 1.07 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1140 | 67.49 | 393.42 | 395.52 | 395.67 | 396.45 | 0.016178 | 4.27 | 15.80 | 11.38 | 1.16 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1145 | 175.90 | 393.42 | 396.62 | 397.18 | 398.27 | 0.017486 | 5.72 | 33.00 | 29.89 | 1.27 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1150 | 306.31 | 393.42 | 397.35 | 397.98 | 399.32 | 0.017009 | 6.56 | 57.95 | 39.19 | 1.30 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1155 | 357.12 | 393.42 | 397.59 | 398.23 | 399.60 | 0.016399 | 6.72 | 67.80 | 42.31 | 1.29 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1200 | 333.88 | 393.42 | 397.50 | 398.12 | 399.44 | 0.016113 | 6.57 | 64.30 | 41.23 | 1.27 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1205 | 279.57 | 393.42 | 397.26 | 397.85 | 399.09 | 0.016076 | 6.28 | 54.64 | 38.09 | 1.26 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1210 | 221.07 | 393.42 | 396.96 | 397.51 | 398.65 | 0.016086 | 5.91 | 43.61 | 34.16 | 1.24 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1215 | 171.05 | 393.42 | 396.64 | 397.14 | 398.16 | 0.016080 | 5.51 | 33.50 | 30.10 | 1.22 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1220 | 136.15 | 393.42 | 396.35 | 396.82 | 397.70 | 0.015983 | 5.14 | 26.48 | 14.11 | 1.20 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1225 | 113.43 | 393.42 | 396.12 | 396.35 | 397.33 | 0.015766 | 4.87 | 23.28 | 13.35 | 1.18 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1230 | 96.57 | 393.42 | 395.93 | 396.12 | 397.03 | 0.015586 | 4.65 | 20.78 | 12.72 | 1.16 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1235 | 81.34 | 393.42 | 395.74 | 395.90 | 396.73 | 0.015357 | 4.41 | 18.43 | 12.11 | 1.14 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1240 | 69.26 | 393.42 | 395.57 | 395.71 | 396.48 | 0.015288 | 4.22 | 16.43 | 11.56 | 1.13 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1245 | 58.84 | 393.42 | 395.42 | 395.52 | 396.23 | 0.015085 | 4.01 | 14.67 | 11.05 | 1.11 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1250 | 52.11 | 393.42 | 395.30 | 395.40 | 396.07 | 0.015134 | 3.88 | 13.43 | 10.68 | 1.10 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1255 | 46.73 | 393.42 | 395.20 | 395.29 | 395.93 | 0.015160 | 3.77 | 12.41 | 10.36 | 1.10 |
| ACCIANO | 45240 | 01NOV2008 1300 | 43.55 | 393.42 | 395.15 | 395.23 | 395.84 | 0.015103 | 3.69 | 11.81 | 10.17 | 1.09 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45239 | Max WS | 348.24 | 390.88 | 395.07 | | 395.96 | 0.007886 | 5.45 | 102.58 | 50.80 | 0.92 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0900 | 2.38 | 390.88 | 391.62 | | 391.66 | 0.002728 | 0.89 | 2.66 | 5.27 | 0.40 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0905 | 2.29 | 390.88 | 391.60 | | 391.65 | 0.002752 | 0.89 | 2.58 | 5.21 | 0.40 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0910 | 2.26 | 390.88 | 391.60 | | 391.64 | 0.002757 | 0.88 | 2.55 | 5.19 | 0.40 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0915 | 2.47 | 390.88 | 391.63 | | 391.67 | 0.002857 | 0.92 | 2.69 | 5.29 | 0.41 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0920 | 3.40 | 390.88 | 391.72 | | 391.78 | 0.003333 | 1.06 | 3.20 | 5.64 | 0.45 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0925 | 4.62 | 390.88 | 391.82 | | 391.90 | 0.003784 | 1.21 | 3.80 | 6.03 | 0.49 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0930 | 5.65 | 390.88 | 391.90 | | 391.99 | 0.004073 | 1.32 | 4.29 | 6.33 | 0.51 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0935 | 6.34 | 390.88 | 391.95 | | 392.05 | 0.004220 | 1.38 | 4.60 | 6.51 | 0.52 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0940 | 6.90 | 390.88 | 391.98 | | 392.09 | 0.004411 | 1.43 | 4.82 | 6.63 | 0.54 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0945 | 7.54 | 390.88 | 392.02 | | 392.13 | 0.004602 | 1.49 | 5.06 | 6.77 | 0.55 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0950 | 8.40 | 390.88 | 392.07 | | 392.19 | 0.004809 | 1.56 | 5.39 | 6.95 | 0.56 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 0955 | 9.46 | 390.88 | 392.13 | | 392.26 | 0.004985 | 1.63 | 5.80 | 7.16 | 0.58 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1000 | 10.55 | 390.88 | 392.18 | | 392.33 | 0.005090 | 1.69 | 6.29 | 7.62 | 0.59 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1005 | 11.54 | 390.88 | 392.23 | | 392.39 | 0.005184 | 1.74 | 6.82 | 8.12 | 0.60 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1010 | 12.31 | 390.88 | 392.27 | | 392.43 | 0.005311 | 1.79 | 7.22 | 8.74 | 0.60 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1015 | 13.01 | 390.88 | 392.29 | | 392.46 | 0.005484 | 1.83 | 7.54 | 14.29 | 0.62 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1020 | 13.58 | 390.88 | 392.31 | | 392.48 | 0.005600 | 1.87 | 7.83 | 15.17 | 0.62 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1025 | 14.09 | 390.88 | 392.33 | | 392.50 | 0.005683 | 1.89 | 8.10 | 15.95 | 0.63 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1030 | 14.56 | 390.88 | 392.34 | | 392.52 | 0.005748 | 1.92 | 8.36 | 16.67 | 0.63 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1035 | 15.03 | 390.88 | 392.36 | | 392.54 | 0.005781 | 1.94 | 8.63 | 17.11 | 0.64 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1040 | 15.47 | 390.88 | 392.37 | | 392.56 | 0.005769 | 1.95 | 8.89 | 17.20 | 0.64 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1045 | 15.86 | 390.88 | 392.39 | | 392.58 | 0.005758 | 1.97 | 9.11 | 17.29 | 0.64 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1050 | 16.22 | 390.88 | 392.40 | | 392.59 | 0.005742 | 1.98 | 9.32 | 17.37 | 0.64 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1055 | 16.54 | 390.88 | 392.41 | | 392.60 | 0.005724 | 1.99 | 9.51 | 17.45 | 0.64 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1100 | 16.84 | 390.88 | 392.42 | | 392.61 | 0.005700 | 1.99 | 9.69 | 17.51 | 0.64 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1105 | 17.13 | 390.88 | 392.43 | | 392.62 | 0.005687 | 2.00 | 9.86 | 17.58 | 0.64 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1110 | 17.42 | 390.88 | 392.44 | | 392.63 | 0.005663 | 2.01 | 10.04 | 17.64 | 0.64 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1115 | 17.76 | 390.88 | 392.45 | | 392.65 | 0.005643 | 2.02 | 10.23 | 17.72 | 0.64 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1120 | 18.20 | 390.88 | 392.46 | | 392.66 | 0.005609 | 2.03 | 10.49 | 17.81 | 0.63 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1125 | 18.98 | 390.88 | 392.49 | | 392.69 | 0.005554 | 2.05 | 10.94 | 17.98 | 0.63 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1130 | 21.05 | 390.88 | 392.55 | | 392.76 | 0.005439 | 2.09 | 12.10 | 18.40 | 0.63 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1135 | 27.24 | 390.88 | 392.70 | | 392.93 | 0.005608 | 2.28 | 14.84 | 19.36 | 0.65 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1140 | 59.41 | 390.88 | 393.23 | | 393.59 | 0.006052 | 2.97 | 27.08 | 27.49 | 0.71 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1145 | 152.64 | 390.88 | 394.06 | 393.98 | 394.66 | 0.007220 | 4.19 | 55.72 | 41.46 | 0.83 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1150 | 284.23 | 390.88 | 394.78 | 394.72 | 395.60 | 0.007827 | 5.14 | 88.05 | 48.10 | 0.90 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1155 | 348.24 | 390.88 | 395.07 | | 395.96 | 0.007886 | 5.45 | 102.58 | 50.80 | 0.92 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1200 | 335.69 | 390.88 | 395.04 | | 395.90 | 0.007689 | 5.35 | 100.72 | 50.46 | 0.90 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1205 | 286.38 | 390.88 | 394.83 | | 395.61 | 0.007387 | 5.04 | 90.56 | 48.58 | 0.88 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1210 | 229.24 | 390.88 | 394.56 | | 395.25 | 0.007065 | 4.66 | 77.58 | 46.05 | 0.84 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1215 | 178.73 | 390.88 | 394.28 | | 394.88 | 0.006747 | 4.27 | 64.98 | 43.47 | 0.81 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1220 | 141.72 | 390.88 | 394.04 | | 394.57 | 0.006462 | 3.94 | 54.87 | 41.27 | 0.78 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1225 | 117.07 | 390.88 | 393.85 | | 394.34 | 0.006214 | 3.68 | 47.51 | 38.35 | 0.76 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1230 | 99.22 | 390.88 | 393.70 | | 394.14 | 0.006012 | 3.47 | 41.88 | 35.69 | 0.74 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1235 | 83.88 | 390.88 | 393.56 | | 393.96 | 0.005797 | 3.25 | 36.89 | 33.15 | 0.72 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1240 | 71.25 | 390.88 | 393.42 | | 393.79 | 0.005553 | 3.05 | 32.72 | 30.87 | 0.69 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1245 | 60.78 | 390.88 | 393.29 | | 393.63 | 0.005455 | 2.89 | 28.83 | 28.58 | 0.68 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1250 | 53.48 | 390.88 | 393.20 | | 393.51 | 0.005309 | 2.75 | 26.20 | 26.92 | 0.66 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1255 | 47.74 | 390.88 | 393.12 | | 393.40 | 0.005165 | 2.63 | 24.12 | 25.53 | 0.65 |
| ACCIANO | 45239 | 01NOV2008 1300 | 44.28 | 390.88 | 393.06 | | 393.33 | 0.005250 | 2.58 | 22.52 | 24.41 | 0.65 |
| | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 45238 | Max WS | 342.28 | 389.76 | 393.21 | 393.80 | 395.11 | 0.020066 | 7.55 | 67.89 | 41.03 | 1.38 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0900 | 2.46 | 389.76 | 390.10 | 390.14 | 390.28 | 0.032213 | 1.87 | 1.31 | 5.76 | 1.25 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0905 | 2.32 | 389.76 | 390.09 | 390.13 | 390.27 | 0.033532 | 1.87 | 1.24 | 5.64 | 1.27 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0910 | 2.27 | 389.76 | 390.08 | 390.12 | 390.26 | 0.033961 | 1.86 | 1.22 | 5.60 | 1.27 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0915 | 2.43 | 389.76 | 390.10 | 390.13 | 390.28 | 0.032568 | 1.87 | 1.30 | 5.73 | 1.26 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0920 | 3.20 | 389.76 | 390.17 | 390.19 | 390.35 | 0.024130 | 1.89 | 1.70 | 5.86 | 1.12 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0925 | 4.37 | 389.76 | 390.24 | 390.26 | 390.45 | 0.020920 | 2.02 | 2.16 | 5.99 | 1.07 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0930 | 5.48 | 389.76 | 390.29 | 390.32 | 390.55 | 0.022041 | 2.23 | 2.46 | 6.07 | 1.12 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0935 | 6.21 | 389.76 | 390.33 | 390.36 | 390.60 | 0.022196 | 2.34 | 2.66 | 6.12 | 1.13 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0940 | 6.80 | 389.76 | 390.35 | 390.39 | 390.65 | 0.022110 | 2.41 | 2.82 | 6.16 | 1.14 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0945 | 7.44 | 389.76 | 390.38 | 390.42 | 390.70 | 0.021908 | 2.48 | 3.00 | 6.20 | 1.14 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0950 | 8.27 | 389.76 | 390.42 | 390.46 | 390.75 | 0.021516 | 2.56 | 3.23 | 6.26 | 1.14 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 0955 | 9.29 | 389.76 | 390.47 | 390.51 | 390.82 | 0.020890 | 2.64 | 3.52 | 6.34 | 1.13 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1000 | 10.37 | 389.76 | 390.51 | 390.56 | 390.89 | 0.020142 | 2.71 | 3.83 | 6.41 | 1.12 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1005 | 11.40 | 389.76 | 390.55 | 390.60 | 390.95 | 0.020259 | 2.80 | 4.07 | 6.47 | 1.13 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1010 | 12.16 | 389.76 | 390.57 | 390.63 | 391.00 | 0.020584 | 2.88 | 4.22 | 6.51 | 1.14 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1015 | 12.89 | 389.76 | 390.60 | 390.66 | 391.04 | 0.020717 | 2.94 | 4.38 | 6.54 | 1.15 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1020 | 13.48 | 389.76 | 390.62 | 390.69 | 391.07 | 0.020785 | 2.99 | 4.51 | 6.58 | 1.15 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1025 | 14.00 | 389.76 | 390.63 | 390.71 | 391.10 | 0.020813 | 3.03 | 4.62 | 6.60 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1030 | 14.48 | 389.76 | 390.65 | 390.72 | 391.13 | 0.020833 | 3.07 | 4.72 | 6.63 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1035 | 14.95 | 389.76 | 390.67 | 390.74 | 391.15 | 0.020818 | 3.10 | 4.83 | 6.65 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1040 | 15.39 | 389.76 | 390.68 | 390.76 | 391.18 | 0.020785 | 3.13 | 4.92 | 6.67 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1045 | 15.79 | 389.76 | 390.69 | 390.77 | 391.20 | 0.020747 | 3.15 | 5.01 | 6.69 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1050 | 16.16 | 389.76 | 390.71 | 390.79 | 391.22 | 0.020717 | 3.17 | 5.09 | 6.71 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1055 | 16.48 | 389.76 | 390.72 | 390.80 | 391.24 | 0.020662 | 3.19 | 5.16 | 6.73 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1100 | 16.79 | 389.76 | 390.73 | 390.81 | 391.25 | 0.020635 | 3.21 | 5.23 | 6.75 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1105 | 17.08 | 389.76 | 390.74 | 390.82 | 391.27 | 0.020595 | 3.23 | 5.29 | 6.76 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1110 | 17.37 | 389.76 | 390.75 | 390.83 | 391.28 | 0.020538 | 3.24 | 5.36 | 6.78 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1115 | 17.70 | 389.76 | 390.76 | 390.84 | 391.30 | 0.020485 | 3.26 | 5.43 | 6.79 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1120 | 18.12 | 389.76 | 390.77 | 390.86 | 391.32 | 0.020397 | 3.28 | 5.53 | 6.82 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1125 | 18.85 | 389.76 | 390.79 | 390.88 | 391.35 | 0.020238 | 3.31 | 5.69 | 6.85 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1130 | 20.72 | 389.76 | 390.85 | 390.94 | 391.44 | 0.020170 | 3.41 | 6.07 | 6.94 | 1.16 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1135 | 26.37 | 389.76 | 391.00 | 391.14 | 391.70 | 0.020589 | 3.71 | 7.10 | 7.17 | 1.19 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1140 | 53.28 | 389.76 | 391.49 | 391.84 | 392.52 | 0.020687 | 4.64 | 13.94 | 22.56 | 1.25 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1145 | 140.48 | 389.76 | 392.24 | 392.64 | 393.56 | 0.020297 | 5.87 | 33.53 | 29.68 | 1.30 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1150 | 270.81 | 389.76 | 392.92 | 393.44 | 394.64 | 0.020029 | 7.05 | 56.48 | 37.64 | 1.36 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1155 | 342.28 | 389.76 | 393.21 | 393.80 | 395.11 | 0.020066 | 7.55 | 67.89 | 41.03 | 1.38 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1200 | 336.34 | 389.76 | 393.18 | 393.77 | 395.08 | 0.020124 | 7.52 | 66.88 | 40.74 | 1.38 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1205 | 290.26 | 389.76 | 393.00 | 393.55 | 394.78 | 0.020081 | 7.20 | 59.59 | 38.60 | 1.37 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1210 | 234.10 | 389.76 | 392.75 | 393.24 | 394.37 | 0.020152 | 6.78 | 50.23 | 35.65 | 1.35 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1215 | 183.35 | 389.76 | 392.49 | 392.94 | 393.96 | 0.020237 | 6.33 | 41.38 | 32.62 | 1.33 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1220 | 145.28 | 389.76 | 392.27 | 392.67 | 393.61 | 0.020233 | 5.92 | 34.47 | 30.05 | 1.31 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1225 | 119.79 | 389.76 | 392.10 | 392.48 | 393.34 | 0.020222 | 5.60 | 29.64 | 28.11 | 1.29 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1230 | 101.21 | 389.76 | 391.96 | 392.32 | 393.14 | 0.020467 | 5.36 | 25.85 | 26.54 | 1.28 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1235 | 85.75 | 389.76 | 391.83 | 392.18 | 392.97 | 0.020502 | 5.17 | 22.44 | 25.95 | 1.27 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1240 | 72.72 | 389.76 | 391.72 | 392.05 | 392.80 | 0.020218 | 4.95 | 19.47 | 25.42 | 1.25 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1245 | 62.28 | 389.76 | 391.60 | 391.95 | 392.68 | 0.020985 | 4.85 | 16.44 | 24.87 | 1.27 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1250 | 54.57 | 389.76 | 391.51 | 391.86 | 392.55 | 0.020836 | 4.68 | 14.28 | 23.09 | 1.25 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1255 | 48.54 | 389.76 | 391.44 | 391.78 | 392.41 | 0.020015 | 4.47 | 12.76 | 20.58 | 1.22 |
| ACCIANO | 45238 | 01NOV2008 1300 | 44.85 | 389.76 | 391.37 | 391.73 | 392.33 | 0.020522 | 4.41 | 11.49 | 18.21 | 1.23 |
| ACCIANO | 44375.4 | Max WS | 342.28 | 389.29 | 392.43 | 392.61 | 393.46 | 0.013455 | 4.55 | 80.23 | 57.91 | 1.14 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0900 | 2.46 | 389.29 | 390.40 | | 390.42 | 0.002116 | 0.71 | 3.45 | 8.11 | 0.35 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0905 | 2.32 | 389.29 | 390.39 | | 390.41 | 0.001967 | 0.69 | 3.37 | 7.92 | 0.34 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0910 | 2.27 | 389.29 | 390.38 | | 390.40 | 0.001929 | 0.68 | 3.33 | 7.82 | 0.33 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0915 | 2.43 | 389.29 | 390.40 | | 390.42 | 0.002023 | 0.70 | 3.48 | 8.19 | 0.34 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0920 | 3.20 | 389.29 | 390.49 | | 390.52 | 0.002214 | 0.74 | 4.32 | 10.01 | 0.36 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0925 | 4.37 | 389.29 | 390.63 | | 390.66 | 0.002041 | 0.75 | 5.85 | 12.68 | 0.35 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0930 | 5.48 | 389.29 | 390.69 | | 390.73 | 0.002262 | 0.81 | 6.76 | 14.03 | 0.37 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0935 | 6.21 | 389.29 | 390.73 | | 390.77 | 0.002464 | 0.86 | 7.23 | 14.67 | 0.39 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0940 | 6.80 | 389.29 | 390.75 | | 390.79 | 0.002616 | 0.90 | 7.59 | 15.15 | 0.40 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0945 | 7.44 | 389.29 | 390.78 | | 390.82 | 0.002761 | 0.93 | 7.98 | 15.66 | 0.42 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0950 | 8.27 | 389.29 | 390.81 | | 390.86 | 0.002904 | 0.97 | 8.51 | 16.32 | 0.43 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 0955 | 9.29 | 389.29 | 390.85 | | 390.90 | 0.003018 | 1.01 | 9.20 | 17.13 | 0.44 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1000 | 10.37 | 389.29 | 390.90 | | 390.95 | 0.003068 | 1.04 | 9.97 | 18.00 | 0.45 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1005 | 11.40 | 389.29 | 390.94 | | 391.00 | 0.003037 | 1.06 | 10.78 | 18.87 | 0.45 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1010 | 12.16 | 389.29 | 390.96 | | 391.02 | 0.003093 | 1.08 | 11.26 | 19.37 | 0.45 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1015 | 12.89 | 389.29 | 390.98 | | 391.04 | 0.003317 | 1.12 | 11.47 | 19.58 | 0.47 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1020 | 13.48 | 389.29 | 390.98 | | 391.05 | 0.003514 | 1.16 | 11.61 | 19.72 | 0.48 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1025 | 14.00 | 389.29 | 390.99 | | 391.06 | 0.003667 | 1.19 | 11.76 | 19.87 | 0.49 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1030 | 14.48 | 389.29 | 391.00 | | 391.07 | 0.003811 | 1.22 | 11.90 | 20.01 | 0.50 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1035 | 14.95 | 389.29 | 391.00 | | 391.08 | 0.003941 | 1.24 | 12.04 | 20.15 | 0.51 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1040 | 15.39 | 389.29 | 391.01 | | 391.09 | 0.004064 | 1.26 | 12.17 | 20.27 | 0.52 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1045 | 15.79 | 389.29 | 391.02 | | 391.10 | 0.004174 | 1.29 | 12.28 | 20.39 | 0.53 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1050 | 16.16 | 389.29 | 391.02 | | 391.11 | 0.004270 | 1.30 | 12.40 | 20.49 | 0.53 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1055 | 16.48 | 389.29 | 391.03 | | 391.11 | 0.004362 | 1.32 | 12.48 | 20.58 | 0.54 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1100 | 16.79 | 389.29 | 391.03 | | 391.12 | 0.004447 | 1.34 | 12.57 | 20.66 | 0.55 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1105 | 17.08 | 389.29 | 391.03 | | 391.13 | 0.004519 | 1.35 | 12.66 | 20.75 | 0.55 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1110 | 17.37 | 389.29 | 391.04 | | 391.13 | 0.004591 | 1.36 | 12.75 | 20.83 | 0.56 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1115 | 17.70 | 389.29 | 391.04 | | 391.14 | 0.005011 | 1.38 | 12.87 | 22.17 | 0.58 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1120 | 18.12 | 389.29 | 391.05 | | 391.15 | 0.005762 | 1.39 | 13.05 | 24.69 | 0.61 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1125 | 18.85 | 389.29 | 391.07 | | 391.17 | 0.007048 | 1.41 | 13.41 | 29.10 | 0.66 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1130 | 20.72 | 389.29 | 391.10 | | 391.20 | 0.008834 | 1.41 | 14.65 | 37.59 | 0.72 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1135 | 26.37 | 389.29 | 391.21 | | 391.31 | 0.006745 | 1.41 | 18.75 | 39.99 | 0.65 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1140 | 53.28 | 389.29 | 391.44 | | 391.62 | 0.007854 | 1.87 | 28.62 | 45.23 | 0.74 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1145 | 140.48 | 389.29 | 391.82 | 391.80 | 392.29 | 0.011341 | 3.06 | 47.10 | 50.39 | 0.96 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1150 | 270.81 | 389.29 | 392.24 | 392.35 | 393.09 | 0.013225 | 4.13 | 68.93 | 55.57 | 1.10 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1155 | 342.28 | 389.29 | 392.43 | 392.61 | 393.46 | 0.013455 | 4.55 | 80.23 | 57.91 | 1.14 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1200 | 336.34 | 389.29 | 392.42 | 392.59 | 393.43 | 0.013494 | 4.52 | 79.21 | 57.71 | 1.13 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1205 | 290.26 | 389.29 | 392.28 | 392.43 | 393.19 | 0.013660 | 4.29 | 71.43 | 56.14 | 1.12 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1210 | 234.10 | 389.29 | 392.11 | 392.21 | 392.88 | 0.013519 | 3.93 | 62.10 | 54.01 | 1.10 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1215 | 183.35 | 389.29 | 391.94 | 392.00 | 392.58 | 0.013350 | 3.56 | 53.10 | 51.87 | 1.06 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1220 | 145.28 | 389.29 | 391.80 | 391.82 | 392.33 | 0.013056 | 3.23 | 45.99 | 50.12 | 1.03 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1225 | 119.79 | 389.29 | 391.70 | 391.70 | 392.15 | 0.012818 | 2.98 | 40.90 | 48.82 | 1.00 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1230 | 101.21 | 389.29 | 391.63 | 391.60 | 392.01 | 0.011870 | 2.72 | 37.67 | 47.98 | 0.95 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1235 | 85.75 | 389.29 | 391.57 | | 391.89 | 0.011274 | 2.51 | 34.51 | 47.15 | 0.92 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1240 | 72.72 | 389.29 | 391.50 | | 391.78 | 0.010978 | 2.33 | 31.42 | 46.32 | 0.89 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1245 | 62.28 | 389.29 | 391.44 | | 391.68 | 0.010581 | 2.18 | 28.76 | 45.30 | 0.86 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1250 | 54.57 | 389.29 | 391.41 | | 391.61 | 0.009605 | 2.02 | 27.16 | 44.49 | 0.82 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1255 | 48.54 | 389.29 | 391.36 | | 391.55 | 0.009500 | 1.94 | 25.17 | 43.47 | 0.80 |
| ACCIANO | 44375.4 | 01NOV2008 1300 | 44.85 | 389.29 | 391.34 | | 391.51 | 0.009041 | 1.86 | 24.26 | 43.00 | 0.78 |
| ACCIANO | 44121.6 | Max WS | 335.48 | 387.06 | 389.97 | | 390.51 | 0.009179 | 3.75 | 110.05 | 75.39 | 0.93 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0900 | 2.42 | 387.06 | 387.72 | 387.77 | 387.91 | 0.035239 | 1.93 | 1.25 | 5.58 | 1.30 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0905 | 2.36 | 387.06 | 387.71 | 387.76 | 387.90 | 0.035724 | 1.93 | 1.23 | 5.50 | 1.30 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0910 | 2.30 | 387.06 | 387.71 | 387.76 | 387.90 | 0.036863 | 1.94 | 1.18 | 5.37 | 1.32 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0915 | 2.35 | 387.06 | 387.71 | 387.76 | 387.90 | 0.036290 | 1.94 | 1.21 | 5.46 | 1.31 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0920 | 2.78 | 387.06 | 387.76 | 387.80 | 387.94 | 0.030776 | 1.88 | 1.48 | 6.20 | 1.23 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0925 | 3.60 | 387.06 | 387.83 | 387.86 | 388.00 | 0.024893 | 1.83 | 1.97 | 7.37 | 1.13 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0930 | 4.91 | 387.06 | 387.88 | 387.93 | 388.10 | 0.029400 | 2.09 | 2.35 | 8.16 | 1.24 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0935 | 5.88 | 387.06 | 387.92 | 387.98 | 388.16 | 0.030505 | 2.21 | 2.66 | 8.76 | 1.28 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0940 | 6.56 | 387.06 | 387.94 | 388.00 | 388.20 | 0.030474 | 2.26 | 2.90 | 9.19 | 1.29 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0945 | 7.19 | 387.06 | 387.97 | 388.03 | 388.24 | 0.030090 | 2.30 | 3.13 | 9.58 | 1.29 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0950 | 7.96 | 387.06 | 388.00 | 388.07 | 388.27 | 0.029212 | 2.33 | 3.42 | 10.06 | 1.28 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 0955 | 8.91 | 387.06 | 388.03 | 388.11 | 388.31 | 0.027776 | 2.35 | 3.80 | 10.65 | 1.26 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1000 | 9.96 | 387.06 | 388.07 | 388.16 | 388.35 | 0.025940 | 2.35 | 4.28 | 13.60 | 1.22 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1005 | 10.99 | 387.06 | 388.11 | 388.19 | 388.39 | 0.023856 | 2.33 | 4.88 | 16.99 | 1.18 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1010 | 11.68 | 387.06 | 388.13 | 388.21 | 388.41 | 0.023435 | 2.34 | 5.23 | 18.68 | 1.18 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1015 | 12.63 | 387.06 | 388.15 | 388.24 | 388.45 | 0.024828 | 2.44 | 5.50 | 19.87 | 1.22 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1020 | 13.28 | 387.06 | 388.16 | 388.25 | 388.47 | 0.025508 | 2.49 | 5.71 | 20.76 | 1.24 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1025 | 13.82 | 387.06 | 388.17 | 388.27 | 388.49 | 0.026006 | 2.53 | 5.90 | 21.49 | 1.25 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1030 | 14.31 | 387.06 | 388.17 | 388.28 | 388.50 | 0.026381 | 2.56 | 6.07 | 22.16 | 1.26 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1035 | 14.78 | 387.06 | 388.18 | 388.30 | 388.52 | 0.026686 | 2.59 | 6.24 | 22.82 | 1.27 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1040 | 15.23 | 387.06 | 388.19 | 388.31 | 388.53 | 0.026919 | 2.62 | 6.41 | 23.44 | 1.28 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1045 | 15.65 | 387.06 | 388.20 | 388.32 | 388.54 | 0.027100 | 2.64 | 6.57 | 24.01 | 1.28 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1050 | 16.03 | 387.06 | 388.20 | 388.33 | 388.55 | 0.027187 | 2.66 | 6.72 | 24.56 | 1.29 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1055 | 16.37 | 387.06 | 388.21 | 388.33 | 388.56 | 0.027276 | 2.67 | 6.86 | 25.03 | 1.29 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1100 | 16.68 | 387.06 | 388.21 | 388.34 | 388.57 | 0.027328 | 2.69 | 6.99 | 25.47 | 1.29 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1105 | 16.98 | 387.06 | 388.22 | 388.34 | 388.57 | 0.027358 | 2.70 | 7.12 | 25.88 | 1.29 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1110 | 17.27 | 387.06 | 388.22 | 388.34 | 388.58 | 0.027353 | 2.71 | 7.24 | 26.30 | 1.30 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1115 | 17.58 | 387.06 | 388.23 | 388.35 | 388.59 | 0.027405 | 2.72 | 7.37 | 26.72 | 1.30 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1120 | 17.96 | 387.06 | 388.23 | 388.36 | 388.60 | 0.027424 | 2.73 | 7.54 | 27.24 | 1.30 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1125 | 18.58 | 387.06 | 388.24 | 388.36 | 388.61 | 0.027359 | 2.75 | 7.81 | 28.10 | 1.30 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1130 | 20.04 | 387.06 | 388.27 | 388.39 | 388.64 | 0.027172 | 2.78 | 8.48 | 30.05 | 1.30 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1135 | 24.36 | 387.06 | 388.33 | 388.45 | 388.70 | 0.025290 | 2.81 | 10.71 | 35.66 | 1.27 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1140 | 45.78 | 387.06 | 388.56 | 388.65 | 388.92 | 0.021492 | 2.96 | 19.87 | 44.88 | 1.21 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1145 | 121.21 | 387.06 | 389.09 | 389.10 | 389.46 | 0.014505 | 3.11 | 48.97 | 63.84 | 1.06 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1150 | 248.80 | 387.06 | 389.63 | 389.53 | 390.12 | 0.010888 | 3.55 | 85.62 | 69.92 | 0.98 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1155 | 330.57 | 387.06 | 389.92 | 389.78 | 390.48 | 0.009817 | 3.81 | 106.57 | 74.64 | 0.96 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1200 | 335.48 | 387.06 | 389.97 | | 390.51 | 0.009179 | 3.75 | 110.05 | 75.39 | 0.93 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1205 | 295.69 | 387.06 | 389.87 | | 390.35 | 0.008814 | 3.54 | 102.59 | 73.76 | 0.91 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1210 | 242.16 | 387.06 | 389.69 | | 390.11 | 0.009012 | 3.31 | 89.42 | 70.80 | 0.90 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1215 | 191.60 | 387.06 | 389.49 | | 389.86 | 0.009635 | 3.10 | 75.44 | 67.56 | 0.91 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1220 | 151.84 | 387.06 | 389.31 | | 389.64 | 0.010318 | 2.91 | 63.87 | 66.87 | 0.92 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1225 | 125.05 | 387.06 | 389.17 | 389.12 | 389.48 | 0.011446 | 2.86 | 54.28 | 65.18 | 0.95 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1230 | 105.09 | 387.06 | 389.06 | 389.03 | 389.36 | 0.012314 | 2.82 | 46.95 | 63.33 | 0.97 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1235 | 89.26 | 387.06 | 388.94 | 388.93 | 389.26 | 0.013989 | 2.86 | 39.81 | 60.26 | 1.02 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1240 | 75.88 | 387.06 | 388.84 | 388.86 | 389.16 | 0.015199 | 2.86 | 34.01 | 56.22 | 1.06 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1245 | 64.81 | 387.06 | 388.76 | 388.79 | 389.07 | 0.015487 | 2.78 | 29.86 | 53.14 | 1.06 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1250 | 56.41 | 387.06 | 388.69 | 388.73 | 389.00 | 0.016698 | 2.79 | 25.99 | 50.10 | 1.09 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1255 | 50.25 | 387.06 | 388.63 | 388.69 | 388.95 | 0.017826 | 2.80 | 23.10 | 47.71 | 1.11 |
| ACCIANO | 44121.6 | 01NOV2008 1300 | 45.92 | 387.06 | 388.59 | 388.65 | 388.91 | 0.018771 | 2.81 | 21.04 | 45.93 | 1.14 |
| ACCIANO | | | | | | | | | | | | |
| ACCIANO | 43887.1 | Max WS | 328.44 | 383.75 | 388.35 | 388.45 | 389.15 | 0.005547 | 4.26 | 109.78 | 100.38 | 0.78 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0900 | 2.56 | 383.75 | 385.24 | | 385.24 | 0.000160 | 0.29 | 8.85 | 11.89 | 0.11 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0905 | 2.44 | 383.75 | 385.22 | | 385.23 | 0.000154 | 0.28 | 8.67 | 11.76 | 0.10 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0910 | 2.36 | 383.75 | 385.21 | | 385.22 | 0.000150 | 0.28 | 8.54 | 11.67 | 0.10 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0915 | 2.38 | 383.75 | 385.21 | | 385.21 | 0.000156 | 0.28 | 8.45 | 11.61 | 0.11 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0920 | 2.70 | 383.75 | 385.21 | | 385.21 | 0.000201 | 0.32 | 8.45 | 11.61 | 0.12 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0925 | 3.28 | 383.75 | 385.21 | | 385.22 | 0.000288 | 0.38 | 8.56 | 11.69 | 0.14 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0930 | 4.57 | 383.75 | 385.25 | | 385.26 | 0.000492 | 0.51 | 8.97 | 11.97 | 0.19 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0935 | 5.59 | 383.75 | 385.28 | | 385.30 | 0.000653 | 0.60 | 9.38 | 12.24 | 0.22 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0940 | 6.33 | 383.75 | 385.31 | | 385.33 | 0.000761 | 0.65 | 9.73 | 12.46 | 0.23 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0945 | 6.98 | 383.75 | 385.34 | | 385.36 | 0.000845 | 0.69 | 10.07 | 12.68 | 0.25 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0950 | 7.72 | 383.75 | 385.37 | | 385.40 | 0.000934 | 0.74 | 10.45 | 12.92 | 0.26 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 0955 | 8.62 | 383.75 | 385.40 | | 385.43 | 0.001041 | 0.79 | 10.90 | 13.19 | 0.28 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1000 | 9.62 | 383.75 | 385.44 | | 385.48 | 0.001150 | 0.84 | 11.39 | 13.44 | 0.29 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1005 | 10.67 | 383.75 | 385.47 | | 385.51 | 0.001259 | 0.90 | 11.85 | 13.58 | 0.31 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1010 | 11.35 | 383.75 | 385.50 | | 385.54 | 0.001306 | 0.93 | 12.20 | 13.68 | 0.31 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1015 | 12.31 | 383.75 | 385.53 | | 385.58 | 0.001381 | 0.97 | 12.65 | 13.81 | 0.32 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1020 | 13.03 | 383.75 | 385.56 | | 385.61 | 0.001421 | 1.00 | 13.01 | 13.91 | 0.33 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1025 | 13.61 | 383.75 | 385.58 | | 385.63 | 0.001443 | 1.02 | 13.33 | 14.00 | 0.33 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1030 | 14.12 | 383.75 | 385.60 | | 385.66 | 0.001457 | 1.04 | 13.62 | 14.08 | 0.34 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1035 | 14.60 | 383.75 | 385.62 | | 385.68 | 0.001469 | 1.05 | 13.90 | 14.16 | 0.34 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1040 | 15.06 | 383.75 | 385.64 | | 385.70 | 0.001479 | 1.06 | 14.16 | 14.23 | 0.34 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1045 | 15.49 | 383.75 | 385.66 | | 385.72 | 0.001486 | 1.07 | 14.41 | 14.30 | 0.34 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1050 | 15.88 | 383.75 | 385.67 | | 385.73 | 0.001491 | 1.08 | 14.64 | 14.36 | 0.34 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1055 | 16.23 | 383.75 | 385.69 | | 385.75 | 0.001493 | 1.09 | 14.86 | 14.42 | 0.34 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1100 | 16.55 | 383.75 | 385.70 | | 385.76 | 0.001494 | 1.10 | 15.06 | 14.47 | 0.34 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1105 | 16.86 | 383.75 | 385.72 | | 385.78 | 0.001495 | 1.11 | 15.24 | 14.52 | 0.34 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1110 | 17.16 | 383.75 | 385.73 | | 385.79 | 0.001499 | 1.11 | 15.41 | 14.57 | 0.35 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1115 | 17.47 | 383.75 | 385.74 | | 385.80 | 0.001508 | 1.12 | 15.57 | 14.61 | 0.35 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1120 | 17.84 | 383.75 | 385.75 | | 385.81 | 0.001528 | 1.13 | 15.72 | 14.65 | 0.35 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1125 | 18.40 | 383.75 | 385.76 | | 385.83 | 0.001566 | 1.16 | 15.92 | 14.71 | 0.35 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1130 | 19.65 | 383.75 | 385.79 | | 385.86 | 0.001667 | 1.20 | 16.31 | 14.81 | 0.37 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1135 | 23.25 | 383.75 | 385.85 | | 385.95 | 0.001964 | 1.34 | 17.30 | 15.07 | 0.40 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1140 | 40.46 | 383.75 | 386.12 | | 386.30 | 0.003220 | 1.89 | 21.39 | 16.10 | 0.52 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1145 | 104.26 | 383.75 | 386.79 | | 387.29 | 0.006220 | 3.16 | 33.03 | 18.72 | 0.76 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1150 | 216.18 | 383.75 | 387.69 | 387.75 | 388.54 | 0.007191 | 4.13 | 58.00 | 56.78 | 0.85 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1155 | 305.31 | 383.75 | 388.18 | 388.32 | 389.06 | 0.006272 | 4.37 | 94.29 | 89.59 | 0.82 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1200 | 328.44 | 383.75 | 388.35 | 388.43 | 389.15 | 0.005547 | 4.26 | 109.78 | 100.38 | 0.78 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1205 | 299.70 | 383.75 | 388.31 | 388.30 | 389.01 | 0.004922 | 3.98 | 105.94 | 97.82 | 0.73 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1210 | 250.99 | 383.75 | 388.19 | 388.03 | 388.78 | 0.004160 | 3.57 | 95.31 | 90.34 | 0.67 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1215 | 201.10 | 383.75 | 388.04 | 387.35 | 388.50 | 0.003471 | 3.14 | 81.89 | 79.91 | 0.61 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1220 | 160.53 | 383.75 | 387.88 | | 388.24 | 0.002901 | 2.76 | 69.80 | 69.18 | 0.55 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1225 | 132.77 | 383.75 | 387.67 | | 388.00 | 0.002778 | 2.55 | 57.19 | 55.83 | 0.53 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1230 | 110.15 | 383.75 | 387.46 | | 387.74 | 0.002670 | 2.37 | 46.50 | 21.35 | 0.51 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1235 | 93.71 | 383.75 | 387.27 | | 387.52 | 0.002478 | 2.20 | 42.52 | 20.61 | 0.49 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1240 | 79.38 | 383.75 | 387.08 | | 387.29 | 0.002310 | 2.05 | 38.71 | 19.87 | 0.47 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1245 | 67.57 | 383.75 | 386.91 | | 387.10 | 0.002141 | 1.91 | 35.45 | 19.22 | 0.45 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1250 | 58.67 | 383.75 | 386.77 | | 386.93 | 0.002031 | 1.80 | 32.67 | 18.64 | 0.43 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1255 | 52.02 | 383.75 | 386.64 | | 386.79 | 0.001948 | 1.71 | 30.44 | 18.17 | 0.42 |
| ACCIANO | 43887.1 | 01NOV2008 1300 | 47.31 | 383.75 | 386.54 | | 386.68 | 0.001926 | 1.66 | 28.59 | 17.76 | 0.42 |
| ACCIANO | 43529.8 | Max WS | 297.91 | 382.48 | 387.71 | | 387.73 | 0.000210 | 1.01 | 486.42 | 183.89 | 0.16 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0900 | 3.60 | 382.48 | 385.22 | | 385.22 | 0.000003 | 0.07 | 97.89 | 119.82 | 0.02 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0905 | 3.36 | 382.48 | 385.20 | | 385.20 | 0.000002 | 0.06 | 96.32 | 119.31 | 0.01 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0910 | 3.09 | 382.48 | 385.19 | | 385.19 | 0.000002 | 0.06 | 95.05 | 118.89 | 0.01 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0915 | 3.00 | 382.48 | 385.18 | | 385.18 | 0.000002 | 0.06 | 94.00 | 118.55 | 0.01 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0920 | 3.12 | 382.48 | 385.18 | | 385.18 | 0.000002 | 0.06 | 93.17 | 118.28 | 0.01 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0925 | 3.39 | 382.48 | 385.17 | | 385.17 | 0.000003 | 0.07 | 92.84 | 118.17 | 0.02 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0930 | 4.04 | 382.48 | 385.18 | | 385.18 | 0.000004 | 0.08 | 93.46 | 118.37 | 0.02 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0935 | 4.67 | 382.48 | 385.19 | | 385.19 | 0.000005 | 0.09 | 94.76 | 118.80 | 0.02 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0940 | 5.31 | 382.48 | 385.20 | | 385.20 | 0.000006 | 0.10 | 96.39 | 119.34 | 0.02 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0945 | 5.91 | 382.48 | 385.22 | | 385.22 | 0.000007 | 0.11 | 98.11 | 119.89 | 0.02 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0950 | 6.55 | 382.48 | 385.23 | | 385.23 | 0.000008 | 0.12 | 99.97 | 120.50 | 0.03 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 0955 | 7.31 | 382.48 | 385.25 | | 385.25 | 0.000009 | 0.13 | 102.07 | 121.18 | 0.03 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1000 | 8.15 | 382.48 | 385.27 | | 385.27 | 0.000011 | 0.14 | 104.44 | 121.94 | 0.03 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1005 | 9.07 | 382.48 | 385.29 | | 385.29 | 0.000013 | 0.15 | 107.09 | 122.79 | 0.03 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1010 | 9.82 | 382.48 | 385.31 | | 385.31 | 0.000014 | 0.16 | 109.72 | 123.62 | 0.04 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1015 | 10.68 | 382.48 | 385.33 | | 385.34 | 0.000016 | 0.17 | 112.52 | 124.51 | 0.04 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1020 | 11.45 | 382.48 | 385.36 | | 385.36 | 0.000017 | 0.18 | 115.26 | 125.36 | 0.04 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1025 | 12.10 | 382.48 | 385.38 | | 385.38 | 0.000018 | 0.18 | 117.79 | 126.15 | 0.04 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1030 | 12.69 | 382.48 | 385.40 | | 385.40 | 0.000019 | 0.19 | 120.18 | 126.89 | 0.04 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1035 | 13.24 | 382.48 | 385.41 | | 385.41 | 0.000020 | 0.19 | 122.43 | 127.58 | 0.04 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1040 | 13.77 | 382.48 | 385.43 | | 385.43 | 0.000020 | 0.19 | 124.62 | 128.24 | 0.04 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1045 | 14.26 | 382.48 | 385.45 | | 385.45 | 0.000021 | 0.20 | 126.69 | 128.76 | 0.04 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1050 | 14.72 | 382.48 | 385.46 | | 385.46 | 0.000021 | 0.20 | 128.62 | 129.24 | 0.04 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1055 | 15.15 | 382.48 | 385.48 | | 385.48 | 0.000022 | 0.20 | 130.48 | 129.69 | 0.04 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1100 | 15.54 | 382.48 | 385.49 | | 385.49 | 0.000022 | 0.21 | 132.22 | 130.12 | 0.05 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1105 | 15.94 | 382.48 | 385.50 | | 385.50 | 0.000023 | 0.21 | 133.76 | 130.50 | 0.05 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1110 | 16.36 | 382.48 | 385.51 | | 385.51 | 0.000023 | 0.21 | 135.12 | 130.84 | 0.05 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1115 | 16.75 | 382.48 | 385.52 | | 385.52 | 0.000024 | 0.22 | 136.32 | 131.13 | 0.05 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1120 | 17.16 | 382.48 | 385.53 | | 385.53 | 0.000024 | 0.22 | 137.48 | 131.41 | 0.05 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1125 | 17.67 | 382.48 | 385.54 | | 385.54 | 0.000025 | 0.22 | 138.68 | 131.70 | 0.05 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1130 | 18.59 | 382.48 | 385.55 | | 385.55 | 0.000027 | 0.23 | 140.33 | 132.10 | 0.05 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1135 | 20.99 | 382.48 | 385.58 | | 385.58 | 0.000032 | 0.26 | 143.68 | 132.91 | 0.05 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1140 | 31.70 | 382.48 | 385.67 | | 385.68 | 0.000059 | 0.35 | 156.51 | 135.97 | 0.07 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1145 | 72.87 | 382.48 | 385.99 | | 386.00 | 0.000156 | 0.62 | 201.65 | 145.52 | 0.12 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1150 | 143.19 | 382.48 | 386.55 | | 386.56 | 0.000225 | 0.85 | 286.59 | 160.89 | 0.15 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1155 | 224.20 | 382.48 | 387.17 | | 387.20 | 0.000223 | 0.96 | 391.49 | 173.47 | 0.16 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1200 | 274.18 | 382.48 | 387.67 | | 387.69 | 0.000186 | 0.95 | 479.15 | 183.11 | 0.15 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1205 | 297.91 | 382.48 | 387.71 | | 387.73 | 0.000210 | 1.01 | 486.42 | 183.89 | 0.16 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1210 | 257.92 | 382.48 | 387.69 | | 387.71 | 0.000160 | 0.88 | 484.17 | 183.65 | 0.14 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1215 | 210.79 | 382.48 | 387.66 | | 387.67 | 0.000111 | 0.73 | 478.03 | 182.99 | 0.11 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Station | Profile | Q Total | Min Ch Elev | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|---------|---------------|----------------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1220 | 178.70 | 382.48 | 387.54 | | 387.55 | 0.000091 | 0.65 | 455.97 | 180.61 | 0.10 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1225 | 156.69 | 382.48 | 387.35 | | 387.35 | 0.000088 | 0.62 | 421.55 | 176.83 | 0.10 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1230 | 131.80 | 382.48 | 387.14 | | 387.15 | 0.000081 | 0.57 | 385.74 | 172.81 | 0.09 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1235 | 112.65 | 382.48 | 386.96 | | 386.97 | 0.000075 | 0.53 | 354.93 | 169.28 | 0.09 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1240 | 95.93 | 382.48 | 386.79 | | 386.80 | 0.000069 | 0.50 | 326.67 | 165.97 | 0.09 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1245 | 82.17 | 382.48 | 386.64 | | 386.65 | 0.000064 | 0.46 | 301.91 | 163.02 | 0.08 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1250 | 71.36 | 382.48 | 386.50 | | 386.51 | 0.000060 | 0.43 | 279.85 | 159.73 | 0.08 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1255 | 62.69 | 382.48 | 386.39 | | 386.39 | 0.000056 | 0.41 | 261.44 | 156.50 | 0.08 |
| ACCIANO | 43529.8 | 01NOV2008 1300 | 56.26 | 382.48 | 386.29 | | 386.29 | 0.000053 | 0.39 | 245.74 | 153.69 | 0.07 |
| ACCIANO | 43199.7 | Max WS | 266.44 | 381.17 | 384.11 | 384.16 | 386.80 | 0.034038 | 7.27 | 36.65 | 20.70 | 1.74 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0900 | 4.25 | 381.17 | 381.64 | 381.65 | 381.77 | 0.020550 | 1.61 | 2.64 | 10.52 | 1.02 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0905 | 4.29 | 381.17 | 381.64 | 381.65 | 381.78 | 0.021339 | 1.63 | 2.63 | 10.52 | 1.04 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0910 | 3.92 | 381.17 | 381.63 | 381.64 | 381.75 | 0.020350 | 1.55 | 2.52 | 10.49 | 1.01 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0915 | 3.69 | 381.17 | 381.62 | 381.63 | 381.74 | 0.020384 | 1.52 | 2.43 | 10.47 | 1.01 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0920 | 3.64 | 381.17 | 381.62 | 381.62 | 381.74 | 0.022001 | 1.55 | 2.35 | 10.45 | 1.04 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0925 | 3.60 | 381.17 | 381.61 | 381.62 | 381.74 | 0.022453 | 1.55 | 2.32 | 10.45 | 1.05 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0930 | 3.66 | 381.17 | 381.62 | 381.62 | 381.74 | 0.021593 | 1.54 | 2.37 | 10.46 | 1.03 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0935 | 3.80 | 381.17 | 381.63 | 381.63 | 381.75 | 0.020007 | 1.53 | 2.49 | 10.49 | 1.00 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0940 | 4.27 | 381.17 | 381.64 | 381.65 | 381.78 | 0.021259 | 1.63 | 2.62 | 10.52 | 1.04 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0945 | 4.79 | 381.17 | 381.66 | 381.67 | 381.81 | 0.022287 | 1.73 | 2.78 | 10.55 | 1.07 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0950 | 5.34 | 381.17 | 381.67 | 381.69 | 381.84 | 0.023056 | 1.82 | 2.94 | 10.59 | 1.10 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 0955 | 5.96 | 381.17 | 381.69 | 381.71 | 381.87 | 0.023580 | 1.91 | 3.12 | 10.64 | 1.12 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1000 | 6.64 | 381.17 | 381.71 | 381.74 | 381.91 | 0.023885 | 2.00 | 3.33 | 10.68 | 1.14 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1005 | 7.40 | 381.17 | 381.73 | 381.76 | 381.95 | 0.023965 | 2.08 | 3.55 | 10.74 | 1.15 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1010 | 8.16 | 381.17 | 381.75 | 381.79 | 381.99 | 0.023900 | 2.16 | 3.78 | 10.79 | 1.16 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1015 | 8.94 | 381.17 | 381.77 | 381.81 | 382.02 | 0.023603 | 2.22 | 4.02 | 10.84 | 1.17 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1020 | 9.73 | 381.17 | 381.79 | 381.84 | 382.06 | 0.023232 | 2.28 | 4.26 | 10.90 | 1.17 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1025 | 10.44 | 381.17 | 381.81 | 381.85 | 382.09 | 0.022858 | 2.33 | 4.48 | 10.95 | 1.16 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1030 | 11.11 | 381.17 | 381.83 | 381.87 | 382.12 | 0.022455 | 2.37 | 4.68 | 10.99 | 1.16 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1035 | 11.74 | 381.17 | 381.85 | 381.90 | 382.15 | 0.022044 | 2.41 | 4.88 | 11.04 | 1.16 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1040 | 12.34 | 381.17 | 381.87 | 381.92 | 382.17 | 0.021638 | 2.44 | 5.06 | 11.08 | 1.15 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1045 | 12.91 | 381.17 | 381.88 | 381.93 | 382.19 | 0.021219 | 2.46 | 5.24 | 11.12 | 1.15 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1050 | 13.45 | 381.17 | 381.90 | 381.94 | 382.21 | 0.020858 | 2.49 | 5.41 | 11.15 | 1.14 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1055 | 13.95 | 381.17 | 381.91 | 381.96 | 382.23 | 0.020481 | 2.51 | 5.57 | 11.19 | 1.13 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1100 | 14.42 | 381.17 | 381.93 | 381.97 | 382.25 | 0.020169 | 2.52 | 5.71 | 11.22 | 1.13 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1105 | 14.92 | 381.17 | 381.94 | 381.99 | 382.27 | 0.020029 | 2.55 | 5.85 | 11.25 | 1.13 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1110 | 15.48 | 381.17 | 381.95 | 382.00 | 382.29 | 0.020306 | 2.60 | 5.96 | 11.28 | 1.14 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1115 | 15.97 | 381.17 | 381.96 | 382.01 | 382.31 | 0.020472 | 2.63 | 6.07 | 11.30 | 1.15 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1120 | 16.42 | 381.17 | 381.97 | 382.02 | 382.33 | 0.020607 | 2.66 | 6.16 | 11.32 | 1.15 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1125 | 16.90 | 381.17 | 381.97 | 382.03 | 382.34 | 0.020697 | 2.70 | 6.27 | 11.34 | 1.16 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1130 | 17.54 | 381.17 | 381.99 | 382.05 | 382.37 | 0.020864 | 2.74 | 6.40 | 11.37 | 1.17 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1135 | 18.83 | 381.17 | 382.01 | 382.08 | 382.42 | 0.021027 | 2.82 | 6.68 | 11.43 | 1.18 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1140 | 23.64 | 381.17 | 382.10 | 382.18 | 382.58 | 0.021064 | 3.06 | 7.73 | 11.66 | 1.20 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1145 | 42.27 | 381.17 | 382.41 | 382.55 | 383.11 | 0.020510 | 3.71 | 11.39 | 12.41 | 1.24 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1150 | 86.71 | 381.17 | 382.95 | 383.22 | 384.07 | 0.020174 | 4.69 | 18.51 | 13.76 | 1.29 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1155 | 154.89 | 381.17 | 383.57 | 384.16 | 385.18 | 0.020113 | 5.61 | 27.59 | 15.31 | 1.33 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1200 | 131.18 | 381.17 | 384.02 | 383.75 | 384.74 | 0.008795 | 3.76 | 34.86 | 19.07 | 0.89 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1205 | 266.44 | 381.17 | 384.11 | 384.16 | 386.80 | 0.034038 | 7.27 | 36.65 | 20.70 | 1.74 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1210 | 260.41 | 381.17 | 384.10 | 384.16 | 386.69 | 0.032615 | 7.12 | 36.56 | 20.63 | 1.71 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1215 | 222.09 | 381.17 | 384.08 | 384.16 | 386.01 | 0.024177 | 6.16 | 36.05 | 20.17 | 1.47 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1220 | 193.13 | 381.17 | 383.96 | 384.16 | 385.62 | 0.019701 | 5.71 | 33.82 | 18.04 | 1.33 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1225 | 178.92 | 381.17 | 383.77 | 384.16 | 385.51 | 0.019887 | 5.84 | 30.62 | 15.79 | 1.34 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1230 | 154.46 | 381.17 | 383.57 | 384.16 | 385.18 | 0.020207 | 5.62 | 27.49 | 15.29 | 1.34 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1235 | 132.51 | 381.17 | 383.39 | 383.76 | 384.85 | 0.020102 | 5.35 | 24.77 | 14.84 | 1.32 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1240 | 113.95 | 381.17 | 383.22 | 383.55 | 384.55 | 0.020133 | 5.11 | 22.31 | 14.43 | 1.31 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1245 | 98.18 | 381.17 | 383.07 | 383.36 | 384.28 | 0.020035 | 4.86 | 20.18 | 14.06 | 1.30 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1250 | 85.33 | 381.17 | 382.93 | 383.20 | 384.04 | 0.020203 | 4.66 | 18.30 | 13.72 | 1.29 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1255 | 74.49 | 381.17 | 382.82 | 383.06 | 383.83 | 0.020072 | 4.45 | 16.73 | 13.44 | 1.27 |
| ACCIANO | 43199.7 | 01NOV2008 1300 | 66.17 | 381.17 | 382.72 | 382.93 | 383.66 | 0.020333 | 4.30 | 15.38 | 13.18 | 1.27 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

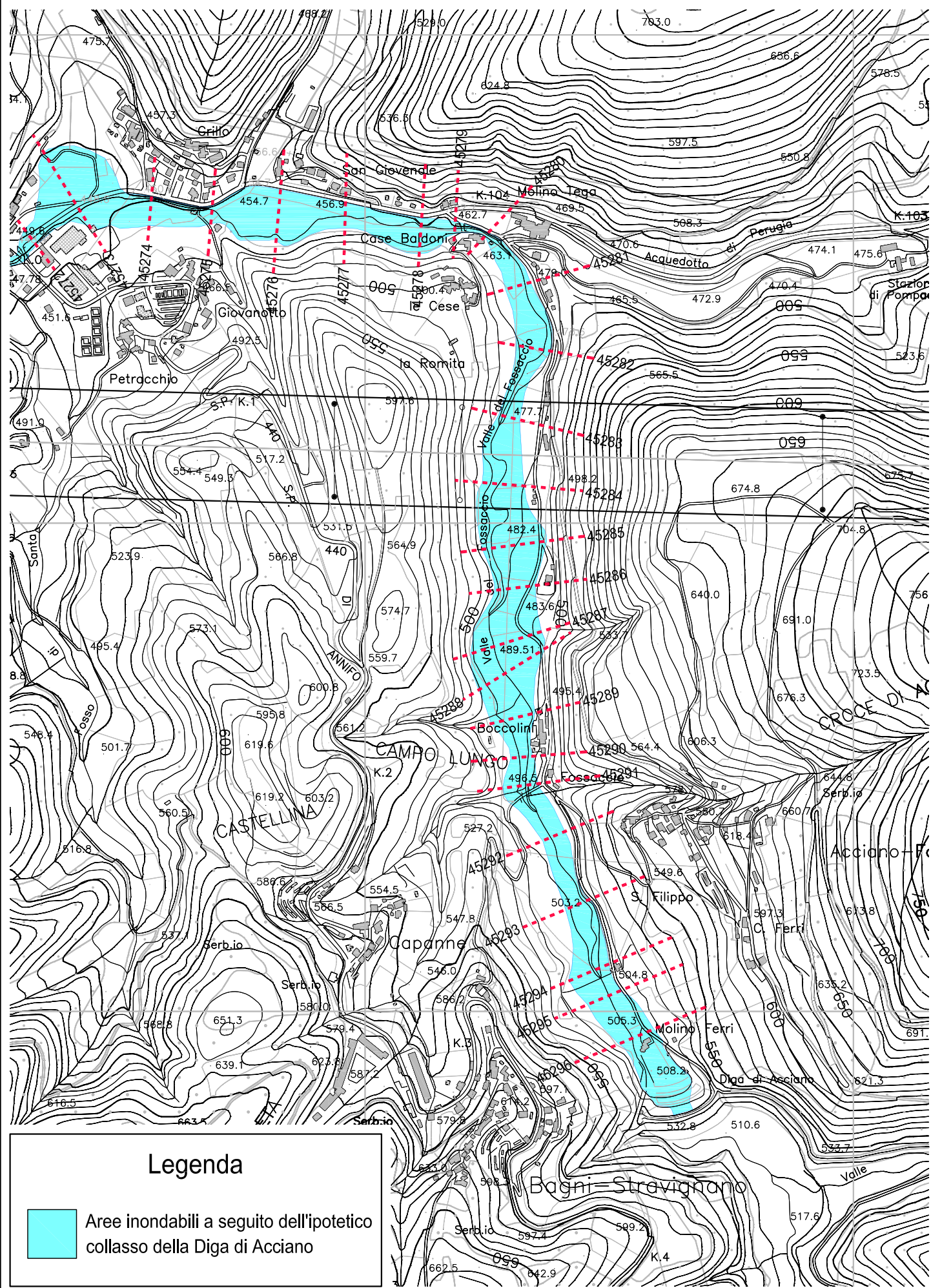
ALLEGATO "D"

DAM-BREAK DIGA DI ACCIANO PLANIMETRIE AREE ESONDABILI

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

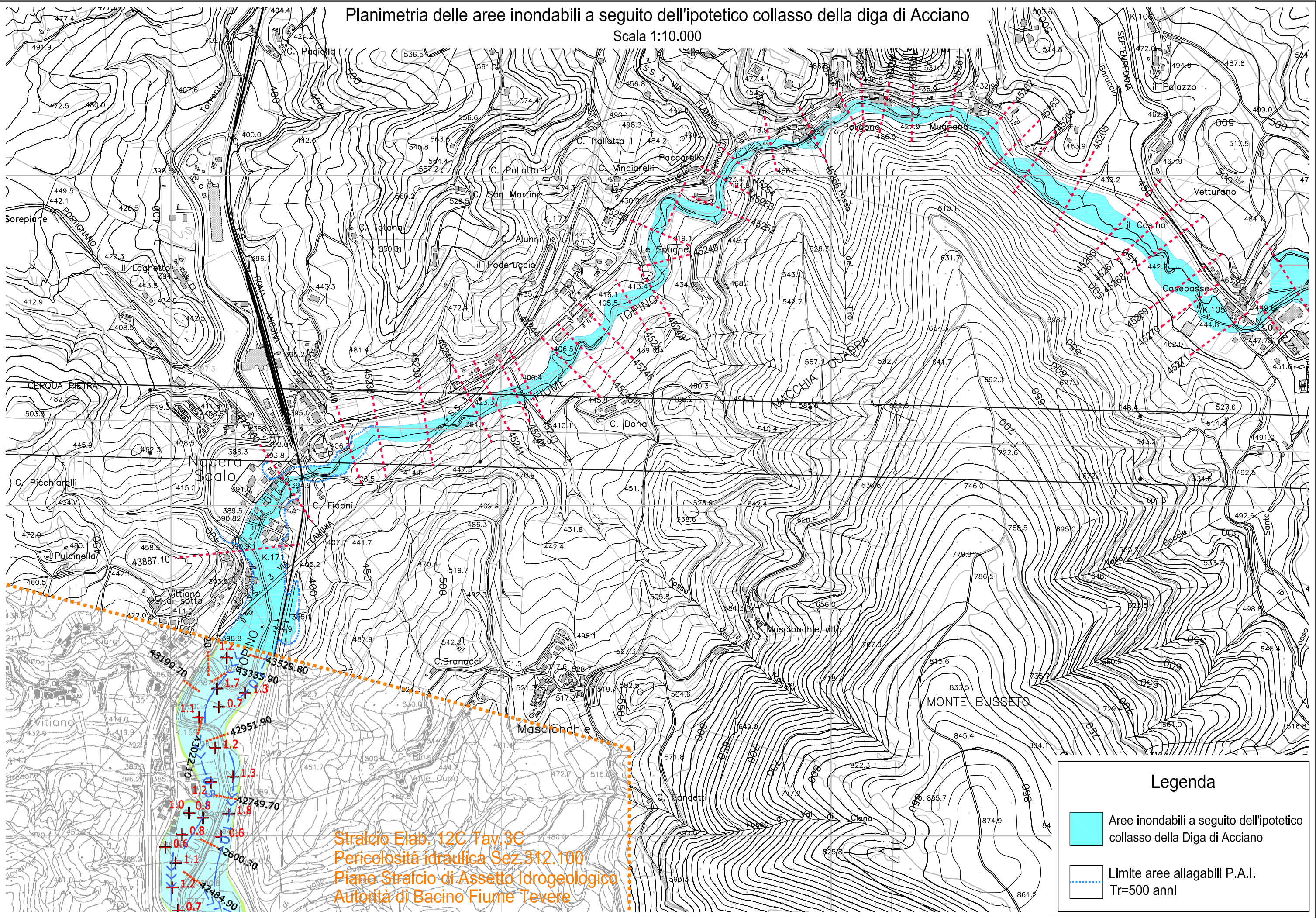
Planimetria delle aree inondabili a seguito dell'ipotetico collasso della diga di Acciano

Scala 1:10.000



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

Planimetria delle aree inondabili a seguito dell'ipotetico collasso della diga di Acciano
Scala 1:10.000



ALLEGATO "E"

***DIGA DI ACCIANO DURANTE L'ESECUZIONE
DEI LAVORI DI DECLASSAMENTO
GESTIONE EVENTO DI PIENA PER $T_r = 500$ ANNI***

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Durata idrogramma (hr) | Durata idrogramma (sec) | Idrogramma di piena per T _r = 500 anni (m ³ /s) | Volume invasato (m ³) |
|------------------------------|-------------------------------|--|---|
| 0.0000 | 0 | 0.0000 | 0 |
| 0.1667 | 600 | 0.8930 | 536 |
| 0.3333 | 1200 | 1.7870 | 1608 |
| 0.5000 | 1800 | 2.6800 | 3216 |
| 0.6667 | 2400 | 4.0360 | 5638 |
| 0.8333 | 3000 | 5.4460 | 8905 |
| 1.0000 | 3600 | 8.4270 | 13961 |
| 1.1667 | 4200 | 12.5170 | 21472 |
| 1.3333 | 4800 | 17.0200 | 31684 |
| 1.5000 | 5400 | 21.5490 | 44613 |
| 1.6667 | 6000 | 52.6290 | 76190 |
| 1.8333 | 6600 | 62.1560 | 113484 |
| 2.0000 | 7200 | 66.1540 | 153176 |
| 2.1667 | 7800 | 68.3930 | 194212 |
| 2.3333 | 8400 | 69.0000 | 235612 |
| 2.5000 | 9000 | 68.1760 | 276518 |
| 2.6667 | 9600 | 65.3450 | 315725 |
| 2.8333 | 10200 | 59.2650 | 351284 |
| 3.0000 | 10800 | 51.4880 | 382177 |
| 3.1667 | 11400 | 45.0210 | 409189 |
| 3.3333 | 12000 | 40.2150 | 433318 |
| 3.5000 | 12600 | 35.7570 | 454772 |
| 3.6667 | 13200 | 31.2990 | 473552 |
| 3.8333 | 13800 | 28.0320 | 490371 |
| 4.0000 | 14400 | 25.3770 | 505597 |
| 4.1667 | 15000 | 22.7220 | 519230 |
| 4.3333 | 15600 | 20.0670 | 531271 |
| 4.5000 | 16200 | 17.5570 | 541805 |
| 4.6667 | 16800 | 16.2070 | 551529 |
| 4.8333 | 17400 | 14.8560 | 560443 |
| 5.0000 | 18000 | 13.5060 | 568546 |
| 5.1667 | 18600 | 12.1560 | 575840 |
| 5.3333 | 19200 | 10.8050 | 582323 |
| 5.5000 | 19800 | 9.4550 | 587996 |
| 5.6667 | 20400 | 8.5980 | 593155 |
| 5.8333 | 21000 | 7.8780 | 597881 |
| 6.0000 | 21600 | 7.1590 | 602177 |
| 6.1667 | 22200 | 6.4390 | 606040 |
| 6.3333 | 22800 | 5.7200 | 609472 |
| 6.5000 | 23400 | 5.2460 | 612620 |
| 6.6667 | 24000 | 4.9110 | 615566 |
| 6.8333 | 24600 | 4.5760 | 618312 |
| 7.0000 | 25200 | 4.2400 | 620856 |
| 7.1667 | 25800 | 3.9053 | 623199 |
| 7.3333 | 26400 | 3.5702 | 625341 |
| 7.5000 | 27000 | 3.2352 | 627282 |
| 7.6667 | 27600 | 2.9172 | 629033 |
| 7.8333 | 28200 | 2.7237 | 630667 |
| 8.0000 | 28800 | 2.5302 | 632185 |
| 8.1667 | 29400 | 2.3367 | 633587 |
| 8.3333 | 30000 | 2.1432 | 634873 |
| 8.5000 | 30600 | 1.9497 | 636043 |
| 8.6667 | 31200 | 1.7562 | 637097 |
| 8.8333 | 31800 | 1.5627 | 638034 |
| 9.0000 | 32400 | 1.3692 | 638856 |
| 9.1667 | 33000 | 1.1757 | 639561 |
| 9.3333 | 33600 | 1.0663 | 640201 |
| 9.5000 | 34200 | 0.9750 | 640786 |
| 9.6667 | 34800 | 0.8837 | 641316 |
| 9.8333 | 35400 | 0.7924 | 641792 |
| 10.0000 | 36000 | 0.7011 | 642212 |
| 10.1667 | 36600 | 0.6098 | 642578 |
| 10.3333 | 37200 | 0.5185 | 642889 |
| 10.5000 | 37800 | 0.4661 | 643169 |
| 10.6667 | 38400 | 0.4521 | 643440 |
| 10.8333 | 39000 | 0.4380 | 643703 |
| 11.0000 | 39600 | 0.4240 | 643957 |
| 11.1667 | 40200 | 0.4099 | 644203 |
| 11.3333 | 40800 | 0.3959 | 644441 |
| 11.5000 | 41400 | 0.3819 | 644670 |
| 11.6667 | 42000 | 0.3678 | 644891 |
| 11.8333 | 42600 | 0.3538 | 645103 |
| 12.0000 | 43200 | 0.3397 | 645307 |
| 12.1667 | 43800 | 0.3257 | 645502 |
| 12.3333 | 44400 | 0.3116 | 645689 |
| 12.5000 | 45000 | 0.2976 | 645868 |
| 12.6667 | 45600 | 0.2835 | 646038 |
| 12.8333 | 46200 | 0.2695 | 646199 |
| 13.0000 | 46800 | 0.2622 | 646357 |

Figura 18 – Diga di Acciano durante l'esecuzione dei lavori di declassamento: valutazione dei volumi invasabili a monte in condizioni iniziali di invaso vuoto e, a favore di sicurezza, di scarico di fondo chiuso

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

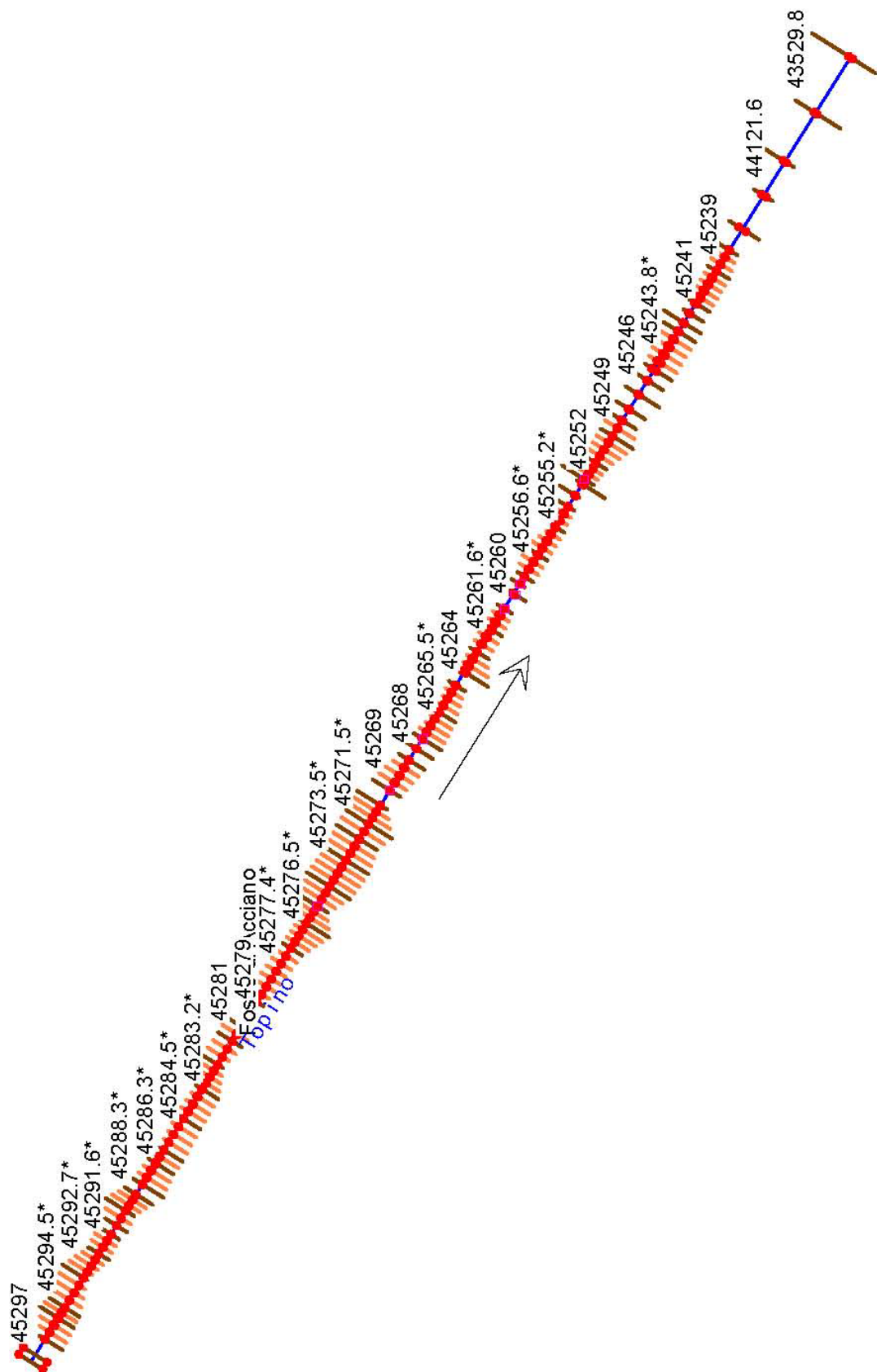
ALLEGATO "F"

***DIGA DI ACCIANO IN ESERCIZIO
OUTPUT DEL SOFTWARE HEC-RAS IN CONDIZIONI DI
MOTO PERMANENTE, PER PORTATA $Q = 69,00 \text{ m}^3/\text{s}$
DEFLUENTE DALLO SCARICO DI SUPERFICIE E
CON IPOTESI DI SCARICO DI FONDO CHIUSO:
SCHEMA IDRAULICO - PROFILO PELO LIBERO - SEZIONI
TRASVERSALI CON TIRANTE IDRICO - TABELLA RISULTATI***

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

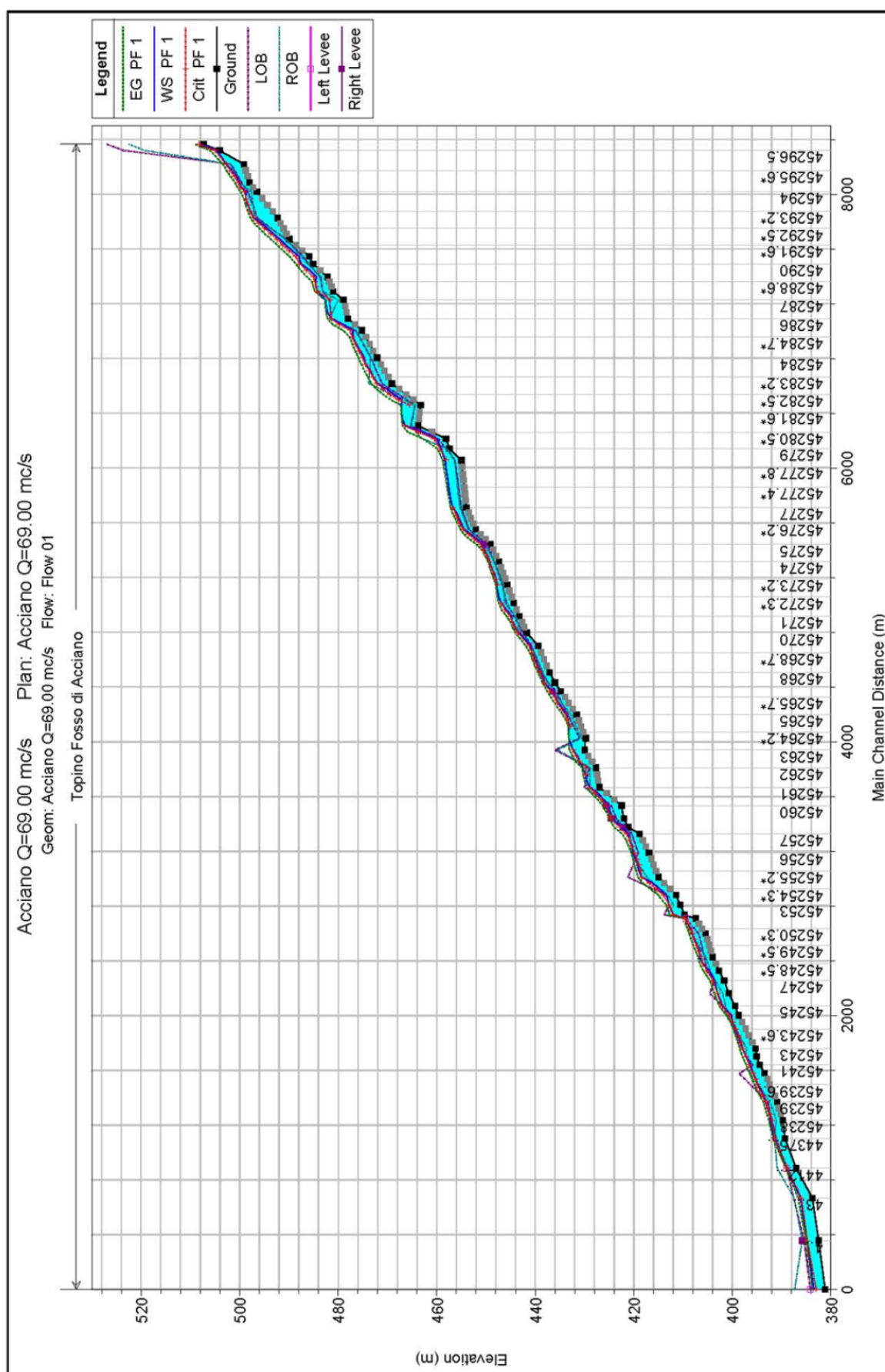
C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

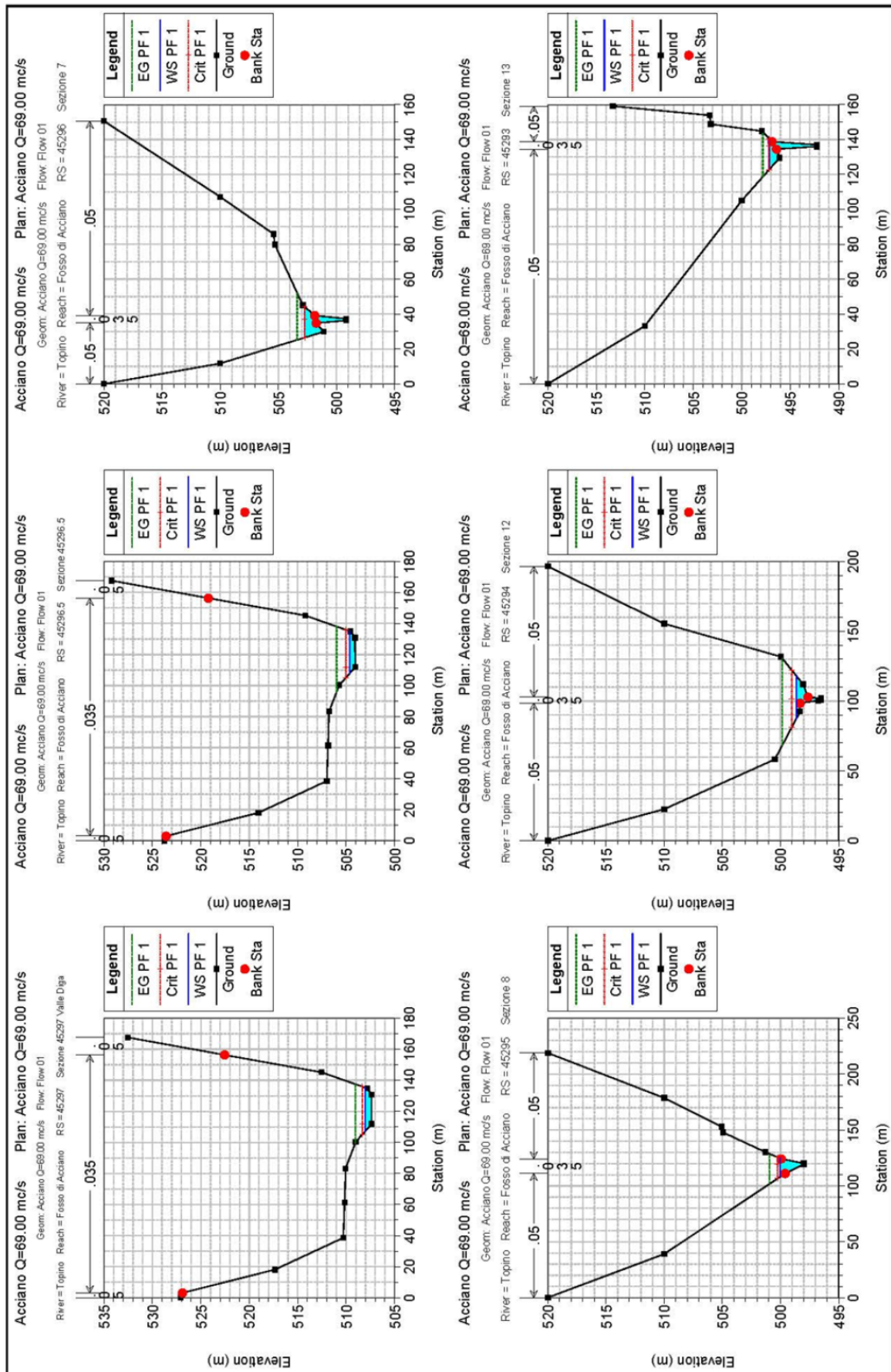
C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

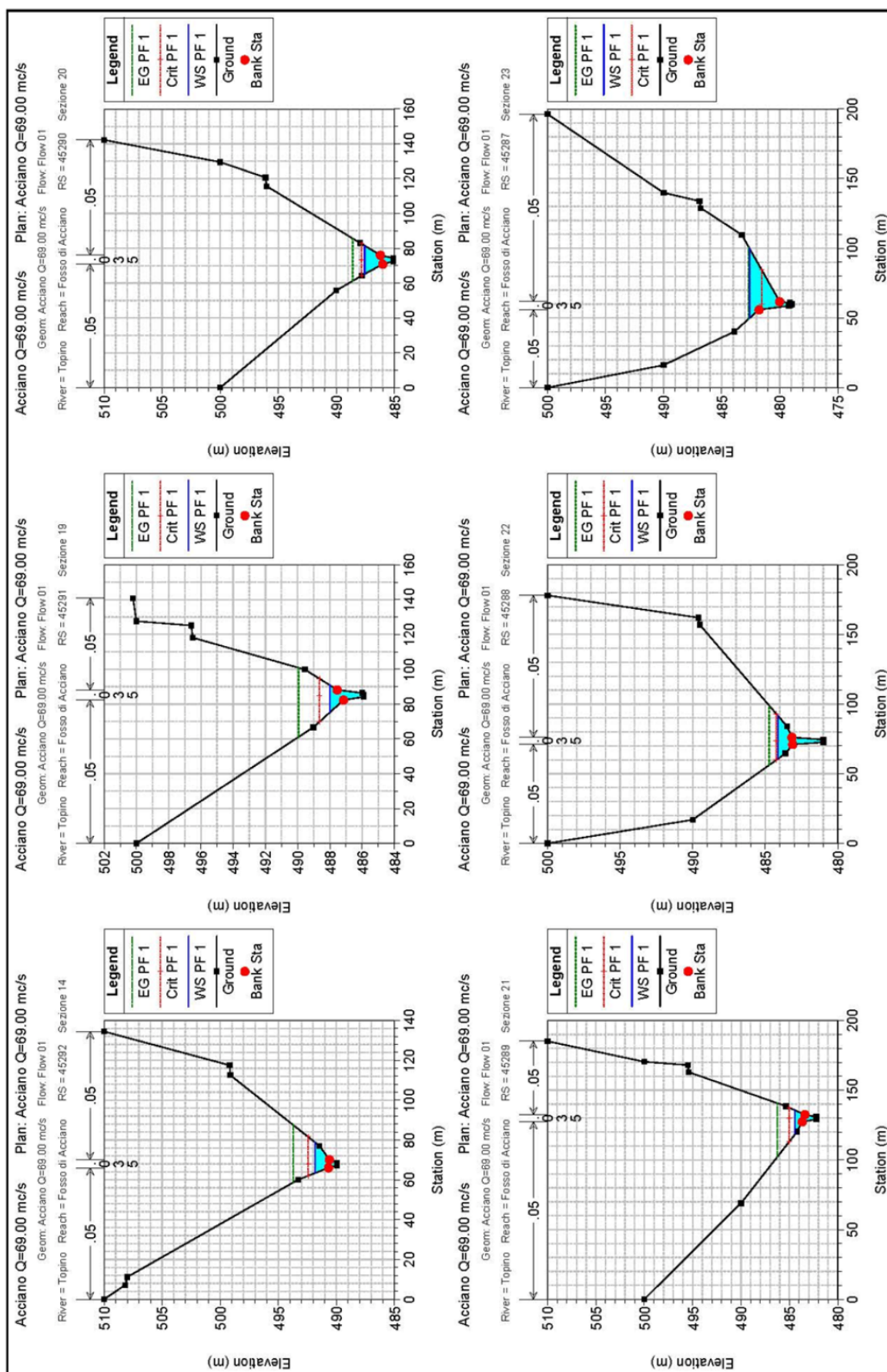
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



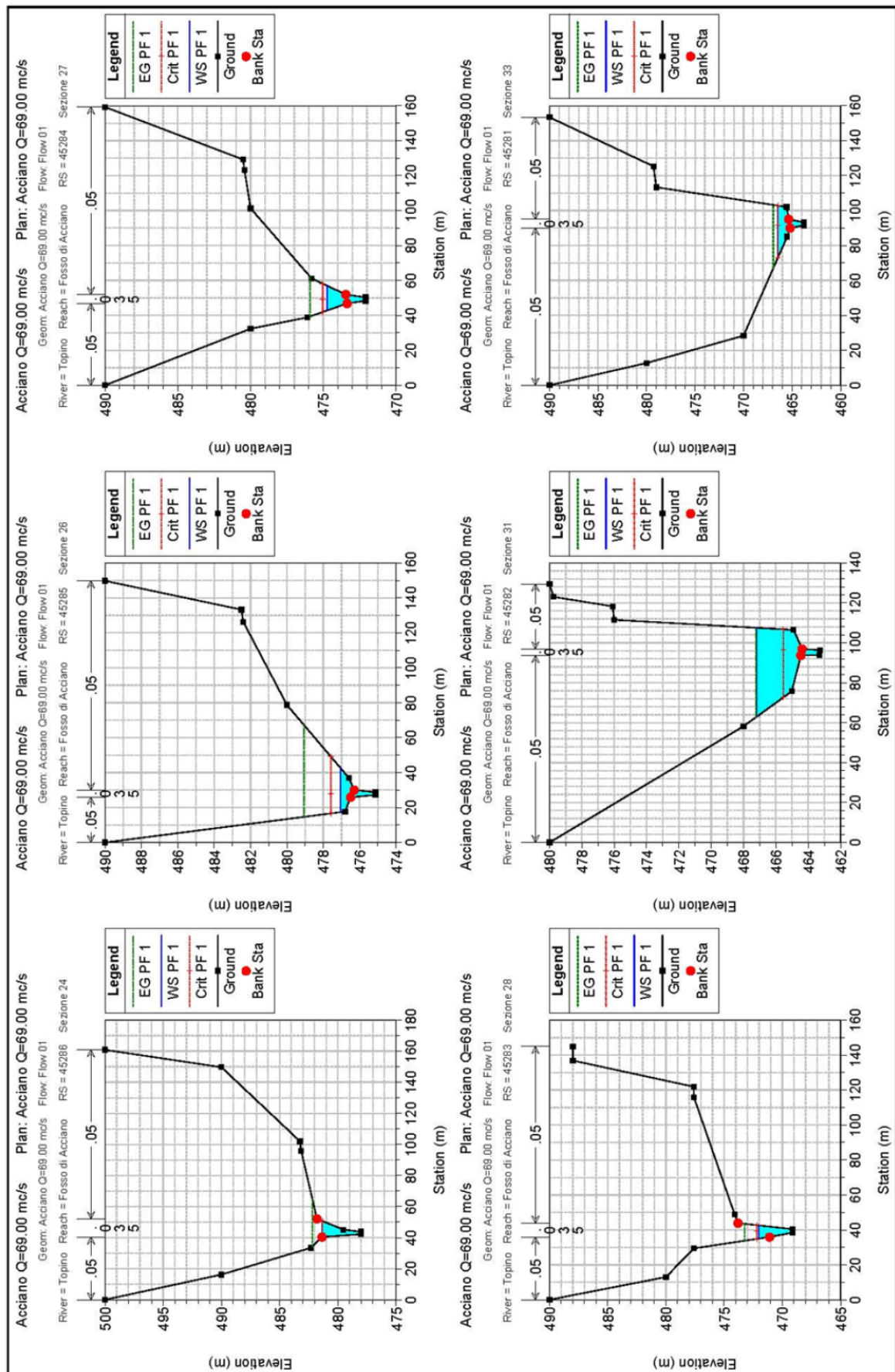
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



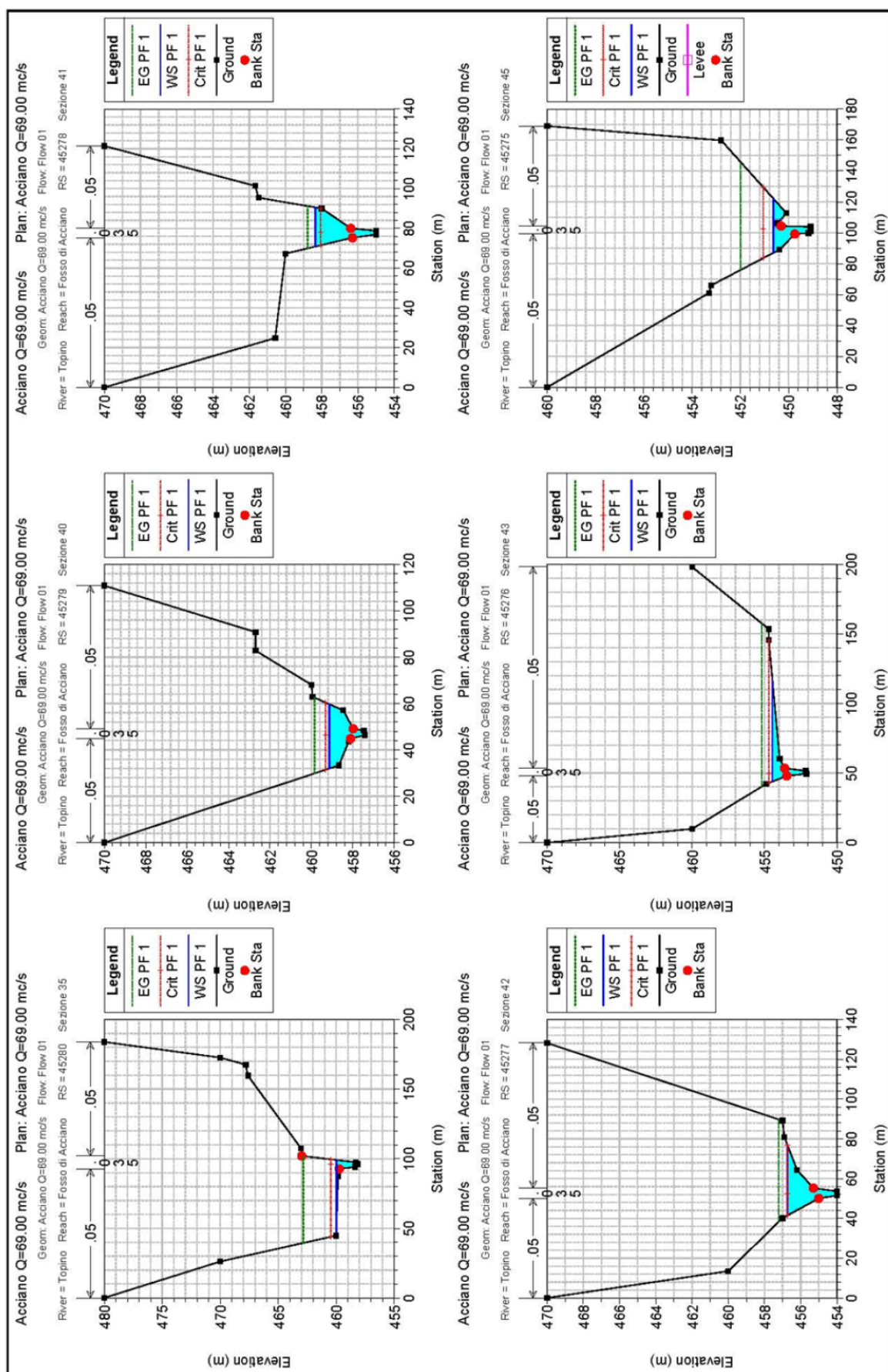
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



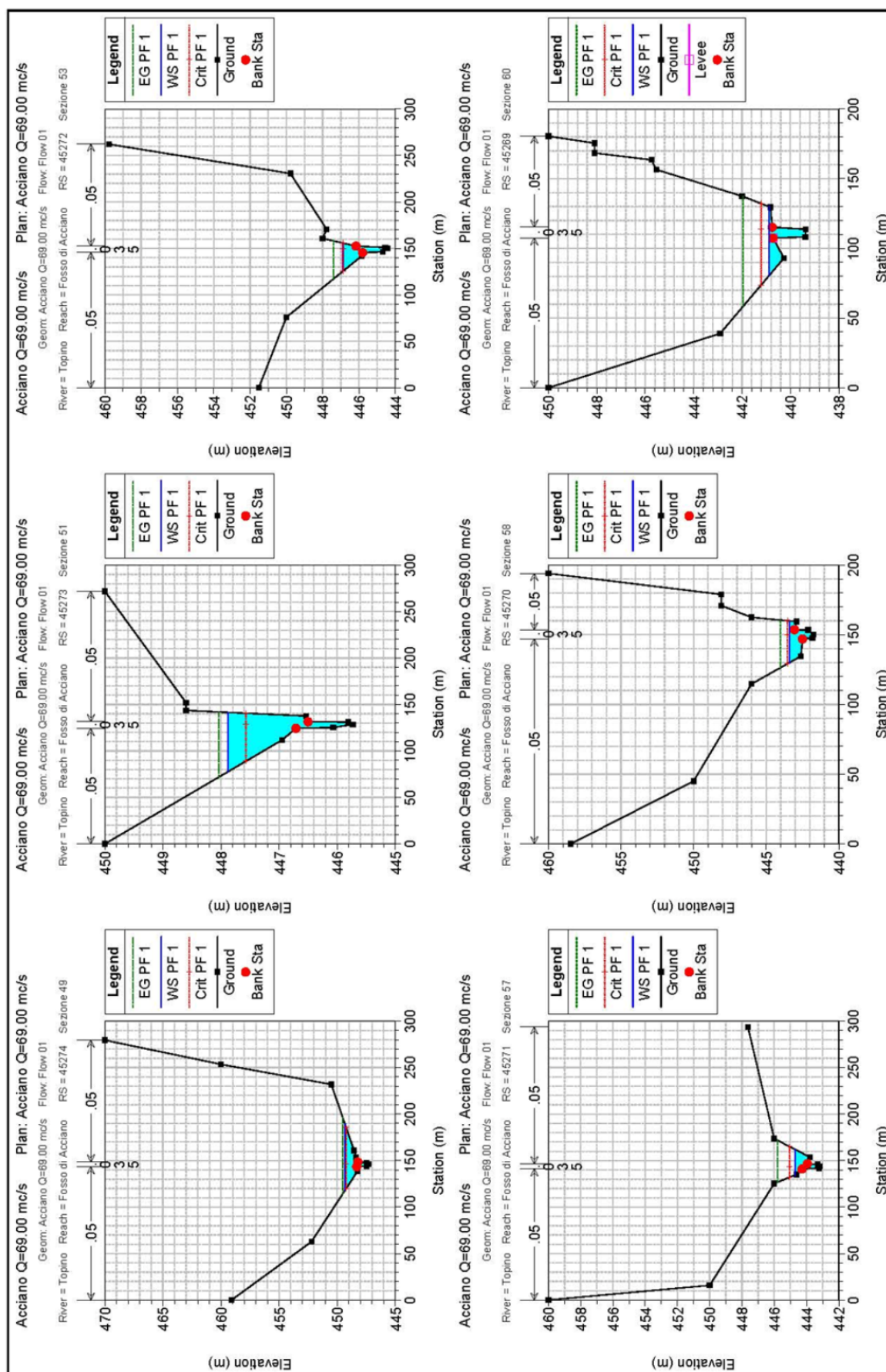
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



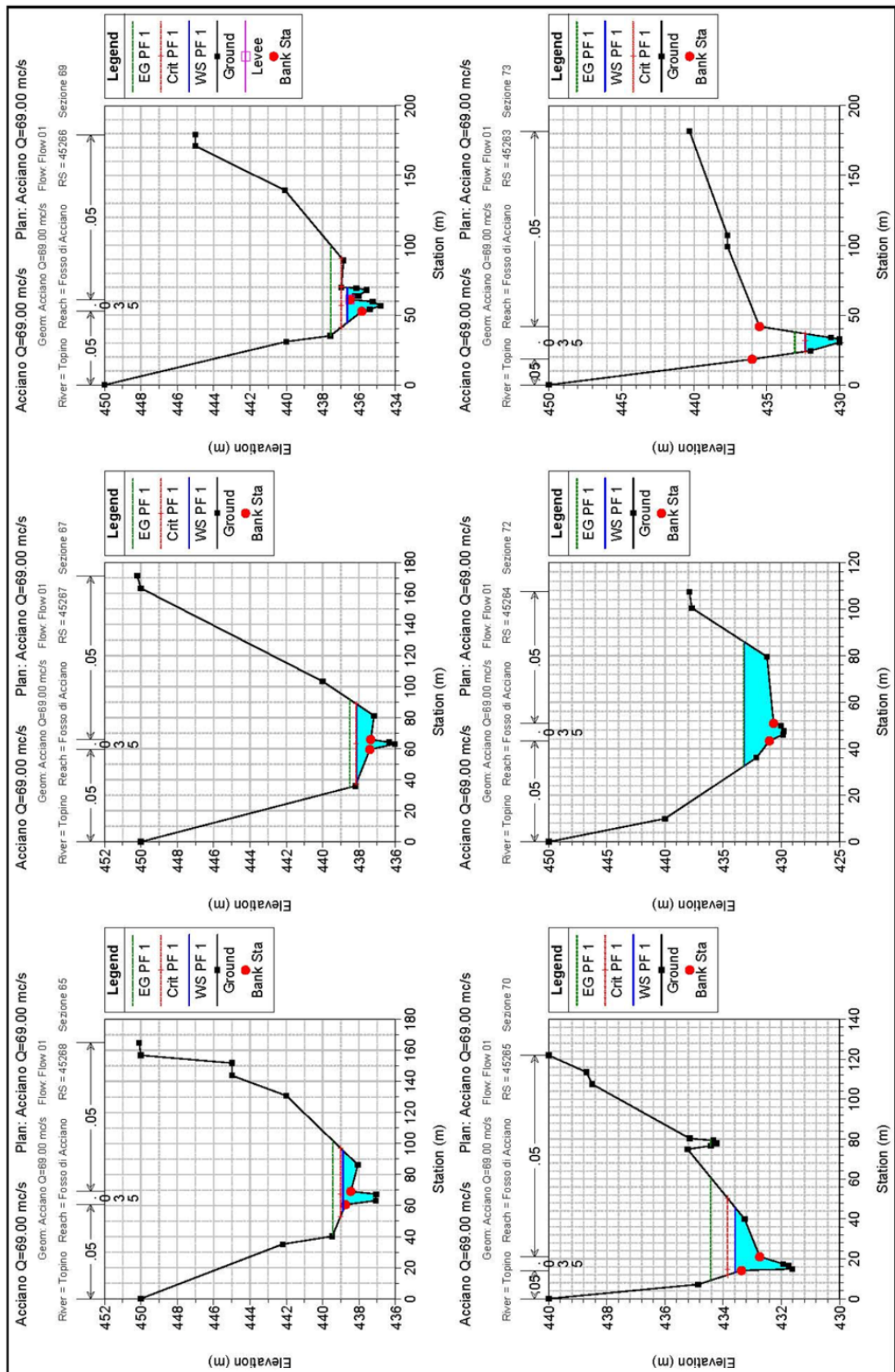
A.T.I. 3 UMBRIA
 “PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



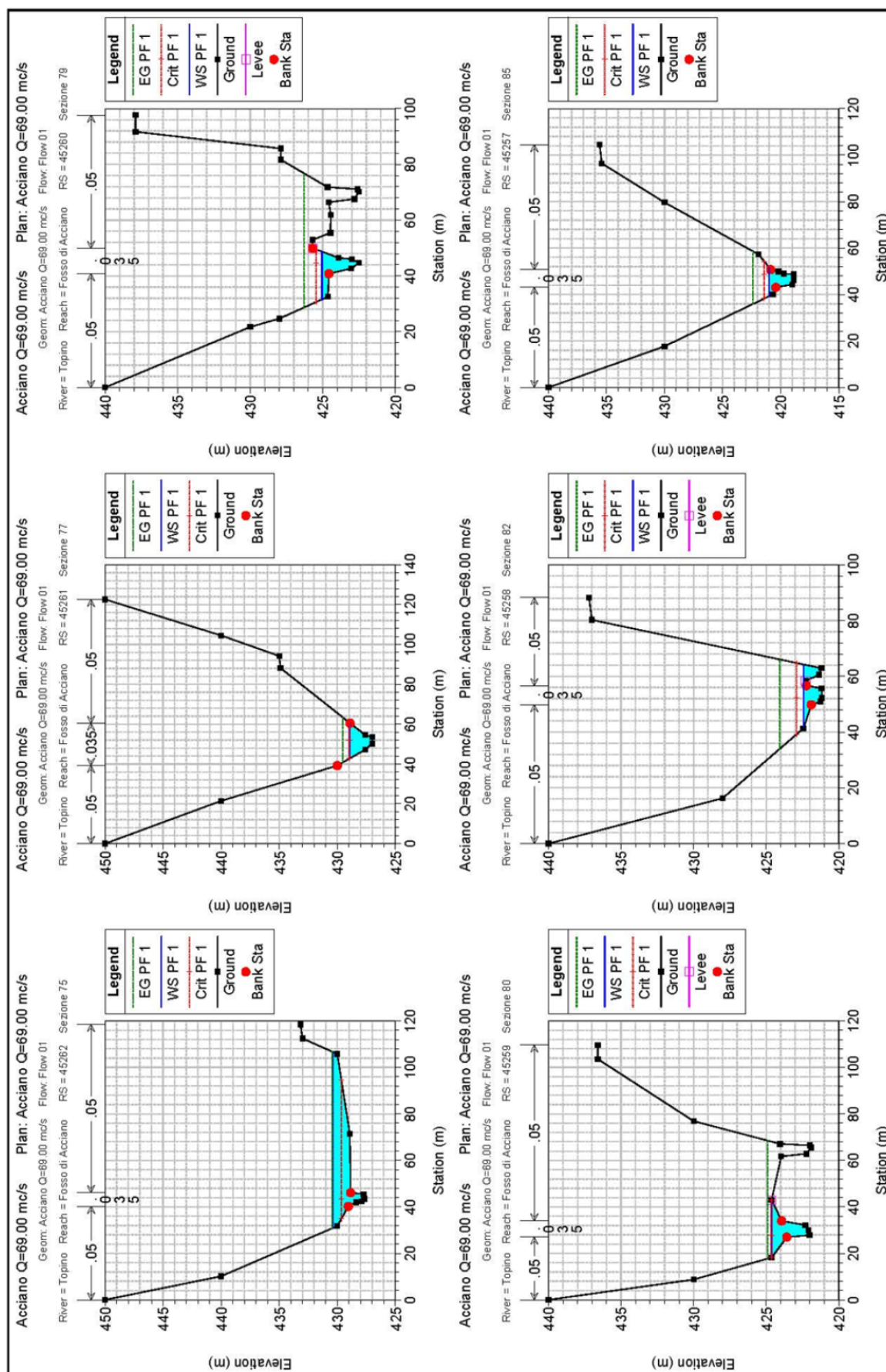
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



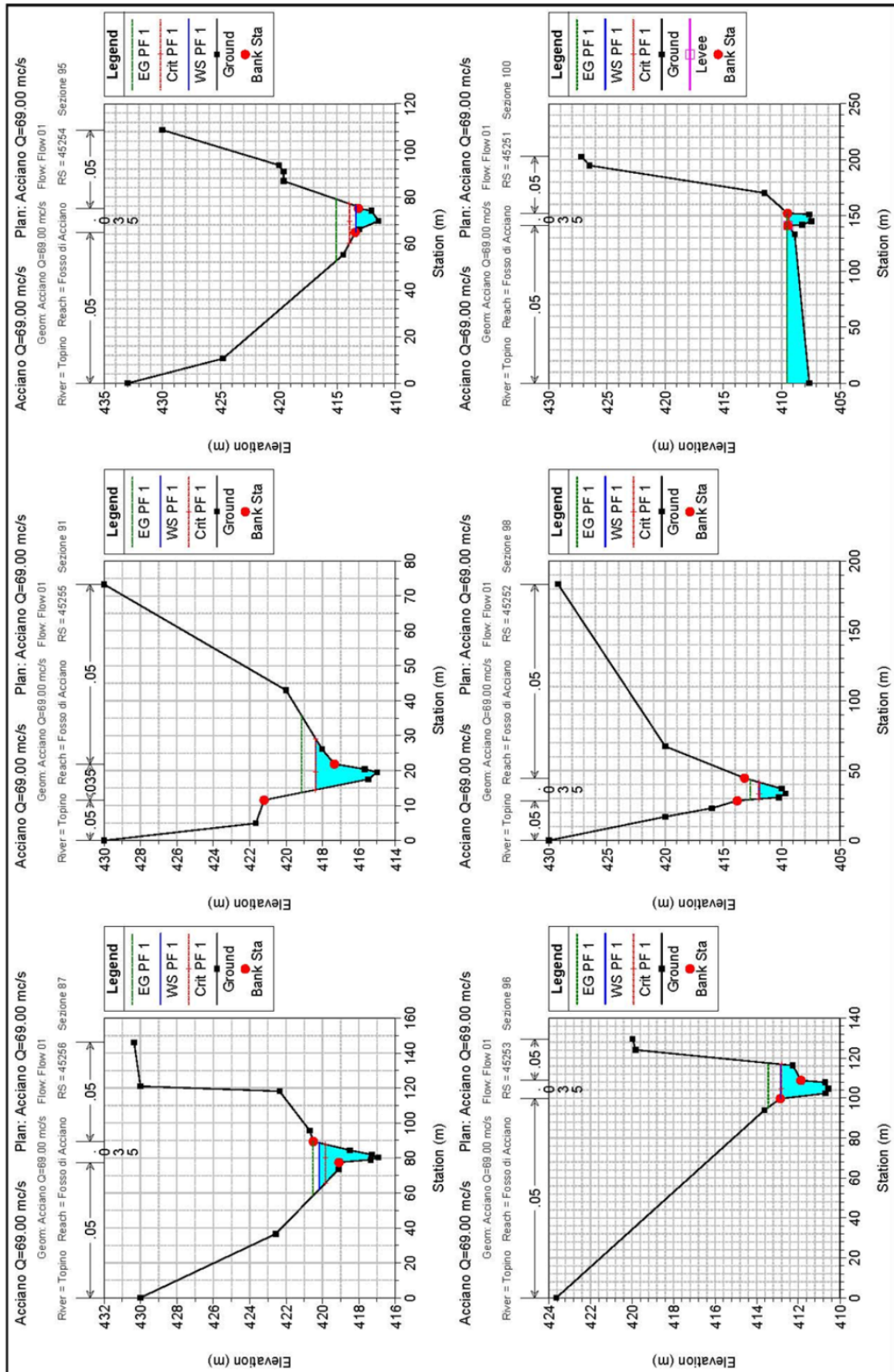
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



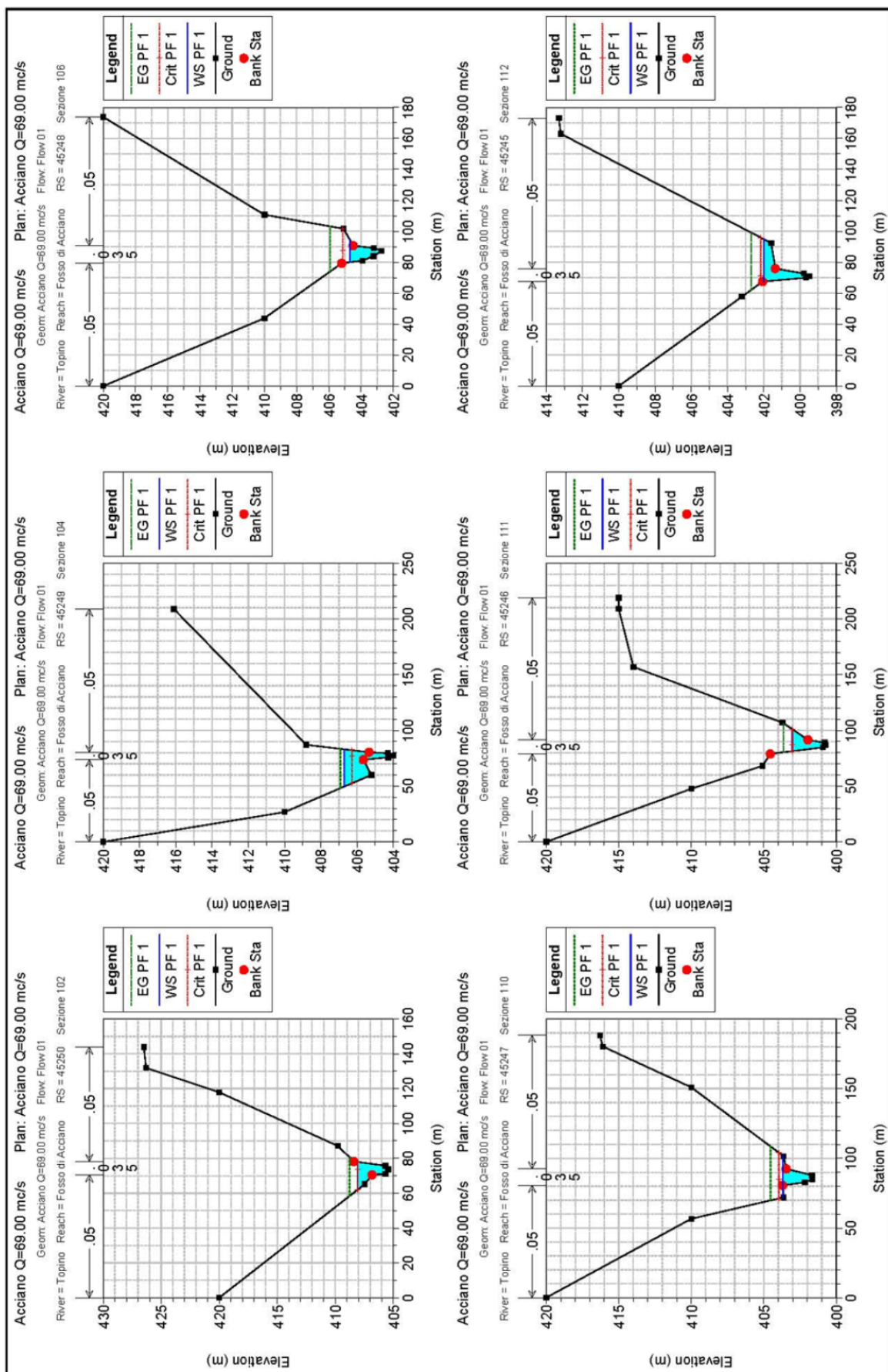
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



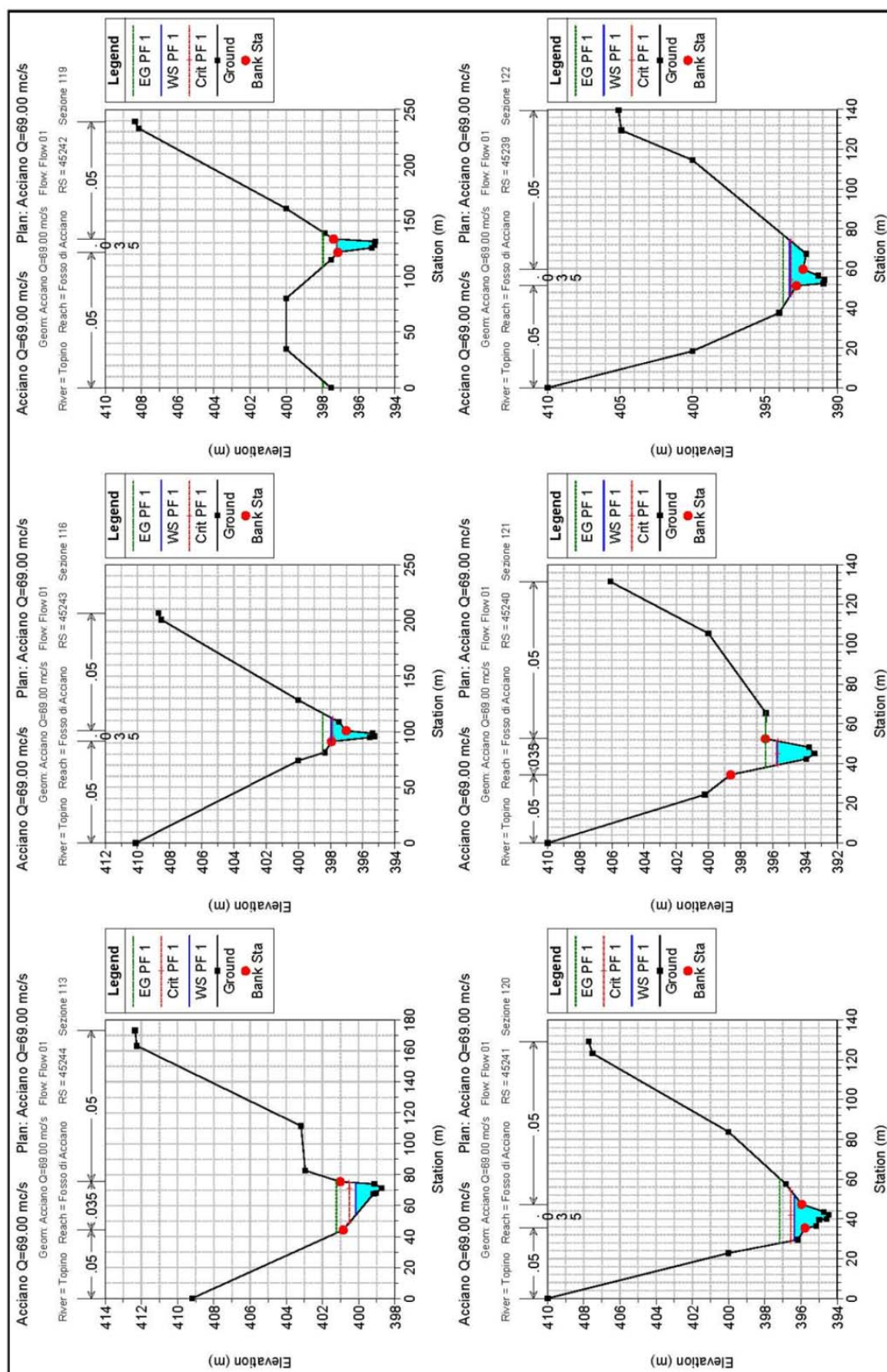
A.T.I. 3 UMBRIA
 “PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



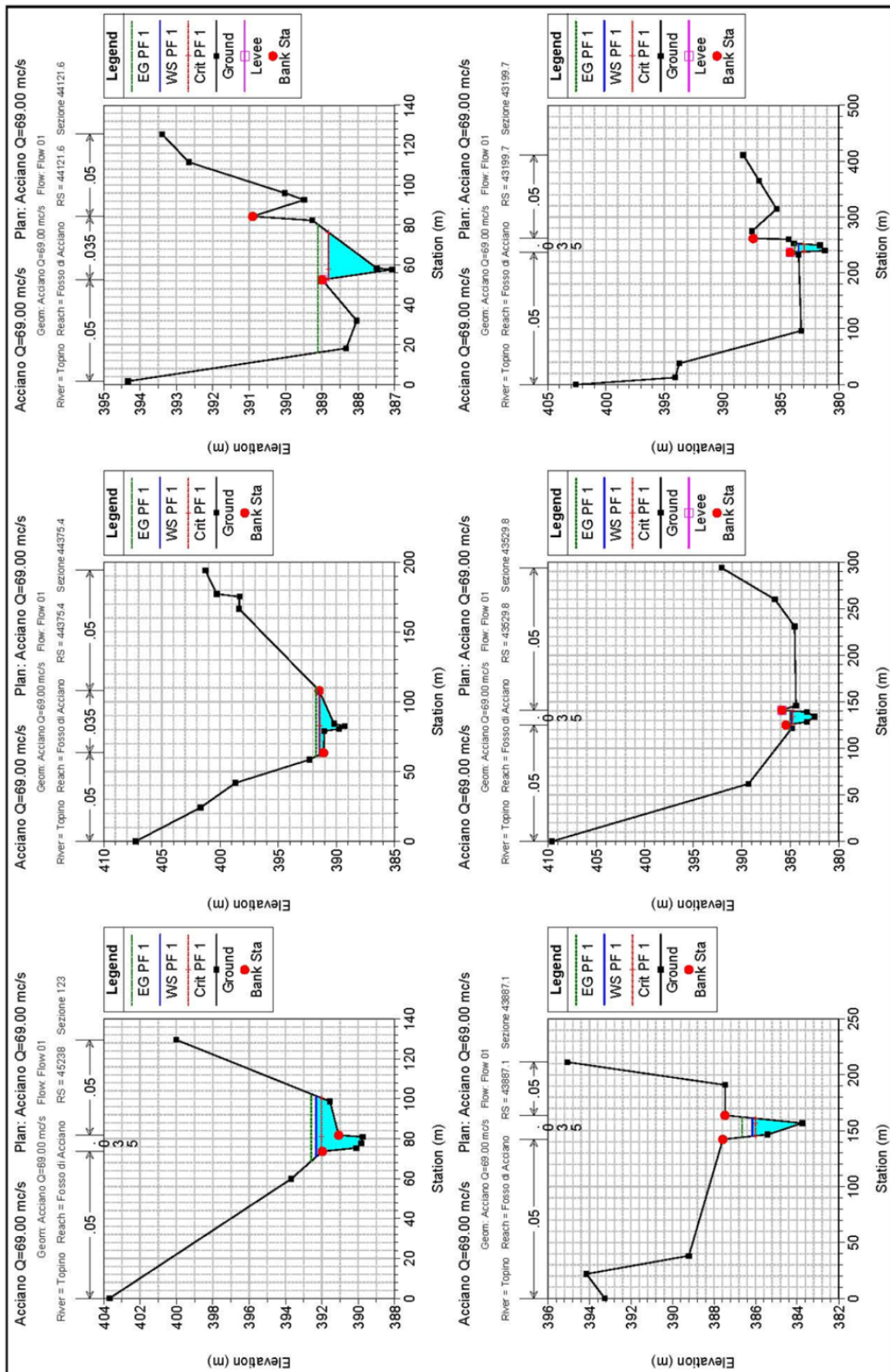
A.T.I. 3 UMBRIA
 “PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
 “PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Sta | Profile | Q Total | Min Ch El | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|------------------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|--------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| Fosso di Acciano | 45297 | PF 1 | 69.00 | 507.37 | 508.02 | 508.33 | 509.07 | 0.057042 | 4.54 | 15.20 | 27.92 | 1.96 |
| Fosso di Acciano | 45296.5 | PF 1 | 69.00 | 504.07 | 504.66 | 505.03 | 505.98 | 0.082149 | 5.11 | 13.51 | 27.36 | 2.32 |
| Fosso di Acciano | 45296 | PF 1 | 69.00 | 499.15 | 502.73 | 502.73 | 503.38 | 0.012034 | 4.13 | 22.34 | 17.60 | 0.83 |
| Fosso di Acciano | 45295 | PF 1 | 69.00 | 498.00 | 500.02 | 500.24 | 500.93 | 0.017536 | 4.23 | 16.83 | 16.48 | 1.21 |
| Fosso di Acciano | 45294 | PF 1 | 69.00 | 496.50 | 498.65 | 499.03 | 499.83 | 0.032078 | 5.92 | 19.20 | 31.15 | 1.50 |
| Fosso di Acciano | 45293 | PF 1 | 69.00 | 492.27 | 497.16 | 497.16 | 497.82 | 0.012958 | 3.94 | 22.16 | 17.69 | 0.70 |
| Fosso di Acciano | 45292 | PF 1 | 69.00 | 489.94 | 491.85 | 492.43 | 493.70 | 0.033509 | 6.99 | 14.51 | 15.58 | 1.73 |
| Fosso di Acciano | 45291 | PF 1 | 69.00 | 485.92 | 488.01 | 488.65 | 489.94 | 0.032692 | 6.47 | 13.24 | 15.66 | 1.62 |
| Fosso di Acciano | 45290 | PF 1 | 69.00 | 485.10 | 487.56 | 487.82 | 488.59 | 0.012670 | 4.98 | 19.03 | 16.17 | 1.09 |
| Fosso di Acciano | 45289 | PF 1 | 69.00 | 482.20 | 484.41 | 485.02 | 486.26 | 0.029782 | 6.46 | 14.26 | 17.19 | 1.55 |
| Fosso di Acciano | 45288 | PF 1 | 69.00 | 481.00 | 484.13 | 484.23 | 484.73 | 0.009441 | 3.99 | 27.18 | 31.00 | 0.81 |
| Fosso di Acciano | 45287 | PF 1 | 69.00 | 478.94 | 482.61 | 481.56 | 482.68 | 0.001179 | 1.68 | 68.63 | 50.19 | 0.32 |
| Fosso di Acciano | 45286 | PF 1 | 69.00 | 478.00 | 481.34 | 481.34 | 482.18 | 0.014724 | 4.07 | 16.95 | 10.28 | 1.01 |
| Fosso di Acciano | 45285 | PF 1 | 69.00 | 475.13 | 477.04 | 477.58 | 479.07 | 0.051919 | 7.43 | 14.98 | 25.14 | 1.92 |
| Fosso di Acciano | 45284 | PF 1 | 69.00 | 472.10 | 474.74 | 475.05 | 475.89 | 0.013638 | 5.11 | 17.52 | 14.20 | 1.09 |
| Fosso di Acciano | 45283 | PF 1 | 69.00 | 469.10 | 472.03 | 472.19 | 473.26 | 0.016320 | 4.93 | 14.33 | 7.62 | 1.09 |
| Fosso di Acciano | 45282 | PF 1 | 69.00 | 463.27 | 467.19 | 465.54 | 467.22 | 0.000447 | 1.13 | 95.77 | 44.56 | 0.19 |
| Fosso di Acciano | 45281 | PF 1 | 69.00 | 463.77 | 466.45 | 466.45 | 466.94 | 0.008285 | 3.80 | 29.36 | 29.71 | 0.82 |
| Fosso di Acciano | 45280 | PF 1 | 69.00 | 458.15 | 459.99 | 460.47 | 462.84 | 0.063719 | 7.71 | 12.48 | 51.61 | 2.13 |
| Fosso di Acciano | 45279 | PF 1 | 69.00 | 457.41 | 459.13 | 459.32 | 459.85 | 0.018995 | 4.98 | 23.26 | 27.73 | 1.29 |
| Fosso di Acciano | 45278 | PF 1 | 69.00 | 455.00 | 458.35 | 458.06 | 458.78 | 0.004416 | 3.39 | 30.01 | 19.67 | 0.63 |
| Fosso di Acciano | 45277 | PF 1 | 69.00 | 454.00 | 456.73 | 456.73 | 457.21 | 0.006305 | 3.69 | 31.93 | 35.45 | 0.76 |
| Fosso di Acciano | 45276 | PF 1 | 69.00 | 452.10 | 454.44 | 454.70 | 455.19 | 0.014119 | 4.60 | 30.57 | 72.31 | 1.07 |
| Fosso di Acciano | 45275 | PF 1 | 69.00 | 449.09 | 450.63 | 451.04 | 451.99 | 0.037393 | 6.18 | 18.64 | 35.00 | 1.65 |
| Fosso di Acciano | 45274 | PF 1 | 69.00 | 447.31 | 449.33 | 449.23 | 449.54 | 0.005924 | 2.96 | 48.05 | 71.24 | 0.70 |
| Fosso di Acciano | 45273 | PF 1 | 69.00 | 445.73 | 447.88 | 447.57 | 448.04 | 0.003089 | 2.34 | 54.12 | 63.91 | 0.53 |
| Fosso di Acciano | 45272 | PF 1 | 69.00 | 444.42 | 446.88 | 446.88 | 447.40 | 0.007473 | 3.59 | 28.17 | 30.26 | 0.79 |
| Fosso di Acciano | 45271 | PF 1 | 69.00 | 443.20 | 444.71 | 445.06 | 445.79 | 0.030453 | 5.58 | 18.86 | 27.47 | 1.54 |
| Fosso di Acciano | 45270 | PF 1 | 69.00 | 441.74 | 443.38 | 443.53 | 444.01 | 0.016276 | 4.26 | 24.23 | 29.83 | 1.13 |
| Fosso di Acciano | 45269 | PF 1 | 69.00 | 439.36 | 440.87 | 441.21 | 441.95 | 0.028439 | 5.18 | 20.84 | 49.38 | 1.44 |
| Fosso di Acciano | 45268 | PF 1 | 69.00 | 437.06 | 438.88 | 439.02 | 439.44 | 0.013492 | 3.89 | 26.66 | 38.68 | 1.04 |
| Fosso di Acciano | 45267 | PF 1 | 69.00 | 436.04 | 438.12 | 438.16 | 438.50 | 0.010638 | 3.58 | 33.49 | 50.06 | 0.95 |
| Fosso di Acciano | 45266 | PF 1 | 69.00 | 434.80 | 436.64 | 436.97 | 437.55 | 0.020206 | 4.71 | 19.99 | 25.07 | 1.30 |
| Fosso di Acciano | 45265 | PF 1 | 69.00 | 431.63 | 433.59 | 433.85 | 434.43 | 0.021082 | 4.75 | 22.08 | 32.57 | 1.26 |
| Fosso di Acciano | 45264 | PF 1 | 69.00 | 429.77 | 433.19 | | 433.22 | 0.000318 | 1.03 | 107.00 | 53.26 | 0.19 |
| Fosso di Acciano | 45263 | PF 1 | 69.00 | 430.00 | 432.35 | 432.35 | 433.07 | 0.011923 | 3.76 | 18.35 | 12.77 | 1.00 |
| Fosso di Acciano | 45262 | PF 1 | 69.00 | 427.69 | 430.42 | 429.65 | 430.45 | 0.000864 | 1.32 | 93.17 | 75.91 | 0.28 |
| Fosso di Acciano | 45261 | PF 1 | 69.00 | 427.00 | 428.96 | 428.96 | 429.54 | 0.012085 | 3.37 | 20.47 | 18.12 | 1.00 |
| Fosso di Acciano | 45260 | PF 1 | 69.00 | 422.50 | 425.06 | 425.46 | 426.30 | 0.023673 | 5.18 | 15.94 | 17.15 | 1.34 |
| Fosso di Acciano | 45259 | PF 1 | 69.00 | 422.01 | 424.62 | 424.62 | 424.91 | 0.004834 | 2.90 | 41.33 | 49.88 | 0.63 |
| Fosso di Acciano | 45258 | PF 1 | 69.00 | 421.17 | 422.41 | 422.90 | 424.07 | 0.052362 | 6.52 | 14.60 | 22.46 | 1.99 |
| Fosso di Acciano | 45257 | PF 1 | 69.00 | 418.86 | 420.99 | 421.42 | 422.39 | 0.023155 | 5.33 | 14.04 | 12.22 | 1.33 |
| Fosso di Acciano | 45256 | PF 1 | 69.00 | 416.92 | 420.19 | 419.84 | 420.52 | 0.004572 | 2.73 | 31.84 | 26.69 | 0.63 |
| Fosso di Acciano | 45255 | PF 1 | 69.00 | 415.00 | 418.38 | 418.38 | 419.16 | 0.010024 | 4.04 | 19.51 | 14.62 | 0.87 |
| Fosso di Acciano | 45254 | PF 1 | 69.00 | 411.43 | 413.36 | 413.93 | 415.08 | 0.037114 | 5.82 | 11.99 | 10.99 | 1.70 |
| Fosso di Acciano | 45253 | PF 1 | 69.00 | 410.56 | 412.86 | 412.81 | 413.44 | 0.008530 | 3.60 | 22.74 | 17.22 | 0.85 |
| Fosso di Acciano | 45252 | PF 1 | 69.00 | 409.68 | 411.93 | 411.93 | 412.69 | 0.012198 | 3.86 | 17.88 | 11.86 | 1.00 |
| Fosso di Acciano | 45251 | PF 1 | 69.00 | 407.45 | 409.55 | 409.39 | 409.56 | 0.000214 | 0.54 | 194.18 | 152.65 | 0.13 |
| Fosso di Acciano | 45250 | PF 1 | 69.00 | 405.44 | 408.09 | 408.06 | 408.76 | 0.009236 | 3.86 | 21.62 | 16.09 | 0.85 |
| Fosso di Acciano | 45249 | PF 1 | 69.00 | 404.00 | 406.70 | 406.29 | 406.91 | 0.003356 | 2.57 | 41.52 | 33.31 | 0.55 |
| Fosso di Acciano | 45248 | PF 1 | 69.00 | 402.72 | 404.70 | 405.14 | 405.93 | 0.023140 | 4.92 | 14.37 | 14.50 | 1.37 |
| Fosso di Acciano | 45247 | PF 1 | 69.00 | 401.63 | 403.69 | 403.95 | 404.54 | 0.014409 | 4.11 | 18.12 | 29.45 | 1.10 |
| Fosso di Acciano | 45246 | PF 1 | 69.00 | 400.74 | 403.02 | 403.02 | 403.65 | 0.009056 | 3.65 | 22.20 | 19.58 | 0.90 |
| Fosso di Acciano | 45245 | PF 1 | 69.00 | 399.46 | 402.00 | 402.16 | 402.70 | 0.012282 | 4.03 | 23.19 | 27.37 | 1.00 |
| Fosso di Acciano | 45244 | PF 1 | 69.00 | 398.73 | 400.17 | 400.51 | 401.22 | 0.040858 | 4.56 | 15.13 | 20.99 | 1.71 |
| Fosso di Acciano | 45243 | PF 1 | 69.00 | 395.26 | 397.96 | 397.86 | 398.49 | 0.007064 | 3.38 | 24.78 | 22.11 | 0.79 |
| Fosso di Acciano | 45242 | PF 1 | 69.00 | 395.07 | 397.21 | 397.21 | 397.97 | 0.011999 | 3.87 | 17.88 | 12.83 | 1.00 |
| Fosso di Acciano | 45241 | PF 1 | 69.00 | 394.48 | 396.37 | 396.57 | 397.17 | 0.014394 | 4.06 | 19.42 | 22.93 | 1.11 |
| Fosso di Acciano | 45240 | PF 1 | 69.00 | 393.42 | 395.76 | 395.69 | 396.46 | 0.010638 | 3.69 | 18.69 | 12.18 | 0.95 |
| Fosso di Acciano | 45239 | PF 1 | 69.00 | 390.88 | 393.27 | 393.18 | 393.72 | 0.007403 | 3.34 | 28.22 | 28.20 | 0.79 |
| Fosso di Acciano | 45238 | PF 1 | 69.00 | 389.76 | 392.31 | 392.01 | 392.59 | 0.004141 | 2.71 | 35.81 | 30.57 | 0.59 |
| Fosso di Acciano | 44375.4 | PF 1 | 69.00 | 389.29 | 391.49 | 391.42 | 391.74 | 0.010586 | 2.26 | 30.76 | 46.14 | 0.87 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Sta | Profile | Q Total | Min Ch El | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|------------------|-----------|---------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| Fosso di Acciano | 44121.6 | PF 1 | 69.00 | 387.06 | 388.81 | 388.81 | 389.10 | 0.014112 | 2.72 | 32.51 | 55.13 | 1.01 |
| Fosso di Acciano | 43887.1 | PF 1 | 69.00 | 383.75 | 386.16 | 386.00 | 386.66 | 0.008551 | 3.12 | 22.08 | 16.26 | 0.86 |
| Fosso di Acciano | 43529.8 | PF 1 | 69.00 | 382.48 | 384.84 | 384.76 | 385.02 | 0.003219 | 2.14 | 55.79 | 105.20 | 0.53 |
| Fosso di Acciano | 43199.7 | PF 1 | 69.00 | 381.17 | 383.46 | 382.97 | 383.73 | 0.004001 | 2.43 | 44.36 | 153.20 | 0.59 |

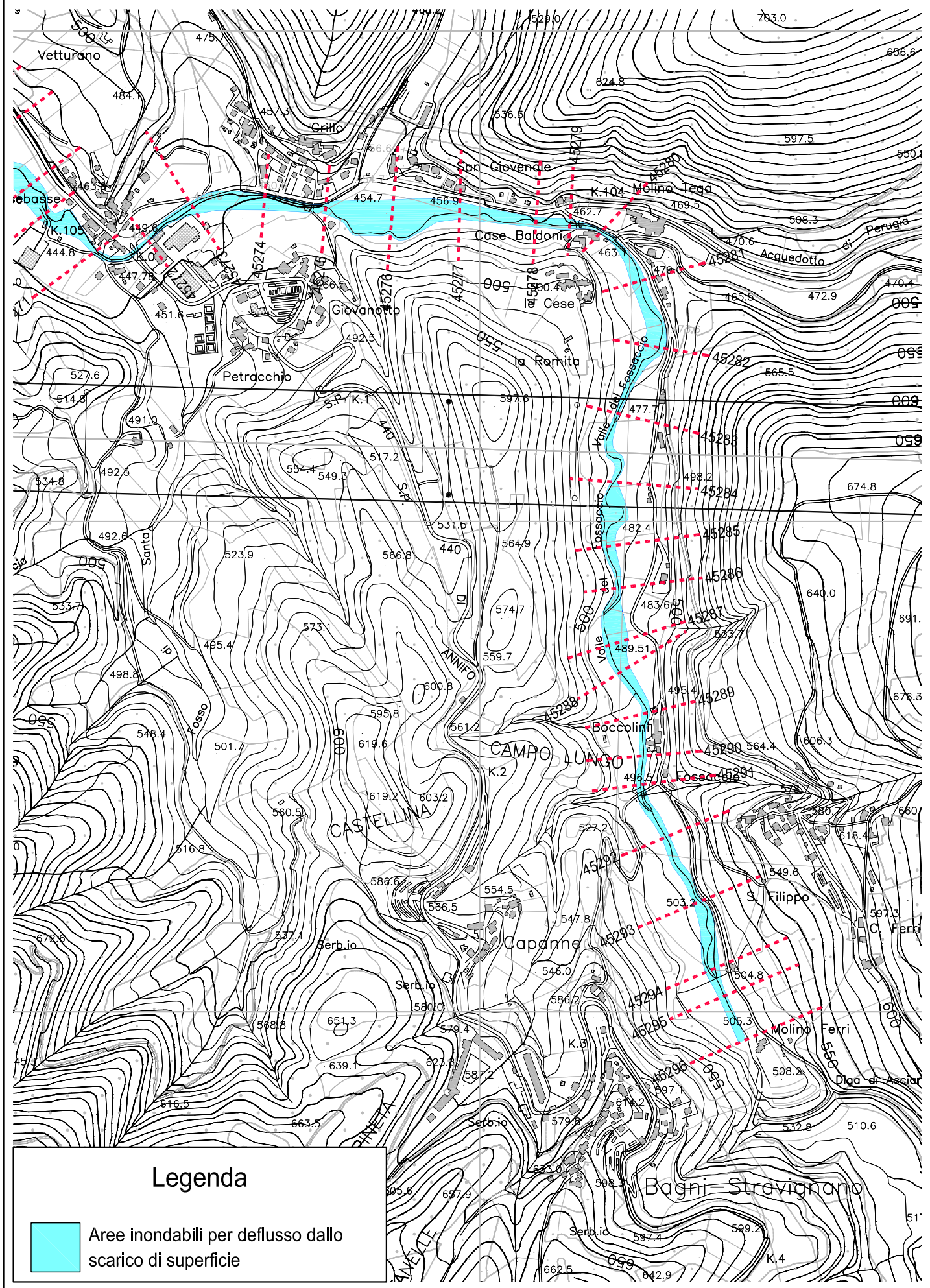
ALLEGATO "G"

***DIGA DI ACCIANO IN ESERCIZIO:
PLANIMETRIE AREE ESONDABILI PER PORTATA
 $Q = 69,00 \text{ m}^3/\text{s}$***

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

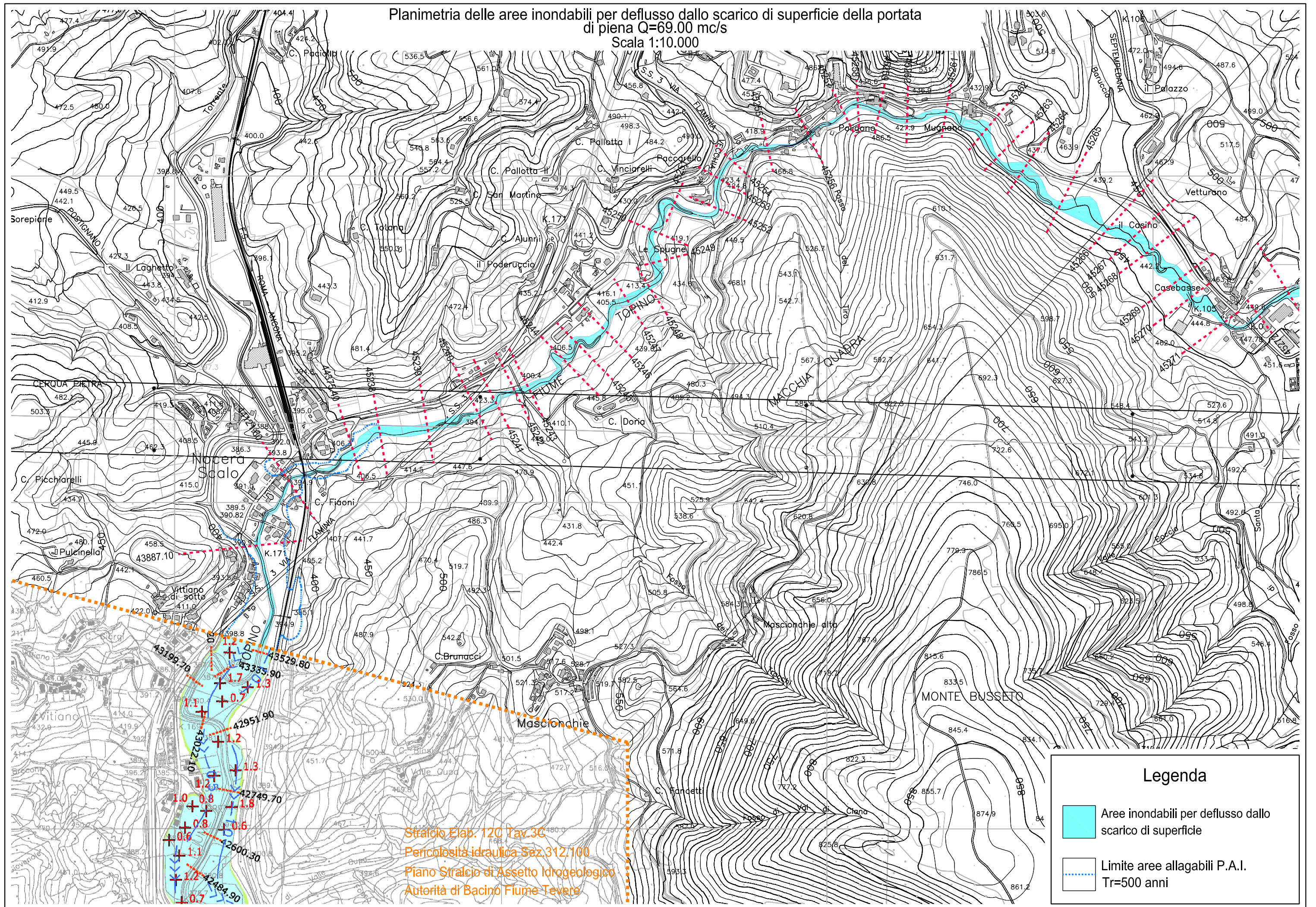
Planimetria delle aree inondabili per deflusso dallo scarico di superficie della portata
di piena $Q=69.00$ mc/s

Scala 1:10.000



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

Planimetria delle aree inondabili per deflusso dallo scarico di superficie della portata di piena $Q=69.00$ mc/s
Scala 1:10.000



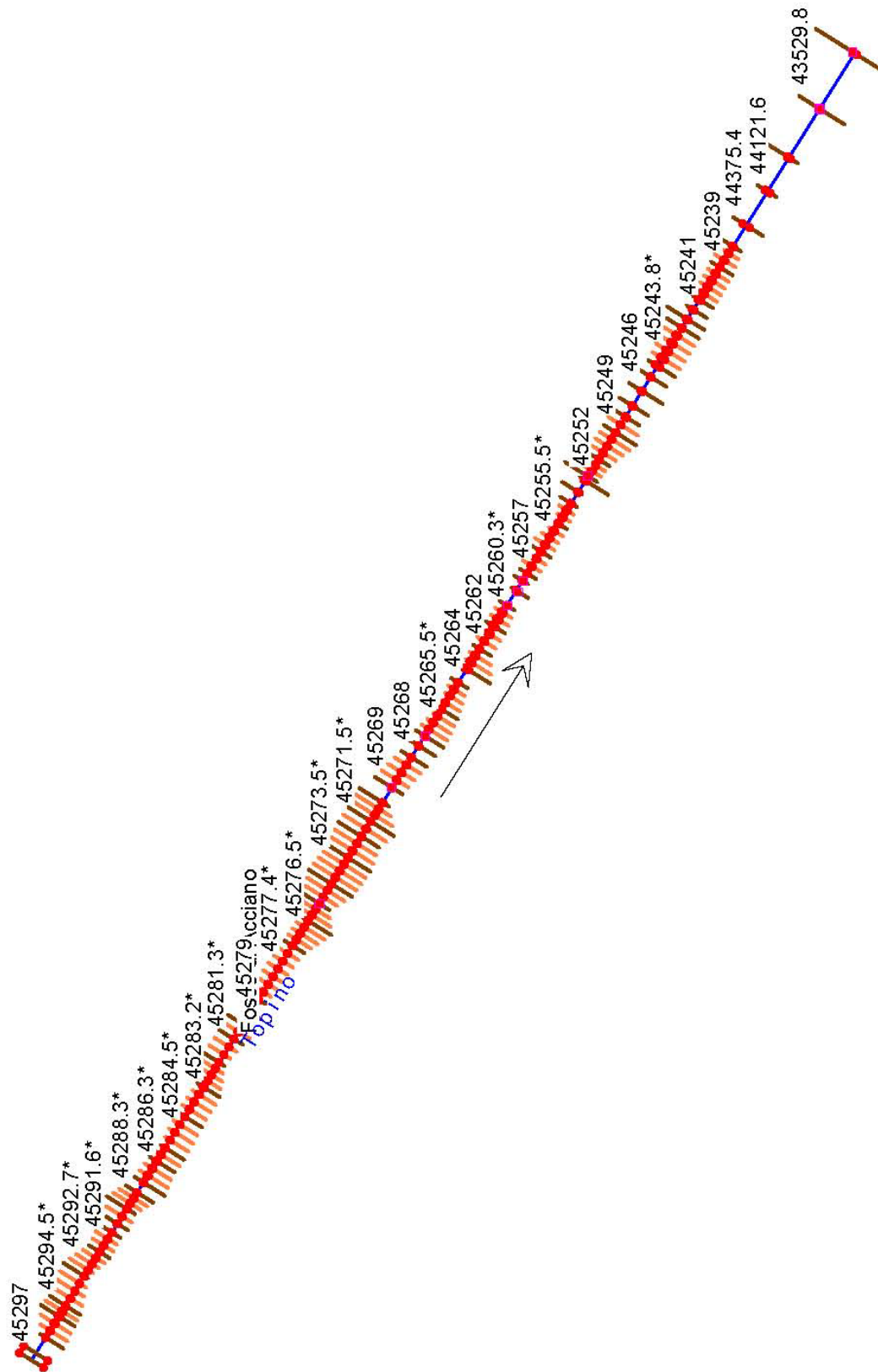
ALLEGATO "H"

***DIGA DI ACCIANO IN ESERCIZIO
OUTPUT DEL SOFTWARE HEC-RAS IN CONDIZIONI DI
MOTO PERMANENTE, PER PORTATA $Q = 98,79 \text{ m}^3/\text{s}$
DEFLUENTE CONGIUNTAMENTE DALLO SCARICO DI
SUPERFICIE E DALLO SCARICO DI FONDO:
SCHEMA IDRAULICO - PROFILO PELO LIBERO - SEZIONI
TRASVERSALI CON TIRANTE IDRICO - TABELLA RISULTATI***

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

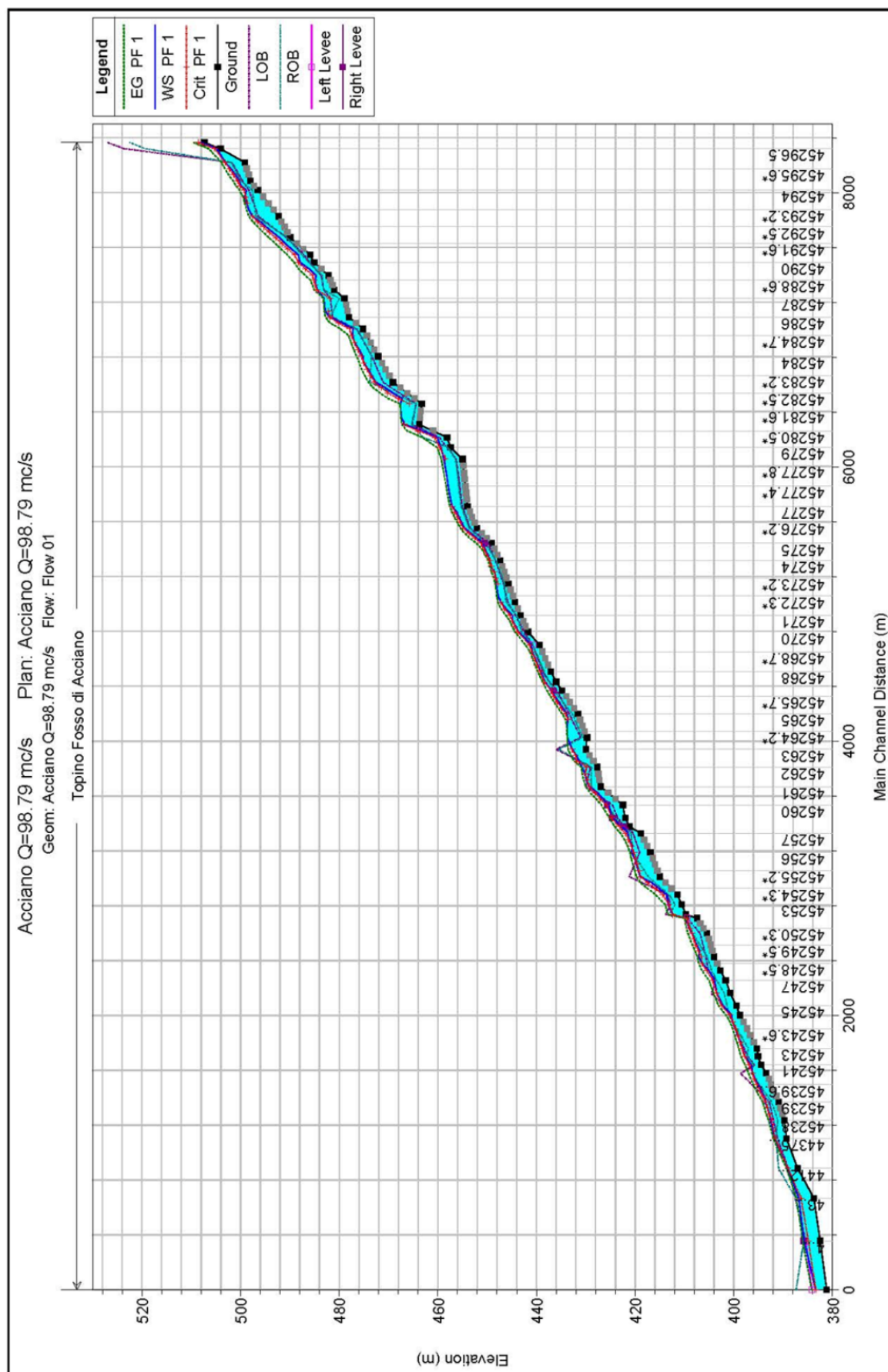
C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

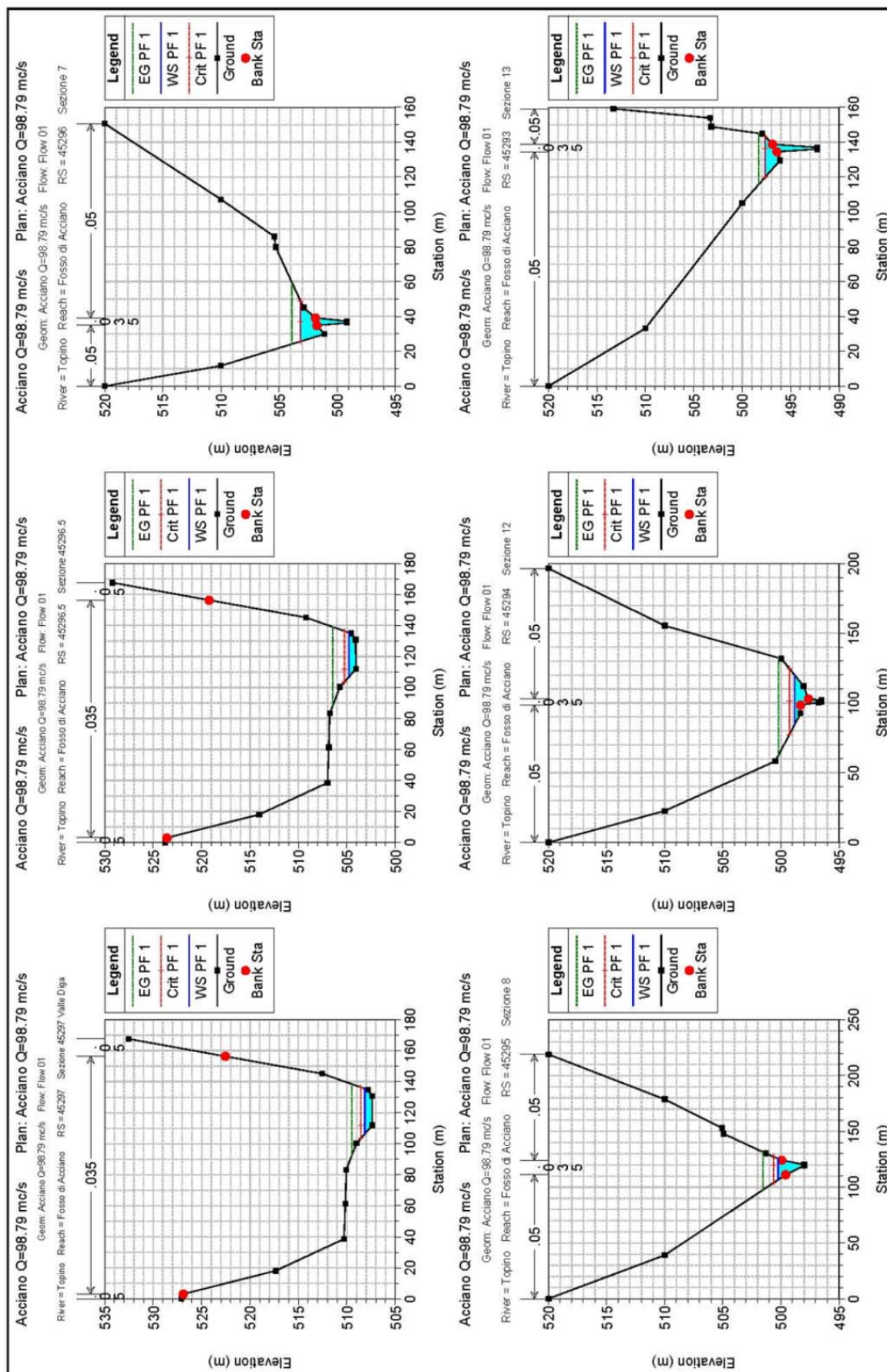
C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

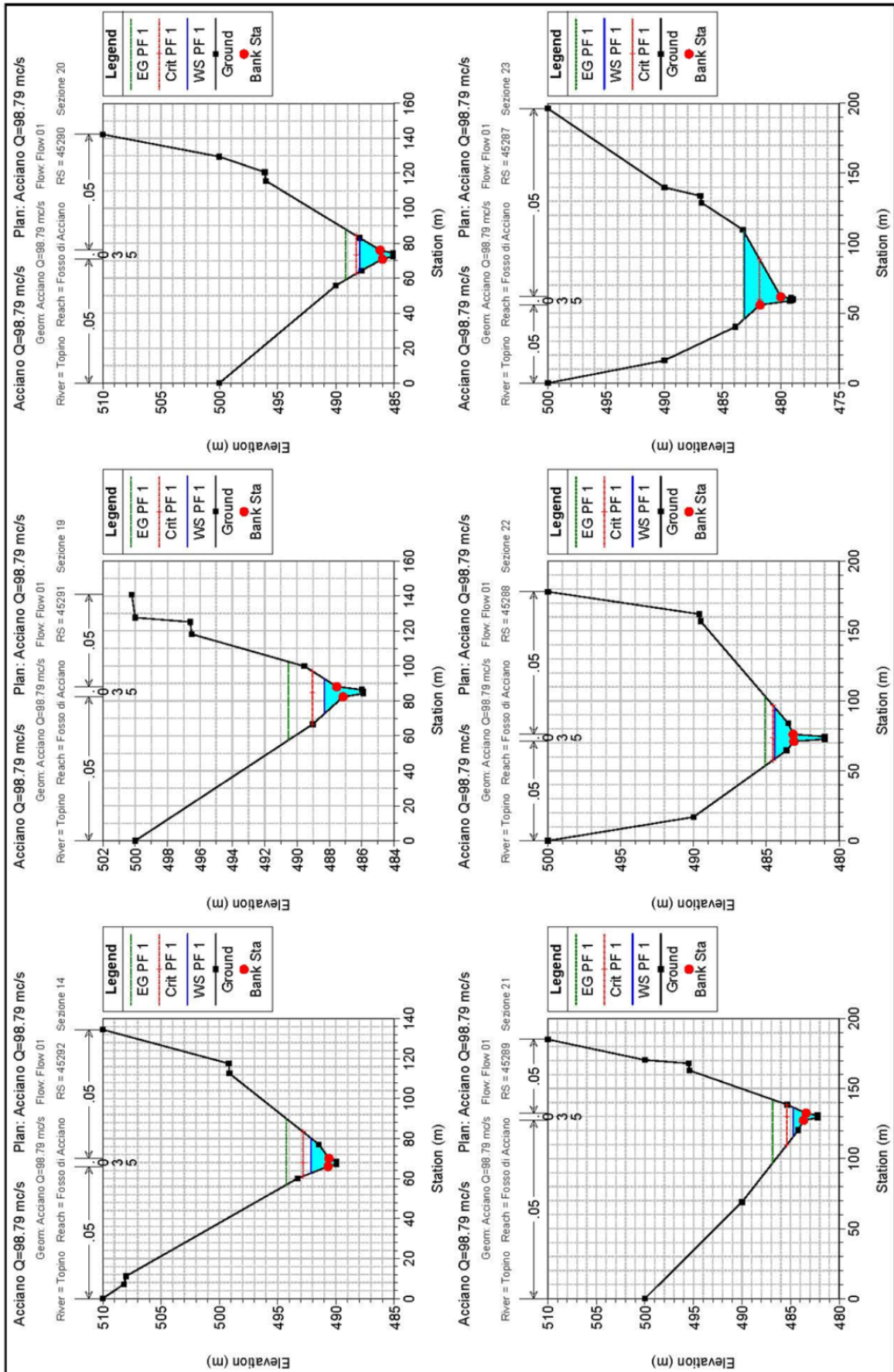
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



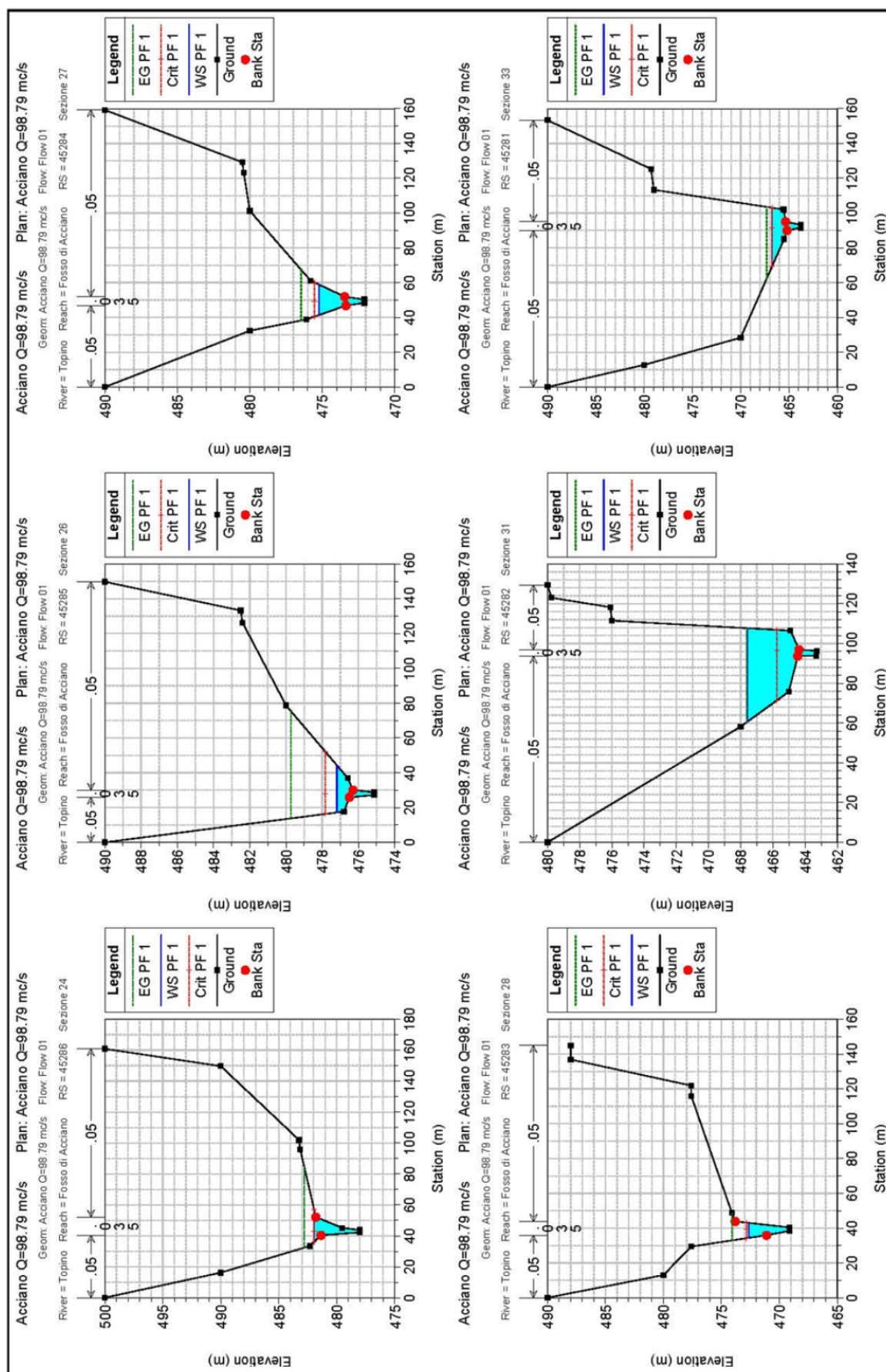
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



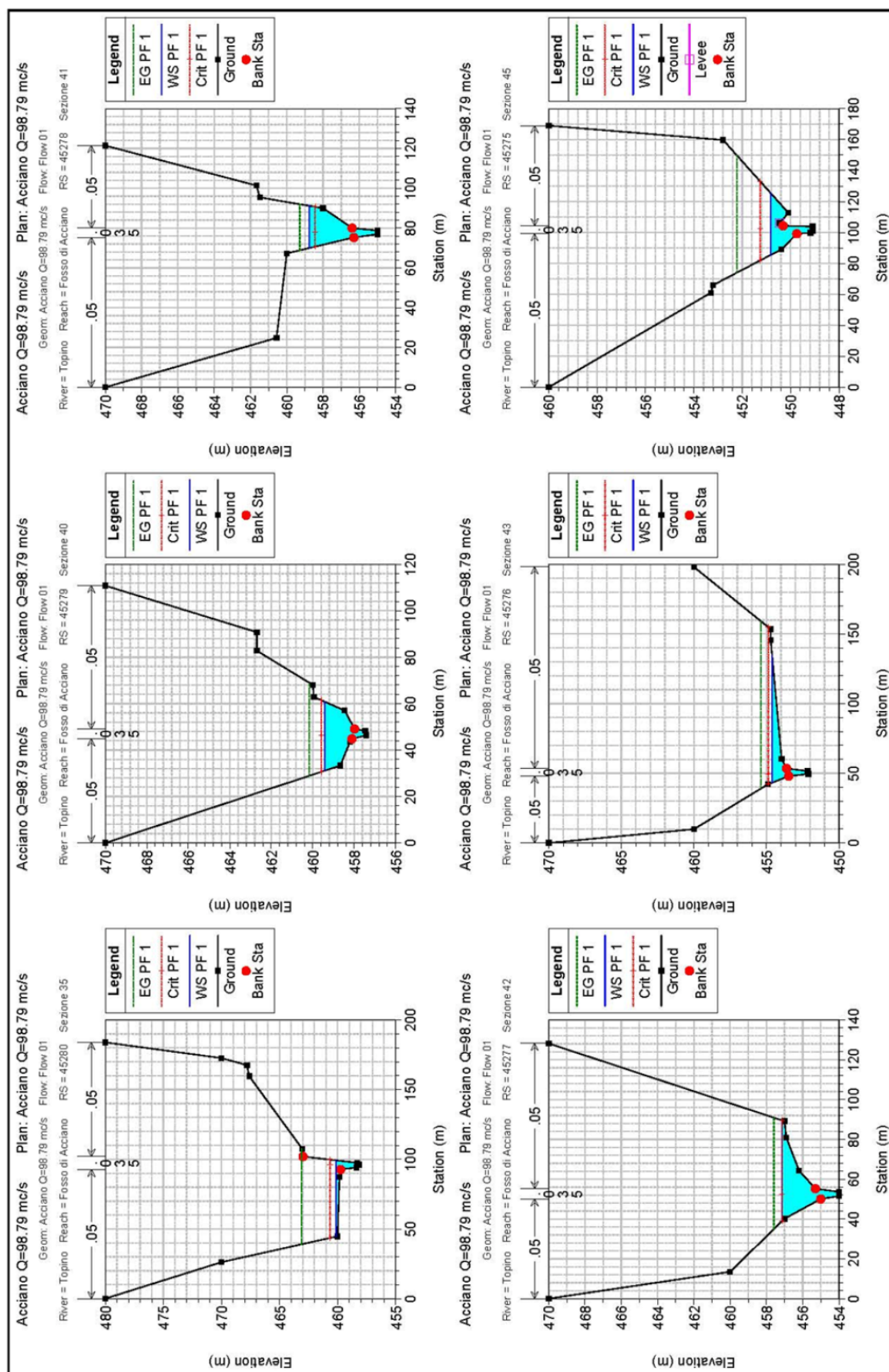
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



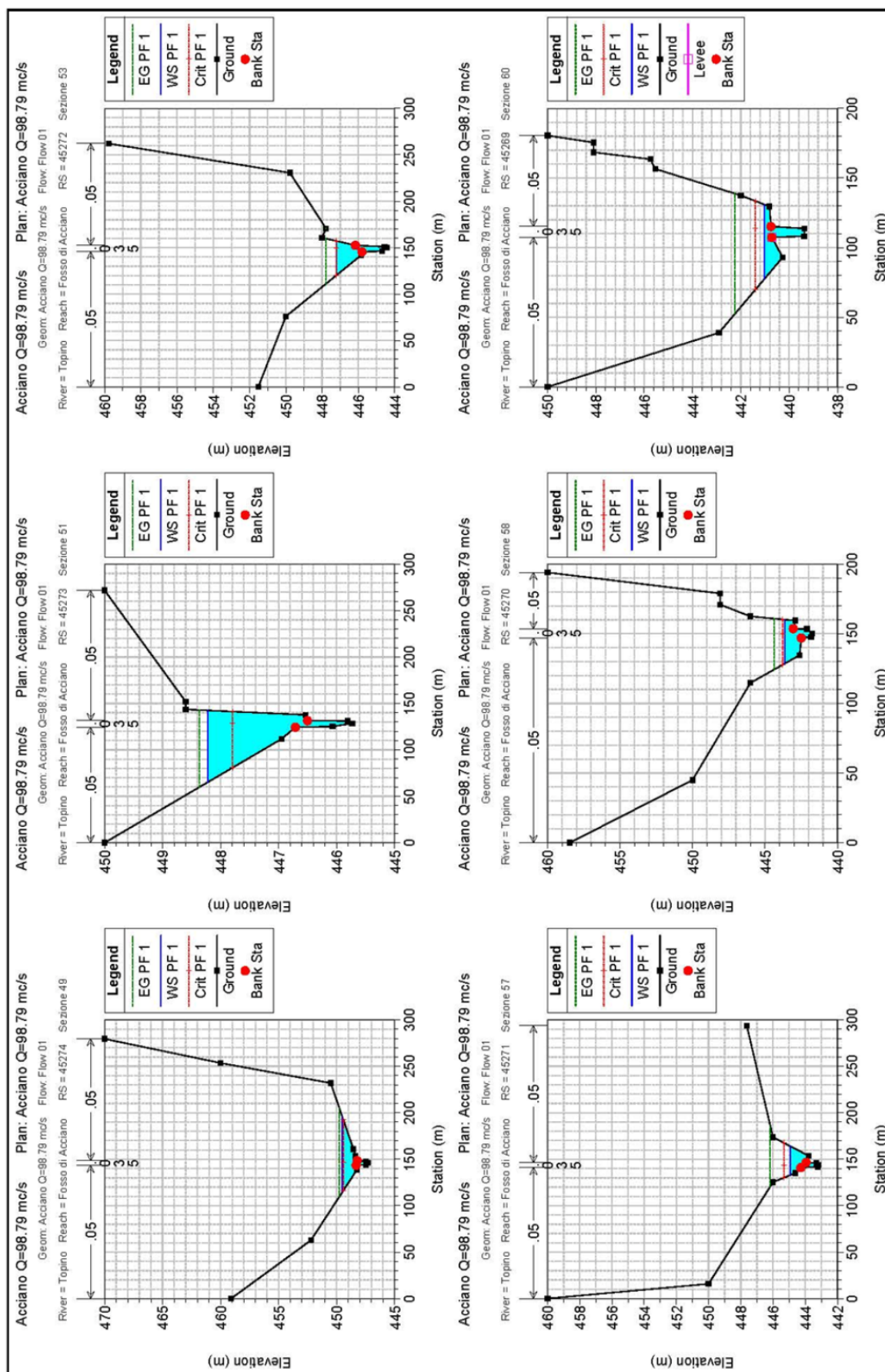
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



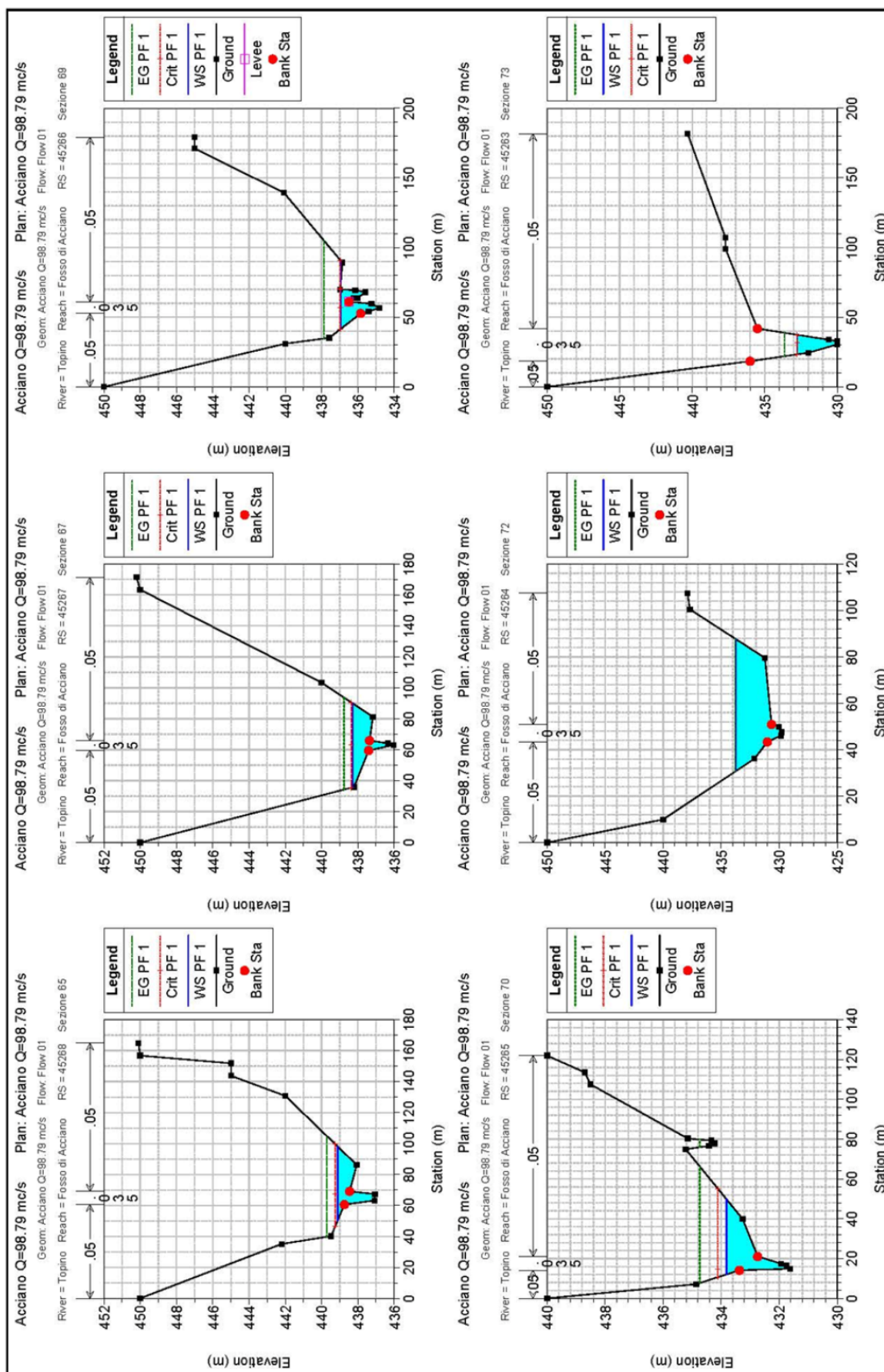
A.T.I. 3 UMBRIA
 “PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



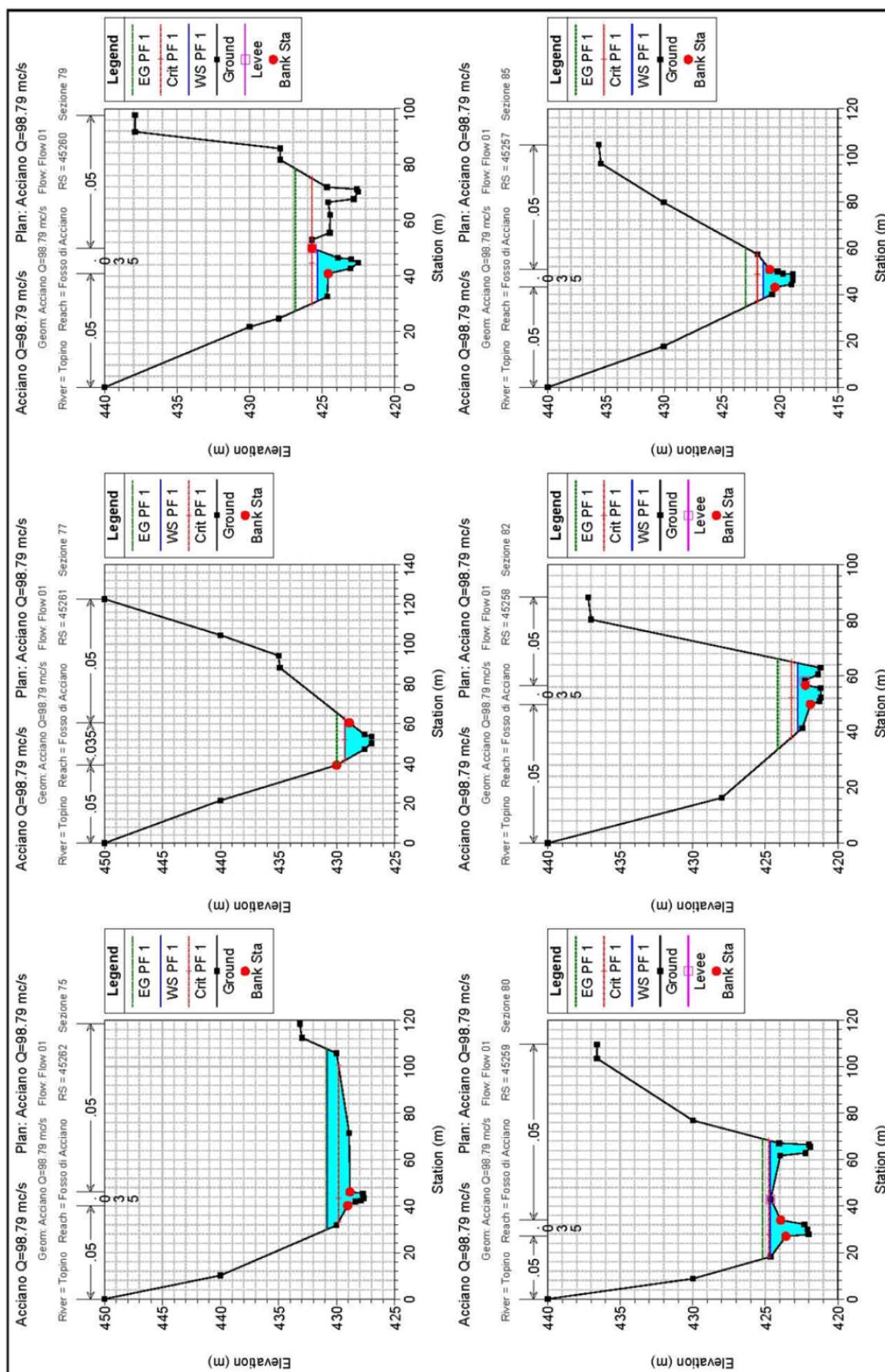
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



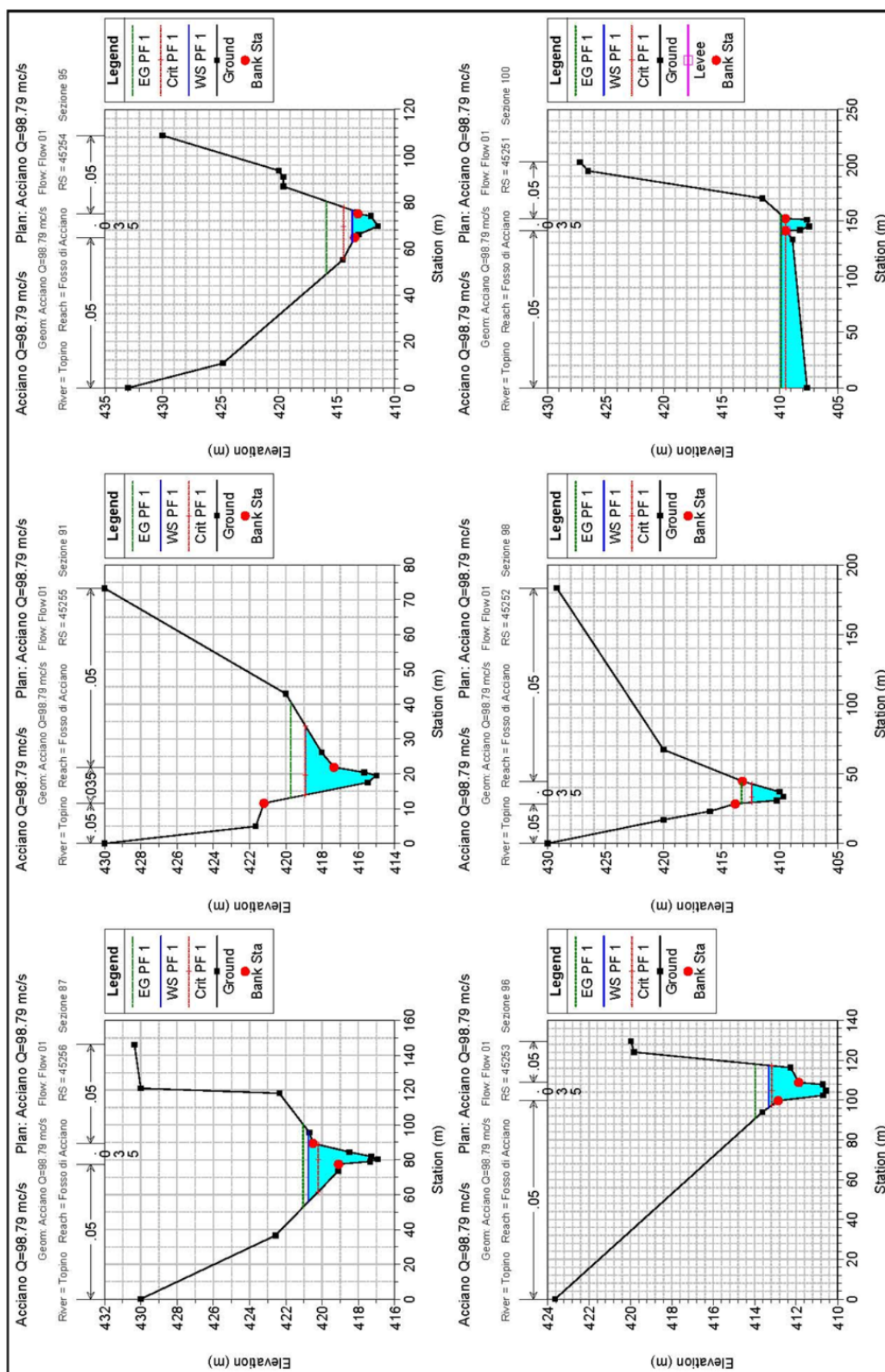
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



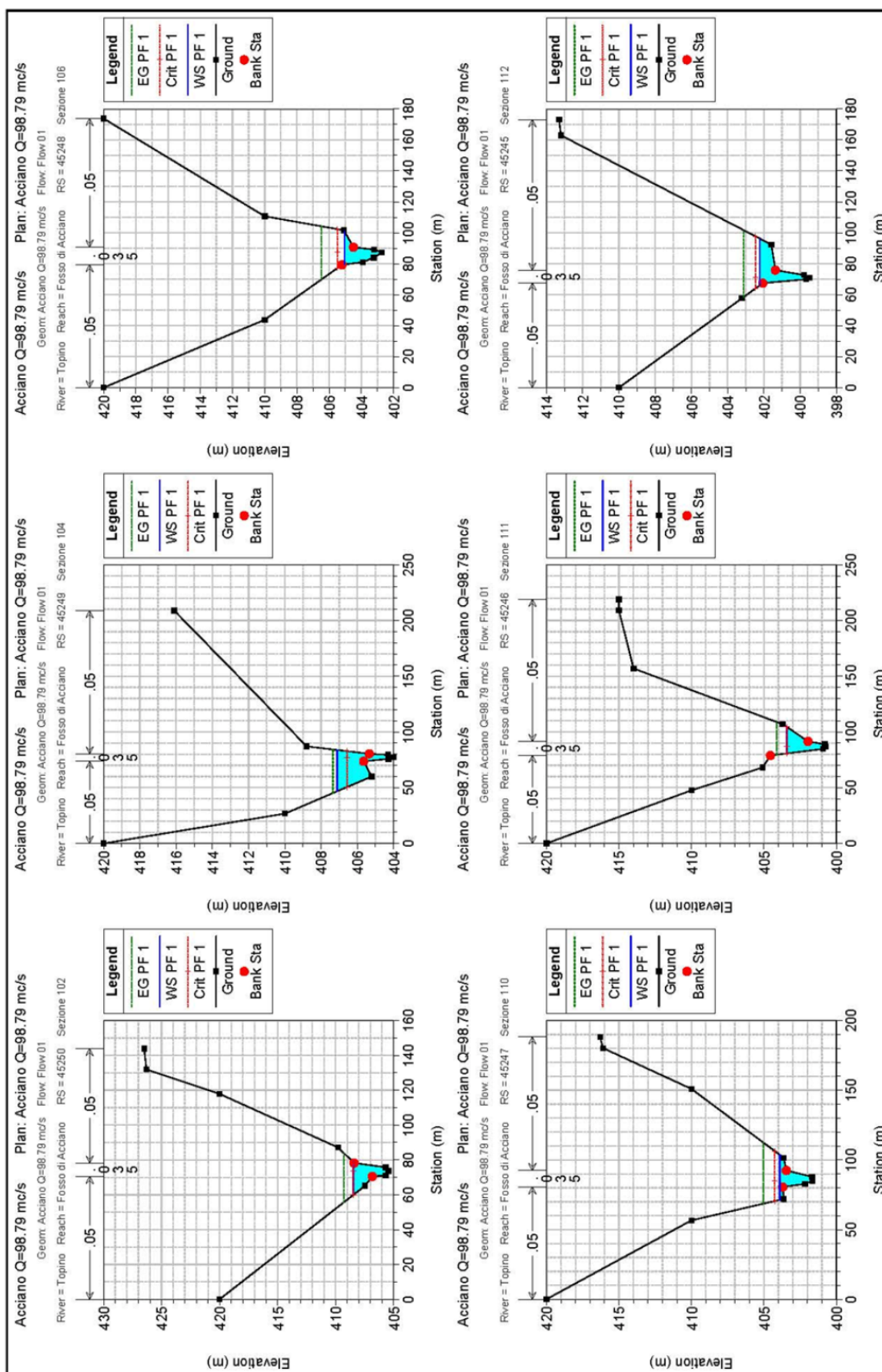
A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



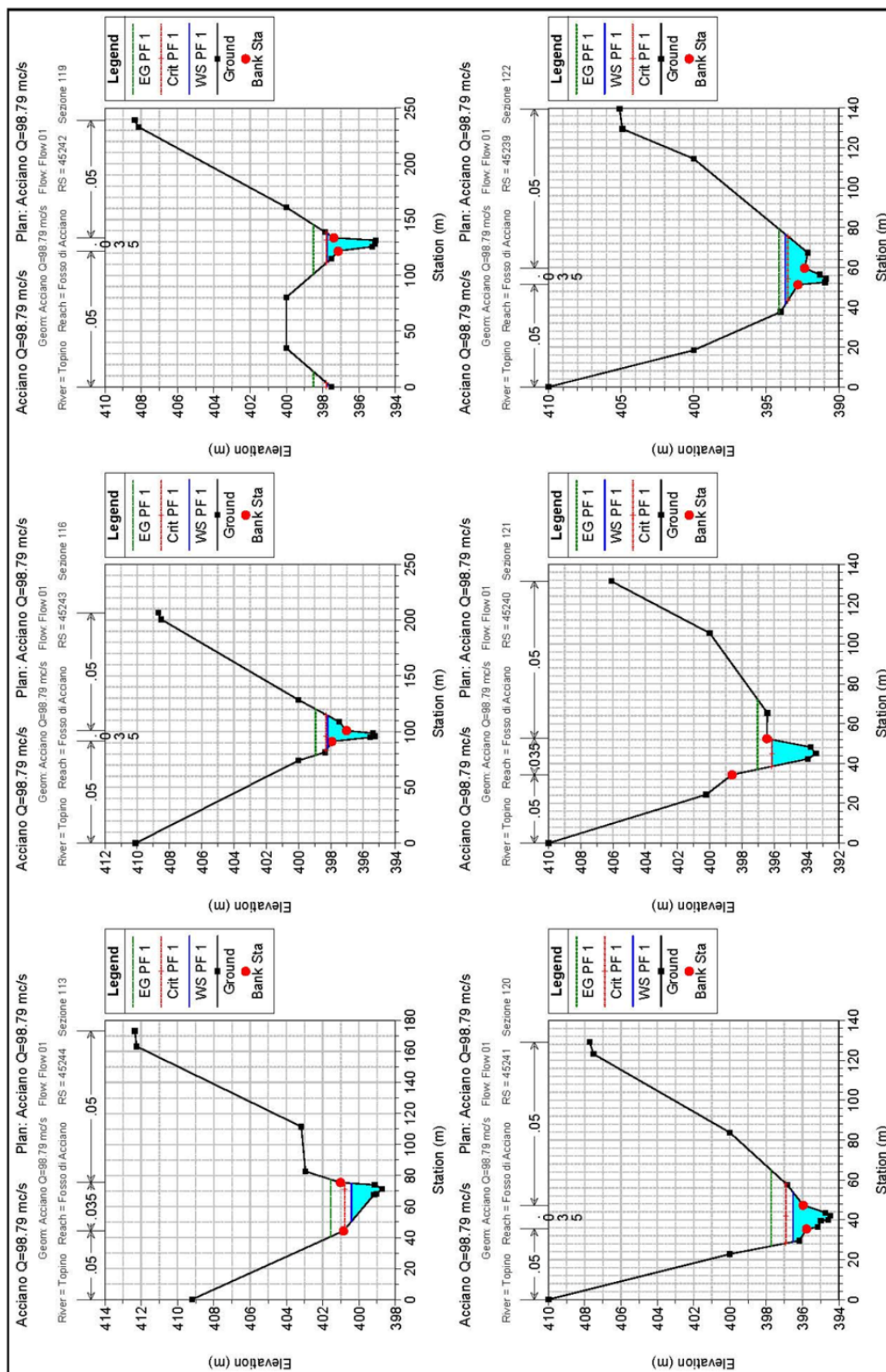
A.T.I. 3 UMBRIA
 “PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



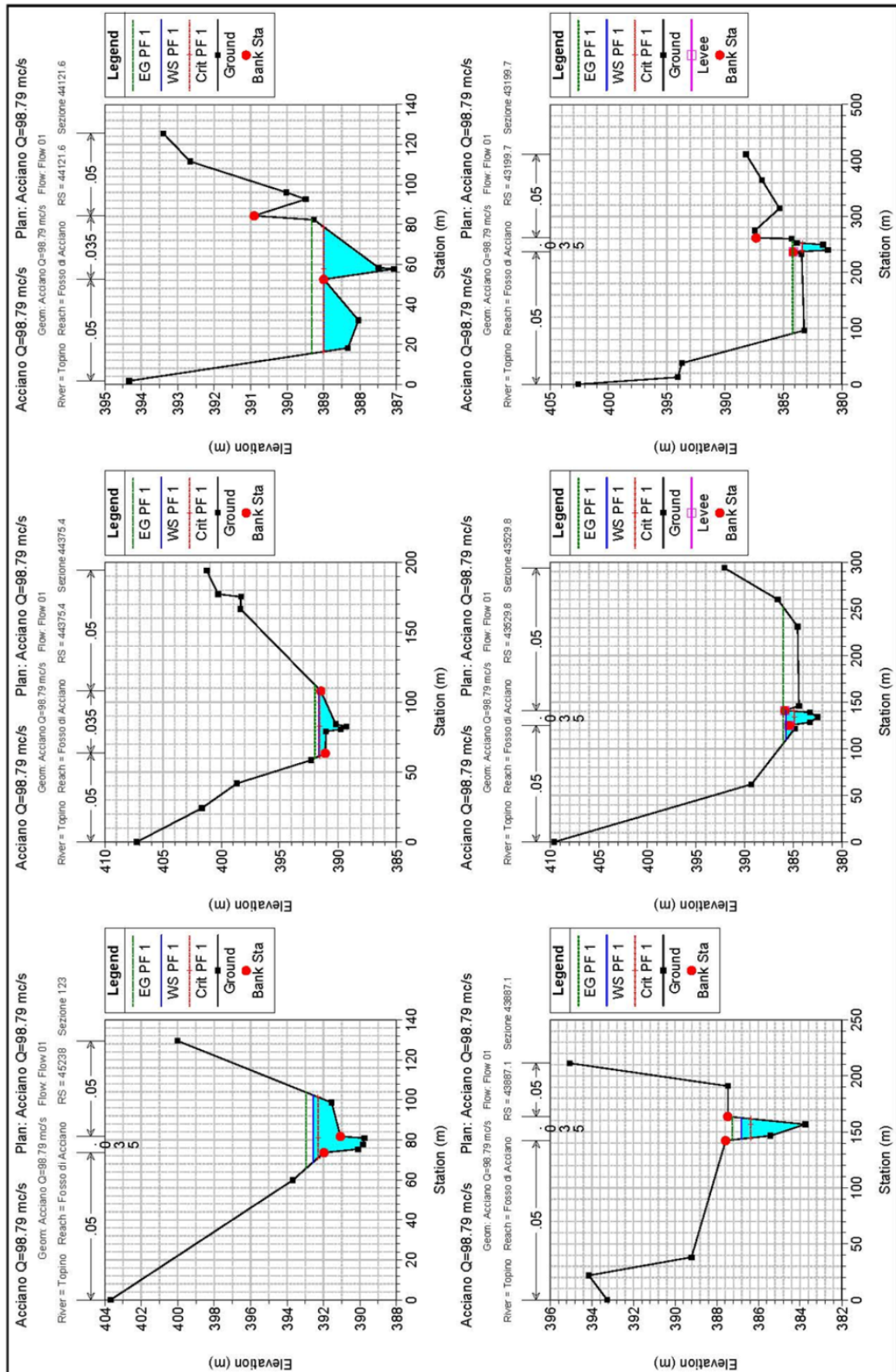
A.T.I. 3 UMBRIA
 “PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
 “PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

| Reach | River Sta | Profile | Q Total (m3/s) | Min Ch El (m) | W.S. Elev (m) | Crit W.S. (m) | E.G. Elev (m) | E.G. Slope (m/m) | Vel Chnl (m/s) | Flow Area (m2) | Top Width (m) | Froude # Chl |
|------------------|-----------|---------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|-----------------|
| Fosso di Acciano | 45297 | PF 1 | 98.79 | 507.37 | 508.16 | 508.57 | 509.50 | 0.057045 | 5.14 | 19.21 | 29.21 | 2.02 |
| Fosso di Acciano | 45296.5 | PF 1 | 98.79 | 504.07 | 504.79 | 505.27 | 506.46 | 0.079520 | 5.73 | 17.23 | 28.58 | 2.36 |
| Fosso di Acciano | 45296 | PF 1 | 98.79 | 499.15 | 503.15 | 503.15 | 503.89 | 0.011623 | 4.50 | 30.88 | 23.16 | 0.83 |
| Fosso di Acciano | 45295 | PF 1 | 98.79 | 498.00 | 500.24 | 500.63 | 501.53 | 0.020610 | 5.09 | 20.60 | 18.89 | 1.35 |
| Fosso di Acciano | 45294 | PF 1 | 98.79 | 496.50 | 498.83 | 499.27 | 500.22 | 0.035789 | 6.72 | 25.25 | 35.86 | 1.61 |
| Fosso di Acciano | 45293 | PF 1 | 98.79 | 492.27 | 497.61 | 497.61 | 498.30 | 0.012555 | 4.24 | 31.29 | 23.11 | 0.71 |
| Fosso di Acciano | 45292 | PF 1 | 98.79 | 489.94 | 492.16 | 492.82 | 494.24 | 0.032300 | 7.68 | 19.62 | 17.70 | 1.74 |
| Fosso di Acciano | 45291 | PF 1 | 98.79 | 485.92 | 488.31 | 489.05 | 490.54 | 0.032169 | 7.19 | 18.66 | 19.97 | 1.65 |
| Fosso di Acciano | 45290 | PF 1 | 98.79 | 485.10 | 487.94 | 488.26 | 489.16 | 0.012853 | 5.59 | 25.69 | 19.09 | 1.12 |
| Fosso di Acciano | 45289 | PF 1 | 98.79 | 482.20 | 484.70 | 485.39 | 486.83 | 0.030384 | 7.22 | 19.71 | 20.64 | 1.61 |
| Fosso di Acciano | 45288 | PF 1 | 98.79 | 481.00 | 484.40 | 484.54 | 485.09 | 0.010462 | 4.50 | 36.31 | 36.31 | 0.87 |
| Fosso di Acciano | 45287 | PF 1 | 98.79 | 478.94 | 483.10 | 481.83 | 483.18 | 0.001059 | 1.77 | 96.41 | 61.21 | 0.31 |
| Fosso di Acciano | 45286 | PF 1 | 98.79 | 478.00 | 481.95 | 481.95 | 482.80 | 0.011035 | 4.11 | 25.39 | 20.86 | 0.92 |
| Fosso di Acciano | 45285 | PF 1 | 98.79 | 475.13 | 477.20 | 477.84 | 479.72 | 0.061656 | 8.63 | 18.98 | 27.21 | 2.13 |
| Fosso di Acciano | 45284 | PF 1 | 98.79 | 472.10 | 475.21 | 475.53 | 476.46 | 0.012332 | 5.51 | 24.97 | 17.42 | 1.07 |
| Fosso di Acciano | 45283 | PF 1 | 98.79 | 469.10 | 472.63 | 472.82 | 474.07 | 0.015161 | 5.36 | 19.25 | 8.68 | 1.08 |
| Fosso di Acciano | 45282 | PF 1 | 98.79 | 463.27 | 467.59 | 465.76 | 467.63 | 0.000562 | 1.36 | 113.83 | 47.05 | 0.21 |
| Fosso di Acciano | 45281 | PF 1 | 98.79 | 463.77 | 466.75 | 466.75 | 467.31 | 0.008668 | 4.23 | 38.77 | 33.70 | 0.86 |
| Fosso di Acciano | 45280 | PF 1 | 98.79 | 458.15 | 460.12 | 460.65 | 463.11 | 0.070697 | 8.52 | 19.67 | 54.68 | 2.27 |
| Fosso di Acciano | 45279 | PF 1 | 98.79 | 457.41 | 459.41 | 459.58 | 460.17 | 0.017041 | 5.28 | 31.31 | 29.68 | 1.25 |
| Fosso di Acciano | 45278 | PF 1 | 98.79 | 455.00 | 458.76 | 458.44 | 459.29 | 0.004816 | 3.87 | 38.45 | 21.20 | 0.67 |
| Fosso di Acciano | 45277 | PF 1 | 98.79 | 454.00 | 457.13 | 457.13 | 457.58 | 0.005552 | 3.84 | 49.09 | 50.52 | 0.73 |
| Fosso di Acciano | 45276 | PF 1 | 98.79 | 452.10 | 454.60 | 454.87 | 455.38 | 0.015368 | 5.07 | 43.71 | 91.20 | 1.13 |
| Fosso di Acciano | 45275 | PF 1 | 98.79 | 449.09 | 450.82 | 451.26 | 452.23 | 0.036397 | 6.64 | 25.98 | 40.01 | 1.66 |
| Fosso di Acciano | 45274 | PF 1 | 98.79 | 447.31 | 449.51 | 449.41 | 449.75 | 0.006523 | 3.31 | 62.39 | 81.67 | 0.74 |
| Fosso di Acciano | 45273 | PF 1 | 98.79 | 445.73 | 448.22 | 447.79 | 448.37 | 0.002670 | 2.42 | 77.84 | 77.20 | 0.51 |
| Fosso di Acciano | 45272 | PF 1 | 98.79 | 444.42 | 447.22 | 447.22 | 447.78 | 0.007344 | 3.93 | 39.53 | 37.10 | 0.80 |
| Fosso di Acciano | 45271 | PF 1 | 98.79 | 443.20 | 444.92 | 445.32 | 446.17 | 0.030905 | 6.21 | 25.13 | 30.94 | 1.59 |
| Fosso di Acciano | 45270 | PF 1 | 98.79 | 441.74 | 443.64 | 443.79 | 444.35 | 0.015600 | 4.65 | 32.13 | 31.59 | 1.13 |
| Fosso di Acciano | 45269 | PF 1 | 98.79 | 439.36 | 441.02 | 441.40 | 442.24 | 0.031206 | 5.83 | 28.47 | 53.43 | 1.54 |
| Fosso di Acciano | 45268 | PF 1 | 98.79 | 437.06 | 439.12 | 439.25 | 439.72 | 0.012775 | 4.20 | 37.12 | 48.15 | 1.04 |
| Fosso di Acciano | 45267 | PF 1 | 98.79 | 436.04 | 438.29 | 438.36 | 438.76 | 0.012174 | 4.12 | 42.31 | 54.25 | 1.03 |
| Fosso di Acciano | 45266 | PF 1 | 98.79 | 434.80 | 436.95 | 436.97 | 437.88 | 0.017090 | 4.96 | 28.94 | 45.23 | 1.24 |
| Fosso di Acciano | 45265 | PF 1 | 98.79 | 431.63 | 433.82 | 434.11 | 434.74 | 0.020567 | 5.18 | 30.24 | 37.80 | 1.27 |
| Fosso di Acciano | 45264 | PF 1 | 98.79 | 429.77 | 433.76 | | 433.79 | 0.000311 | 1.15 | 138.34 | 56.99 | 0.19 |
| Fosso di Acciano | 45263 | PF 1 | 98.79 | 430.00 | 432.77 | 432.77 | 433.63 | 0.011391 | 4.10 | 24.09 | 14.11 | 1.00 |
| Fosso di Acciano | 45262 | PF 1 | 98.79 | 427.69 | 430.83 | 429.83 | 430.87 | 0.000721 | 1.34 | 124.94 | 77.72 | 0.26 |
| Fosso di Acciano | 45261 | PF 1 | 98.79 | 427.00 | 429.30 | 429.30 | 429.99 | 0.011076 | 3.70 | 27.03 | 20.80 | 0.99 |
| Fosso di Acciano | 45260 | PF 1 | 98.79 | 422.50 | 425.32 | 425.70 | 426.85 | 0.026642 | 5.88 | 20.56 | 18.26 | 1.45 |
| Fosso di Acciano | 45259 | PF 1 | 98.79 | 422.01 | 424.66 | 424.76 | 425.19 | 0.008742 | 3.95 | 43.49 | 50.03 | 0.85 |
| Fosso di Acciano | 45258 | PF 1 | 98.79 | 421.17 | 422.74 | 423.19 | 424.15 | 0.033537 | 6.25 | 22.61 | 24.70 | 1.67 |
| Fosso di Acciano | 45257 | PF 1 | 98.79 | 418.86 | 421.43 | 421.92 | 422.95 | 0.019037 | 5.67 | 20.38 | 16.11 | 1.25 |
| Fosso di Acciano | 45256 | PF 1 | 98.79 | 416.92 | 420.76 | 420.22 | 421.05 | 0.003272 | 2.66 | 50.38 | 40.75 | 0.55 |
| Fosso di Acciano | 45255 | PF 1 | 98.79 | 415.00 | 418.92 | 418.92 | 419.73 | 0.008993 | 4.23 | 28.88 | 19.84 | 0.85 |
| Fosso di Acciano | 45254 | PF 1 | 98.79 | 411.43 | 413.64 | 414.40 | 415.88 | 0.037731 | 6.66 | 15.42 | 13.74 | 1.77 |
| Fosso di Acciano | 45253 | PF 1 | 98.79 | 410.56 | 413.32 | 413.17 | 413.96 | 0.007166 | 3.84 | 31.70 | 21.18 | 0.81 |
| Fosso di Acciano | 45252 | PF 1 | 98.79 | 409.68 | 412.38 | 412.38 | 413.28 | 0.011734 | 4.19 | 23.56 | 13.24 | 1.00 |
| Fosso di Acciano | 45251 | PF 1 | 98.79 | 407.45 | 409.87 | 409.46 | 409.88 | 0.000208 | 0.60 | 244.18 | 155.62 | 0.13 |
| Fosso di Acciano | 45250 | PF 1 | 98.79 | 405.44 | 408.48 | 408.48 | 409.30 | 0.009946 | 4.37 | 28.29 | 18.86 | 0.90 |
| Fosso di Acciano | 45249 | PF 1 | 98.79 | 404.00 | 407.12 | 406.57 | 407.35 | 0.003078 | 2.76 | 56.20 | 37.02 | 0.54 |
| Fosso di Acciano | 45248 | PF 1 | 98.79 | 402.72 | 405.04 | 405.49 | 406.47 | 0.021697 | 5.40 | 20.40 | 21.13 | 1.37 |
| Fosso di Acciano | 45247 | PF 1 | 98.79 | 401.63 | 403.89 | 404.26 | 405.03 | 0.016840 | 4.87 | 24.63 | 32.26 | 1.22 |
| Fosso di Acciano | 45246 | PF 1 | 98.79 | 400.74 | 403.42 | 403.42 | 404.12 | 0.008679 | 3.96 | 30.83 | 23.71 | 0.90 |
| Fosso di Acciano | 45245 | PF 1 | 98.79 | 399.46 | 402.21 | 402.46 | 403.11 | 0.014440 | 4.71 | 29.27 | 30.04 | 1.10 |
| Fosso di Acciano | 45244 | PF 1 | 98.79 | 398.73 | 400.41 | 400.79 | 401.56 | 0.036061 | 4.75 | 20.78 | 24.64 | 1.65 |
| Fosso di Acciano | 45243 | PF 1 | 98.79 | 395.26 | 398.20 | 398.29 | 398.95 | 0.008825 | 4.09 | 31.01 | 29.46 | 0.90 |
| Fosso di Acciano | 45242 | PF 1 | 98.79 | 395.07 | 397.77 | 397.80 | 398.51 | 0.008173 | 3.89 | 29.00 | 29.37 | 0.86 |
| Fosso di Acciano | 45241 | PF 1 | 98.79 | 394.48 | 396.52 | 396.91 | 397.73 | 0.019433 | 5.06 | 23.09 | 24.97 | 1.32 |
| Fosso di Acciano | 45240 | PF 1 | 98.79 | 393.42 | 396.15 | 396.15 | 397.04 | 0.011507 | 4.18 | 23.61 | 13.43 | 1.01 |
| Fosso di Acciano | 45239 | PF 1 | 98.79 | 390.88 | 393.67 | 393.51 | 394.13 | 0.006390 | 3.54 | 40.66 | 35.08 | 0.76 |
| Fosso di Acciano | 45238 | PF 1 | 98.79 | 389.76 | 392.57 | 392.30 | 392.95 | 0.004949 | 3.21 | 44.26 | 33.64 | 0.66 |
| Fosso di Acciano | 44375.4 | PF 1 | 98.79 | 389.29 | 391.64 | 391.59 | 391.99 | 0.011007 | 2.64 | 37.99 | 48.07 | 0.92 |

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”

C - RELAZIONE IDRAULICA

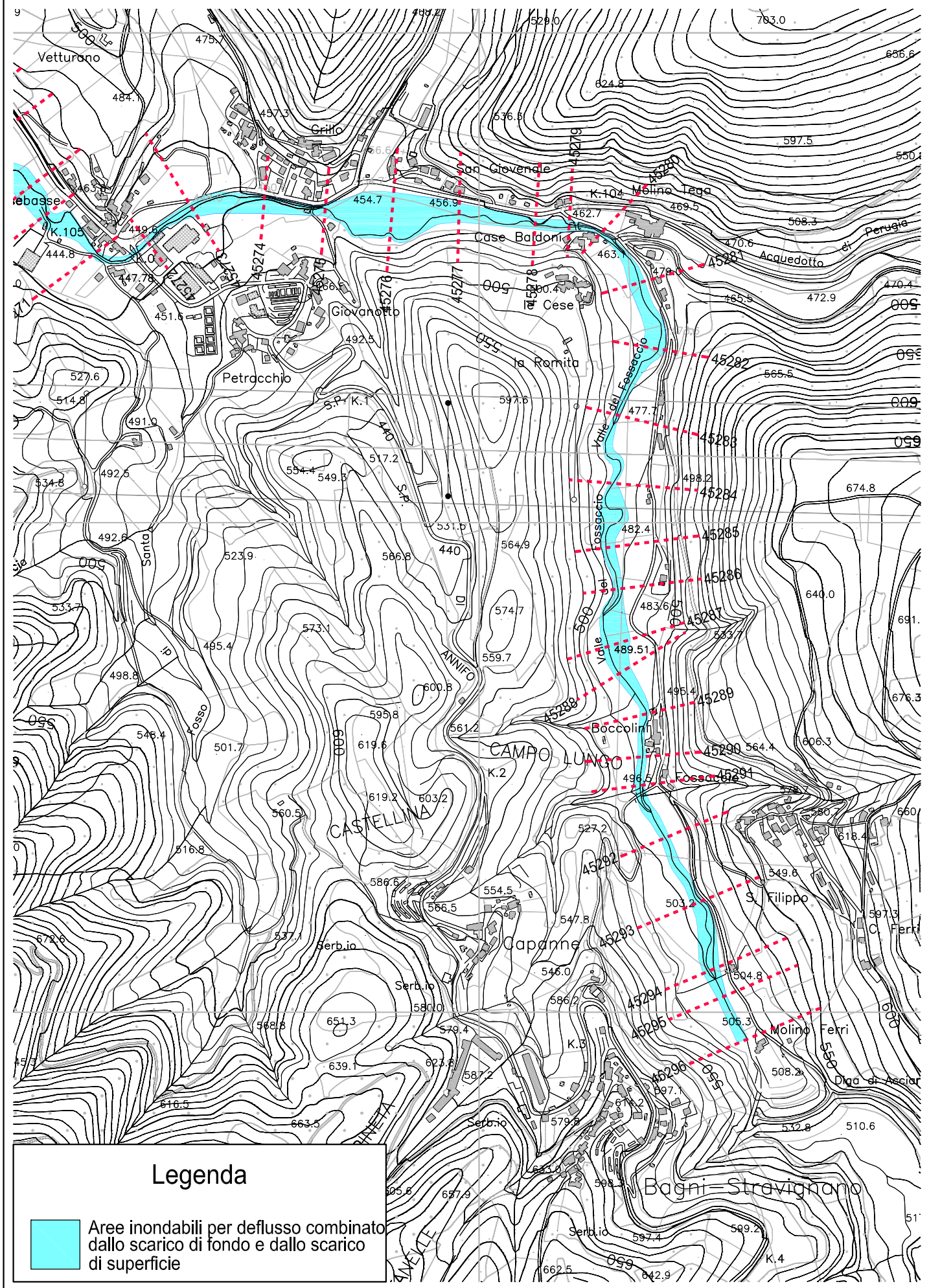
| Reach | River Sta | Profile | Q Total | Min Ch El | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude # Chl |
|------------------|-----------|---------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| | | | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | |
| Fosso di Acciano | 44121.6 | PF 1 | 98.79 | 387.06 | 389.00 | 389.00 | 389.32 | 0.013769 | 2.90 | 43.27 | 62.38 | 1.02 |
| Fosso di Acciano | 43887.1 | PF 1 | 98.79 | 383.75 | 386.83 | 386.37 | 387.26 | 0.005226 | 2.92 | 33.82 | 18.88 | 0.70 |
| Fosso di Acciano | 43529.8 | PF 1 | 98.79 | 382.48 | 385.75 | 384.88 | 386.05 | 0.002835 | 2.49 | 45.23 | 31.54 | 0.52 |
| Fosso di Acciano | 43199.7 | PF 1 | 98.79 | 381.17 | 383.37 | 383.37 | 384.20 | 0.011457 | 4.02 | 24.55 | 14.81 | 1.00 |

ALLEGATO "I"

***DIGA DI ACCIANO IN ESERCIZIO:
PLANIMETRIE AREE ESONDABILI PER PORTATA
 $Q = 98,79 \text{ m}^3/\text{s}$***

A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

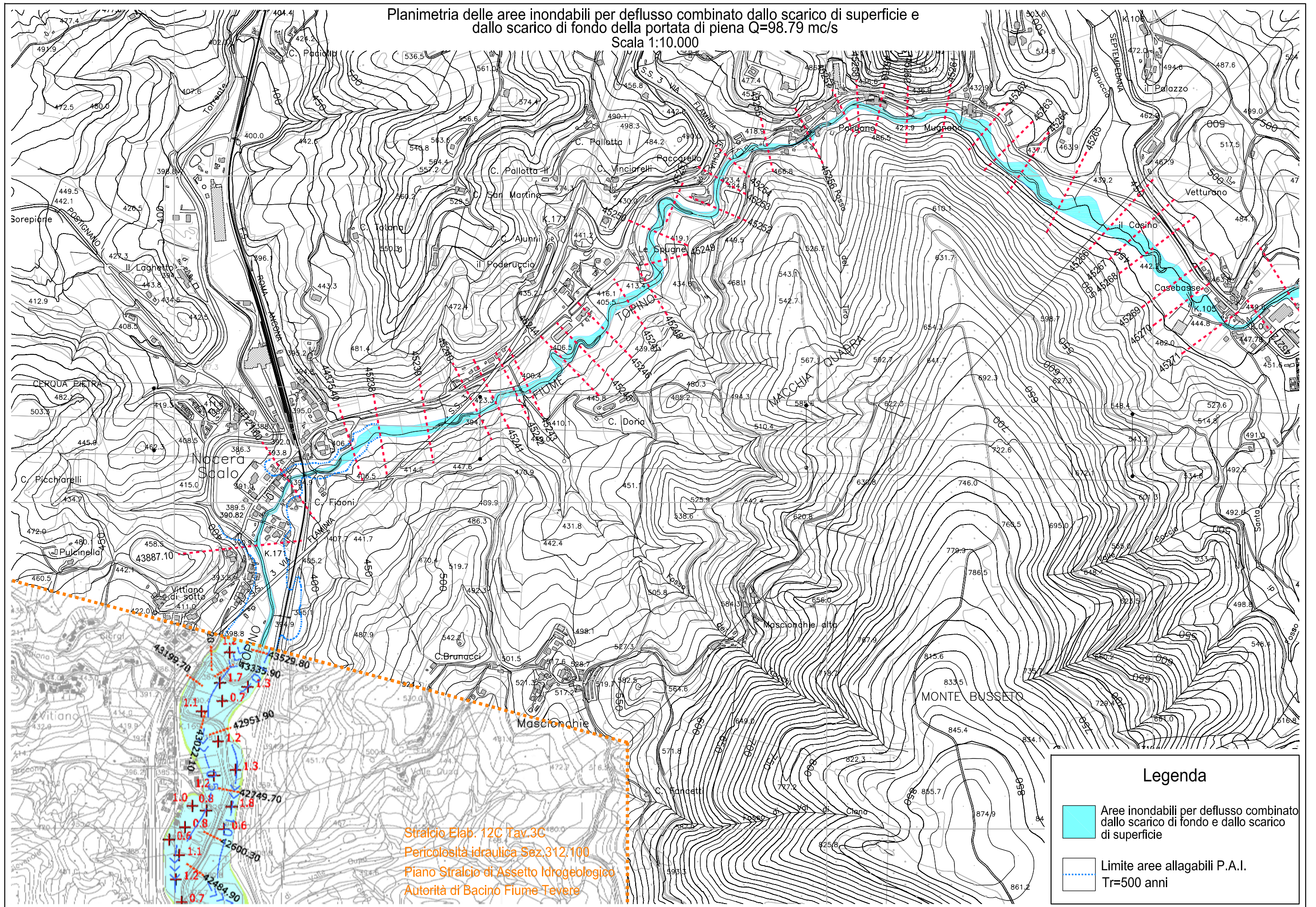
Planimetria delle aree inondabili per deflusso combinato dallo scarico di superficie e
dallo scarico di fondo della portata di piena $Q=98.79 \text{ mc/s}$
Scala 1:10.000



A.T.I. 3 UMBRIA
“PROGETTO PER IL DECLASSAMENTO DELLA DIGA DI ACCIANO”
C - RELAZIONE IDRAULICA

Planimetria delle aree inondabili per deflusso combinato dallo scarico di superficie e dallo scarico di fondo della portata di piena $Q=98.79 \text{ mc/s}$

Scala 1:10.000



Legenda

- Aree inondabili per deflusso combinato dallo scarico di fondo e dallo scarico di superficie
- Limite aree allagabili P.A.I. $Tr=500$ anni

