



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2015-155.0.0.-59

L'anno 2015 il giorno 30 del mese di Giugno il sottoscritto Pinasco Stefano in qualita' di dirigente di Direzione Manutenzione Infrastrutture E Verde Pubblico, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO DELLO "SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO – 1° LOTTO – 1° STRALCIO A SERVIZIO DEI RIVI FEREGGIANO, NOCE E ROVARE." IMPORTO CONTRATTUALE: EURO 33.359.206,95 OLTRE I.V.A. (CUP: B34C12000150004 - CIG: 56148511A0 - GULP: 12383).

Adottata il 30/06/2015
Esecutiva dal 30/06/2015

30/06/2015	PINASCO STEFANO
------------	-----------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2015-155.0.0.-59

OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO DELLO “SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO – 1° LOTTO – 1° STRALCIO A SERVIZIO DEI RIVI FEREGGIANO, NOCE E ROVARE.” IMPORTO CONTRATTUALE: EURO 33.359.206,95 OLTRE I.V.A. (CUP: B34C12000150004 - CIG: 56148511A0 - GULP: 12383).

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso:

- che con determinazione dirigenziale della Direzione Manutenzione Infrastrutture e Verde Pubblico n. 2014/155.0.0/55, adottata ed esecutiva il 7 agosto 2014, è stato approvato il progetto definitivo con l'indicazione delle modalità di espletamento della gara d'appalto relativa alla progettazione esecutiva ed esecuzione del 1° stralcio funzionale del 1° lotto dei lavori per la realizzazione della galleria scolmatrice del torrente Bisagno, a servizio dei torrenti Fereggiano, Noce e Rovare, per un importo complessivo d'appalto di Euro 39.381.706,13, comprensivo di Euro 401.524,00 per oneri per la sicurezza, Euro 50.000,00 per opere in economia tutti non soggetti a ribasso ed Euro 328.353,46 per spese di progettazione esecutiva soggetta a ribasso - Pratica n. 122/2014;
- che, in esecuzione della sopra citata determinazione dirigenziale, nelle date 14 ottobre 2014 – verbale a cronologico n. 236 – 24 ottobre 2014 – verbale a cronologico n. 247 – 10 novembre 2014 verbale a cronologico n.265 – 5 dicembre 2014 verbale a cronologico 285, si è regolarmente svolto il procedimento di gara a procedura aperta, conclusosi con l'individuazione, quale miglior offerente, dell'offerta presentata dall'impresa PAC SPA;
- che con determinazione dirigenziale n. 2015/155.0.0/02 del 23.01.2015 si è proceduto quindi:
 - 1) all'aggiudicazione definitiva della progettazione esecutiva ed esecuzione del 1° stralcio funzionale del 1° lotto dei lavori per la realizzazione della galleria scolmatrice del torrente Bisagno, a servizio dei torrenti Fereggiano, Noce e Rovare, a favore dell'Impresa P.A.C. SOCIETA' PER AZIONI – Codice Fiscale e Partita I.V.A. n. 00387190176, fatto salvo l'esito delle verifiche sui requisiti generali nei confronti dell'Impresa;
 - 2) a stabilire che, come risulta da verbale a cronologico 1 in data 7 gennaio 2015, l'importo contrattuale risulta essere pari a Euro 33.359.206,95 comprensivo di euro 328.353,46 per spese per progettazione esecutiva come offerto dall'Impresa, euro 50.000,00 per lavori in economia ed euro 401.524,00 per oneri indiretti per la sicurezza, oltre I.V.A.;
 - 3) a mandare a prelevare la somma di Euro 36.695.127,65 (di cui Euro 33.359.206,95 per imponibile ed Euro 3.335.920,70 per I.V.A. al 10%) quale quota lavori, come segue:
 - dai fondi impegnati con Determinazione Dirigenziale n. 2014/155.0.0/55 del 07.08.2014, al Capitolo 75024 c.d.c. 3400.8.05 “Manutenzione Strade – Manutenzione rivi e canalizzazioni” e finanziati con mutuo contratto con la Cassa Depositi e Prestiti, come di seguito:
 - euro 6.882.908,74 (SIMP. 2015/207/11), riducendo di pari importo il SIMP. 2015/207/9;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- euro 1.812.218,91, (SIMP. 2016/82/2) riducendo di pari importo il SIMP. 2016/82/1;
- dai fondi impegnati con Determinazione Dirigenziale n. 2014/155.0.0/55 del 07.08.2014 e finanziati con contributo Ministero Infrastrutture e Trasporti:
 - Euro 23.750.000,00;
- dai fondi impegnati con Determinazione Dirigenziale n. 2014/155.0.0/55 del 07.08.2014 e finanziati con contributo Regione Liguria:
 - Euro 4.250.000,00;

4) ad autorizzare, ai sensi dell'art. 153 D.P.R. 207/2010, l'avvio dell'ordinativo inerente l'esecuzione della progettazione esecutiva sotto le riserve di legge, previo accertamento delle condizioni di cui agli artt. 131 del D.Lgs. n. 163/2006, 106 comma 3, 125 del DPR 207/2010 e tutte quelle di legge necessarie;

- che in data 12 marzo 2015 il Comune di Genova e l'Impresa P.A.C. S.p.A. hanno sottoscritto il contratto d'appalto (rep. n. 67737) dei lavori in argomento;

Considerato:

- che l'Impresa P.A.C. S.p.A., in data 30.04.2015 con nota Re. L2015-0233-doc (EB/AM) (prot. in arrivo: n. 145127 del 07.05.2015), ha trasmesso alla Stazione appaltante il progetto esecutivo dei lavori in oggetto redatto dal RTP Lombardi Ingegneria s.r.l. – Cremonesi Workshop s.r.l. – Idrotec s.r.l. – Dr. Geol. Teodoro Aldo Battaglia per conto dell'Impresa medesima, progetto successivamente integrato, in ottemperanza agli esiti della prima fase di verifica del progetto stesso, dall'Impresa in data 05.06.2015 con nota Re. L2015-0278-doc (EB/AM) (prot. in arrivo: n. 187403 del 10.06.2015) e in data 15.06.2015 con nota prot. n. 18323 (prot. in arrivo n. 194109 del 16.05.2015);

- che in data 19/06/2015 (prot. in arrivo: n. 201244 del 22.06.2015) l'ing. Cesare Malvezzi ha trasmesso ai civici uffici l'allegato Rapporto Finale di Verifica del Progetto Esecutivo, Rapporto dalla cui lettura risulta che il progetto esecutivo può essere considerato in linea con i disposti di cui agli articoli da 33 a 43 del D.P.R. n. 207/2010;

- che il suddetto progetto esecutivo risulta composto dagli elaborati di cui all'allegato Elenco Elaborati;

- che il Quadro economico del suddetto progetto esecutivo risulta essere il seguente:

A	Lavori e progettazione a base di gara	
A1	Lavori parte a corpo e parte a misura soggetti a ribasso	€ 33.359.206,95
	di cui:	
A3	Onorario per progettazione esecutiva	€ 328.353,46
A4	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 401.524,00
A5	Lavori in economia (non soggetti a ribasso)	€ 50.000,00
	Totale A	€ 33.359.206,95
B	Somme a disposizione Amministrazione	
B1	Modellazione fisica	€ 220.000,00
B2	Indagine sullo stato di conservazione della galleria esistente e topografia allo sbocco	€ 35.000,00
B3	Indagini topografiche finalizzate al recapito dello smarino	€ 15.000,00
B4	Indagini ambientali e geologiche allo sbocco	€ 15.000,00
B5	Spese tecniche (prove sui materiali, prove di collaudo, ecc.)	€ 215.000,00
B6	InarCassa su tutte le spese tecniche (4%)	€ 20.000,00
B7	Spese per gara, pubblicità, ecc.	€ 50.000,00
B8	Oneri per allacciamento utenze	€ 30.000,00

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

B9	Espropriazioni, servitù, indennizzi, frazionamenti e spese notari	€ 80.000,00
B10	Fondo per accordi bonari (ad integrazione di quanto già previsto nella programmazione comunale)	€ 50.000,00
B11	Accantonamento fondo ex art. 92 D.Lgs. 163/2006	€ 350.000,00
B12	Assistenza archeologica	€ 25.000,00
B13	Esame progetto presso C.S.LL.PP. 0,05% su A)	€ 19.690,85
B14	Imprevisti	€ 350.000,37
B15	Ribasso di gara	€ 6.022.499,18
B	Totale B	€ 1.474.691,22
C	IVA su lavori (A) e su somme a disposizione (B)	
C1	(10% su A, B14 e B15)	€ 3.973.170,65
C2	(22% su B eccetto voci B11 e B14)	€ 170.432,00
		€ 4.143.602,65
TOTALE (A+B+C)		€ 45.000.000,00

Rilevato:

- che l'Appaltatore, in sede di redazione del Piano della Sicurezza e di Coordinamento facente parte del progetto esecutivo, ha quantificato in complessivi euro 1.526.816,63 (oltre IVA) gli oneri per la sicurezza a fronte di un importo di euro 401.524,00 indicato nel progetto definitivo e posto a base di gara, per un maggior importo di euro 1.125.292,63;

- che il 79,5% di detti maggiori oneri (per un importo pari a euro 893.986,34) è rappresentato dal costo delle forniture/prestazioni/installazioni aggiuntive che i rappresentanti dell'ASL, del Servizio Sanitario 118 e del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco avevano rappresentato e suggerito all'Ufficio Direzione Lavori e all'Appaltatore nel corso di uno specifico sopralluogo in cantiere, richiesto da detti Enti e tenutosi in data 26 maggio 2015;

- che il 20,5% di detti maggiori oneri (per un importo pari a euro 231.306,29) è invece rappresentato da forniture/lavorazioni sostanzialmente già previste dal progetto definitivo ma incrementate a livello di costi unitari in sede di computazione del progetto esecutivo;

Considerato:

- che l'Appaltatore in sede di formulazione della propria offerta in sede di gara non ha evidenziato, ai sensi dell'art. 119 c. 5 del D.P.R. n. 207/2010, alcuna necessità di apportare modifiche e/o integrazioni a quanto previsto dal progetto definitivo in materia di oneri di sicurezza;

- che in data 25.02.2015 è stata sottoscritta, senza riserva alcuna da parte dell'Appaltatore, l'attestazione ex art. 106 c. 3 del D.P.R. 207/2010;

- che, per quanto sopra illustrato, i suddetti maggiori costi della sicurezza non sono imputabili a una delle ipotesi di cui all'art. 132 c. 1 del Codice;

- che il sottoscritto, in qualità di Responsabile di Procedimento, confrontati i contenuti dei PSC del progetto definitivo e del progetto esecutivo, ritiene pertanto non accoglibile, ai sensi dei commi 3 e 4 dell'art. 169 del D.P.R. n. 207/2010, l'incremento (pari a euro 231.306,29), proposto dall'Appaltatore, del costo degli oneri di sicurezza relativi alle forniture/lavorazioni/prestazioni sostanzialmente già previste dal progetto definitivo mentre si riserva di valutare in una seconda fase - da concludersi prima dell'avvio delle lavorazioni di scavo in galleria e previa acquisizione di forma-

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

le parere da parte dell'ASL, del Servizio Sanitario 118 e del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco - l'opportunità di accettare e approvare l'inserimento nel PSC del progetto esecutivo delle forniture/prestazioni/installazioni aggiuntive, e quindi i relativi maggiori costi, che i rappresentanti dei predetti Enti hanno illustrato e suggerito nel corso dell'incontro tenutosi il 26 maggio 2015;

Vista infine la relazione trasmessa in data 15/06/2015, ai sensi dell'art. 169 c. 5 del D.P.R. n. 207/2010, ai civici Uffici dai progettisti del progetto definitivo;

Ritenuto pertanto possibile, ai sensi dell'art. 169 commi 5 e 9 del D.P.R. n. 207/2010, approvare il progetto esecutivo del "1° stralcio funzionale del 1° lotto dei lavori per la realizzazione della galleria scolmatrice del torrente Bisagno, a servizio dei torrenti Fereggiano, Noce e Rovare", per un importo netto contrattuale dei lavori pari a € 33.359.206,95 (oltre I.V.A.) comprensivo degli oneri per la sicurezza, dei costi per la progettazione esecutiva e delle opere in economia;

Atteso che il presente provvedimento non comporta alcuna assunzione di spesa a carico del Bilancio Comunale;

Visto l'art. 107 del D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267;

Visti gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;

Visto l'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001 n. 165;

D E T E R M I N A

1) di approvare, visto l'allegato Rapporto Finale di verifica ex artt. 44 e segg. del D.P.R. n. 207/2010 redatto in data 19/06/2015 dall'ing. Cesare Malvezzi, il progetto esecutivo dei lavori relativi al "1° stralcio funzionale del 1° lotto dei lavori per la realizzazione della galleria scolmatrice del torrente Bisagno, a servizio dei torrenti Fereggiano, Noce e Rovare";

2) di confermare in euro 33.359.206,95 l'importo netto contrattuale dei lavori (oltre I.V.A.) comprensivo degli oneri per la sicurezza per euro 401.524,00, dei costi per la progettazione esecutiva per euro 328.353,46 e delle opere in economia per euro 50.000,00;

3) di dare mandato alla Direzione Opere Idrauliche e Sanitarie per quanto di competenza e, in particolare, per una successiva valutazione – da concludersi prima dell'avvio delle lavorazioni di scavo in galleria e previa acquisizione di formale parere da parte dell'ASL, del Servizio Sanitario 118 e del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco - dell'opportunità di accettare e approvare l'inserimento nel PSC del progetto esecutivo delle forniture/prestazioni/installazioni aggiuntive, e quindi i relativi maggiori costi, che i rappresentanti dei predetti Enti hanno illustrato e suggerito nel corso dell'incontro tenutosi il 26 maggio 2015;

4) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Direttore
Dott. Ing. Stefano Pinasco

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

1	05/06/15	REV. PER VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO	DA PARE'	DAMIANI	DAMIANI
0	30/04/15	EMISSIONE	DA PARE'	DAMIANI	DAMIANI
Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Verificato	Approvato

REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI GENOVA

COMUNE DI GENOVA

PROTOCOLLO D'INTESA PER GLI INTERVENTI STRUTTURALI VOLTI ALLA MITIGAZIONE DELL'EMERGENZA IDRAULICA DEL BACINO DEL TORRENTE BISAGNO, ALLA RIDEFINIZIONE URBANISTICA DEL TRATTO TERMINALE ED ALLA RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELL'ALVEO E DELLE AREE CIRCOSTANTI

COMUNE DI GENOVA



AREA TECNICA - DIREZIONE MANUTENZIONE
INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO

Dirigente

Ing. Stefano PINASCO

IMPRESA:

PAC
S.p.A.

P.A.C. spa - Impresa di Costruzioni
Via A. Volta n.3 39100 BOLZANO (BZ)
tel. 0471/205352
fax. 0471/205363
E-mail: infobolzano@pacspa.it

**IMPRESA DI COSTRUZIONI
BAUUNTERNEHMEN**

RESPONSABILE UNICO
PROCEDIMENTO

Ing. Stefano PINASCO

PROGETTISTI:
MANDATARIA:

Lombardi
Lombardi Ingegneria S.r.l.

MANDANTI:

CREW
CREMONESI WORKSHOP
BEYOND YOUR PLAN

IDROTEC

Teodoro Aldo
Battaglia

Intervento/Opera

SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA

PRIMO LOTTO: REALIZZAZIONE DELLE OPERE PER LA MESSA IN SICUREZZA
IDRAULICA DEL TORRENTE FEREGGIANO (E RIVI ROVARE E NOCE)

PRIMO STRALCIO: SCOLMATORE FEREGGIANO

Oggetto della tavola

PARTE GENERALE
Elenco elaborati

Elaborato

LOMBARDI INGEGNERIA SRL

File

PE1I RD 00-01

Scala

Data

05.06.2015

Progetto Esecutivo per Appalto Integrato

Tavola N°

1391-PE1I. RD 00

Codice GULP

12383

Codice Commessa Precedente

DSU100

Rev.

1

Foglio

1 DI 15

**Progetto Esecutivo - Scolmatore del Torrente Bisagno in Comune di Genova****PRIMO LOTTO: Realizzazione delle opere per la messa in sicurezza idraulica del Torrente Fereggiano (e rivi Rovare e Noce)****PRIMO STRALCIO: Scolmatore Fereggiano**

Data di aggiornamento:

05.06.2015

CODIFICA	Rev.	TITOLO	All. nr.	Formato	Scala	Data	Redatto	Verificato	Autorizzato	Nome file	NOTE
1.0	RELAZIONI										
1.1	PARTE GENERALE										
1391-PE1I RD 00	1	Elenco elaborati		A4		05-06-15	DA PARE'	DAMIANI	DAMIANI	1391-PE1I RD 00.xls	
1391-PE1I RD 01	0	Relazione descrittiva generale		A4		30-04-15	CAVAGNET	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE1I RD 01.doc	
1391-PE1I RD 02	0	Contestualizzazione del Progetto di Primo Stralcio del Primo lotto, nell'ambito del Progetto Definitivo generale		A4		30-04-15	DAMIANI	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE1I RD 02.doc	
1391-PE1I RD 03	0	Piano di qualità della progettazione	7	A4		30-04-15	CALDESI	DAMIANI	DAMIANI	1391-PE1I RD 03.doc	
1391-PE1I RD 04	0	Rapporto di validazione - Deduzioni	1	A4		05-06-15	DA PARE'	DAMIANI	DAMIANI	1391-PE1I RD 04.doc	
1.2	RELAZIONI TECNICHE										
1391-PE1I RG 01	1	Relazione geologica, geomorfologica e sismica		A4		05-06-15	PLATONE/ DI COSMO	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE1I RG 01.doc	
1391-PE1I RG 02	1	Relazione geomeccanica e geotecnica		A4		05-06-15	CREMER	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I RG 02.doc	
1391-PE1I RG 03	0	Linee guida per l'applicazione delle sezioni tipo in galleria		A4		05-06-15	CREMER	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I RG 03.doc	
1391-PE1I RG 04	0	Relazione sugli interventi di adeguamento della galleria esistente		A4		30-04-15	BOSCHINI	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE1I RG 04.doc	
1391-PE1I RG 05	0	Relazione idraulica		A4		05-06-15	CREMER	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I RG 05.doc	
1391-PE1I RG 10	0	Sistema di gestione dati di monitoraggio e comunicazione alla cittadinanza		A4		30-04-15	DA PARE'	BOSCHINI	DAMIANI	1391-PE1I RG 10.doc	



1391-PE11 RG 11	1	Piano di monitoraggio strutturale per gli edifici sensibili e per le strutture dell'imbocco di valle		A4		05-06-15	DA PARE'	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 RG 11.doc	
1391-PE11 RG 12	0	Piano di monitoraggio strutturale della galleria principale e del camerone di dissipazione		A4		30-04-15	DA PARE'	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 RG 12.doc	
1391-PE11 RG 13	0	Piano di monitoraggio strutturale per le paratie provvisionali (opere di presa e di sbocco a mare)		A4		30-04-15	GEROSA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 RG 13.doc	
1391-PE11 RG 15	0	Piano di monitoraggio geologico, idrogeologico e pluviometrico		A4		30-04-15	ARMIENTI/TRICOLI	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE11 RG 15.doc	
1391-PE11 RG 16	0	Monitoraggio ondametrico di cantiere		A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 16.doc	
1391-PE11 RG 17	0	Monitoraggio idrologico e idraulico		A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 17.doc	
1391-PE11 RG 18	0	Relazione tecnica opere matirime sbocco a mare		A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 18.doc	
1391-PE11 RG 21	0	Ripascimento spiaggia San Nazzaro - Relazione Tecnica	1	A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 21.doc	
1391-PE11 RG 22	0	Ripascimento spiaggia Capo Marina - Relazione Tecnica	1	A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 22.doc	
1391-PE11 RG 23	0	Ripascimento spiaggia San Giuliano - Relazione Tecnica	1	A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 23.doc	
1391-PE11 RG 24	0	Ripascimento spiaggia Vesima - Relazione Tecnica	1	A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 24.doc	
1391-PE11 RG 25	0	Ripascimento spiaggia Voltri - Relazione Tecnica	1	A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 25.doc	
1391-PE11 RG 26	0	Ripascimento spiaggia San Nazaro - Documentazione fotografica ante operam	1	A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 26.doc	
1391-PE11 RG 27	0	Ripascimento spiaggia Capo Marina - Documentazione fotografica ante operam	1	A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 27.doc	
1391-PE11 RG 28	0	Ripascimento spiaggia San Giuliano - Documentazione fotografica ante operam	1	A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 28.doc	
1391-PE11 RG 29	0	Ripascimento spiaggia Vesima - Documentazione fotografica ante operam	1	A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 29.doc	
1391-PE11 RG 30	0	Ripascimento spiaggia Voltri - Documentazione fotografica ante operam	1	A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RG 30.doc	
1391-PE11 RG 40	0	Relazione di cantierizzazione	1	A4		05-06-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE11 RG 40.doc	
1391-PE11 RG 501	0	Stratigrafie sondaggi geognostici		A4		05-06-15	SOMITER	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE11 RG 501.pdf	sostituisce DS 584
1391-PE11 RG 502	0	Rilievi geostrutturali		A4		05-06-15	PLATONE/DI COSMO	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE11 RG 502.pdf	sostituisce DS 587



1391-PE11 RG 503	0	Sismica passiva HVSR		A4		05-06-15	PLATONE/ DI COSMO	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE11 RG 503.pdf	sostituisce DS 589
1.3	RELAZIONI DI CALCOLO DELLE STRUTTURE										
1391-PE11 RC 01	1	Galleria di adduzione principale - Calcoli delle strutture		A4		05-06-15	AGOSTI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 RC 01.doc	
1391-PE11 RC 02	1	Galleria di adduzione principale - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Calcoli delle strutture		A4		05-06-15	CAVAGNET	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 RC 02.doc	
1391-PE11 RC 04	1	Opera di presa Fereggiano - Relazione di calcolo		A4		05-06-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 RC 04.doc	
1391-PE11 RC 05	1	Opera di sbocco a mare - Relazione di calcolo		A4		05-06-15	ANDREOLI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 RC 05.doc	
1.4	DOCUMENTI ECONOMICO AMMINISTRATIVI										
1391-PE11 CSA 01	0	Capitolato speciale d'appalto		A4		30-04-15	REDAELLI	DAMIANI	BIANCHI	1391-PE11 CSA 01.doc	
1391-PE11 EP 01	0	Elenco Voci descrittive		A4		05-06-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE11 EP 01.doc	
1391-PE11 AP 01	0	Analisi nuovi prezzi		A4		05-06-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE11 AP 01.xls	
1391-PE11 CM 01	0	Computo metrico estimativo		A4		30-04-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE11 CM 01.doc	
1391-PE11 CM 02	0	Computo metrico		A4		30-04-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE11 CM 02.doc	
1391-PE11 LCL 01	1	Lista delle categorie di lavoro		A4		05-06-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE11 LCL 01.xls	
1391-PE11 QE 01	0	Quadro Economico		A4		05-06-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE11 QE 01.doc	consegnato il 12.06.15
1391-PE11 CL 01	1	Cronoprogramma		A4		05-06-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE11 CL 01.xls	
1391-PE11 PM 01	0	Piano di Manutenzione dell'opera		A4		05-06-15	PAC/atp	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE11 PM 01.doc	consegnato il 12.06.15
1.5	RELAZIONI AMBIENTALI E URBANISTICHE										
1391-PE11 RP 01	0	Relazione paesaggistica		A4		30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 RP 01 .doc	
1391-PE11 RIN 01	0	Relazione sul censimento e progetto di risoluzione delle interferenze, ai sensi dell'art.24 lett. H) del D.P.R. n.207/2010 Relazione sulle interferenze, ai sensi dell'art.26 lett. L) del D.P.R. n.207/2010		A4		30-04-15	CREMER	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 RIN 01 .doc	



1391-PE1I PR 01	0	Relazione sulla gestione delle materie		A4		30-04-15	PAC	IDROTEC	DAMIANI	1391-PE1I PR 01 .doc	
1.6	SICUREZZA										
1391-PE1I PS 01	0	Piano di Sicurezza e Coordinamento		A4		05-06-15	TRISOTTO	DAMIANI	BIANCHI	1391-PE1I PS 01 .doc	consegnato il 12.06.15
2.0	ELABORATI GRAFICI										
2.1	PARTE GENERALE										
1391-PE1I DS 100	0	Planimetria generale delle opere		A1-All	1:5000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 100.dwg	
1391-PE1I DS 101	0	Planimetria generale su foto aerea		A1-All	1:5000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 101.dwg	
1391-PE1I DS 102	0	Corografia generale		A1-All	1:5000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 000.dwg	
1391-PE1I DS 105	0	Caratteristiche dei materiali		A1		30-04-15	ALLEVI	BOSCHINI	DAMIANI	1391-PE1I DS 105.dwg	
2.2	GALLERIA PRINCIPALE FEREGGIANO										
1391-PE1I DS 200	0	Galleria Fereggiano - Planimetria di dettaglio – tav. 1		A1	1:2000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 200.dwg	
1391-PE1I DS 201	0	Galleria Fereggiano - Planimetria di dettaglio – tav. 2		A1	1:2000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 201.dwg	
1391-PE1I DS 202	0	Galleria Fereggiano - Planimetria di dettaglio – tav. 3		A1	1:2000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 202.dwg	
1391-PE1I DS 203	0	Galleria Fereggiano - Planimetria di dettaglio su foto aerea – tav. 1		A1	1:2000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 203.dwg	
1391-PE1I DS 204	0	Galleria Fereggiano - Planimetria di dettaglio su foto aerea – tav. 2		A1	1:2000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 204.dwg	
1391-PE1I DS 205	0	Galleria Fereggiano - Planimetria di dettaglio su foto aerea – tav. 3		A1	1:2000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 205.dwg	
1391-PE1I DS 206	1	Galleria Fereggiano - Profilo longitudinale		A1	1:5000/2500	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 206.dwg	
1391-PE1I DS 207	0	Galleria Fereggiano – Dati di tracciamento		A1	1:5000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 207.dwg	
1391-PE1I DS 208	0	Galleria Fereggiano – Profilo geomeccanico costruttivo		A0	1:5000/1000	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 208.dwg	



1391-PE1I DS 209	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A0X - Scavo e consolidamento		A1	1:50 - 1:25	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 209.dwg	
1391-PE1I DS 210	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A0X - Carpenteria		A1	1:50 - 1:25	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 210.dwg	
1391-PE1I DS 211	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A0 - Scavi e consolidamenti		A1	1:50 - 1:25	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 211.dwg	
1391-PE1I DS 212	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A0 - Carpenteria		A1	1:50 - 1:25	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 212.dwg	
1391-PE1I DS 213	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A1 - Scavi e consolidamenti		A1	1:50 - 1:25	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 213.dwg	
1391-PE1I DS 214	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A1 - Carpenteria		A1	1:50 - 1:25	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 214.dwg	
1391-PE1I DS 215	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A1 - Carpenteria centina e particolari costruttivi		A1+1	Varie	30-04-15	CAGLIANI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 215.dwg	
1391-PE1I DS 216	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B0 - Scavi e consolidamenti		A1	1:50 - 1:25	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 216.dwg	
1391-PE1I DS 217	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B0 - Carpenteria		A1	1:50 - 1:25	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 217.dwg	
1391-PE1I DS 218	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B0 - Carpenteria centina e particolari costruttivi		A1+1	Varie	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 218.dwg	
1391-PE1I DS 219	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B1 - Scavi e consolidamenti		A1	1:50 - 1:25	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 219.dwg	
1391-PE1I DS 220	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B1 - Carpenteria		A1	1:50 - 1:25	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 220.dwg	
1391-PE1I DS 221	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B1 - Carpenteria centine e particolari costruttivi		A1	1:20 - 1:10	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 221.dwg	
1391-PE1I DS 222	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B1 - Armatura - Tavola 1/2		A0	Varie	30-04-15	CAGLIANI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 222.dwg	
1391-PE1I DS 223	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B1 - Armatura - Tavola 2/2		A1	1:100 - 1:50	05-06-15	CAGLIANI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 223.dwg	
1391-PE1I DS 224	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B1A - Scavi e consolidamenti		A1	1:50 - 1:25	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 224.dwg	
1391-PE1I DS 225	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B1A - Carpenteria		A1	1:50 - 1:25	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 225.dwg	
1391-PE1I DS 226	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B1A - Carpenteria centina e particolari costruttivi		A1	Varie	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 226.dwg	
1391-PE1I DS 227	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo B1A - Armatura		A0	1:50	30-04-15	CAGLIANI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 227.dwg	
1391-PE1I DS 228	0	Galleria Fereggiano - Intersezione con le gallerie ferroviarie - Profilo in asse galleria		A1	1:100	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 228.dwg	
1391-PE1I DS 229	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo galleria minore - Scavi e consolidamenti		A1	1:50 - 1:25	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 229.dwg	
1391-PE1I DS 230	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo galleria minore - Carpenteria		A1	1:50 - 1:25	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 230.dwg	
1391-PE1I DS 231	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo galleria minore - Carpenteria centina e particolari costruttivi		A1-All.	Varie	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 231.dwg	



1391-PE11 DS 232	0	Galleria Fereggiano - Innesto galleria minore Rovare - Planimetria e sezioni		A1	1:100	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 232.dwg	
1391-PE11 DS 233	0	Galleria Fereggiano - Innesto galleria minore Noce - Planimetria e sezioni		A1	1:100	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 233.dwg	
1391-PE11 DS 234	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A1a - Scavi e consolidamenti		A1	1:100 - 1:50	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 234.dwg	
1391-PE11 DS 235	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A1a - Carpenteria centina e particolari costruttivi		A1	1:50 - 1:10	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 235.dwg	
1391-PE11 DS 236	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A1b - Scavi e consolidamenti		A1	1:100 - 1:50	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 236.dwg	
1391-PE11 DS 237	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A1b - Carpenteria centina e particolari costruttivi		A1	1:50 - 1:10	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 237.dwg	
1391-PE11 DS 238	0	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A1c - Scavi e consolidamenti		A1	1:100 - 1:50	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 238.dwg	
1391-PE11 DS 239	1	Galleria Fereggiano - Sezione tipo A1c - Carpenteria centina e particolari costruttivi		A1	1:50 - 1:10	05-06-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 239.dwg	
1391-PE11 DS 240	0	Galleria Fereggiano - Allargo iniziale - Scavi e consolidamenti		A1-All.	1:50	30-04-15	PALA	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 240.dwg	
1391-PE11 DS 241	1	Galleria Fereggiano - Allargo iniziale - Carpenterie e riempimento		A1-All.	1:50	05-06-15	PALA	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 241.dwg	
1391-PE11 DS 242	1	Galleria Fereggiano - Allargo iniziale - Carpenteria centina e particolari costruttivi		A1-All.	Varie	30-04-15	CAGLIANI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 242.dwg	
1391-PE11 DS 243	0	Galleria Fereggiano - Piazzola di sosta ed emergenza - Scavi e consolidamenti 1/2		A1-All.	1:50	30-04-15	PALA	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 243.dwg	
1391-PE11 DS 244	0	Galleria Fereggiano - Piazzola di sosta ed emergenza - Scavi e consolidamenti 2/2		A1-All.	Varie	30-04-15	PALA	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 244.dwg	
1391-PE11 DS 245	0	Galleria Fereggiano - Piazzola di sosta ed emergenza - Carpenteria e riempimento 1/2		A1-All.	1:50	30-04-15	PALA	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 245.dwg	
1391-PE11 DS 246	1	Galleria Fereggiano - Piazzola di sosta ed emergenza - Carpenteria e riempimento 2/2		A1-All.	1:50 - 1:25	05-06-15	PALA	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 246.dwg	
1391-PE11 DS 247	0	Galleria Fereggiano - Piazzola di sosta ed emergenza - Logistica e predisposizioni di sicurezza		A1-All.	1:50	30-04-15	PALA	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 247.dwg	
1391-PE11 DS 248	0	Galleria Fereggiano - Piazzola di sosta ed emergenza - Carpenteria centina e particolari		A1-All.	Varie	30-04-15	CAGLIANI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 248.dwg	
1391-PE11 DS 249	0	Galleria Fereggiano - Modalità realizzative della camera di dissipazione		A1-All.	1:200	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 249.dwg	
1391-PE11 DS 250	1	Camera di dissipazione - Galleria di accesso - Scavi e consolidamenti		A1	Varie	05-06-15	MAFFONI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 250.dwg	
1391-PE11 DS 251	0	Camera di dissipazione - Galleria di accesso - Armatura		A1	1:50 - 1:10	30-04-15	CAGLIANI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 251.dwg	
1391-PE11 DS 252	1	Camera di dissipazione - Scavi e consolidamenti		A1	Varie	05-06-15	MAFFONI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 252.dwg	
1391-PE11 DS 253	0	Camera di dissipazione - Dettagli connessione camera pozzo principale		A1	Varie	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 253.dwg	
1391-PE11 DS 254	0	Camera di dissipazione - Dettagli connessione camera pozzo scale		A1	Varie	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 254.dwg	



1391-PE11 DS 255	1	Camera di dissipazione - Carpenteria		A1	1:100	05-06-15	PALA	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 255.dwg	
1391-PE11 DS 256	0	Camera di dissipazione - Carpenteria centina e particolari		A1-All.	Varie	30-04-15	CAGLIANI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 256.dwg	
1391-PE11 DS 257	0	Camera di dissipazione - Armatura - Pareti verticali (1/2)		A1-All.	Varie	30-04-15	PALA	ALFIERI	DAMIANI	1391-PE11 DS 257.dwg	
1391-PE11 DS 258	0	Camera di dissipazione - Armatura - Pareti verticali (2/2)		A1-All.	Varie	30-04-15	PALA	ALFIERI	DAMIANI	1391-PE11 DS 258.dwg	
1391-PE11 DS 259	0	Camera di dissipazione - Armatura - Calotta ed arco rovescio (1/2)		A0	Varie	30-04-15	CAGLIANI	ALFIERI	DAMIANI	1391-PE11 DS 259.dwg	
1391-PE11 DS 260	0	Camera di dissipazione - Armatura - Calotta ed arco rovescio (2/2)		A0	1:200 - 1:50	30-04-15	CAGLIANI	ALFIERI	DAMIANI	1391-PE11 DS 260.dwg	
1391-PE11 DS 261	0	Galleria Fereggiano - Particolari costruttivi		A2	Varie	30-04-15	CAGLIANI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 261.dwg	
1391-PE11 DS 262	0	Galleria Fereggiano - Aerofori - Planimetria		A1-All	1:5000	30-04-15	PALA	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 262.dwg	
1391-PE11 DS 263	1	Galleria Fereggiano - Aerofori - Profilo		A1	1:5000/2500	05-06-15	PALA	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 263.dwg	
1391-PE11 DS 264	0	Galleria Fereggiano - Aerofori - Sezioni, prospetti e particolari 1/2		A1-All	1:20 - 1:5	30-04-15	ALLEVI	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 264.dwg	
1391-PE11 DS 265	0	Galleria Fereggiano - Aerofori - Sezioni, prospetti e particolari 2/2		A1-All	1:20 - 1:5	30-04-15	ALLEVI	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 265.dwg	
1391-PE11 DS 266	0	Galleria Fereggiano - Aerofori - Dettagli del collegamento aeroforo-galleria esistente		A1	1:50 - 1:20	30-04-15	ALLEVI	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 266.dwg	
1391-PE11 DS 267	0	Galleria Fereggiano - Aerofori - Dettagli del collegamento aeroforo-galleria in progetto		A1-All	1:50	30-04-15	ALLEVI	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 267.dwg	
1391-PE11 DS 268	0	Galleria Fereggiano esistente - Stato di fatto (1/2)		A1	varie	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 268.dwg	
1391-PE11 DS 269	0	Galleria Fereggiano esistente - Stato di fatto (2/2)		A1	1:2000 - 1:100	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 269.dwg	
1391-PE11 DS 270	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Pianta e profilo		A1-All.	1:100 - 1:10	30-04-15	SPRINGOLO	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 270.dwg	
1391-PE11 DS 271	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Sezioni		A1-All.	1:50 - 1:10	30-04-15	SPRINGOLO	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 DS 271.dwg	
1391-PE11 DS 272	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Fasi costruttive dell'opera		A1	1:500	30-04-15	ALLEVI	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 272.dwg	
1391-PE11 DS 273	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Consolidamenti		A1	Varie	30-04-15	SPRINGOLO	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 273.dwg	
1391-PE11 DS 274	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Intervento sotto Corso Italia		A1	1:100	30-04-15	SPRINGOLO	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 DS 274.dwg	
1391-PE11 DS 275	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - intervento sotto Corso Italia - Armatura cordolo e dettagli		A1	1:50 - 1:10	30-04-15	SPRINGOLO	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 DS 275.dwg	
1391-PE11 DS 276	0	Galleria Fereggiano esistente - Risoluzione dell'inerferenza con la condotta fognaria di C.so Italia		A1-All	1:50	30-04-15	ALLEVI	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 276.dwg	
1391-PE11 DS 277	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Dettagli per gli ancoraggi sulla galleria esistente		A1	Varie	30-04-15	SPRINGOLO	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 DS 277.dwg	



1391-PE11 DS 278	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Armatura - Concio "1"		A1-All.	1:50 - 1:25	30-04-15	ALLEVI	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 DS 278.dwg	
1391-PE11 DS 279	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Armatura - Concio "2"		A1-All.	1:50 - 1:25	30-04-15	ALLEVI	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 DS 279.dwg	
1391-PE11 DS 280	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Armatura - Concio "3" (1/2)		A1-All.	1:50	30-04-15	ALLEVI	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 DS 280.dwg	
1391-PE11 DS 281	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Armatura - Concio "3" -(2/2)		A1-All.	1:25	30-04-15	ALLEVI	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 DS 281.dwg	
1391-PE11 DS 282	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Armatura - Dettagli giunti - (1/2)		A1-All.	1:25	30-04-15	ALLEVI	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 DS 282.dwg	
1391-PE11 DS 283	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Armatura - Dettaglio giunto - (2/2)		A1-All.	1:25	30-04-15	ALLEVI	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE11 DS 283.dwg	
1391-PE11 DS 284	1	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Portone e gargami (1/2)		A1 - All	1:50 - 1:10	05-06-15	ALLEVI	DAMIANI	DAMIANI	1391-PE11 DS 284.dwg	
1391-PE11 DS 285	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - Portone e gargami (2/2)		A1	1:20	30-04-15	SPRINGOLO	BOSCHINI	DAMIANI	1391-PE11 DS 285.dwg	
1391-PE11 DS 286	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - impianti elettrici		A1	Varie	30-04-15	MINGHELLI	CREMER	DAMIANI	1391-PE11 DS 286.dwg	
1391-PE11 DS 287	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di adeguamento della passerella pedonale a servizio dei Bagni Squash - Inquadramento		A0	1:50	30-04-15	SCOLARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 287.dwg	
1391-PE11 DS 288	1	Galleria Fereggiano esistente - Opere di adeguamento della passerella pedonale a servizio dei Bagni Squash - Sezioni		A0	1:50	05-06-15	SCOLARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 288.dwg	
1391-PE11 DS 289	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di adeguamento della passerella pedonale a servizio dei Bagni Squash - Scala 1		A0	1:50	30-04-15	SCOLARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 289.dwg	
1391-PE11 DS 290	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di adeguamento della passerella pedonale a servizio dei Bagni Squash - Scala 2		A0	1:50	30-04-15	SCOLARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 290.dwg	
1391-PE11 DS 291	0	Galleria Fereggiano esistente - Opere di adeguamento della passerella pedonale a servizio dei Bagni Squash - Dettagli		A0	1:50	30-04-15	SCOLARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 291.dwg	
1391-PE11 DS 292	0	Galleria Fereggiano esistente - Interventi di risanamento del rivestimento definitivo in cls		A1	1:200 - 1:100	30-04-15	TRISOTTO	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE11 DS 292.dwg	
2.3	OPERA DI SBOCCO A MARE										
1391-PE11 DS 350	0	Inquadramento generale		A1 - All	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 DS 350.dwg	
1391-PE11 DS 351	0	Planimetria		A1	1:500	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 DS 351.dwg	
1391-PE11 DS 352	0	Sezioni - tav. 1 di 2		A0	1:200	30-04-15	ANDREOLI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 352.dwg	
1391-PE11 DS 353	0	Sezioni - tav. 2 di 2		A0	1:200	30-04-15	ANDREOLI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 353.dwg	
1391-PE11 DS 354	0	Protezione di costa – Sezioni trasversali – tav. 1 di 3		A1 - All	1.200	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 DS 354.dwg	
1391-PE11 DS 355	0	Protezione di costa – Sezioni trasversali – tav. 2 di 3		A1	1.200	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 DS 355.dwg	



1391-PE11 DS 356	0	Protezione di costa – Sezioni trasversali – tav. 3 di 3		A2	1:200	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE11 DS 356.dwg	
1391-PE11 DS 357	0	Opere provvisionali fase 1 - Planimetria		A0	1:200	30-04-15	FACCHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 357.dwg	
1391-PE11 DS 358	0	Opere provvisionali fase 1 - Profili		A0	1:100	30-04-15	FACCHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 358.dwg	
1391-PE11 DS 359	0	Opere provvisionali fase 1 - Sezioni e dettagli		A0	1:100 - 1:25	30-04-15	ANDREOLI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 359.dwg	
1391-PE11 DS 360	0	Opere provvisionali fase 1 - Carpenteria panconi, carpenteria e armatura spalle gargami - tav. 1 di 2		A0	1:50	30-04-15	FACCHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 360.dwg	
1391-PE11 DS 361	0	Opere provvisionali fase 1 - Carpenteria panconi, carpenteria e armatura spalle gargami - tav. 2 di 2		A0	1:50 - 1:25	30-04-15	FACCHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 361.dwg	
1391-PE11 DS 362	0	Opere provvisionali fase 2		A0	Varie	30-04-15	ANDREOLI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 362.dwg	
1391-PE11 DS 363	0	Manufatto principale - Pianta		A0	1:100	30-04-15	FACCHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 363.dwg	
1391-PE11 DS 364	0	Manufatto principale - Sezioni tav. 1 di 2		A0	1:100	30-04-15	GEROSA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 364.dwg	
1391-PE11 DS 365	0	Manufatto principale - Sezioni tav. 2 di 2		A0	1:100	30-04-15	GEROSA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 365.dwg	
1391-PE11 DS 366	0	Manufatto principale - Armatura sezione A-A		A0	1:25	30-04-15	LONATI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 366.dwg	
1391-PE11 DS 367	0	Manufatto principale - Armatura sezione B-B		A0	1:25	30-04-15	MANGHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 367.dwg	
1391-PE11 DS 368	0	Manufatto principale - Armatura sezione C-C		A0	1:25	30-04-15	LONATI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 368.dwg	
1391-PE11 DS 369	0	Panconi di servizio		A0	1:50 - 1:10	30-04-15	FACCHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 369.dwg	
1391-PE11 DS 372	0	Inserimento urbanistico, ambientale e paesaggistico		A0	1:500	30-04-15	ANDREOLI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 372.dwg	
1391-PE11 DS 373	0	Cartografia con le concessioni demaniali censite		A2 - All	1:500	30-04-15	ANDREOLI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 373.dwg	
1391-PE11 DS 374	0	Progetto di risoluzione delle interferenze		A2 - All	1:500	30-04-15	ANDREOLI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 374.dwg	
2.4	OPERA DI PRESA SUL TORRENTE FEREGGIANO										
1391-PE11 DS 400	0	Planimetria generale		A1	1:200	30-04-15	MARTINOTTA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 400.dwg	
1391-PE11 DS 401	0	Piante carpenteria		A0	1:100	30-04-15	MANGHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 401.dwg	
1391-PE11 DS 402	0	Carpenteria, sezioni A - B - C - D		A0	1:100	30-04-15	MANGHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 402.dwg	
1391-PE11 DS 403	0	Carpenteria, sezioni E - F - G		A0	1:100	30-04-15	MANGHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE11 DS 403.dwg	



1391-PE1I DS 404	0	Camera di dissipazione: pianta e sezioni		A1-Ail.	1:200 - 1:100	30-04-15	PALA	CREMER	DAMIANI	1391-PE1I DS 404.dwg	
1391-PE1I DS 405	0	Scale di accesso: pianta e sezioni		A0	Varie	30-04-15	MARTINOTTA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 405.dwg	
1391-PE1I DS 406	0	Sistemazione dell'alveo: pianta		A0	1:500 - 1:200	30-04-15	MARTINOTTA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 406.dwg	
1391-PE1I DS 407	0	Sistemazione dell'alveo: profilo longitudinale		A0	1:200 - 1:100	30-04-15	MARTINOTTA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 407.dwg	
1391-PE1I DS 408	0	Sistemazione dell'alveo: sezioni		A0	1:25	30-04-15	MANGHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 408.dwg	
1391-PE1I DS 409	0	Deviazione della fognatura esistente: pianta		A0	1:200	30-04-15	MARTINOTTA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 409.dwg	
1391-PE1I DS 410	0	Deviazione della fognatura esistente: sezioni tipo e profilo longitudinale		A0	Varie	30-04-15	MARTINOTTA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 410.dwg	
1391-PE1I DS 411	0	Organi di intercettazione idraulica permanenti		A0	1:10	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 411.dwg	
1391-PE1I DS 412	0	Organi di intercettazione idraulica temporanei		A0	1:10	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 412.dwg	
1391-PE1I DS 413	0	Impianto di illuminazione		A0	1:100 - 1:50	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 413.dwg	
1391-PE1I DS 414	0	Fasi di costruzione dell'opera (1 di 2)		A0	1:500	30-04-15	MARTINOTTA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 414.dwg	
1391-PE1I DS 415	0	Fasi di costruzione dell'opera (2 di 2)		A0	1:500	30-04-15	MARTINOTTA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 415.dwg	
1391-PE1I DS 417	0	Modalità realizzative dei pozzi - Pozzo di scarico		A0	Varie	30-04-15	ANDREOLI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 417.dwg	
1391-PE1I DS 418	0	Modalità realizzative dei pozzi - Pozzo scale		A0	Varie	30-04-15	ANDREOLI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 418.dwg	
1391-PE1I DS 419	0	Carpenteria metallica: botola 3 x 3 m		A0	1:20 - 1:10	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 419.dwg	
1391-PE1I DS 420	0	Opera di presa sul torrente Fereggiano - Inserimento urbanistico, ambientale e paesaggistico		A0	1:100	30-04-15	MARTINOTTA	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 420.dwg	
1391-PE1I DS 421	0	Pianta tracciamento		A0	1:100	30-04-15	MANGHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 421.dwg	
1391-PE1I DS 422	0	Opere di sostegno provvisoriale		A0	1:50 - 1:25	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 422.dwg	
1391-PE1I DS 423	0	Pianta impalcato		A0	1:50	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 423.dwg	
1391-PE1I DS 424	0	Dettagli costruttivi sezione A, giunti nei muri		A0	1:25	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 424.dwg	
1391-PE1I DS 425	0	Dettagli costruttivi sezioni B, K		A0	1:25	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 425.dwg	
1391-PE1I DS 426	0	Dettagli costruttivi sezione C, contrafforti		A0	1:25	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 426.dwg	
1391-PE1I DS 427	0	Dettagli costruttivi sezione E		A0	1:25	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 427.dwg	



1391-PE1I DS 428	0	Dettagli costruttivi sezione 10, contrafforti		A0	1:25	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 428.dwg	
1391-PE1I DS 429	0	Dettagli costruttivi sezione 11		A0	1:25	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 429.dwg	
1391-PE1I DS 430	0	Dettagli costruttivi sezione E*, 12 e 13		A0	1:25	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 430.dwg	
1391-PE1I DS 431	0	Dettagli costruttivi sezioni D, F		A0	Varie	30-04-15	MANGHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 431.dwg	
1391-PE1I DS 432	0	Dettagli costruttivi		A0	Varie	30-04-15	MANGHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 432.dwg	
1391-PE1I DS 433	0	Grigliati metallici, parapetti, tiranti di collegamento diam. 298 mm		A0	Varie	30-04-15	MANGHI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 433.dwg	
1391-PE1I DS 434	0	Scale di accesso, opere di sostegno provvisori		A0	1:50	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 434.dwg	
1391-PE1I DS 435	0	Scale di accesso, dettagli costruttivi piante e sezioni		A0 - All	1:50	30-04-15	FERRARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 435.dwg	
1391-PE1I DS 436	0	Scale di accesso, particolari costruttivi scala metallica		A0	Varie	30-04-15	SCOLARI	CREMONESI	DAMIANI	1391-PE1I DS 436.dwg	

2.5	GEOLOGIA E GEOTECNICA										
1391-PE1I DS 500	1	Carta Geologica e ubicazione indagini significative per il tracciato		A1-All.	1:5000	05-06-15	PLATONE/ DI COSMO	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE1I DS 500.dwg	
1391-PE1I DS 502	1	Carta Geomorfologica		A1-All.	1:5000	05-06-15	PLATONE/ DI COSMO	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE1I DS 502.dwg	
1391-PE1I DS 504	1	Profilo geologico Galleria del Rio Fereggiano e Opera di presa		A1-All.	1:5000 - 1:1000	05-06-15	PLATONE/ DI COSMO	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE1I DS 504.dwg	
1391-PE1I DS 505	1	Sezioni geologiche A, B		A1	Varie	05-06-15	PLATONE/ DI COSMO	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE1I DS 505.dwg	
1391-PE1I DS 506	1	Sezioni geologiche C, D, E		A1-All.	1:250	30-04-15	PLATONE/ DI COSMO	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE1I DS 506.dwg	

2.6	CAMPAGNA DI INDAGINI										
1391-PE1I DS 582	1	Carta degli affioramenti e delle Stazioni strutturali eseguite		A1-All	1:5000	05-06-15	PLATONE/ DI COSMO	BATTAGLIA	DAMIANI	1391-PE1I DS 582.dwg	
1391-PE1I DS 603	1	Indagini sulla galleria esistente - Ricostruzione della geometria delle sezioni tipo 1 e 2		A1 - All	1:1500 - 1:50	30-04-15	ALLEVI	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE1I DS 603.dwg	
1391-PE1I DS 650	0	Carta delle aree di influenza delle opere di progetto e dei beni vincolati		A1-All	1:5000	30-04-15	ALLEVI	CAVAGNET	DAMIANI	1391-PE1I DS 650.dwg	



2.7	MONITORAGGIO										
1391-PE1I DS 700	0	Monitoraggio delle sezioni di scavo - Galleria principale e camera di dissipazione		A0	Varie	30-04-15	TRISOTTO	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE1I DS 700.dwg	
1391-PE1I DS 701	0	Monitoraggio delle sezioni di scavo - sistemazione imbocco di valle		A1	1:2000 - 1:100	30-04-15	TRISOTTO	DA PARE'	DAMIANI	1391-PE1I DS 701.dwg	
1391-PE1I DS 702	0	Monitoraggio degli edifici - opera di presa		A1 - All	1:200	30-04-16	TRISOTTO	DAMIANI	DAMIANI	1391-PE1I DS 702.dwg	

2.8	CANTIERIZZAZIONE										
1391-PE1I DS 800	0	Cantierizzazione - Zona di C.so Italia		A1 - All	Varie	30-04-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE1I DS 800.dwg	
1391-PE1I DS 801	0	Cantierizzazione - Zona Salita al Ginestrato		A0 - All	Varie	30-04-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE1I DS 801.dwg	
1391-PE1I DS 802	0	Cantierizzazione - Aerofori		A0	Varie	30-04-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE1I DS 802.dwg	
1391-PE1I DS 803	0	Indagine Ferromagnetica		A1	1:500 - 1:20	30-04-15	PAC	REDAELLI	BIANCHI	1391-PE1I DS 803.dwg	

2.9	RIPASCIMENTO										
1391-PE1I DS 900	0	Ripascimento spiaggia San Nazaro - Inquadramento geografico		A2	1:10000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 900.dwg	
1391-PE1I DS 901	0	Ripascimento spiaggia San Nazaro - Planimetria di Rilievo		A1	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 901.dwg	
1391-PE1I DS 902	0	Ripascimento spiaggia San Nazaro - Planimetria di Progetto		A1	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 902.dwg	
1391-PE1I DS 903	0	Ripascimento spiaggia San Nazaro - Profili di spiaggia Progetto		A1	1:200	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 903.dwg	
1391-PE1I DS 904	0	Ripascimento spiaggia Capo Marina - Inquadramento geografico		A2	1:10000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 904.dwg	
1391-PE1I DS 905	0	Ripascimento spiaggia Capo Marina - Planimetria di Rilievo		A1	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 905.dwg	
1391-PE1I DS 906	0	Ripascimento spiaggia Capo Marina - Planimetria di Progetto		A1	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 906.dwg	
1391-PE1I DS 907	0	Ripascimento spiaggia Capo Marina - Profili di Progetto		A1	1:200	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 907.dwg	
1391-PE1I DS 908	0	Ripascimento spiaggia San Giuliano - Inquadramento geografico		A2	1:10000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 908.dwg	
1391-PE1I DS 909	0	Ripascimento spiaggia San Giuliano - Planimetria di Rilievo		A1	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 909.dwg	



1391-PE1I DS 910	0	Ripascimento spiaggia San Giuliano - Planimetria di Progetto		A1	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 910.dwg	
1391-PE1I DS 911	0	Ripascimento spiaggia San Giuliano - Profili di Progetto		A0	1:200	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 911.dwg	
1391-PE1I DS 912	0	Ripascimento spiaggia Vesima - Inquadramento geografico		A1	1:10000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 912.dwg	
1391-PE1I DS 913	0	Ripascimento spiaggia Vesima - Planimetria di Rilievo		A1 - All	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 913.dwg	
1391-PE1I DS 914	0	Ripascimento spiaggia Vesima - Planimetria di Progetto		A1 - All	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 914.dwg	
1391-PE1I DS 915	0	Ripascimento spiaggia Vesima - Profili di Progetto		A1	1:200	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 915.dwg	
1391-PE1I DS 916	0	Ripascimento spiaggia Voltri - Inquadramento geografico		A1	1:10000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 916.dwg	
1391-PE1I DS 917	0	Ripascimento spiaggia Voltri - Planimetria di Rilievo		A1 - All	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 917.dwg	
1391-PE1I DS 918	0	Ripascimento spiaggia Voltri - Planimetria di Progetto		A1 - All	1:1000	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 918.dwg	
1391-PE1I DS 919	0	Ripascimento spiaggia Voltri Ponente - Profili di Progetto		A0	1:200	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 919.dwg	
1391-PE1I DS 920	0	Ripascimento spiaggia Voltri Levante - Profili di Progetto		A1	1:200	30-04-15	PANIZZA	ATZENI	DAMIANI	1391-PE1I DS 920.dwg	

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 1/39		Commessa n.VCT-066-15

VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO
(Artt. 33÷42 e 43÷53 del D.P.R. 207/2010)

RAPPORTO FINALE

RC	Data	Motivo dell'emissione	Redatto	Verificato	Approvato
02	19/06/2015	Emissione a seguito ricezione documenti dal 05/06/15	Ing. Bruno Jaffe i	Ing. Cesare Malvezzi	Ing. Cesare Malvezzi



ISP n. 059 E Rev. 01

Member of IMLA SA per gli schemi di accreditamento ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e per lo schema di accreditamento LAB.
 Signatory of EA IMLA for the accreditation schemes ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 and IL, of IAF IMLA for the
 accreditation schemes ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 and IL, and of ILAC IMLA for the accreditation scheme IL.

MALVEZZI & PARTNERS

Servizi Integrati S.r.l.

V.le Aspromonte 3/2 - 16128-GENOVA - Italia

Tel +39 010 8682244 FAX +39 0108682047

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 2/39		Commessa n.VCT-066-15

INDICE

1.	SCOPO DEL LAVORO E RIFERIMENTI DI PROGETTO	3
2.	LIVELLO DI PROGETTAZIONE	4
3.	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI ISPEZIONE EFFETTUATA	4
4.	RISULTANZE DEL CONTROLLO	6
4.1	TABELLA DI CONTROLLO DEGLI ELABORATI OBBLIGATORI AI SENSI DELL'ART.33 DEL D.P.R. 207/2010 E S.I. E M	6
4.2	ANALISI SUL CONTENUTO DELLA DOCUMENTAZIONE	7
5.	ANNOTAZIONI ULTERIORI SUL CORPO PROGETTUALE	37
5.1	AREA TECNICO AMMINISTRATIVA	37
5.2	AREA ARCHITETTONICA E SICUREZZA	37
5.3	AREA STRUTTURE, GEOTECNICA	37
5.4	AREA IMPIANTI	37
6.	CONCLUSIONI	38
6.1	COMPLETEZZA DEL PROGETTO	38
6.2	ADEGUATEZZA DEL PROGETTO	38

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 3/39		Commessa n.VCT-066-15

1. Scopo del lavoro e riferimenti di progetto

Scopo del presente lavoro è il controllo tecnico del progetto esecutivo relativo al " **1° Lotto , 1° Stralcio Realizzazione Realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica del Torrente Ferregiano (e Rivi Rovare e Noce)**" ai fini di poterne verificare ai sensi di quanto disposto dall'articolo 93, comma 6, del dlgs 163/06, la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute negli elaborati progettuali dei livelli già approvati.

Le verifiche, così come indicato all'artt. 52 del D.P.R 207/10 sono state condotte sulla documentazione progettuale fornita, in relazione al livello di progettazione, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- a) affidabilità;
- b) completezza ed adeguatezza;
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- d) compatibilità.

In particolare, così come specificato all'art. 45 del D.P.R 207/10, è stata accertata:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere.

A sostegno della corretta metodologia di verifica per accertare tutti gli aspetti dei controlli sopra elencati viene seguito quanto sommariamente indicato all'art. 53 del sunnominato D.P.R. 207/10.

Ai fini del Computo metrico relativamente ai punti 6 e 7 lettera f) si specifica che sono stati esaminati a campione oltre il 60 % dell' importo lavori.

L'attuale controllo prende in esame gli elaborati cartacei la cui consegna allo scrivente Organismo di Ispezione è avvenuta in data 05/06/15.

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 4/39		Commessa n.VCT-066-15

2. Livello di progettazione

Il livello della progettazione sottoposta all'esame dell'Organismo di ispezione, secondo quanto comunicato dal cliente e secondo quanto rilevabile dal cartiglio presente sugli elaborati è quello di un progetto esecutivo .

Normativa di riferimento adottata per il controllo :

- D.P.R. 207/2010;
- UNI 10722-1-2-3;

Progettisti:

Lombardi Ingegneria S.r.l. (CAPOGRUPPO MANDATARIA)

CREW CREMONESI WORKSHOP

IDROTEC

Teodoro Aldo Battaglia

3. Descrizione dell'attività di ispezione effettuata

I documenti di progetto ispezionati sono quelli risultanti dall'elenco di cui al successivo paragrafo 4. 2

L'ispezione in corso consiste nella verifica dei documenti ed elaborati consegnati verificando e rilevando:

- eventuali scostamenti dalle leggi e decreti attualmente in vigore;
- incongruenze tecnico/amministrative;
- contraddizioni e/ o incongruenze tra di loro.

Ai sensi dell'art. 45 del DPR 207/2010, in relazione al livello esecutivo di approfondimento progettuale, le verifiche sono state condotte al fine di accertare:

- la completezza della progettazione;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- la cantierabilità della soluzione progettuale prescelta;
- i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e contenzioso;
- la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 5/39		Commessa n. VCT-066-15

- la manutenibilità delle opere.

I criteri generali e specifici assunti per l'attività di verifica sono quelli previsti dall'art. **52** del DPR **207/2010**, ossia:

- affidabilità (art. 52, comma 1, lettera a)
- completezza e adeguatezza (art. 52, comma 1, lettera b)
- leggibilità, coerenza e ripercorribilità (art. 52, comma 1, Lettera d)

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	 Commessa n.VCT-066-15
pag. 6/39		

4. Risultanze del controllo

Si premette che gli elaborati che compongono il corpo progettuale sono stati editi fino al giugno 2015 e pertanto le leggi vigenti a tale data, sotto il profilo della verifica tecnica sono rispettivamente il D.L.n. 163 del 12 aprile 2006 nonché il Regolamento D.P.R. n. 207/2010 e s.m.e i.

Le risultanze di questa verifica ai fini della completezza sono riportate nella tabella che segue:

4.1 Tabella di controllo degli elaborati obbligatori ai sensi dell'art.33 del D.P.R. 207/2010 e s.i. e m

Rif. Art. 33 D.P.R. 207/10	Tipo elaborato	presente	controllato	note
Art. 34	relazione generale	si	si	Nessuna
Art. 35	relazioni specialistiche	si	si	Nessuna
Art. 36	elaborati grafici del progetto esecutivo	si	si	Nessuna
Art. 37	calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti	si	si	Nessuna
Art. 38	piani di manutenzione dell'opera e delle sue parti	si	si	Nessuna
Art. 39	piano di sicurezza e coordinamento e quadro incidenza della mano d'opera	si	si	Nessuna
Art. 40	cronoprogramma	si	si	Nessuna
Art. 41	elenco dei prezzi unitari	si	si	Nessuna
Art. 42	computo metrico estimativo definitivo e quadro economico	si	si	Nessuna
Art. 43	schema di contratto e capitolato speciale di appalto	si	si	Nessuna

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	 Commessa n. VCT-066-15
pag. 7/39		

4.2 Analisi sul contenuto della documentazione

LISTA DEI DOCUMENTI ESAMINATI E RISULTANZE DEL CONTROLLO

N° prog.	N° doc.	Data e rev.	Titolo Osservazioni/NC	Data Ric.	Status (2)	Azione correttiva/Deduzioni del progettista con data (05/06/15)	Contro deduzioni Odi con data (18/06/15)	Status (2)
	1.0		RELAZIONI					
	1.1		PARTE GENERALE					
1	1391-PE1I RD 00	30/4/15 rev.0	Elenco elaborati Mancano: • quadro economico • Piano di manutenzione • PSC	05/05/15		RECEPITA. Si producono i documenti richiesti. Per quanto riguarda il PSC, il Piano di manutenzione ed il quadro economico si richiede opportuna proroga al fine di adempiere a specifiche richieste degli enti competenti, come già dichiarato nella premessa al presente elaborato.	Documentazione analizzata in coda all'istruttoria	
2	1391-PE1I RD 01	30/4/15 rev.0	Relazione descrittiva generale Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
3	1391-PE1I RD 02	30/4/15 rev.0	Contestualizzazione del Progetto di Primo Stralcio del Primo lotto, nell'ambito del Progetto Definitivo generale Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
4	1391-PE1I RD 03	30/4/15 rev.0	Piano di qualità della progettazione Nessuna osservazione	05/05/15	A			A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 8/39		Commessa n.VCT-066-15

	1.2		RELAZIONI TECNICHE					
5	1391-PE1I RG 01	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev.01	Relazione geologica, geomorfologica e sismica 1. Pag. 6 par. 3: non è riportato alcun cenno al PUC del Comune di Genova. H 2. Pag 11, par. 5.1: è citato un lavoro Elter 2002 che non è riportato in bibliografia. H 3. Pag 15 par. 5.1: non è riportato in legenda il nome dell'autore dell'immagine. H 4. Pag. 28 par. 6.1: in letteratura viene abitualmente usato il termine duttile fragile per quanto riguarda la deformazione plicativa delle prime fasi dell'Unità del M.Antola. A/C 5. pag. 35 paragrafo 8.1: 0 - 770: Nella descrizione della tratta è indicata una giacitura con inclinazione compresa tra 40° e 45° ma in sezione (DS 504) risultano orizzontali pur non essendo la traccia della sezione parallela alla direzione degli strati. H 6. pag. 35 paragrafo 8.1: 770 – 1700: è indicata una stratificazione più deformata ma in sezione (DS 504) fino alla progressiva 1200 gli strati sono orizzontali pur non essendo la traccia della sezione parallela alla direzione degli strati. H 7. Pag 58, par. 9.4: come mai non viene considerata la categoria topografica degli imbocchi delle gallerie? A/C		H	1) Pag. 6, Par. 3 (H): Inserito come richiesto il riferimento normativo al PUC di Genova. 2) Pag. 11, Par. 5.1 (H): Trattasi di un errore di trascrizione: corretto anche con regolare riferimento in Bibliografia. 3) Pag. 15, Par. 5.1 (H): L'immagine è tratta dalla Guida Geologica Regionale – 10 Itinerari. Appennino ligure - emiliano a cura della Società Geologica Italiana (1994). L'autore, risulta essere Polino R. (tratto da Polino et al. 1992), che ha curato il relativo paragrafo. Inserito, pertanto, il riferimento bibliografico corretto. 4) Pag. 28, Par. 6.1 (H): l'utilizzo che si fa dei termini "fragile e duttile" è esplicitato nella nota 1 della medesima pagina, in cui si specifica che "indipendentemente dai meccanismi deformativi, tutte le rocce deformate possono essere considerate duttili, a condizione che sia scelta una scala d'osservazione appropriata". Non si ritiene di dover aggiungere altro. 5) Pag. 34, Par. 8.1 (H): nel tratto 0 m - 700 m: si ritiene	Nessuna osservazione	A
				05/05/15 05/06/15				

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 9/39		Commessa n.VCT-066-15

						che la traccia della sezione sia, per lo più, parallela alla direzione media degli strati, immergenti ora verso E ora verso W, con assi di piega all'incirca N – S, come ben rappresentato in DS 500 e DS 582. Pertanto la giacitura apparente risulta suborizzontale in DS 504. Eventuali minime e locali variazioni dalla suborizzontalità (apparente) non sono apprezzabili nel profilo non esteso nella scala delle altezze e non determinanti ai fini progettuali e tecnici. In base alle osservazioni ricevute si è comunque provveduto a rappresentare più in dettaglio, in base alle giaciture, l'inclinazione apparente degli strati. 6) Pag. 34, Par. 8.1 (H): nel tratto 700 m - 1700 m: aggiunta in RG 01 spiegazione integrativa; la maggiore variabilità (rispetto al tratto precedente) sia nell'immersione sia nell'inclinazione delle giaciture, unitamente alla variazione di direzione del tracciato, produce una giacitura apparente quasi sempre sub-orizzontale. Si veda anche risposta al punto 5) precedente.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 10/39		Commessa n.VCT-066-15

						7) Pag. 58, Par. 9.4 (A/C): uno degli imbocchi della galleria è proprio nella Zona di sbocco a mare, in cui è stato considerata la categoria topografica T1. Nelle altre aree di interesse, Opera di Presa, Graben di Terralba ecc.. i manufatti giacciono interrati a notevole profondità nella roccia e il parametro sismico correlato alla categoria topografica (coefficiente ST) perde di significato.		
6	1391-PE1I RG 02	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Relazione geomeccanica e geotecnica 1) Molto sintetica la descrizione delle prove SPT (Paragrafo 6.9) approfondire (a/c) 2) Nel paragrafo 7.1 renderebbe più chiara la trattazione una figura che evidenzi i vari tratti caratterizzati (h) 3) Mentre è curata la caratterizzazione dell'ammasso roccioso non risulta chiaro il metodo di caratterizzazione degli strati soprastanti. (h)	05/05/15 05/06/15	H	1) Essendo così poche le prove SPT eseguite nelle Argille di Ortovero e quindi così poco rappresentative, è stato deciso di non presentare i risultati, a maggior ragione perché le opere in progetto non sono interessate dalle Argille. 8) RECEPITA Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti: inserimento delle figure richieste (Figure 7.1 e 7.2) 9) RECEPITA Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti: inserimento di un nuovo capitolo "Caratterizzazione geotecnica" cap.9	1) Chiarimento sufficiente 2) Revisione adeguata 3) Revisione adeguata	A
7	1391-PE1I RG 03	30/4/15 rev.0 05/06/15	Linee guida per l'applicazione delle sezioni tipo in galleria 1) Nel Capitolo 4 renderebbe più chiara la	05/05/15 05/06/15	A/C	Si ritiene che le figure 3.1 e 3.3 già contengano l'illustrazione delle	1) Chiarimento sufficiente	A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 11/39		Commessa n.VCT-066-15

		rev01	trattazione una figura esplicativa delle tabelle proposte. (a/c)			misure di convergenza mediante monitoraggio ottico o strumentale.		
8	1391-PE1I RG 04	30/4/15 rev.0	Relazione sugli interventi di adeguamento della galleria esistente Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
9	1391-PE1I RG 10	30/4/15 rev.0	Sistema di gestione dati di monitoraggio e comunicazione alla cittadinanza Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
10	1391-PE1I RG 11	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Piano di monitoraggio strutturale per gli edifici sensibili e per le strutture dell'imbocco di valle 1) Specificare il software utilizzato per il calcolo dei cedimenti in superficie a seguito dello scavo della galleria (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
11	1391-PE1I RG 12	30/4/15 rev.0	Piano di monitoraggio strutturale della galleria principale e del camerone di dissipazione Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
12	1391-PE1I RG 13	30/4/15 rev.0	Piano di monitoraggio strutturale per le paratie provvisionali (opere di presa e di sbocco a mare) Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
13	1391-PE1I RG 15	30/4/15 rev.0	Piano di monitoraggio geologico, idrogeologico e pluviometrico Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
14	1391-PE1I RG 16	30/4/15 rev.0	Monitoraggio ondametrico di cantiere Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
15	1391-PE1I RG 17	30/4/15 rev.0	Monitoraggio idrologico e idraulico Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
16	1391-PE1I RG 18	30/4/15 rev.0	Relazione tecnica opere marittime sbocco a mare Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
17	1391-PE1I RG 21	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Nazzaro -Relazione Tecnica Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
18	1391-PE1I RG 22	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Capo Marina -Relazione Tecnica Le immagini appaiono uguali a quelle dell'intervento di San Nazzaro: è corretto?	05/05/15	A/C	Si conferma che le immagini sono corrette.	Chiarimento sufficiente	A/C

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 12/39		Commessa n.VCT-066-15

19	1391-PE1I RG 23	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Giuliano -Relazione Tecnica Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
20	1391-PE1I RG 24	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Vesima -Relazione Tecnica Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
21	1391-PE1I RG 25	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Voltri -Relazione Tecnica Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
22	1391-PE1I RG 26	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Nazaro -Documentazione fotografica ante operam Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
23	1391-PE1I RG 27	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Capo Marina -Documentazione fotografica ante operam Mancano fotografie su dimensioni materiale esistente come su altri documenti: inserire se disponibili	05/05/15	A/C	Il materiale in sito non fu fotografato perché, in fase di sopralluogo, il gestore dello stabilimento balneare non concesse l'accesso all'arenile	Chiarimento sufficiente	A
24	1391-PE1I RG 28	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Giuliano -Documentazione fotografica ante operam Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
25	1391-PE1I RG 29	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Vesima -Documentazione fotografica ante operam Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
26	1391-PE1I RG 30	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Voltri -Documentazione fotografica ante operam Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
27	1391-PE1I RG 40	30/4/15 rev.0	Relazione di cantierizzazione Per completezza sarebbe utile rendere disponibile il PSC aggiornato secondo quanto modificato nella corrente fase progettuale.	05/05/15	A/C	Si rimanda alla risposta al punto 1	Documentazione integrata con piano di sicurezza nessuna osservazione	A
	1.3		RELAZIONI DI CALCOLO DELLE STRUTTURE					
28	1391-PE1I RC 01	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria di adduzione principale -Calcoli delle strutture 1) Nel Capitolo 6 renderebbe più chiara la trattazione la presenza di una figura relativa ad ogni sezione tipologica (a/c) 2) Sarebbe risultato interessante realizzare delle fasi Phi-c Reduction per valutare il Grado di	05/05/15 05/06/15	H	1) L'esposizione delle sezioni tipo è stata integrata con immagini relative alle sezioni tipo di scavo. L'elaborato è stato aggiornato. 2) L'espressione di un possibile fattore di sicurezza ottenuto da	1) Revisione adeguata 2) Chiarimento sufficiente	A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 13/39		Commessa n.VCT-066-15

			Sicurezza degli scavi con Plaxis 2D (a/c) 3) Sono state amplificate le sollecitazioni ottenute dal modello. Forse era più corretto amplificare i carichi all'interno del modello stesso. (a/c) 4) Sarebbe bene riportare le tabelle da Normativa con i coefficienti parziali applicati alle azioni ed alle resistenze (h) 5) Nel 11.1.5 necessario qualche commento sulla compatibilità dei cedimenti subiti dal terreno circostante alle gallerie. (a/c) 6) Al paragrafo 13.2 chiarire la scelta del modulo di elasticità del terreno (h) 7) Con quale strumento sono state realizzate le verifiche di pressoflessione e taglio della camera di dissipazione? (a/c) 8) Non si trova indicazione del tipo di armatura utilizzato nei tratti armati della sezione tipo B1 (h)		un'analisi bidimensionale è ritenuta meno rappresentativa delle condizioni del sistema rispetto ad un'analisi di stabilità del fronte di tipo tridimensionale nonostante questa sia effettuata con metodi analitici. 3) La procedura utilizzata, che consiste nell'amplificare le sollecitazioni derivanti dai modelli di calcolo è tipica per le strutture in sotterraneo come le gallerie. In generale questo metodo è previsto per evitare l'insorgere di zone non realistiche di estesa plasticità nel terreno, inficiando così l'attendibilità del modello di calcolo (rif. AFTES (GT7R5A1) "Use of plain concrete in tunnel"). 4) I coefficienti applicati alle azioni e alle resistenze per le verifiche allo stato limite ultimo sono riassunti in una tabella che sarà riportata nella versione aggiornata della relazione. 5) Dalle analisi effettuate non sono emerse situazioni di particolare attenzione in relazione agli effetti dei cedimenti provocati dallo scavo della galleria sulle preesistenze in superficie. Estremamente delicato risulta, invece, il sottoattraversamento della linea ferroviaria esistente. Nonostante le analisi con un modello continuo (FEM) non mostrino cedimenti eccessivi, in linea con quanto riportato nel PD.	3) Chiarimento sufficiente 4) Revisione adeguata 5) Chiarimento sufficiente	
--	--	--	--	--	--	---	--

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 14/39		Commessa n.VCT-066-15

						le condizioni al contorno impongono la massima cautela nell'esecuzione di questo tratto. 6) Il modulo elastico è stato desunto dalla relazione geotecnica, alla quale si fa riferimento per i dettagli sulla determinazione del modulo . L'elaborato è stato aggiornato. 7) Le verifiche a taglio sono state effettuate calcolando la resistenza come previsto dalle NTC08 al paragrafo 4.1.2.1.3.1 "Elementi senza armature resistenti a taglio". Per quanto riguarda le verifiche a pressoflessione si è utilizzato il software PRESFLE (Concrete) 8) Il documento è stato aggiornato con l'indicazione dell'armatura prevista per la sezione	6) Revisione adeguata 7) Chiarimento sufficiente 8) Revisione adeguata	
29	1391-PE1I RC 02	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria di adduzione principale -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle - 1) A pagina 26,37,43,51 viene presentato il coefficiente k_A come "coefficiente di spinta passiva", correggere (a/c) 2) Al paragrafo 11.3 specificare il software utilizzato per i calcoli. (a/c) 3) Al paragrafo 12.3 chiarire come al punto 2 il software utilizzato. (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata 2) Revisione adeguata 3) Revisione adeguata	A
30	1391-PE1I RC 04	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Calcoli delle strutture Opera di presa Fereggiano - Relazione di calcolo Non è indicato quale sia il software utilizzato per la verifica dell'opera. Non risulta chiaro il	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	Revisione adeguata	A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 15/39		Commessa n.VCT-066-15

			raffronto tra il predimensionamento dell'opera (cap.3) e le sollecitazioni analoghe riscontrate sul modello FEM (cap.4): sarebbe utile inserire una tabella di raffronto					
31	1391-PE1I RC 05	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Opera di sbocco a mare -Relazione di calcolo Manca il giudizio motivato di accettabilità dei risultati (cap.10 NTC) Integrare	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	Revisione adeguata	A
	1.4		DOCUMENTI ECONOMICO AMMINISTRATIVI					
32	1391-PE1I CSA 01	30/4/15 rev.0	Capitolato speciale d'appalto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
33	1391-PE1I EP 01	30/4/15 rev.0	Elenco Voci descrittive Sarebbe opportuno inserire anche in questo elaborato l'indicazione del prezzario di riferimento, per altro già indicata in CSA.	05/05/15	A/C	Non recepita.	Si prende atto di quanto controdedito	A/C
34	1391-PE1I AP 01	30/4/15 rev.0	Analisi nuovi prezzi Le spese generali vengono riportate al 19,50%, mentre l'art. 32 comma 2 del DPR 207/201 e anche 2012 ammettono tale percentuale fra il 13 e il 17 %.	05/05/15	H	Le spese generali vengono riportate al 19,50% in analogia alle analisi relative alle quotazioni di offerta richieste dalla Committenza in sede di aggiudicazione lavori, in particolare, anche a seguito della corrispondenza intercorsa, le spese generali di cantiere sono formulate nel seguente modo: - Spese generali di cantiere pari al 15% - Oneri specifici dovuti alle migliori proposte in sede di gara ed inserite nelle spese generali di cantiere pari al 4,50% Ulteriori chiarimenti e dettagli sono stati trasmessi alla committenza prima della firma del contratto.	Chiarimento sufficiente	A
35	1391-PE1I CM 01	30/4/15 rev.0	Computo metrico estimativo Nessuna osservazione	05/05/15	A			A

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 16/39		Commessa n.VCT-066-15

36	1391-PE1I CM 02	30/4/15 rev.0	Computo metrico Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
37	1391-PE1I LCL 01	30/4/15 rev.0	Lista delle categorie di lavoro Tale documento dovrebbe riportare quotare le voci di Elenco Prezzi ribassate in modo che la stima che ne deriva sia dimostrativa del ribasso offerto. Pertanto il documento così come presentato non ha alcun significato.H	05/05/15	H	Il documento "lista delle categorie di lavoro" riporta le voci di elenco prezzi con relative quotazioni elementari ribassate come da offerta prezzi di gara, pertanto la stima che ne deriva risulta dimostrativa del ribasso offerto. A tale proposito, a maggiore chiarimento, è stata revisionata l'ultima pagina della lista ponendo in evidenza il ribasso contrattuale dedotto dall'importo lavori offerto e dall'importo a base d'asta.	Chiarimento sufficiente	A
38	1391-PE1I CL 01	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Cronoprogramma Considerata la durata dei lavori , il presente documento deve riportare l'importo annuale di produzione.	05/05/15 05/06/15	H	RECEPITA. In considerazione della durata dei lavori offerta in sede di gara il cronoprogramma riporta, come richiesto, l'importo annuale di produzione.	Revisione adeguata	A
			Quadro Economico Non è presente : si ricorda che la forma deve essere quella riportata all'art. 16 del DPR 207/10	Manca		Verrà predisposto quadro economico unitamente alla trasmissione del PSC in quanto gli oneri per la sicurezza potrebbero subire variazioni. Relativamente alla consegna del PSC, come riportato anche nella nota dei progettisti, si chiede proroga al 12/06/2015 per consentire l'aggiornamento anche secondo le disposizioni emerse durante i recenti incontri congiuntamente alla Committenza con gli enti preposti ASL Vigili del Fuoco e 118.	Chiarimento sufficiente	A
	1.5		RELAZIONI AMBIENTALI E URBANISTICHE					
39	1391-PE1I RP 01	30/4/15	Relazione paesaggistica	05/05/15	A			A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	 Commessa n.VCT-066-15
pag. 17/39		

		rev.0	Nessuna osservazione				
40	1391-PE1I RIN 01	30/4/15 rev.0	Relazione sul censimento e progetto di risoluzione delle interferenze, ai sensi dell'art.24 lett. H) del D.P.R. n.207/2010 Relazione sulle interferenze, ai sensi dell'art.26 lett. L) del D.P.R. n.207/2010 Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
41	1391-PE1I PR 01	30/4/15 rev.0	Relazione sulla gestione delle materie La relazione ripercorre integralmente le considerazioni sviluppate in sede di progetto definitivo, rispetto alle quali emergono nuovi elementi che hanno portato modifiche relative al bilancio delle terre: È venuta a mancare la capienza della discarica di Scarpino, che da Progetto Definitivo avrebbe dovuto accogliere 80.000mc in banco di smarino. Lo sviluppo della Progettazione Esecutiva dei ripascimenti, avendo preso atto dei limiti di normativa riguardo agli interventi stagionali, ha comportato un impiego di una quantità inferiore di materiali di scavo rispetto a quanto previsto dal P.D.	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto A/C
	2.0		ELABORATI GRAFICI				
	2.1		PARTE GENERALE				
42	1391-PE1I DS 100	30/4/15 rev.0	Planimetria generale delle opere Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
43	1391-PE1I DS 101	30/4/15 rev.0	Planimetria generale su foto aerea Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
44	1391-PE1I DS 102	30/4/15 rev.0	Corografia generale Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
45	1391-PE1I DS 105	30/4/15 rev.0	Caratteristiche dei materiali Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
	2.2		GALLERIA PRINCIPALE FERREGGIANO				

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferreggiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 18/39		Commessa n. VCT-066-15

46	1391-PE1I DS 200	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Planimetria di dettaglio – tav. 1 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
47	1391-PE1I DS 201	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Planimetria di dettaglio – tav. 2 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
48	1391-PE1I DS 202	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Planimetria di dettaglio – tav. 3 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
49	1391-PE1I DS 203	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Planimetria di dettaglio su foto aerea – tav. 1 1) Forse da rendere un po' meglio visibile il tracciato della galleria sulla foto (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita.	Nessun commento specifico (si accetta il non recepimento dell'osservazione)	A
50	1391-PE1I DS 204	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Planimetria di dettaglio su foto aerea – tav. 2 1) Forse da rendere un po' meglio visibile il tracciato della galleria sulla foto (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita.	Nessun commento specifico (si accetta il non recepimento dell'osservazione)	A
51	1391-PE1I DS 205	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Planimetria di dettaglio su foto aerea – tav. 3 1) Forse da rendere un po' meglio visibile il tracciato della galleria sulla foto (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita.	Nessun commento specifico (si accetta il non recepimento dell'osservazione)	A
52	1391-PE1I DS 206	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Profilo longitudinale 1) Aggiungere unità di misura delle distanze e delle quote altimetriche all'interno delle tabelle (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
53	1391-PE1I DS 207	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano – Dati di tracciamento Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
54	1391-PE1I DS 208	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano – Profilo geomeccanico costruttivo Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
55	1391-PE1I DS 209	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo A0X -Scavo e consolidamento Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
56	1391-PE1I DS 210	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo A0X -Carpenteria 1) Quotare in modo più chiaro gli spessori di calotta e arco rovescio (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
57	1391-PE1I DS 211	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano –Sezione tipo A0 –Scavi e consolidamenti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
58	1391-PE1I DS 212	30/4/15	Galleria Ferreggiano –Sezione tipo A0 –Carpenteria	05/05/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il	1) Revisione adeguata	A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferreggiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 19/39		Commessa n.VCT-066-15

		rev.0 05/06/15 rev01	1) Quotare in modo più chiaro gli spessori di calotta e arco rovescio (a/c)	05/06/15		documento corredato delle informazioni mancanti.		
59	1391-PE1I DS 213	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano –Sezione tipo A1 –Scavi e consolidamenti 1) Sulla relazione PE1IRC01 è indicato un passo tra 1.20 e 1.40 m per le centine reticolari mentre sul disegno, nella descrizione delle fasi, è indicato 1.00 m. Da rendere congruenti i due documenti. (h)	05/05/15 05/06/15	H	RECEPITA. Si ri-emette il documento corretto (passo 1.20/1.40m per le centine reticolari).	1) Revisione adeguata	A
60	1391-PE1I DS 214	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo A1 -Carpenteria 1) Quotare in modo più chiaro gli spessori di calotta e arco rovescio (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
61	1391-PE1I DS 215	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo A1 -Carpenteria centina e particolari costruttivi Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
62	1391-PE1I DS 216	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B0 -Scavi e consolidamenti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
63	1391-PE1I DS 217	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B0 -Carpenteria 1) Quotare in modo più chiaro gli spessori di calotta e arco rovescio (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti	1) Revisione adeguata	A
64	1391-PE1I DS 218	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B0 -Carpenteria centina e particolari costruttivi 1) Indicare sulla sezione trasversale la sezione longitudinale A-A (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti	1) Revisione adeguata	A
65	1391-PE1I DS 219	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B1 -Scavi e consolidamenti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
66	1391-PE1I DS 220	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B1 -Carpenteria 1) Quotare in modo più chiaro gli spessori di calotta e arco rovescio (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti	1) Revisione adeguata	A
67	1391-PE1I DS 221	30/4/15 rev.0 05/06/15	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B1 -Carpenteria centine e particolari costruttivi 1) Indicare sulla sezione trasversale la sezione	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti	1) Revisione adeguata	A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferreggiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 20/39		Commessa n.VCT-066-15

		rev01	longitudinale A-A (a/c)					
68	1391-PE1I DS 222	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B1 -Armatura -Tavola 1/2 Nessuna osservazione	05/05/15 05/06/15	A	L'elaborato viene aggiornato e riemesso per coerenza di rappresentazione con la tavola precedente (DS221)		A
69	1391-PE1I DS 223	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B1 -Armatura -Tavola 2/2 1) Individuare la Sezione D-D (h)	05/05/15 05/06/15	H	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti	1) Revisione adeguata	A
70	1391-PE1I DS 224	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B1A -Scavi e consolidamenti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
71	1391-PE1I DS 225	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B1A -Carpenteria 1) Quotare in modo più chiaro gli spessori di calotta e arco rovescio (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti	1) Revisione adeguata	A
72	1391-PE1I DS 226	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B1A -Carpenteria centina e particolari costruttivi 1) Indicare sulla sezione trasversale la sezione longitudinale A-A (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti	1) Revisione adeguata	A
73	1391-PE1I DS 227	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo B1A -Armatura Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
74	1391-PE1I DS 228	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Intersezione con le gallerie ferroviarie -Profilo in asse galleria Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
75	1391-PE1I DS 229	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo galleria minore -Scavi e consolidamenti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
76	1391-PE1I DS 230	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo galleria minore - Carpenteria 1) Quotare in modo più chiaro gli spessori di calotta e arco rovescio (a/c) 2) Nel cartiglio eliminare la scala 1:25 non presente nella tavola (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti	1) Revisione adeguata 2) Revisione adeguata	A
77	1391-PE1I DS 231	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo galleria minore - Carpenteria centina e particolari costruttivi	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle	1) Revisione adeguata	A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferreggiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 21/39		Commessa n.VCT-066-15

		05/06/15 rev01	1) Indicare sulla sezione trasversale la sezione longitudinale A-A (a/c)			informazioni mancanti		
78	1391-PE1I DS 232	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Innesto galleria minore Rovare - Planimetria e sezioni Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
79	1391-PE1I DS 233	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Innesto galleria minore Noce - Planimetria e sezioni 1) La tavola è uguale a quella precedente PE1I DS 232 (h)	05/05/15	H	Non recepita. Si conferma la bontà dell'elaborato prodotto. La tavola differisce dalla precedente in virtù delle diverse quote altimetriche assolute.	1) Chiarimento sufficiente	A
80	1391-PE1I DS 234	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo A1a -Scavi e consolidamenti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
81	1391-PE1I DS 235	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo A1a -Carpenteria centina e particolari costruttivi 1) Indicare sulla sezione trasversale la sezione longitudinale A-A (a/c) 2) Indicare nel cartiglio anche la scala 1:20 presente nella tavola (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata 2) Revisione adeguata	A
82	1391-PE1I DS 236	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo A1b -Scavi e consolidamenti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
83	1391-PE1I DS 237	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo A1b -Carpenteria centina e particolari costruttivi 1) Indicare sulla sezione trasversale la sezione longitudinale A-A (a/c) 2) Indicare nel cartiglio anche la scala 1:20 presente nella tavola (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata 2) Revisione adeguata	A
84	1391-PE1I DS 238	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo A1c -Scavi e consolidamenti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
85	1391-PE1I DS 239	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Sezione tipo A1c -Carpenteria centina e particolari costruttivi 1) Indicare sulla sezione trasversale la sezione longitudinale A-A (a/c) 2) Indicare nel cartiglio anche la scala 1:20 presente nella tavola (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata 2) Revisione adeguata	A

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferreggiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 22/39		Commessa n. VCT-066-15

86	1391-PE1I DS 240	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Allargo iniziale -Scavi e consolidamenti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
87	1391-PE1I DS 241	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Allargo iniziale -Carpenterie e riempimento 1) Quotare in modo più chiaro gli spessori di calotta e arco rovescio (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
88	1391-PE1I DS 242	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Allargo iniziale -Carpenteria centina e particolari costruttivi Nessuna osservazione	05/05/15 05/06/15	A	L'elaborato viene aggiornato e rimesso per coerenza di rappresentazione con la tavola precedente (DS241)		A
89	1391-PE1I DS 243	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Piazzola di sosta ed emergenza - Scavi e consolidamenti 1/2 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
90	1391-PE1I DS 244	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Piazzola di sosta ed emergenza - Scavi e consolidamenti 2/2 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
91	1391-PE1I DS 245	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Piazzola di sosta ed emergenza - Carpenteria e riempimento 1/2 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
92	1391-PE1I DS 246	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Piazzola di sosta ed emergenza - Carpenteria e riempimento 2/2 1) Quotare in modo più chiaro gli spessori di calotta e arco rovescio (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
93	1391-PE1I DS 247	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Piazzola di sosta ed emergenza - Logistica e predisposizioni di sicurezza Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
94	1391-PE1I DS 248	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Piazzola di sosta ed emergenza - Carpenteria centina e particolari Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
95	1391-PE1I DS 249	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Modalità realizzative della camera di dissipazione Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
96	1391-PE1I DS 250	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Camera di dissipazione -Galleria di accesso -Scavi e consolidamenti 1) Descrivere le fasi di realizzazione come nelle tavole precedenti (h)	05/05/15 05/06/15	H	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 23/39		Commessa n. VCT-066-15

97	1391-PE1I DS 251	30/4/15 rev.0	Camera di dissipazione -Galleria di accesso -Armatura Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
98	1391-PE1I DS 252	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Camera di dissipazione -Scavi e consolidamenti 1) Descrivere le fasi di realizzazione come nelle tavole precedenti (h)	05/05/15 05/06/15	H	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
99	1391-PE1I DS 253	30/4/15 rev.0	Camera di dissipazione -Dettagli connessione camera pozzo principale Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
100	1391-PE1I DS 254	30/4/15 rev.0	Camera di dissipazione -Dettagli connessione camera pozzo scale Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
101	1391-PE1I DS 255	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Camera di dissipazione -Carpenteria 1) Quotare in modo più chiaro gli spessori di calotta e arco rovescio (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
102	1391-PE1I DS 256	30/4/15 rev.0	Camera di dissipazione -Carpenteria centina e particolari Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
103	1391-PE1I DS 257	30/4/15 rev.0	Camera di dissipazione -Armatura -Pareti verticali (1/2) Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
104	1391-PE1I DS 258	30/4/15 rev.0	Camera di dissipazione -Armatura -Pareti verticali (2/2) Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
105	1391-PE1I DS 259	30/4/15 rev.0	Camera di dissipazione -Armatura -Calotta ed arco rovescio (1/2) Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
106	1391-PE1I DS 260	30/4/15 rev.0	Camera di dissipazione -Armatura -Calotta ed arco rovescio (2/2) Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
107	1391-PE1I DS 261	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Particolari costruttivi Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
108	1391-PE1I DS 262	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Aerofori -Pianimetria Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
109	1391-PE1I DS 263	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano -Aerofori -Profilo 1) Aggiungere unità di misura delle distanze e delle quote altimetriche nelle tabelle (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
110	1391-PE1I DS 264	30/4/15	Galleria Ferreggiano -Aerofori -Sezioni, prospetti e	05/05/15	A			A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	 Commessa n.VCT-066-15
pag. 24/39		

		rev.0	particolari 1/2 Nessuna osservazione					
111	1391-PE1I DS 265	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Aerofori -Sezioni, prospetti e particolari 2/2 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
112	1391-PE1I DS 266	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Aerofori -Dettagli del collegamento aeroforogalleria esistente 1) Togliere la scala 1:20 dal cartiglio non presente nella tavola (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita	1) Si conferma il commento di prima fase, la scala 1:20 indicata nel cartiglio non è presente nella tavola	A/C
113	1391-PE1I DS 267	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano -Aerofori -Dettagli del collegamento aeroforogalleria in progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
114	1391-PE1I DS 268	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Stato di fatto (1/2) Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
115	1391-PE1I DS 269	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Stato di fatto (2/2) Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
116	1391-PE1I DS 270	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Pianta e profilo Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
117	1391-PE1I DS 271	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Sezioni 1) Riferire la tavola alla precedente DS 270 per individuazione sezioni (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A/C
118	1391-PE1I DS 272	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Fasi costruttive dell'opera Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
119	1391-PE1I DS 273	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Consolidamenti 1) Inserire riferimento specifico per le tavole relative alla sezione tipo A (numero tavola) a/c	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A
120	1391-PE1I DS 274	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Intervento sotto Corso Italia 1) Inserire i riferimenti specifici per le tavole relative ai cordoli testa pali e ai micropali (numero tavola) (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A/C
121	1391-PE1I DS 275	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -intervento sotto Corso Italia - Armatura cordolo e dettagli	05/05/15	A			A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 25/39		Commessa n.VCT-066-15

			Nessuna osservazione					
122	1391-PE1I DS 276	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Risoluzione dell'inerferenza con la condotta fognaria di C.so Italia Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
123	1391-PE1I DS 277	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Dettagli per gli ancoraggi sulla galleria esistente 1) Inserire anche la scala 1:50 nel cartiglio (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita	1) Si conferma il commento di prima fase, la scala 1:50 è da indicare nel cartiglio perchè presente nella tavola	A/C
124	1391-PE1I DS 278	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Armatura -Concio "1" 1) Specificare le tavole di riferimento richiamate (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A/C
125	1391-PE1I DS 279	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Armatura -Concio "2" 1) Specificare le tavole di riferimento richiamate (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A/C
126	1391-PE1I DS 280	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Armatura -Concio "3" (1/2) 1) Specificare le tavole di riferimento richiamate (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A/C
127	1391-PE1I DS 281	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Armatura -Concio "3" -(2/2) 1) Specificare il riferimento alla tavola precedente per l'individuazione delle sezioni (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A/C
128	1391-PE1I DS 282	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Armatura -Dettagli giunti -(1/2) Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
129	1391-PE1I DS 283	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Armatura -Dettaglio giunto -(2/2) Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
130	1391-PE1I DS 284	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Portone e gargami (1/2) 1) Correggere la scala nel cartiglio (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
131	1391-PE1I DS 285	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -Portone e gargami (2/2)	05/05/15	A			A

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	 Commessa n. VCT-066-15
pag. 26/39		

			Nessuna osservazione					
132	1391-PE1I DS 286	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di sistemazione dell'imbocco di valle -impianti elettrici Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
133	1391-PE1I DS 287	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di adeguamento della passerella pedonale a servizio dei Bagni Squash - Inquadramento Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
134	1391-PE1I DS 288	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di adeguamento della passerella pedonale a servizio dei Bagni Squash - Sezioni 1) Specificare la scala del dettaglio del solaio (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
135	1391-PE1I DS 289	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di adeguamento della passerella pedonale a servizio dei Bagni Squash - Scala 1 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
136	1391-PE1I DS 290	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di adeguamento della passerella pedonale a servizio dei Bagni Squash - Scala 2 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
137	1391-PE1I DS 291	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Opere di adeguamento della passerella pedonale a servizio dei Bagni Squash - Dettagli Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
138	1391-PE1I DS 292	30/4/15 rev.0	Galleria Ferreggiano esistente -Interventi di risanamento del rivestimento definitivo in cls Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
	2.3		OPERA DI SBOCCO A MARE					
139	1391-PE1I DS 350	30/4/15 rev.0	Inquadramento generale Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
140	1391-PE1I DS 351	30/4/15 rev.0	Planimetria Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
141	1391-PE1I DS 352	30/4/15 rev.0	Sezioni -tav. 1 di 2 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 27/39		Commessa n. VCT-066-15

142	1391-PE1I DS 353	30/4/15 rev.0	Sezioni -tav. 2 di 2 Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
143	1391-PE1I DS 354	30/4/15 rev.0	Protezione di costa – Sezioni trasversali – tav. 1 di 3 Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
144	1391-PE1I DS 355	30/4/15 rev.0	Protezione di costa – Sezioni trasversali – tav. 2 di 3 Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
145	1391-PE1I DS 356	30/4/15 rev.0	Protezione di costa – Sezioni trasversali – tav. 3 di 3 Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
146	1391-PE1I DS 357	30/4/15 rev.0	Opere provvisionali fase 1 -Planimetria Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
147	1391-PE1I DS 358	30/4/15 rev.0	Opere provvisionali fase 1 -Profili Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
148	1391-PE1I DS 359	30/4/15 rev.0	Opere provvisionali fase 1 -Sezioni e dettagli Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
149	1391-PE1I DS 360	30/4/15 rev.0	Opere provvisionali fase 1 -Carpenteria panconi, carpenteria e armatura spalle gargami -tav. 1 di 2	05/05/15	A		A
150	1391-PE1I DS 361	30/4/15 rev.0	Opere provvisionali fase 1 -Carpenteria panconi, carpenteria e armatura spalle gargami -tav. 2 di 2 Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
151	1391-PE1I DS 362	30/4/15 rev.0	Opere provvisionali fase 2 Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
152	1391-PE1I DS 363	30/4/15 rev.0	Manufatto principale -Pianta Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
153	1391-PE1I DS 364	30/4/15 rev.0	Manufatto principale -Sezioni tav. 1 di 2 Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
154	1391-PE1I DS 365	30/4/15 rev.0	Manufatto principale -Sezioni tav. 2 di 2 Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
155	1391-PE1I DS 366	30/4/15 rev.0	Manufatto principale -Armatura sezione A-A Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
156	1391-PE1I DS 367	30/4/15 rev.0	Manufatto principale -Armatura sezione B-B Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
157	1391-PE1I DS 368	30/4/15 rev.0	Manufatto principale -Armatura sezione C-C Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
158	1391-PE1I DS 369	30/4/15 rev.0	Panconi di servizio Nessuna osservazione	05/05/15	A		A
159	1391-PE1I DS 372	30/4/15 rev.0	Inserimento urbanistico, ambientale e paesaggistico Nessuna osservazione	05/05/15	A		A

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 28/39		Commessa n. VCT-066-15

160	1391-PE1I DS 373	30/4/15 rev.0	Cartografia con le concessioni demaniali censite Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
161	1391-PE1I DS 374	30/4/15 rev.0	Progetto di risoluzione delle interferenze Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
	2.4		OPERA DI PRESA SUL TORRENTE FEREGGIANO					
162	1391-PE1I DS 400	30/4/15 rev.0	Planimetria generale Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
163	1391-PE1I DS 401	30/4/15 rev.0	Piante carpenteria Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
164	1391-PE1I DS 402	30/4/15 rev.0	Carpenteria, sezioni A -B -C -D Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
165	1391-PE1I DS 403	30/4/15 rev.0	Carpenteria, sezioni E -F -G Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
166	1391-PE1I DS 404	30/4/15 rev.0	Camera di dissipazione: pianta e sezioni Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
167	1391-PE1I DS 405	30/4/15 rev.0	Scale di accesso: pianta e sezioni Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
168	1391-PE1I DS 406	30/4/15 rev.0	Sistemazione dell'alveo: pianta Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
169	1391-PE1I DS 407	30/4/15 rev.0	Sistemazione dell'alveo: profilo longitudinale Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
170	1391-PE1I DS 408	30/4/15 rev.0	Sistemazione dell'alveo: sezioni Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
171	1391-PE1I DS 409	30/4/15 rev.0	Deviazione della fognatura esistente: pianta Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
172	1391-PE1I DS 410	30/4/15 rev.0	Deviazione della fognatura esistente: sezioni tipo e profilo longitudinale Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
173	1391-PE1I DS 411	30/4/15 rev.0	Organi di intercettazione idraulica permanenti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
174	1391-PE1I DS 412	30/4/15 rev.0	Organi di intercettazione idraulica temporanei Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
175	1391-PE1I DS 413	30/4/15 rev.0	Impianto di illuminazione Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
176	1391-PE1I DS 414	30/4/15	Fasi di costruzione dell'opera (1 di 2)	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto	A/C

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 29/39		Commessa n. VCT-066-15

		rev.0	Per completezza sarebbe utile, all'interno delle tavole, dare chiara evidenza della eventuale modalità di interazione con l'esercizio di infrastrutture in adiacenza e i tempi dedicati alla singola fase .				controdedotto	
177	1391-PE1I DS 415	30/4/15 rev.0	Fasi di costruzione dell'opera (2 di 2) Per completezza sarebbe utile, all'interno delle tavole, dare chiara evidenza della eventuale modalità di interazione con l'esercizio di infrastrutture in adiacenza e i tempi dedicati alla singola fase .	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A/C
178	1391-PE1I DS 416	30/4/15 rev.0	Omissis	05/05/15	H	Si tratta di un documento inizialmente previsto e poi stralciato dal novero dei documenti di progetto. Verrà rimosso dall'Elenco Elaborati	Chiarimento sufficiente	A
179	1391-PE1I DS 417	30/4/15 rev.0	Modalità realizzative dei pozzi -Pozzo di scarico Per completezza sarebbe utile, all'interno delle tavole, dare chiara evidenza della eventuale modalità di interazione con l'esercizio di infrastrutture in adiacenza e i tempi dedicati alla singola fase .	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A/C
180	1391-PE1I DS 418	30/4/15 rev.0	Modalità realizzative dei pozzi -Pozzo scale Per completezza sarebbe utile, all'interno delle tavole, dare chiara evidenza della eventuale modalità di interazione con l'esercizio di infrastrutture in adiacenza e i tempi dedicati alla singola fase .	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A/C
181	1391-PE1I DS 419	30/4/15 rev.0	Carpenteria metallica: botola 3 x 3 m Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
182	1391-PE1I DS 420	30/4/15 rev.0	Opera di presa sul torrente Fereggiano -Inserimento urbanistico, ambientale e paesaggistico Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
183	1391-PE1I DS 421	30/4/15 rev.0	Pianta tracciamento Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
184	1391-PE1I DS 422	30/4/15 rev.0	Opere di sostegno provvisoriali Per una migliore lettura e interpretazione dell'elaborato indicare i riferimenti per il	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedotto	A/C

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	 Commessa n. VCT-066-15
pag. 30/39		

			dimensionamento statico delle opere rappresentate					
185	1391-PE1I DS 423	30/4/15 rev.0	Pianta impalcato Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
186	1391-PE1I DS 424	30/4/15 rev.0	Dettagli costruttivi sezione A, giunti nei muri Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
187	1391-PE1I DS 425	30/4/15 rev.0	Dettagli costruttivi sezioni B, K Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
188	1391-PE1I DS 426	30/4/15 rev.0	Dettagli costruttivi sezione C, contrafforti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
189	1391-PE1I DS 427	30/4/15 rev.0	Dettagli costruttivi sezione E Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
190	1391-PE1I DS 428	30/4/15 rev.0	Dettagli costruttivi sezione 10, contrafforti Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
191	1391-PE1I DS 429	30/4/15 rev.0	Dettagli costruttivi sezione 11 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
192	1391-PE1I DS 430	30/4/15 rev.0	Dettagli costruttivi sezione E*, 12 e 13 Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
193	1391-PE1I DS 431	30/4/15 rev.0	Dettagli costruttivi sezioni D, F Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
194	1391-PE1I DS 432	30/4/15 rev.0	Dettagli costruttivi Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
195	1391-PE1I DS 433	30/4/15 rev.0	Grigliati metallici, parapetti, tiranti di collegamento diam. 298 mm Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
196	1391-PE1I DS 434	30/4/15 rev.0	Scale di accesso, opere di sostegno provvisori Per una migliore lettura e interpretazione dell'elaborato indicare i riferimenti per il dimensionamento statico delle opere rappresentate	05/05/15	A/C	Non recepita	Si prende atto di quanto controdedito	A/C
197	1391-PE1I DS 435	30/4/15 rev.0	Scale di accesso, dettagli costruttivi piante e sezioni Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
198	1391-PE1I DS 436	30/4/15 rev.0	Scale di accesso, particolari costruttivi scala metallica Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
	2.5		GEOLOGIA E GEOTECNICA					
199	1391-PE1I DS 500	30/4/15 rev.0	Carta Geologica e ubicazione indagini significative per il tracciato	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA 1) Scala cartiglio (A/C):	Revisione adeguata	A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 31/39		Commessa n. VCT-066-15

		05/06/15 rev01	1) Correggere la scala nel cartiglio: 1:5000 e non 5000 (a/c) 2) Inserire disegni di riferimento per le sezioni geologiche indicate (a/c)			corretta scala come richiesto. 2) Disegni di riferimento (A/C): inserito riferimento come richiesto		
200	1391-PE1I DS 502	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Carta Geomorfologica 1) Correggere la scala nel cartiglio: 1:5000 e non 5000 (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Scala cartiglio (A/C): corretta scala come richiesto	Revisione adeguata	A
201	1391-PE1I DS 504	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Profilo geologico Galleria del Rio Fereggiano e Opera di presa 1) Correggere la scala nel cartiglio: 1:5000/1000 e non 5000/1000 (a/c) 2) Aggiungere le unità di misura delle distanze orizzontali nelle tabelle (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA 1) Scala cartiglio (A/C): corretta scala come richiesto. 2) Unità di misura (A/C) aggiunta unità di misura come richiesto	Revisione adeguata	A
202	1391-PE1I DS 505	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Sezioni geologiche A, B 1) Sez. A – A': le inclinazioni degli strati risultano eccessive, da entrambi i lati della sezione. Gli strati inoltre sono riportati più spessi in cerniera come nelle pieghe duttili, fenomeno non esistente nell'Unità del M. Antola. H 2) Sez. A – A': Non è chiaro se la sezione sia riferita all'area antistante all'opera di presa (come riportato in carta) o intersechi l'opera di presa medesima (come riportato in sezione). H	05/05/15 05/06/15	H	1) Sezione A-A' (H): l'inclinazione degli strati è quella media misurata negli affioramenti: è stata tuttavia maggiormente contestualizzata la rappresentazione grafica della sezione, mantenendo comunque l'assetto generale originale che prevede un antiforme ed una sinforme. Riguardo allo spessore degli strati maggiore in cerniera, si è modificato lo stile di raffigurazione grafica del meccanismo deformativo esistente, ritenendo tuttavia che: a) tale assetto sia del tutto compatibile con lo stile deformativo presente nel Flysch di M. Antola, in cui l'ispessimento in cerniera (si vedano spiegazione e nota 2 aggiunte in RG 01 pag. 36), è da attribuirsi a zone di taglio alla mesoscala; b) la ricostruzione	Revisione adeguata	A

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 32/39		Commessa n. VCT-066-15

						grafica sia compatibile con lemisure registrate in affioramento; c) tale osservazione non è comunque determinante per la progettazione delle opere da realizzare. 2) Sezione A-A' (H): la sezione in oggetto è perpendicolare al profilo geologico longitudinale; a tale scopo è stato aggiunto un dettaglio dell'opera di presa avente come base cartografica il rilievo plano-altimetrico di progetto.		
203	1391-PE1I DS 506	30/4/15 rev.0	Sezioni geologiche C, D, E Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
	2.6		CAMPAGNA DI INDAGINI					
204	1391-PE1I DS 582	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Carta degli affioramenti e delle Stazioni strutturali eseguite 1) Correggere la scala nel cartiglio: 1:5000 e non 5000 (a/c)	05/05/15 05/06/15	A/C	RECEPITA. Scala cartiglio (A/C): corretta scala come richiesto.	1) Revisione adeguata	A
205	1391-PE1I DS 583	30/4/15 rev.0	Omissis Documento mancante	05/05/15	H	Si tratta di un documento inizialmente previsto e poi stralciato dal novero dei documenti di progetto. Verrà rimosso dall'Elenco Elaborati.	Chiarimento sufficiente	A
206	1391-PE1I DS 584	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Stratigrafie sondaggi geognostici 1) Essendo una relazione il codice del documento non dovrebbe essere RG? (h) 2) Inserire i riferimenti ai disegni specifici dove poter individuare i sondaggi esposti nella relazione (a/c)	05/05/15 05/06/15	H	RECEPITA 1) Codice RG e non DS (H): Corretto come richiesto. 2) Disegni di riferimento per ubicazione sondaggi (A/C): aggiunto come richiesto	1) Revisione adeguata 2) Revisione adeguata	A
207	1391-PE1I DS 585	30/4/15 rev.0	Omissis Documento mancante	05/05/15	H	Si tratta di un documento inizialmente previsto e poi	Chiarimento sufficiente	A

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 33/39		Commessa n. VCT-066-15

						stralciato dal novero dei documenti di progetto. Verrà rimosso dall'Elenco Elaborati.		
208	1391-PE1I DS 586	30/4/15 rev.0	Omissis Documento mancante	05/05/15	H	Si tratta di un documento inizialmente previsto e poi stralciato dal novero dei documenti di progetto. Verrà rimosso dall'Elenco Elaborati.	Chiarimento sufficiente	A
209	1391-PE1I DS 587	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Rilievi geostrukturali 1) Essendo una relazione il codice del documento non dovrebbe essere RG? (h)	05/05/15 05/06/15	H	RECEPITA. Codice RG e non DS (H): Corretto come richiesto	1) Revisione adeguata	A
210	1391-PE1I DS 589	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Sismica passiva HVSR 1) Essendo una relazione il codice del documento non dovrebbe essere RG? (h) 2) Fare riferimento alla tavola PE1I DS500 dove è possibile individuare l'ubicazione delle prove oggetto del report (a/c)	05/05/15 05/06/15	H	RECEPITA 1) Codice RG e non DS (H): Corretto come richiesto. 2) Riferimento carta per ubicazioni indagini (A/C): Inserito riferimento come richiesto, sia al DS 500 per tutte le indagini sismiche, sia al DS 506 per ubicazioni indagini sismiche Zona di sbocco a mare	1) Revisione adeguata 2) Revisione adeguata	A
211	1391-PE1I DS 603	30/4/15 rev.0 05/06/15 rev01	Indagini sulla galleria esistente -Ricostruzione della geometria delle sezioni tipo 1 e 2 1) Rendere coerenti le scale grafiche indicate nel disegno e nel cartiglio (h)	05/05/15 05/06/15	H	RECEPITA. Si ri-emette il documento corredato delle informazioni mancanti.	1) Revisione adeguata	A
212	1391-PE1I DS 650	30/4/15 rev.0	Carta delle aree di influenza delle opere di progetto e dei beni vincolati Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
	2.7		MONITORAGGIO					
213	1391-PE1I DS 700	30/4/15 rev.0	Monitoraggio delle sezioni di scavo -Galleria principale e camera di dissipazione 1) Inserire riferimento alla relazione di	05/05/15	A/C	Non recepita	Nessun commento specifico (si accetta il non recepimento dell'osservazione)	A/C

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 34/39		Commessa n. VCT-066-15

			monitoraggio relativa (a/c)					
214	1391-PE1I DS 701	30/4/15 rev.0	Monitoraggio delle sezioni di scavo -sistemazione imbocco di valle 1) Inserire riferimento alla relazione di monitoraggio relativa (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita	Nessun commento specifico (si accetta il non recepimento dell'osservazione)	A/C
215	1391-PE1I DS 702	30/4/15 rev.0	Monitoraggio degli edifici -opera di presa 1) Inserire riferimento alla relazione di monitoraggio relativa (a/c)	05/05/15	A/C	Non recepita	Nessun commento specifico (si accetta il non recepimento dell'osservazione)	A/C
	2.8		CANTIERIZZAZIONE					
216	1391-PE1I DS 800	30/4/15 rev.0	Cantierizzazione -Zona di C.so Italia Per completezza sarebbe utile rendere disponibile il PSC aggiornato secondo quanto modificato nella corrente fase progettuale.	05/05/15	A/C	Non recepita	Nessun commento specifico è stato fornito il piano di sicurezza e coordinamento	A/C
217	1391-PE1I DS 801	30/4/15 rev.0	Cantierizzazione -Zona Salita al Ginestrato Per completezza sarebbe utile rendere disponibile il PSC aggiornato secondo quanto modificato nella corrente fase progettuale.	05/05/15	A/C	Non recepita	Nessun commento specifico è stato fornito il piano di sicurezza e coordinamento	A/C
218	1391-PE1I DS 802	30/4/15 rev.0	Cantierizzazione -Aerofori Per completezza sarebbe utile rendere disponibile il PSC aggiornato secondo quanto modificato nella corrente fase progettuale.	05/05/15	A/C	Non recepita	Nessun commento specifico è stato fornito il piano di sicurezza e coordinamento	A/C
219	1391-PE1I DS 803	30/4/15 rev.0	Indagine Ferromagnetica Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
	2.9		RIPASCIMENTO					
220	1391-PE1I DS 900	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Nazaro -Inquadramento geografico Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
221	1391-PE1I DS 901	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Nazaro -Planimetria di Rilievo Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
222	1391-PE1I DS 902	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Nazaro -Planimetria di Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
223	1391-PE1I DS 903	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Nazaro -Profili di spiaggia Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 35/39		Commessa n. VCT-066-15

224	1391-PE1 DS 904	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Capo Marina -Inquadramento geografico Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
225	1391-PE1 DS 905	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Capo Marina -Planimetria di Rilievo Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
226	1391-PE1 DS 906	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Capo Marina -Planimetria di Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
227	1391-PE1 DS 907	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Capo Marina -Profili di Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
228	1391-PE1 DS 908	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Giuliano -Inquadramento geografico Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
229	1391-PE1 DS 909	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Giuliano -Planimetria di Rilievo Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
230	1391-PE1 DS 910	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Giuliano -Planimetria di Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
231	1391-PE1 DS 911	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia San Giuliano -Profili di Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
232	1391-PE1 DS 912	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Vesima -Inquadramento geografico Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
233	1391-PE1 DS 913	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Vesima -Planimetria di Rilievo Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
234	1391-PE1 DS 914	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Vesima -Planimetria di Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
235	1391-PE1 DS 915	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Vesima -Profili di Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
236	1391-PE1 DS 916	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Voltri -Inquadramento geografico Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
237	1391-PE1 DS 917	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Voltri -Planimetria di Rilievo Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
238	1391-PE1 DS 918	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Voltri -Planimetria di Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questa Società di controllo tecnico

MOD- RC- rev. 1

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 36/39		Commessa n. VCT-066-15

239	1391-PE1I DS 919	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Voltri Ponente -Profili di Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
240	1391-PE1I DS 920	30/4/15 rev.0	Ripascimento spiaggia Voltri Levante -Profili di Progetto Nessuna osservazione	05/05/15	A			A
			SICUREZZA Nota: è necessario predisporre il FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA così come previsto dall'art 91 comma b, redatto in base ai contenuti dell'all. XVI del D.Lgs. 81/08					
241	1391-PE1I PS 01	05/6/15 rev.0	Piano di sicurezza e coordinamento Nessuna osservazione	05/06/15	A			
242	1391-PE1I PS 01a	05/6/15 rev.0	Piano di sicurezza e coordinamento allegati Si veda quanto indicato nella nota riguardante la sicurezza	05/06/15	A/C			
243	1391-PE1I PM 01	05/6/15 rev.0	Piano di manutenzione Nessuna osservazione	05/06/15	A			

(0) **PROGETTO:** Aspetto della progettazione esaminato (strutture, architettura, impianti etc.)

(1) **TIPO:** D = disegno - R = rapporto - S = specifica

STATUS: A = approvato - A/C = approvato con commenti - H = necessarie modifiche/integrazioni - HH = viene richiesta riunione con RuP/ progettisti per rilevate non conformità poste alla base dell'intero parte progettuale - S = superato - I = acquisito per informazione

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 37/39		Commessa n. VCT-066-15

5. Annotazioni ulteriori sul corpo progettuale

Sono stati acquisiti i pareri dei progettisti del progetto definitivo **ai sensi ed agli effetti dell'art 169 c.5 del DPR 207/2010**

5.1 Area tecnico amministrativa

Nessuna ulteriore osservazione

5.2 Area architettonica e sicurezza

Nessuna ulteriore osservazione

5.3 Area strutture, geotecnica

Nessuna ulteriore osservazione

5.4 Area impianti

Nessuna ulteriore osservazione

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 38/39		Commessa n. VCT-066-15

6. Conclusioni

6.1 Completezza del progetto

In relazione alle risultanze delle verifiche operate e descritte nei paragrafi precedenti, l'Organismo di Controllo ritiene - con riferimento alla sola quota parte dei documenti di progetto oggetto di verifica (cfr. elenco di cui al paragrafo 4.2) - che il progetto esecutivo denominato "1° Lotto , 1° Stralcio Realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica del Torrente Ferregiano (e Rivi Rovare e Noce)" **può essere considerato in linea con i disposti di cui all'articoli da 33 a 43 del d.P.R. 207/10 .**

6.2 Adeguatezza del progetto

In relazione alle risultanze delle verifiche operate e descritte nei paragrafi precedenti, l'organismo di Controllo ritiene - con riferimento alla sola quota parte dei documenti di progetto oggetto di verifica (cfr. elenco di cui al paragrafo 4.2) - che il progetto esecutivo denominato "1° Lotto , 1° Stralcio Realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica del Torrente Ferregiano (e Rivi Rovare e Noce)" **può essere considerato in linea con i disposti di cui agli articoli da 33 a 43 del d.P.R. 207/10.**

Le osservazioni di cui agli elaborati status A/C si configurano quali elementi migliorativi della qualità complessiva del corpo progettuale e il loro recepimento non risulta vincolante a parere dell'organismo di Controllo ai fini della conformità del corpo progettuale.

Gli Esperti di M&P che hanno partecipato all'attività di controllo sono stati:

Area Tecnico Amministrativa

Ing. Cesare Malvezzi

Sigla – CMA

RED n.1 del 18/05/2015

RED n.2 del 18/06/2015

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Cliente, sia da questo Organismo d'Ispezione.

Rapp. di Verifica sulla Progettazione RC n° 02 19/06/2015	COMUNE DI GENOVA AREA TECNICA -DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO PROGETTO SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA PRIMO LOTTO: PRIMO STRALCIO: Scolmatore Ferregiano PROGETTO ESECUTIVO Verifica del progetto	
pag. 39/39		Commessa n. VCT-066-15

Area Architettonica, Sicurezza e Manutenzione Area Strutturale,

Ing. Bruno Jaffe

Sigla- BJF

RED n.1 del 18/05/2015

RED n.2 del 18/06/2015

Area geotecnica

Ing. Daniele Marocchi

Sigla- DMC

RED n.1 del 18/05/2015

RED n.2 del 18/06/2015

Area geologia

Dott. Geol. Pietro Balbi

Sigla- PBL

RED n.1 del 18/05/2015

RED n.2 del 18/06/2015

Area Idraulica

Ing. Luca Caviglione

Sigla- LCV

RED n.1 del 18/05/2015

RED n.2 del 18/06/2015

Genova, 19/06/2015

Il Responsabile Tecnico
Ing. Cesare Malvezzi

