



COMUNE DI GASSINO TORINESE

Città Metropolitana di Torino

Verbale di deliberazione della Giunta Comunale N. 128 in data 03/12/2020

Oggetto: **SISTEMAZIONE IDRAULICA TRATTO DI RIO VALLE MAGGIORE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSERELLA SUL RIO DI VALLE BAUDANA - I LOTTO. CODICE INTERVENTO A11_2018_RIO_MAGGIORE_BAUDANA. APPROVAZIONE RELAZIONE FINALE E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE. CUP B32H18000480002.**

L'anno **duemilaventi**, addì **tre** del mese di **dicembre** alle ore **18:10** nella solita sala delle adunanze, regolarmente convocata, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Signori:

N.	Cognome Nome	Carica	Presente
1	CUGINI Paolo	Sindaco	Sì
2	TROPEA Rosetta Maria	Vice Sindaco	Sì
3	MORELLI DI POPOLO E TICINETO Andrea	Assessore	Sì
4	AVALTRONI Carmen	Assessore	Sì
5	MOLINARI Giuseppe	Assessore	Sì
<i>Totale presenti</i>			5
<i>Totale assenti</i>			0

Partecipa alla seduta il Segretario Comunale Dott.ssa Anna ANOBILE.

Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.

OGGETTO: SISTEMAZIONE IDRAULICA TRATTO DI RIO VALLE MAGGIORE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSERELLA SUL RIO DI VALLE BAUDANA - I LOTTO. CODICE INTERVENTO A11_2018_RIO_MAGGIORE_BAUDANA. APPROVAZIONE RELAZIONE FINALE E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE. CUP B32H18000480002.

LA GIUNTA COMUNALE

- Premesso che:
 - Con determinazione n. 56/STEU del 27/12/2016 si affidava all'Ing. Peccia Galletto Franco, con studio in Corso Regina Margherita n. 1/Bis 52, a Torino, l'incarico professionale per la redazione del progetto di fattibilità tecnico-economica, definitivo-esecutivo e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, per i lavori di "Sistemazione idraulica di tratti del Rio di Valle Maggiore e manutenzione straordinaria della passerella sul Rio di Valle Baudana", per € 10.000,00 oltre oneri e Iva, come da proposta di parcella pervenuta in data 23/12/2016 e rubricata al protocollo dell'ente al n. 25.638;
 - Con deliberazione della G.C. n° 128 del 12/10/2017 veniva approvato il progetto di fattibilità tecnico-economica dei lavori in oggetto rubricato al protocollo comunale in data 14/08/2017 n. 17.153, quadro economico complessivo di € 550.000,00;
 - Con deliberazione della G.C. n° 184 del 28/12/2017 veniva approvato il progetto di definitivo dei lavori di che trattasi rubricato al protocollo comunale in data 28/12/2017 n. 25.842, quadro economico complessivo di € 550.000,00;
 - Con nota prot. 25.192 del 14/12/2017 il Comune di Gassino Torinese ha richiesto contributo alla Regione Piemonte - Settore tecnico regionale - per la realizzazione dei lavori in oggetto;
- Dato atto che il progetto, originariamente di € 550.000,00, è stato suddiviso in due stralci per motivi di natura finanziaria, il progetto del lotto I del valore complessivo di € 290.000,00 è stato finanziato con accordo di programma tra Regione Piemonte e comuni per investimenti ex art. 10, comma 8, della L. 243/2012 e art. 13 della L.R. 6/2017 "Bilancio di previsione 2017-2019", il progetto del lotto II (corrispondente all'intervento in oggetto) del valore complessivo di € 260.000,00 è stato finanziato con contributo regionale per l'importo di € 200.000,00, secondo un programma di interventi di investimenti a favore degli enti locali ex L.R. 7/2018 approvato con D.G.R. n. 37-7662 del 5/10/2018, modificata con D.G.R. n. 38-7739 del 19/10/2018 – D.D. n. 3981 del 06/12/2018, per la restante somma di € 60.000,00 con fondi comunali (Avanzo di Amministrazione);
- Con determinazione del responsabile del servizio LL.PP. n° 28/STEU del 29/06/2018 veniva concluso positivamente l'iter della Conferenza di Servizi decisoria finalizzata all'acquisizione di più pareri, espressi sul progetto definitivo approvato con D.G.C. n° 184 del 28/12/17 – di cui il progetto oggetto della presente deliberazione costituisce stralcio - da parte di: Regione Piemonte, Città Metropolitana, AIPO, Soprintendenza archeologia belle arti, Corpo Forestale dello Stato, Ente di gestione delle Aree protette del Po torinese, Enel Green Power, Italgas, SMAT;

- Richiamata la deliberazione di Giunta Comunale n. 66 del 23/05/20219 con la quale si approvavano gli elaborati costituenti il progetto esecutivo dei lavori di “Sistemazione idraulica Rio di Valle Maggiore e manutenzione straordinaria passerella sul Rio di Valle Baudana – I lotto. Codice intervento A11_2018_RIO_MAGGIORE_BAUDANA”, del valore complessivo di € 290.000,00, di cui € 199.600 di spesa per lavori, prodotti dal professionista incaricato Ing. Peccia Galletto Franco con studio in Torino, corso Regina Margherita 1 bis, in data 22/05/2019, prot 8789, avente il seguente q.e. di spesa:

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO ESECUTIVO		
A. IMPORTO LAVORI E SICUREZZA		
A.1 Importo lavori a base d’asta	196.946,07	
A.2 Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d’asta)	€ 2.653,93	
TOTALE IMPORTO OPERE		€ 199.600,00
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.		
B.1 IVA su lavori (22% di A)	€ 43.912,00	
B.2.1 Spese tecniche progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€ 1.987,00	
B.2.2 Spese tecniche di direzione lavori, contabilità lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e CRE	€ 5.300,00	
B.2.3 Spese tecniche per il collaudo opere in c.a.	€ 2.000,00	
B.3 Oneri previdenziali (Inarcassa 4 su B.2.)	€ 371,48	
B.4 IVA su spese tecniche e oneri previdenziali (22% su B.2 + B.3)	€ 2.124,87	
B.5 Spese per occupazioni temporanee ed espropri	€ 2.000,00	
B.6 Oneri per smaltimento materiali provenienti da scavi alle discariche autorizzate IVA compresa	€ 20.500,00	
B.7 Oneri per spostamento pali illuminazione pubblica, telefonia e altri sottoservizi	€ 6.500,00	
B.8 Contributo A.N.A.C.	€ 225,00	
B.9 per imprevisti, iva compresa	€ 5.479,65	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.		€ 90.400,00
TOTALE INTERVENTO		€ 290.000,00

- Dato atto che:
 - Con determinazione n. 42/STEU del 22/08/2019 venivano aggiudicati lavori di cui sopra all’impresa BERTINI srl con sede legale in Località Miniere n. 9 a Riva Valdobbia (VC), codice fiscale 01906730021, che ha prestato il ribasso del 18,121% offrendo il miglior prezzo di contratto, calcolato in € 163.911,40 (oneri per la sicurezza compresi), oltre IVA 22%, realizzando un’economia di spesa € 43.540,09, IVA compresa;
 - Con successiva determinazione n. 50/STEU del 25/09/2019 si affidava all’Ing. Peccia Galletto Franco, con studio in Corso Regina Margherita n. 1/Bis 52, a Torino, l’incarico

professionale per la direzione, misura e contabilità lavori, c.s.e. e redazione c.r.e., con impegno della spesa di € 5.300,00 oltre oneri previdenziali e IVA;

- In data 02/12/2019 veniva sottoscritto il contratto Rep. numero 5685, registrato al n. 29219 serie 1T in data 19/12/2019 presso l'Agenzia delle Entrate;
- In data 12/02/2020 avveniva la consegna lavori (verbale prot. 2607/2020;)
- Ravvisato inoltre che con deliberazione n. 15 del 06/02/2020 la Giunta Comunale ha riapprovato il quadro economico di aggiudicazione dell'opera pubblica in oggetto per utilizzo delle economie di spesa derivanti dal ribasso di gara;
- Richiamata la successiva determinazione n. 11/STEU del 28/02/2020 con la quale il RUP ha provveduto a rideterminare il quadro economico di spesa;
- Considerato che, avviati i lavori ed eseguite le attività preliminari nelle aree di intervento, si è ritenuto di adeguare talune lavorazioni previste dal progetto alle effettive condizioni riscontrate specie nel settore di monte, o primo tratto, delle lavorazioni previste dal progetto esecutivo a valle della strada provinciale 590, anticipate e realizzate nell'ambito del II lotto funzionale e delle migliorie alla passerella di attraversamento del rio di Valle Baudana;
- Dato atto che, al fine di adeguare alcune lavorazioni del progetto esecutivo, la D.L. ha così sottoposto al Responsabile del Procedimento una ipotesi di perizia di variante, autorizzata con nota prot. 8209 del 29/05/2020;
- Dato atto che le variazioni introdotte dalla D.L. modificano l'importo dei lavori in appalto, riducendolo da € 199.600,00 del progetto esecutivo approvato agli attuali € 186.518,68, con conseguente ridefinizione dell'importo contrattuale di € 163.911,40 a € 153.229,54 della perizia di variante con una riduzione dell'importo contrattuale di 10.681,86 euro;
- Richiamato l'Atto di sottomissione e concordamento nuovi prezzi (prot. 8992 del 16/06/2020);
- Con deliberazione n. 59 del 18/06/2020 la Giunta comunale ha approvato la perizia di variante rubricata al protocollo generale del comune in data 16/06/2020 con n. 8992, avente il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA DI VARIANTE		
A. IMPORTO LAVORI E SICUREZZA		
A.1 Importo lavori	€ 150.415,61	
A.2 Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 2.813,93	
TOTALE IMPORTO OPERE		€ 153.229,54
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.		
B.1 IVA su lavori (22% di A)	€ 33.710,50	
B.2.1 Spese tecniche progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€ 1.987,00	
B.2.2 Spese tecniche di direzione lavori, contabilità lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e CRE	€ 5.300,00	
B.2.3 Spese tecniche per il collaudo opere in c.a.	€ 2.000,00	
B.3 Oneri previdenziali (Inarcassa 4% su B.2.)	€ 371,48	
B.4 IVA su spese tecniche e oneri previdenziali (22% su B.2 + B.3)	€ 2.124,87	

B.5 Spese per occupazioni temporanee ed espropri	€ 2.000,00	
B.6 Oneri per smaltimento materiali provenienti da scavi alle discariche autorizzate IVA compresa	€ 20.500,00	
B.7 Oneri per spostamento pali illuminazione pubblica, telefonia e altri sottoservizi	€ 6.500,00	
B.8 Contributo A.N.A.C.	€ 225,00	
B.9 Spese per imprevisti, iva compresa	€ 5.479,65	
B.10.1 Spese per ulteriori opere di investimento (spese tecniche per la progettazione e direzione lavori incluse)	€ 43.540,09	
B.10.2 Economie derivanti dallo stralcio di lavorazioni anticipate nel II lotto (IVA compresa)	€ 13.031,87	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.		€ 136.770,46
TOTALE INTERVENTO		€ 290.000,00

– Richiamati i seguenti Atti del RUP:

➤ N. 17/STEU del 15/04/2019 con il quale:

1. Si **liquidava** la fattura n 52FE del 14/04/2019 di € 71.570,00 oltre IVA 22% emessa dall'impresa BERTINI SRL con sede legale in località Miniere – Riva Valdobbia (VC), codice fiscale 01906730021, corrispondente al certificato di pagamento n. 1;
2. Si **approvava** il primo STATO AVANZAMENTO LAVORI a tutto il 12/03/2020 – prodotto al proto-collo generale dell'Ente in data 12/03/2019 (prot. 4567) dalla Direzione Lavori Ing. Peccia Galletto Franco con studio in Torino – percentuale lavori realizzati: 43,66% - importo SAL € 71.931,40;

➤ N. 29/STEU del 30/07/2019 con il quale:

1. Si **liquidava** la fattura n 104FE del 28/07/2020 di € 80.890,00 oltre IVA 22% emessa dall'impresa BERTINI SRL con sede legale in località Miniere – Riva Valdobbia (VC), codice fiscale 01906730021, corrispondente al certificato di pagamento n. 2;
2. Si **approvava** il secondo STATO AVANZAMENTO LAVORI a tutto il 22/07/2020 – prodotto al proto-collo generale dell'Ente in data 22/07/2020 (prot. 10265) dalla Direzione Lavori Ing. Peccia Galletto Franco con studio in Torino – percentuale lavori realizzati: 100% - importo SAL € 153.229,54;
3. Si **approvava** lo STATO FINALE dei lavori a tutto il 24/07/2020 – prodotto al protocollo generale dell'Ente in data 22/07/2020 (prot. 10263) dalla Direzione Lavori Ing. Peccia Galletto Franco con studio in Torino;

- Vista la relazione sul conto finale e il certificato di regolare esecuzione relativo ai lavori di “SISTEMAZIONE IDRAULICA DI TRATTI DI RIO DI VALLE MAGGIORE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PASSERELLA SUL RIO DI VALLE BAUDANA – I LOTTO – CODICE INTERVENTO A11_2018_RIO_MAGGIORE_BAUDANA”, depositata al protocollo generale del comune in data 10/11/2020 ed ivi rubricata al n. 17294;
- Visto il bilancio di previsione 2020-2022, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 63 del 27 dicembre 2019;

- Acquisiti gli allegati pareri in ordine alla regolarità tecnica del Responsabile del Servizio Competente e in ordine alla regolarità contabile del Responsabile del Servizio di Ragioneria, ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. 267/2000 e s.m.i.;

Con voti unanimi favorevoli espressi a scrutinio palese,

DELIBERA

- Di richiamare le premesse in narrativa quale parte integrante del dispositivo;
- Di richiamare gli atti di affidamento d'incarico professionale all'Ing. Peccia Galletto Franco, con studio in Corso Regina Margherita n. 1/Bis 52, a Torino, codice fiscale PCCFNC58L03L669S, relativi alla direzione, misura e contabilità dei lavori di “SISTEMAZIONE IDRAULICA DI TRATTI DI RIO DI VALLE MAGGIORE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PASSERELLA SUL RIO DI VALLE BAUDANA – I LOTTO – CODICE INTERVENTO A11_2018_RIO_MAGGIORE_BAUDANA. CUP B32H18000480002 – CIG 7969889077”, aggiudicati con determinazione n. 42/STEU del 22/08/2019 all'impresa BERTINI srl con sede legale in Località Miniere n. 9 a Riva Valdobbia (VC), codice fiscale 01906730021;
- Di dare atto che presso l'Albo Pretorio del comune è stato pubblicato dal 19/10/20 al 04/11/2020 AVVISO AI CREDITORI (art. 218 DPR n. 207/2010 e s.m.i) e che al termine di tale periodo non è pervenuta alcuna opposizione;
- Di **APPROVARE:**
 1. La Relazione sul conto finale e Certificato di Regolare Esecuzione rubricato al protocollo generale del comune con il n. 17294 in data 10/11/2020, allegato alla presente per farne parte integrante e sostanziale, dell'appalto dei lavori di “SISTEMAZIONE IDRAULICA DI TRATTI DI RIO DI VALLE MAGGIORE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PASSERELLA SUL RIO DI VALLE BAUDANA – I LOTTO – CODICE INTERVENTO A11_2018_RIO_MAGGIORE_BAUDANA. CUP B32H18000480002 – CIG 7969889077”, eseguiti dall'impresa BERTINI S.r.l. con sede legale in Località Miniere n. 9 – 13020 Riva Valdobbia (VC), codice fiscale 01906730021, quadro economico complessivo di € 290.000,00 finanziato con Accordo di Programma tra Regione Piemonte e Comuni per investimenti ex art. 10, comma 8, della L. 243/2012 e art. 13 della L.R. 6/2017 “Bilancio di previsione 2017-2019”, allegato alla presente per farne parte integrante e sostanziale (Allegato A);
 2. Il quadro economico finale di spesa “consuntivo”, di seguito riportato, dell'opera pubblica “SISTEMAZIONE IDRAULICA RIO DI VALLE MAGGIORE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PASSERELLA SUL RIO DI VALLE BAUDANA – I LOTTO – CODICE INTERVENTO A11_2018_RIO_MAGGIORE_BAUDANA. CUP B32H18000480002 – CIG 7969889077”;

QUADRO ECONOMICO DI SPESA FINALE “CONSUNTIVO”		
A. IMPORTO LAVORI E SICUREZZA		
A.1 Importo lavori	€ 150.415,61	
A.2 Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 2.813,93	

TOTALE IMPORTO OPERE (A)		€ 153.229,54
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.		
B.1 IVA su lavori (22% di A)	€ 33.710,50	
B.2.1 Spese tecniche progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€ 1.987,00	
B.2.2 Spese tecniche di direzione lavori, contabilità lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e CRE	€ 5.300,00	
B.2.3 Spese tecniche per il collaudo opere in c.a.	€ 1.200,00	
B.3 Oneri previdenziali (Inarcassa 4% su B.2.)	€ 339,48	
B.4 IVA su spese tecniche e oneri previdenziali (22% su B.2 + B.3)	€ 1.941,83	
B.5 Spese per occupazioni temporanee ed espropri	€ 0,00	
B.6 Oneri per smaltimento materiali provenienti da scavi alle discariche autorizzate IVA compresa	€ 6.348,88	
B.7 Oneri per spostamento pali illuminazione pubblica, telefonia e altri sottoservizi	0,00	
B.8 Contributo A.N.A.C.	€ 225,00	
B.9 Spese per imprevisti, iva compresa	€ 0,00	
B.10.1 Spese per ulteriori opere di investimento (spese tecniche per la progettazione e direzione lavori incluse)	€ 0,00	
B.10.2 Economie derivanti dallo stralcio di lavorazioni anticipate nel II lotto (IVA compresa)	€ 0,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.(B)		€ 51.052,69
TOTALE SPESA FINALE INTERVENTO (A+B)		€ 204.282,23
ECONOMIA FINALE DI SPESA		€ 85.717,77

3. Di dare atto che gli importi indicati nel suddetto quadro economico finale rappresentano tutti crediti, certi liquidi ed esigibili derivanti da contratti sottoscritti con la Stazione Appaltante;
4. Di riconoscere pertanto all'impresa BERTINI S.r.l. con sede legale in Località Miniere n. 9 – 13020 Riva Valdobbia (VC), codice fiscale 01686380013 il credito finale di € 769,05 oltre IVA di legge, impegno di spesa n. 55581;
5. Di richiamare la nota prot. 16594 del 28/10/2020 ad oggetto “Modifica Accordo di Programma per gli investimenti art. 10, comma 5, della Legge 243/2012 e art. 13 della L.R. 6/2017. Trasmissione tabella con quantificazione economie dichiarate, da riversare nel 2021”, firmata dal Sindaco e trasmessa alla Regione Piemonte – Direzione Coordinamento Politiche e Fondi Europei Settore Programmazione negoziata, che si allega alla presente per farne parte integrante e sostanziale (Allegato B).

Con separata votazione in forma palese ed all'unanimità di voti favorevoli, la presente deliberazione viene dichiarata immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, 4° comma, del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

REGIONE PIEMONTE – CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

COMUNE DI GASSINO TORINESE
P.IVA 01776580019

LAVORI DI "SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RIO DI VALLE MAGGIORE E
MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSERELLA RIO VALLE BAUDANA – I° LOTTO
CODICE INTERVENTO A11_2018_RIO_MAGGIORE_BAUDANA"
(CUP B32H18000480002 - CIG 7969889077)

IMPRESA: BERTINI S.R.L.
Località Miniere n.9 – 13020 Riva Valdobbia (VC)
P.IVA - 01906730021

Contratto: rep. n. 5685 del 2/12/2019 registrato presso Agenzia delle Entrate in data 19/12/2019
serie 1T n. 29219

Importo totale opere progetto esecutivo	€	199.600,00
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	2.653,93
Importo a base d'asta	€	196.946,07
Ribasso d'asta 18,121%	€	35.688,60
Importo contrattuale	€	163.911,40
Importo contrattuale a seguito della perizia di variante (DGC 59/2020)	€	153.229,54

RELAZIONE SUL CONTO FINALE E
CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

1- RELAZIONE SUL CONTO FINALE

Il progetto per la SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RIO DI VALLE MAGGIORE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSERELLA RIO VALLE BAUDANA – I° LOTTO è stato avviato nel 2016 con l'approvazione di un progetto di fattibilità tecnico economica che considerava quattro aree di intervento distribuite lungo l'asta del rio di Valle Maggiore e lungo il rio Valle Baudana. L'impostazione progettuale che considerava un unico progetto di sistemazione e manutenzione di importo complessivo pari a 550.000 euro, fu mantenuta fino all'approvazione del progetto definitivo degli interventi. Nella successiva fase progettuale, il progetto fu suddiviso in due lotti in relazione a due distinte fonti di finanziamento che prevedevano per il primo lotto, oggetto della presente relazione e di importo complessivo pari a 290.000 euro, l'accordo di programma tra l'Amministrazione Comunale e la Regione Piemonte, e per il secondo lotto di importo complessivo pari a 260.000 euro, in parte con contributo regionale (ex L.R. 7/2018) e in parte con fondi comunali.

Approvazione del progetto di fattibilità tecnico economica e definitivo

Con determinazione del Responsabile del Servizio Opere Pubbliche, Edilizia e Urbanistica del Comune di Gassino Torinese n. 56/STEU del 27/12/2016 è stato affidato allo scrivente Dott. Ing. Franco PECCIA GALLETTI l'incarico per la redazione del progetto di fattibilità tecnico-economica, definitivo-esecutivo e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, per i lavori di "Sistemazione idraulica di tratti del Rio di Valle Maggiore e manutenzione straordinaria della passerella sul Rio di Valle Baudana".

Le analisi tecniche svolte in fase di progettazione preliminare individuarono i settori del rio di Valle Maggiore lungo i quali intervenire prioritariamente, determinando conseguentemente i costi degli interventi di sistemazione. Il progetto di fattibilità tecnico-economica dei lavori in

oggetto, depositato in data 14/08/2017 (prot. 17.153), è stato approvato con deliberazione della G.C. n. 128 del 12/10/2017.

In data 28/12/2017 (prot. comunale 25842) sono stati depositati gli elaborati costituenti il progetto definitivo di importo complessivo pari a € 550.000,00 (di cui € 400.000,00 per lavori – oneri per la sicurezza compresi-, al netto I.V.A.).

Con nota 25192 del 14/12/2017, il Comune di Gassino Torinese ha richiesto alla Regione Piemonte (Settore Tecnico Regionale) il contributo per la realizzazione dei lavori in oggetto.

Con D.G.C. n. 184 del 28/12/2017 l'Amministrazione Comunale di Gassino Torinese ha approvato il progetto definitivo delle opere in oggetto, con il seguente quadro economico:

A	IMPORTO LAVORI E SICUREZZA		
A.1	Importo lavori a base d'asta	€ 386.856,76	
A.2	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 13.143,24	
			€ 400.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.		
B.1	IVA sui lavori (22%)	€ 88.000,00	
B.2.1	Spese tecniche per rilievi, progettazione e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione	€ 10.000,00	
B.2.2	Spese tecniche direzioni lavori, contabilità lavori. Coordinamento sicurezza CRE	€ 15.000,00	
B.2.3	Per relazione e indagini geologiche	€ 5.000,00	
B.3.1	Oneri previdenziali (Inarcassa 4%)	€ 1.000,00	
B.3.2	Oneri previdenziali (Epap 2%)	€ 100,00	
B.4	Iva su spese tecniche e oneri previdenziali	€ 6.842,00	
B.5	Per occupazioni temporanee ed espropri	€ 8.000,00	
B.6	Oneri per analisi terre	€ 5.000,00	
B.7	Per imprevisti, iva compresa, Anac	€ 11.058,00	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.(B1+...+B7)		€ 150.000,00
	TOTALE INTERVENTO		€ 550.000,00

In data 28/12/2017 il progetto definitivo in oggetto è stato inserito nel "Programma triennale 2018-2020 ed Elenco annuale 2018 delle OO.PP.", approvato con apposita deliberazione del Consiglio Comunale.

Con D.G.C. n. 184 del 28/12/2017 è stato dato atto che entro il 20/01/2018 il progetto approvato sarebbe stato oggetto di richiesta di spazi finanziari al MEF, nell'ambito del Patto di solidarietà nazionale verticale 2018, ex art. 1, commi 490 e segg. della Legge n. 232/2016, in quanto ritenuto finanziabile con avanzo di amministrazione destinato ad investimenti.

Il progetto definitivo è stato sottoposto alla Conferenza di Servizi e con determinazione del responsabile del servizio LL.PP. n 29/STEU del 29/06/2018 si è concluso positivamente l'iter della conferenza decisoria finalizzata all'acquisizione dei pareri espressi dalla Regione Piemonte, Settore decentrato OO.PP, dalla Città Metropolitana, dall'AIPO, dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti, dal Corpo Forestale dello Stato, dall'Ente di Gestione delle Aree protette del Po Torinese, dalla Società Enel Green Power, dalla Società Italgas e dalla SMAT.

Approvazione del progetto esecutivo

In fase di progettazione esecutiva degli interventi, il progetto definitivo approvato, di importo complessivo pari a 550.000,00 euro, è stato suddiviso in due stralci: un progetto di primo lotto, di importo complessivo pari a 290.000 euro e un secondo lotto di 260.000 euro.

Il primo lotto è stato finanziato con accordo di programma tra Regione Piemonte e comuni per investimenti ex art. 10, comma 8, della L. 243/2012 e art. 13 della L.R. 6/2017 "Bilancio di previsione 2017-2019", mentre il progetto del lotto II ha ottenuto il contributo regionale derivante dal programma di interventi di investimenti a favore degli enti locali ex L.R. 7/2018 approvato con D.G.R. n. 37-7662 del 5/10/2018, modificata con D.G.R. n. 38-7739 del 19/10/2018 – D.D. n. 3981 del 06/12/2018, per un importo di 200.000 euro e per la restante parte di € 60.000,00 sono stati impiegati fondi comunali (avanzo di Amministrazione).

In data 22/05/2019 (prot. comunale n.8789) è stato depositato il progetto esecutivo dell'intervento di I lotto, denominato "SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RIO DI VALLE MAGGIORE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSERELLA RIO VALLE BAUDANA", di importo complessivo pari a € 290.000,00.

Con D.G.C. n. 66 del 23/05/2019 l'Amministrazione Comunale di Gassino Torinese ha approvato il progetto esecutivo delle opere in oggetto, con il seguente quadro economico:

A	IMPORTO LAVORI E SICUREZZA		
A.1	Importo lavori a base d'asta	€ 196.946,07	
A.2	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 2.653,93	
			€ 199.600,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA AMMINISTRAZIONE		
B.1	Iva sui lavori (22%)	€ 43.912,00	
B.2.1	Spese tecniche progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€ 1.987,00	
B.2.2	Spese tecniche e direzione lavori, contabilità lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e CRE	€ 5.300,00	
B.2.3	Spese tecniche per collaudo opere in c.a.	€ 2.000,00	
B.3	Oneri previdenziali (Inarcassa 4% su B.2.1+B.2.2+B.2.3)	€ 371,48	
B.4	Iva su spese tecniche e oneri previdenziali (22% su B.2+B.3)	€ 2.124,87	
B.5	Spese per occupazioni temporanee	€ 2.000,00	
B.6	Oneri per smaltimento materiali provenienti da scavi alle discariche o centri di recupero autorizzati IVA compresa.	€ 20.500,00	
B.7	Oneri per smaltimento pali illuminazione pubblica, telefonia e altri sottoservizi	€ 6.500,00	
B.8	Contributo A.N.A.C.	€ 225,00	
B.9	Per imprevisti, IVA compresa	€ 5.479,65	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.(B1+...+B9)		€ 90.400,00
	TOTALE INTERVENTO		€ 290.000,00

Approvazione del progetto di perizia di variante

Avviati i lavori ed eseguite le attività preliminari nelle aree di intervento, si è ritenuto di adeguare talune lavorazioni previste dal progetto alle effettive condizioni riscontrare specie nel settore di monte, o primo tratto, delle lavorazioni previste dal progetto esecutivo a valle della Strada Provinciale 590, anticipate e realizzate nell'ambito del II lotto funzionale e delle migliorie alla passerella di attraversamento del rio di Valle Baudana.

Per tale motivo, ritenuto di adeguare alcune lavorazioni del progetto esecutivo, le variazioni inserite in una ipotesi di perizia di variante sono state sottoposte al Responsabile del Procedimento il quale con nota prot. comunale n. 8209 del 29/05/2020 il RUP ha autorizzato lo

scrivente alla redazione della perizia di variante. Per effetto dello stralcio dei lavori a valle della SP590, anticipati nel II lotto, la perizia ha comportato anche una riduzione dell'importo contrattuale. Le modifiche introdotte con la perizia sono consistite:

- **RIO VALLE MAGGIORE 1 TRATTO A MONTE SP97:**

nella la sostituzione della sottomurazione della protezione esistente, prevista in calcestruzzo armato, con una medesima struttura di contrasto di pari lunghezza (39 m) realizzata con massi di cava posati secondo sagoma prestabilita e con interstizi intasati in calcestruzzo, di più rapida esecuzione e pari prestazione strutturale;

- **RIO VALLE MAGGIORE 2 TRATTO TRA SP97 E ATTR CANALE CIMENA:**

nella sistemazione e adeguamento della rampa di accesso in alveo a monte del sottopasso del Canale Cimena, parzialmente scalzata, adattata per migliorarne la percorribilità in fase di esecuzione dei lavori e anche per la successiva attività manutentiva;

- **RIO VALLE MAGGIORE 3 TRATTO A VALLE SS590 (COMPLETAMENTI):**

nello stralcio completo delle lavorazioni previste da questo progetto. Infatti, le attività previste dal progetto esecutivo per questo settore sono state totalmente anticipate nell'ambito del precedente lotto II, grazie alle risorse economiche disponibili in quella fase esecutiva, conseguenti il ribasso d'asta offerto dalla ditta affidataria dei lavori.

- **RIO VALLE BAUDANA ATTRAVERSAMENTO RETICOLARE:**

nell'assicurare la maggiore durabilità alla struttura metallica di attraversamento del Rio di Valle Baudana, in accordo con l'Amministrazione di Gassino T.se mediante zincatura dell'intero manufatto, adattando anche l'essenza di legno impiegata per la realizzazione del tavolato di calpestio, passata da castagno a larice.

- **ONERI SPECIALI DELLA SICUREZZA**

Infine, in ottemperanza al PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI EDILI (Ministero delle infrastrutture e dei trasporti) del 19/03/2020 è stata prevista l'installazione di un ulteriore bagno chimico per eventuali fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno.

Dopo l'autorizzazione ad eseguire la perizia (nota RUP del 29/05/2020 prot. comunale n. 8209) in data 16/06/2020 (prot. comunale n.8992) è stata depositata la perizia di variante in corso d'opera in riduzione e con deliberazione n. 59 del 18/06/2020 la Giunta Comunale ha approvato la perizia in oggetto con il seguente quadro economico.

QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA DI VARIANTE		
A. IMPORTO LAVORI E SICUREZZA		
A.1 Importo lavori a base d'asta	€ 183.704,75	
A.2 Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 2.813,93	
TOTALE IMPORTO OPERE		€ 153.229,54
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.		
B.1 IVA su lavori (22% di A)	€ 33.710,50	
B.2.1 Spese tecniche progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€ 1.987,00	
B.2.2 Spese tecniche di direzione lavori, contabilità lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e CRE	€ 5.300,00	
B.2.3 Spese tecniche per collaudo opere in c.a.	€ 2.000,00	
B.3 Oneri previdenziali (Inarcassa 4 su B.2.1, B.2.2 e B.2.3)	€ 371,48	
B.4 IVA su spese tecniche e oneri previdenziali (22% su B.2 + B.3)	€ 2.124,87	
B.5 Per occupazioni temporanee ed espropri	€ 2.000,00	

B.6 Oneri per smaltimento materiali provenienti da scavi alle discariche autorizzate IVA compresa	€ 20.500,00	
B.7 Oneri per spostamento pali illuminazione pubblica, telefonia e altri sottoservizi	€ 6.500,00	
B.8 Contributo A.N.A.C.	€ 225,00	
B.9 per imprevisti, iva compresa	€ 5.479,65	
B.10.1 Spese per ulteriori opere di investimento (spese tecniche per la progettazione e direzioni lavori, incluse)	€ 43.540,09	
B.10.2 Economie derivanti dallo stralcio di lavorazioni anticipate nel II stralcio (IVA compresa)	€ 13.031,87	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA S.A.		€ 136.770,46
TOTALE INTERVENTO		€ 290.000,00

Con la medesima delibera (n. 59 del 18/06/2020) è stato dato atto che le variazioni introdotte modificavano l'importo dei lavori in appalto, riducendoli dai 199.609,00 euro previsti dal progetto esecutivo approvato ai 186.518,68 euro, con conseguente ridefinizione dell'importo contrattuale che dagli originari 163.918,77 euro è passato ai 153.229,54 euro riducendo l'importo contrattuale di 10.689,23 euro.

Descrizione dei lavori:

Tenuto conto di quanto previsto anche dalla perizia di variante in riduzione approvata, le opere inserite nell'appalto sono consistite:

INTERVENTO 1: A MONTE ATTRAVERSAMENTO SP97

Approntamento dell'area di cantiere.

L'area golenale in sponda destra orografica è stata utilizzata per il deposito temporaneo dei materiali di cantiere e dei materiali di scavo provenienti dal disalveo e ancora saturi d'acqua. Per raggiungere l'area di lavoro dal punto di accesso, assicurato dalla strada asfaltata, è stata realizzata una pista temporanea posando, su telo in tessuto non tessuto, uno strato 20 cm di misto granulare anidro, per una lunghezza di circa 120 metri e una larghezza di 3,00 metri.

Pulizia della fascia ripariale.

Lungo la fascia ripariale soggetta ai lavori, è stata eseguita la rimozione della componente arbustiva infestante e di alcuni alberi. L'attività è stata sviluppata per tutta la lunghezza dell'intervento su entrambe le sponde coinvolgendo una fascia larga 6,0 m corrispondente ad una superficie di circa 1800 m².

Movimenti terra.

Per la realizzazione di scogliere, sottomurazioni e la correzione della sponda destra del rio Valle Maggiore, nel settore d'intervento, sono stati movimentati circa 619 m³; in questo volume ricadono anche i blocchi lapidei delle scogliere esistenti danneggiate, riutilizzati nell'edificare parte della mantellata lungo un tratto della sponda destra. Il materiale in esubero è stato conferito presso impianti autorizzati con oneri a carico dell'Appaltatore mentre sono stati sostenuti dall'Amministrazione i costi per lo smaltimento presso l'impianto di recupero individuato.

Rifacimento di un tratto della scogliera esistente in sponda orografica destra, tra le sezioni SEZ.15 e la SEZ.16.

In questo settore, per una lunghezza di 10,0 m, è stata realizzata una nuova opera di difesa spondale in continuità con quella esistente e in sostituzione di quella danneggiata. La sezione tipologica della scogliera intasata con terra con base superiore dello spessore di 80 cm, base inferiore, larga 1,50 metri misurata all'appoggio e altezza, sopra la quota dell'alveo sistemato, di 1,50 metri; la quota di appoggio della fondazione è stata collocata alla profondità di 1,00 metri sotto lo stesso piano dell'alveo sistemato.

Rimozione manuale del sistema di vincolo dei massi della scogliera esistente in sinistra orografica.

In sponda sinistra orografica, tra le SEZ.14 e SEZ.5, erano presenti scogliere con massi vincolati che sono stati oggetto di parziale rifacimento. Per tale motivo, in fase di esecuzione delle opere è stato eseguito il taglio delle funi di vincolo dei massi, l'estrazione dei piloti metallici di ancoraggio, inseriti nel fondo alveo, e l'allontanamento di tutto il materiale ferroso presso i centri di recupero. L'intervento ha interessato un settore spondale lungo approssimativamente 80 metri coinvolgendo una superficie di circa 150 m²

Costruzione di nuova difesa spondale in sinistra orografica tra le sezioni SEZ.14 e SEZ.11 in sostituzione di quella esistente danneggiata.

L'intervento è stato sviluppato su una lunghezza di circa 30 m e sono consistiti nell'esecuzione di una nuova difesa spondale realizzata utilizzando massi ciclopici, provenienti da cava; la sezione della scogliera è trapezia con base minore di 0,80 m, base maggiore 1,50 m e altezza di 2,50 m. La quota di imposta della fondazione della scogliera è stata collocata un metro sotto la quota del fondo alveo sistemato secondo quanto stabilito dal profilo longitudinale.

Realizzazione di una mantellata in sponda destra tra le sezioni SEZ.11 e SEZ.6.

In questo settore la ridefinizione della sezione d'alveo, con la modesta correzione dell'asse verso la sponda destra, ha richiesto la costruzione di una protezione spondale a tutela della fognatura esistente il cui percorso è prossimo alla sponda in questione. È stata quindi costruita una mantellata della lunghezza complessiva di 50 metri e sezione rettangolare utile di 4,0x0,80 metri.

Consolidamento della protezione spondale tra la sezione SEZ.11 e la SEZ 7.

In questo settore dell'alveo, in sponda sinistra, è presente una protezione spondale che ha richiesto il consolidamento, evitando la demolizione per tutelare il fabbricato esistente. L'attività di consolidamento è stata preceduta da un'attenta pulizia del paramento per asportare la consistente vegetazione arbustiva che la ricopriva e permettere al contempo una precisa valutazione del dissesto e la verifica delle scelte progettuali.

Il consolidamento è stato organizzato come una sottomurazione, suddividendo l'intervento in fasi successive non contigue e alternate, per non compromettere la stabilità del manufatto. In seguito alle variazioni introdotte con la perizia di variante in diminuzione, la sottomurazione della lunghezza di circa 39 m è stata realizzata con massi ciclopici e sezione rettangolare di 1,50m*0,50m.

La struttura di sottomurazione è stata poi mascherata da due livelli di protezione, uno più profondo costituito da blocchi di cava disposti orizzontalmente e intasati con calcestruzzo, in modo da realizzare una sezione resistente di forma trapezia di altezza non inferiore agli 80 cm, larghezza misurata alla base di appoggio di 90 cm e larghezza inferiore di 65 cm (volume stimato di 24,40 m³), e un secondo strato, poggiante sul precedente realizzato con elementi lapidei di medie dimensioni (14,40 m³).

Ripristino ambientale delle aree di cantiere

Ultimate le opere previste in questo settore d'alveo, allontanati i residui vegetali provenienti dal decespugliamento delle sponde, dal taglio degli alberi e dalle sramature, e di tutto il materiale in esubero proveniente dagli scavi, è stato eseguito il ripristino ambientale delle aree di lavoro, delle aree di deponia temporanea e dei cigli spondali. È stato asportato lo strato di materiale anidro utilizzato per la pista di cantiere (72 m³), procedendo alla stesa del terreno agrario accantonato con le attività di scotico preliminare, e con stesa di ulteriori 90 m³ di terreno agrario tergo delle scogliere di nuova esecuzione, coinvolgendo la fascia sovraspondale per una larghezza media di 2,50 metri. In seguito, le aree sistemate sono state preparate e seminate.

INTERVENTO 2: COMPRESO TRA L'ATTRAVERSAMENTO DELLA SP97, IL CANALE CIMENA E UN BREVE TRATTO A VALLE DELLO STESSO

Questo intervento è stato finalizzato al consolidamento del profilo del fondo alveo e all'asportazione dell'ingente quantità di detriti presenti alle due estremità del sottopasso del canale Cimena, che occludevano anche parte dei tre fornici dell'attraversamento.

Nel dettaglio le lavorazioni eseguite in questo settore sono state:

Approntamento dell'area di cantiere.

Sistemazione e adeguamento della rampa di accesso in alveo nel tratto a monte dell'intersezione con il Canale Cimena colmando le erosioni e ricalzando la pista per agevolare l'accesso in alveo da parte dei mezzi di cantiere e, in futuro, anche di quelli destinati alla manutenzione.

Pulizia della fascia ripariale.

Lungo la fascia ripariale e sui depositi in alveo, è stata eseguita la rimozione degli arbusti e, in generale della vegetazione infestante. L'attività è stata sviluppata lungo i depositi a contatto con la sponda destra, al piede del muro di contenimento, su una superficie complessiva di 600 m².

Movimenti terra.

Il settore di lavoro è stato suddiviso in tre parti;

- il settore compreso tra le sezioni SEZ 1 e la SEZ 11,
- i forni dell'attraversamento
- il settore compreso tra la SEZ.12 e la sezione SEZ.30.

Nel primo tratto, è stato eseguito un movimento terra di circa 108 m³ e l'allontanamento di un volume di 98 m³; a monte dei forni dell'attraversamento, il volume dei detriti allontanati è stato di circa 75 m³. Nel settore a monte dell'attraversamento della SP590 (da SEZ. 1 a SEZ 21), i movimenti terra hanno interessato circa 345 m³, oltre al volume di scavo a sezione obbligata necessari per la realizzazione delle due soglie antierosive (volume stimato 84 m³).

Tutto il materiale in eccesso proveniente dagli scavi in alveo è stato allontanato e conferito presso impianti autorizzati al recupero.

Realizzazione delle soglie antierosive

In corrispondenza alle sezioni d'alveo 23 e 28, a monte dell'intersezione con il Canale Cimena, sono state realizzate due soglie antierosive con modesti salti di fondo.

Quella di monte, prossima ad uno scarico fognario, ha una lunghezza di 5,00 metri misurata lungo l'asse dell'alveo e ne occupa tutta la larghezza; la struttura è costituita da due taglioni, a sezione rettangolare (1,50 m di altezza per 0,50 metri di larghezza) rispettivamente della lunghezza di 9,30 e 8,50 metri che delimitano una platea costituita con blocchi di pietra lapidei, intasati con calcestruzzo.

La platea di valle, tipologicamente simile alla precedente, ha pari sviluppo di 6,50 metri, ma larghezza più contenuta essendo l'alveo, in corrispondenza alla sezione SEZ.23, largo solo 7,30 metri.

INTERVENTO 3: A VALLE DELLA STRADA PROVINCIALE 590.

A seguito dell'approvazione della perizia di variante in diminuzione, tutte le operazioni in questo settore di intervento sono state stralciate.

INTERVENTO 4: RIFACIMENTO ATTRAVERSAMENTO DEL RIO DI VALLE BAUDANA.

È stata eseguita la sostituzione della passerella esistente con un nuovo manufatto di attraversamento metallico di tipo reticolare. Nel dettaglio le lavorazioni hanno comportato:

Approntamento del cantiere.

L'area di cantiere è stata recintata per impedirne l'accesso ai non autorizzati, ed è stato ricavato un accesso in alveo in sponda sinistra orografica, per consentire l'accesso dei mezzi di cantiere e l'approvvigionamento del materiale da costruzione. Tutti questi approntamenti temporanei sono stati smantellati al termine dei lavori.

Pulizia della fascia ripariale.

Nel settore di intervento, largo approssimativamente 10 metri per una profondità di 7,00 metri su entrambe le sponde, è stata eseguita la rimozione di alberi e arbusti.

Demolizione della passerella esistente

La passerella esistente, realizzata mediante saldatura di profilati metallici, di diversa sezione e forma, è stata rimossa e smantellata.

Movimenti terra e costruzione della protezione antierosiva.

La fascia spondale e il fondo alveo in corrispondenza del nuovo attraversamento sono stati rivestiti con massi ciclopici di pietra naturale proveniente da cava. La fascia protetta si estende

per 5,00 metri a monte e valle dell'asse dal nuovo attraversamento, raggiungendo una larghezza complessiva di 10,0 metri. Il rivestimento dell'alveo ha uno spessore minimo di 1,00 metri. Sulle sponde la protezione antiersiva e di contenimento delle stesse, ha uno spessore minimo in testa (quota +3.50 metri) di 0,80 metri e raggiunge la larghezza di 2,00 metri alla base; dietro ai blocchi lapidei è stato collocato un telo di tessuto non tessuto (grammatura 280 g/m²).

Realizzazione della fondazione della nuova passerella.

La nuova struttura di attraversamento è dotata di fondazioni costituite da plinti isolati su pali. Ogni plinto è sostenuto da 6 micropali con diametro di perforazione di 220 mm dotati di armatura tubolare con diametro esterno di 168,3 mm e spessore minimo di 8,0 mm, intasati con boiaccia cementizia.

I micropali sono collegati da un plinto dell'altezza di 70 cm e impronta in pianta di 170x320 cm sormontato da una piastra in calcestruzzo con dimensioni in pianta di cm 280 x 40 cm (altezza di 20 cm) sul quale è appoggiata la struttura reticolare dell'attraversamento. Su questa piastra è stato realizzato anche il cordolo para ghiaia, a sezione rettangolare (20 cm di base per 35 cm di altezza), sviluppato su tre lati della piastra di appoggio e con sviluppo lineare complessivo di 360 cm. I due plinti sono stati realizzati con getti di calcestruzzo, con classe di resistenza C32/40 e classe di esposizione XC4+XD1, armato con barre in acciaio B450C.

Sul basamento in calcestruzzo sono state annegate le piastre in acciaio di appoggio della struttura.

Realizzazione della nuova struttura di attraversamento

La nuova struttura di attraversamento è di tipo reticolare, ed è stata realizzata saldando profilati a lati uguali con lato di 100 e 60 mm e spessore di 10 mm. L'attraversamento ha una lunghezza di 1260 cm e larghezza complessiva di 203 cm, garantendo così una larghezza utile al transito di 160 cm.

Il manufatto metallico è stato zincato a caldo e ulteriormente protetto con vernice protettiva colorata RAL 6009; l'impalcato dell'attraversamento costituito da un grigliato in acciaio elettrosaldato S235JR UNI EN10025:2005 zincato a caldo, è stato completato da un tavolato ligneo, costituito da tavole in legno di larice spesso 4,0 cm sottoposte a trattamento protettivo, fissate longitudinalmente mediante elemento con sezione 5,0x5,0 cm. La struttura è stata progettata per essere in grado di sopportare il peso della folla compatta.

La protezione anticaduta è stata realizzata mettendo in opera 10 ordini di funi di acciaio del diametro di 10 mm per lato, complete di tenditori e borchie di fissaggio.

Somme impegnate:

Come indicato nel progetto esecutivo approvato con D.G.C. n. 66 del 23/05/2019, la spesa complessivamente impegnata risulta essere di € 290.000,00 di cui € 199.600,00 per lavori e € 90.400,00 per somme a disposizione dell'Amministrazione. Per questo intervento di I lotto la copertura finanziaria è assicurata dall'accordo di programma tra Regione Piemonte e comuni per investimenti ex art. 10, comma 8, della L. 243/2012 e art. 13 della L.R. 6/2017 "Bilancio di previsione 2017-2019".

Impresa aggiudicataria:

Con determinazione del Responsabile del Servizio interessato n.42/STEU del 22 agosto 2019, si aggiudicavano i lavori di "Sistemazione idraulica Rio di Valle Maggiore e manutenzione straordinaria passerella del Rio di Valle Baudana – I lotto" all'impresa "BERTINI SRL" con sede legale in Alagna Valsesia (VC) località Miniere, Riva Valdobbia n. 9, P.IVA. e C.F. 01906730021, per un importo di € 163.911,40, oltre IVA 22%, conseguente all'offerta di un ribasso del 18,121% sull'importo a base d'asta.

In data 02/12/2019 è stato sottoscritto il contratto Rep. numero 5685, registrato presso l'Agenzia delle Entrate al n. 29219 serie 1T in data 19/12/2019.

Importo contrattuale:

L'importo contrattuale per l'esecuzione delle attività previste dal progetto oggetto di appalto in base all'offerta di ribasso del 18,121% sull'importo a base d'asta di € 196.946,07 è di netti € 161.257,47 più € 2.653,93 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, pari ad un importo complessivo di € 163.911,40.

Con la delibera di Giunta Comunale n. 59 del 18/06/2020 di approvazione della perizia di variante in diminuzione modifiche alle lavorazioni hanno comportato la modifica dell'importo dei lavori in appalto, riducendoli dai 199.609,00 euro del progetto esecutivo approvato ai 186.518,68 euro della perizia, con conseguente ridefinizione dell'importo contrattuale passato dai 163.918,77 euro ai 153.229,54 euro con una decurtazione di 10.689,23 euro.

L'atto di sottomissione, sottoscritto dalla Direzione Lavori, dall'impresa appaltatrice Bertini srl con sede a Riva Valdobbia (VC) e dal RUP, è stato depositato in data 16/06/2020 (prot. 8992).

Garanzie:

Come indicato nel contratto Rep. numero 5685 del 02/12/2019 la Ditta BERTINI S.R.L. con sede in Località Miniere n.9 – 13020 Riva Valdobbia (VC) P.IVA - 01906730021, relativamente ai lavori in oggetto, ai sensi degli art. 103 del D.Lgs 50/2016 ha presentato, in data 03/10/2019 (prot. num. 16425) garanzia fideiussoria definitiva n. E1482374 dell'importo di € 11.881,00 emessa in data 23/09/2019 dalla ITAS Mutua – sede legale Piazza delle donne lavoratrici, 2 - 38123 Trento.

In pari data e con medesimo protocollo è stata depositata, dalla Ditta aggiudicatrice dei lavori, la polizza assicurativa "Contractors All Risks" (C.A.R.) n. E1482527 della ITAS Assicurazione, sede legale Piazza delle donne lavoratrici, 2 - 38123 Trento.

Lavori in subappalto:

A seguito della richiesta via posta elettronica certificata del 07/02/2020, l'Impresa a BERTINI S.R.L. ha richiesto l'autorizzazione al subappalto all'impresa COSTRUZIONI BICE S.R.L. con sede in C.so G. Agnelli 42 – Torino P.IVA 02232370011, per l'esecuzione dei micropali indicando un importo contrattuale di € 8.200,00; con determinazione n. 12/STEU del 28/02/2020, il Responsabile del Servizio Opere Pubbliche-Edilizia e Urbanistica del Comune di Gassino Torinese ha autorizzato il subappalto in questione.

Consegna lavori:

In data 28/01/2020 è avvenuta la consegna parziale dei lavori, limitatamente all'intervento di manutenzione straordinaria della passerella sul Rio di Valle Baudana. La consegna parziale faceva seguito alle indicazioni avute dal Responsabile Unico del Procedimento del Servizio Opere Pubbliche – Edilizia e Urbanistica del Comune di Gassino Torinese.

Con successiva comunicazione il Responsabile del Procedimento ha autorizzato il sottoscritto direttore dei lavori a procedere con la consegna definitiva dei lavori, in quanto cessati i motivi che impedivano l'avvio e la prosecuzione dei lavori in tutta la loro interezza. In data 12/02/2020, è stato sottoscritto tra le parti il verbale di consegna definitiva dei lavori.

Tempo stabilito per l'ultimazione lavori:

Per le attività inserite nel progetto in appalto il Capitolato Speciale d'Appalto, all'art.14, fissava il tempo per l'esecuzione dei lavori in giorni 120 (centoventi) consecutivi a partire dalla data di consegna, definendo in tal modo la scadenza del tempo utile per dare i lavori ultimati per il giorno 10/06/2020.

Sospensione e ripresa dei lavori:

I lavori sono stati sospesi per complessivi 68 giorni come risulta da

- verbali di sospensione dei lavori n°1 del 12/03/2020 e di ripresa dei lavori n°1 del 06/05/2020 (durata sospensione 55 giorni);
- verbali di sospensione dei lavori n°2 del 26/05/2020 e di ripresa dei lavori n°2 del 08/06/2020 (durata sospensione 13 giorni).

Proroghe ai lavori:

Per quanto riguarda l'appalto in oggetto l'impresa affidataria non ha richiesto proroghe.

Tempo utile per ultimazione dei lavori:

Per quanto attiene ai lavori dell'appalto, per effetto delle sospensioni indicate il tempo utile per dare compiuti gli stessi, è stato fissato al 17/08/2020.

Ultimazione dei lavori:

L'ultimazione dei lavori delle attività previste dall'appalto è avvenuta il giorno 24/07/2020 come accertato con verbale in pari data e quindi in tempo utile.

Denuncia opere cemento armato:

Relativamente alle opere in oggetto e specificatamente per l'INTERVENTO 4 di MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSERELLA RIO VALLE BAUDANA che coinvolge la passerella ciclopedonale sul Rio della Valle Baudana in via delle Guine, in data 06/02/2020 veniva depositata presso gli uffici comunali la DENUNCIA DI LAVORI IN ZONA SISMICA 4 (prot. comunale n. 1990 del 06/02/2020)

La relazione del Direttore dei lavori a strutture ultimate: redatta ai sensi dell'art. 65 del D.P.R. 380/01 in data 20/07/2020 veniva depositata all'Ufficio Protocollo del Comune di Gassino Torinese (prot. n. 11050 del 21/07/2020) contestualmente al certificato di fine lavori che indicava nella data del 20/07/2020 l'ultimazione delle lavorazioni riguardanti le strutture portanti oggetto dell'iniziale denuncia.

Andamento dei lavori:

I lavori sono stati svolti in conformità dei patti contrattuali e delle disposizioni impartite dalla Direzione Lavori.

Danni di forza maggiore:

Durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati danni di forza maggiore.

Certificati d'acconto:

Durante il corso dei lavori, relativamente all'intervento in oggetto sono stati emessi 2 certificati di pagamento per complessivi € 152.460,00 (diconsi euro centocinquantaquattrocentosessanta/00) così suddivisi:

- I° certificato di acconto alla data del 12/03/2020 per complessivi € 71.570,00 (diconsi euro settantunmilacinquecentosettanta/00).
- II° certificato di acconto alla data del 22/07/2020 per complessivi € 80.890,00 (diconsi euro ottantamilaottocentonovanta/00).

Stato finale:

Lo stato finale dei lavori in appalto è stato redatto in data 24/07/2020 per lavori a tutto il 24/07/2020 ed ammonta a complessivi netti € 769,54 (diconsi euro settecentosessantanove/54) così distinti:

- importo lavori a corpo	€ 186.518,68
- oneri per l'attuazione piani sicurezza	€ - 2.813,93
- importo SAL soggetto a ribasso d'asta	€ 183.704,75
- Ribasso d'asta 18,121%	€ - 33.289,14
a) Importo netto lavori eseguiti al SAL finale	€ 153.229,54
b) a dedurre per certificati di pagamento già emessi	€ -152.460,00
Restano	€ 769,54

Secondo il detto stato finale resta, quindi, il credito netto dell'Impresa in netti 769,54 (diconsi euro settecentosessantanove/54).

Riserve dell'Impresa:

L'Impresa ha firmato il registro di contabilità senza riserve.

Infortuni nel corso dei lavori:

Durante il corso dei lavori non si sono verificati infortuni.

Danni a terzi:

Durante il corso dei lavori non si sono verificati danni a terzi.

Assicurazione degli operai:

L'impresa BERTINI S.R.L. con sede in Località Miniere n.9 – 13020 Riva Valdobbia (VC), P.IVA - 01906730021, appaltatrice ha assicurato i propri operai per gli infortuni su lavoro presso l'I.N.A.I.L. di Vercelli con Cod. PAT: 92403187-29

Assicurazioni sociali:

L'impresa BERTINI S.R.L. con sede in Località Miniere n.9 – 13020 Riva Valdobbia (VC), P.IVA – 01906730021 risulta iscritta all'INPS, sede di VERCELLI posizione n. 8903564179; all'INAIL sede di VERCELLI con codice ditta 4328825 e alla CASSA EDILE sede di VERCELLI con posizione n. 23335.

Avviso ai creditori:

Presso l'Albo Pretorio del Comune di Gassino Torinese, dal 19/10/2020 al 04/11/2020, sono stati pubblicati gli avvisi ai creditori (Art. 218 del DPR n.207/2010 e s.m.i.), al termine del periodo di pubblicazione non è pervenuta alcuna opposizione.

Cessione di credito:

Dagli atti in possesso a questa direzione lavori, l'Impresa appaltatrice non ha ceduto i suoi crediti, né rilasciato procure o deroghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento relativi ai lavori indicati in epigrafe, come risulta da apposita dichiarazione allegata alla contabilità finale.

Direzione dei lavori:

I lavori sono stati diretti dallo scrivente Dott. Ing. Franco PECCIA GALLETTO.

Collaudo delle opere strutturali:

Con Determinazione del Responsabile del Servizio Opere Pubbliche – Edilizia e Urbanistica n. 4/STEU del 28/01/2020 (Reg. Gen. n.40), l'incarico di collaudo statico delle opere strutturali relative all'intervento in oggetto veniva affidate all'Ing. Marco BOCCA.

Il Certificato di Collaudo Statico, redatto dal Dott. Ing. Marco BOCCA, datato 23/07/2020, è stato depositato in Comune di Gassino Torinese il giorno 24/07/2020 (prot. Comunale 11265).

2- VISITA DI CONTROLLO

Esaminati dettagliatamente gli atti contabili relativi ai lavori in oggetto è stato dato preavviso all'impresa per eseguire la visita finale delle opere in data 09.11.2020. Visti i criteri di salvaguardia e tutela della salute espressi nel DCPM 03.11.2020, in accordo con Signor Paolo BERTINI, in qualità di Legale Rappresentante della ditta "BERTINI S.R.L." affidataria dei lavori si è ritenuto di non ripetere il sopralluogo congiunto ritenendo validi quanto già effettuato nei mesi scorsi e il sopralluogo dello scrivente in data 03.10.2020 dopo l'evento meteopluviometrico del giorno precedente 02 ottobre durante i quali con la scorta dei progetti e degli atti contabili era stato constatato che le opere e i lavori:

- erano stati realizzati secondo il progetto esecutivo approvato (D.G.C. n. 38 del 11/04/2019) e alle disposizioni introdotte con la perizia di variante tecnica e suppletiva approvata con D.G.C. n. 110 del 3/10/2019, salvo lievi modifiche tutte contenute nei limiti dei poteri discrezionali della direzione dei lavori, nonché secondo le prescrizioni contrattuali;
- si trovavano in buono stato di manutenzione e conservazione;
- erano stati eseguiti con buoni materiali, idonei magisteri ed a regola d'arte.

In data odierna il sottoscritto Direttore dei Lavori ha comunque provveduto ad eseguire un ulteriore sopralluogo in assenza dell'Impresa affidataria.

3- CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

In seguito alle risultanze della visita sopra riportata, il sottoscritto Dott. Ing. Franco PECCIA GALLETTTO, Direttore dei Lavori, considerato che:

- i lavori sono stati realizzati secondo il progetto definitivo esecutivo approvato (D.G.C. n. 66 del 23/05/2019) e alle disposizioni introdotte con la perizia di variante tecnica in riduzione approvata con D.G.C. n. 59 del 18/06/2020, salvo lievi modifiche tutte contenute nei limiti dei poteri discrezionali della direzione dei lavori, nonché secondo le prescrizioni contrattuali;
- che per quanto è stato possibile accertare da numerosi riscontri, misurazioni e verifiche, lo stato di fatto delle opere risponde per quantità e dimensioni alle annotazioni riportate nel registro di contabilità e riassunte nello stato finale;
- che i prezzi applicati sono quelli del progetto esecutivo (D.G.C. n. 66 del 23/05/2019) e ai nuovi prezzi contenuti nell'atto di sottomissione e concordamento prezzi n°1 (D.G.C. n. 59 del 18/06/2020);
- che le opere tutte si trovano in buono stato di conservazione;
- che l'importo dei lavori eseguiti corrisponde a quello della perizia di variante tecnica in riduzione approvata con D.G.C. n. 59 del 18/06/2020;
- che i lavori sono stati ultimati in tempo utile;
- che l'impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto e agli ordini e disposizioni dati dalla direzione dei lavori durante il corso di essi;
- che l'Impresa ha firmato la contabilità finale senza riserve;
- che le opere strutturali previste in progetto sono state collaudate con esito positivo e che il relativo certificato di collaudo a firma del dott. Ing. Marco BOCCA, datato 23/07/2020, è stato depositato in Comune di Gassino Torinese il giorno 24/07/2020 (prot. Comunale 11265);
- che l'Impresa attraverso il suo legale rappresentante condivide quanto riportato al precedente punto 2 relativo alla visita di controllo:

CERTIFICA

che i lavori sopra descritti eseguiti dall'impresa BERTINI S.R.L. con sede in Località Miniere n.9 – 13020 Riva Valdobbia (VC), P.IVA - 01906730021, regolati da contratto rep. n. 5685 del 2/12/2019 registrato presso Agenzia delle Entrate in data 19/12/2019 serie 1T n. 29219 sono stati regolarmente eseguiti.

Il credito dell'Impresa risulta:

a) Importo netto lavori eseguiti al SAL finale	€ 153.229,54
b) a dedurre per certificati di pagamento già emessi	€ - 152.460,00
Restano	€ 769,54

resta, quindi, il credito netto dell'Impresa in complessivi € 769,54 (diconsi euro **settecentosessantanove/54**) di cui si propone il pagamento all'Impresa suddetta a tacitazione di ogni suo diritto ed avere per i lavori di cui è oggetto il presente certificato, salvo rettifiche revisionali, oltre aliquota I.V.A.

Gassino Torinese, lì 09/11/2020

L'IMPRESA
(firmato digitalmente)

IL DIRETTORE DEI LAVORI
(firmato digitalmente)

per IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL TECNICO COMUNALE
(CAMINO GEOM. SILVANA)

Camino Silvana





COMUNE DI GASSINO TORINESE

Città Metropolitana di Torino

IL SINDACO

Prot. 16594 del 28/10/2020_

Gassino, 28.10.2020

**REGIONE PIEMONTE
DIREZIONE COORDINAMENTO
POLITICHE E FONDI EUROPEI
SETTORE PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA**

Via Bertola n. 34

10122 TORINO

Pec fondieuropei@cert.regione.piemonte.it

Antonio.pezzuto@regione.piemonte.it

**OGGETTO: MODIFICA ACCORDO DI PROGRAMMA PER GLI INVESTIMENTI EX
ART. 10, C. 5, DELLA LEGGE 243/2012 E ART. 13 DELLA L.R. 6/17.**

**TRASMISSIONE TABELLA CON QUANTIFICAZIONE ECONOMIE DI-
CHIARATE, DA RIVERSARE NEL 2021.**

In riferimento a quanto in oggetto, come già anticipato telefonicamente al gentilissimo referente Sig. Antonio Pezzuto, con la presente si comunica che l'economia finale sull'intervento ad oggetto "Sistemazione idraulica del Rio di Valle Maggiore e manutenzione straordinaria passerella sul rio di Valle Baudana – I lotto, codice intervento A11_2018_RIO_MAGGIORE_BAUDANA", ammonta a complessivi € 85.717,97, inseriti nella colonna "Economie da riversare nel 2021" della Tabella allegata, che codesto Ente ha predisposto per la compilazione, in quanto non si prevede il suo utilizzo all'interno del progetto summenzionato.

Cordiali saluti.

All.: TABELLA "Economie"

IL SINDACO

Paolo CUGINI



DIREZIONE A21000 - COORDINAMENTO POLITICHE E FONDI EUROPEI

Piazza Castello 165 - Torino

Settore A2104A - Programmazione negoziata

Via Bertola 34, Torino - Email: programmazione.negoziata@regione.piemonte.it - Telefono: 011 4321368

ACCORDO DI PROGRAMMA n. 31 EX ART. 10, C. 5, DELLA L. 243/2012 e art. 13 della L.R. 6/2017

ANAGRAFICA BENEFICIARI

Beneficiario	COD.	TIPOL.	NOME
628 COMUNE	AGRATE CONTURBIA		
12441 COMUNE	ALMESE		
0265 COMUNE	BASALUZZO		
6064 COMUNE	BORGONE SUSA		
11988 COMUNE	BRUZOLO		
6039 COMUNE	BUTTIGLIERA ALTA		
1863 COMUNE	CHIANOCCHIO		
15583 COMUNE	GASSINO		
6029 COMUNE	GIAVENO		
507 COMUNE	MASIO		
6060 COMUNE	MOMPANTERO		
12198 COMUNE	MONCALIERI		
01115 COMUNE	OVADA		
340 COMUNE	PASTURANA		
11891 COMUNE	PIANEZZA1		
1891 COMUNE	PIANEZZA2		
1891 COMUNE	PIANEZZA3		
5488 COMUNE	PINO TORINESE		
2231 COMUNE	PIOSSASCO		
2494 COMUNE	RIVALTA		
5057 COMUNE	SUSA		
5903 COMUNE	VERZUOLO		

DESCRIZIONE INTERVENTI

TITOLO	TIPOLOGIA	N. CODICE
INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA ANTI-SFONDELLAMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_SCUOLA_AGRATE
Intervento di riqualificazione edilizia ed energetica dell'immobile di proprietà comunale sito in Almese, via San Sebastiano n. 6. ATTIVAZIONE INDIRETTA	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_RIQUALIF_IMM_COMUNALE
MANUTENZIONE STRAORDINARIA ALLA VIABILITÀ COMUNALE	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_MANUT_VIABILITA
Lavori di asfaltatura strade comunali anno 2018	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_ASFALTO_STRAD
MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE E PIAZZE COMUNALI (ASFALTATURE)	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_STRAD_PIAZZE
RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE AREE ADIACENTI ALLA SEDE COMUNALE	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_RIQUALIF_AREE_SEDE
LAVORI DI RICOSTRUZIONE AULA POLIFUNZIONALE A SEGUITO DI ADEGUAMENTO SISMICO DI EDIFICIO OSPITALE SCUOLA PRIMARIA	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_AULA_POLIFUNZIONALE
SISTEMAZIONE IDRAULICA DI TRATTI DEL RIO DI VALLE MAGGIORE E MANUTENZIONE DELLA PASSERELLA SUL RIO DI VALLE BAUDANA - PRIMO LOTTO	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_RIO_MAGGIORE_BAUDAN
CONSOLIDAMENTO SCARPATA STRADA ADIACENTE A BORGATA GENTINA L'LOTTO E II° LOTTO	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_GENTINA_LOTTO_1_2
REALIZZAZIONE PIAZZA DELLA MADDALENA	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_P_ZZA_MADDALENA
Consolidamento strada comunale Arcella	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_CONS_STRAD_ARCELLA
OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA DELL'AREA DEL FIUME PO COMPRESA TRA LA TANGENZIALE ED I PONTI CITTADINI - INTERVENTI DI REGIMENTAZIONE ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DAL TERRENO SOTTOLOCALE DELLA COSTRA DEL PIAZZALE DEL CANTIERE DI RIFORNIMENTO DEL CANALE E SCOLMATORE TRA IL CANALE DELLA FICCA E I PONTI CITTADINI	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_SCOLMATORE_MONC
Installazione scensorio per il superamento delle barriere architettoniche	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_ASCENS_BIBLIOTECA
MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_POGGIO_VERO_MANDIR
INTERVENTI SU AREA CIMITERIALE MODIFICA VIABILITÀ DI ACCESSO AL PARCHEGGIO	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_AREA_CIMITER_PIANEZ
SISTEMAZIONE E MESSA IN SICUREZZA VIABILITÀ COMPRESA TRA VIA SAN GIULIO E PARTE DI VIA GRANGE A TUTELA DELL'UTENZA DEROLLE PER ACCESSO SCUOLA MATERNA	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_VIABILITA_PIANEZZA
INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA CONSOLIDAMENTO, RIQUALIFICAZIONE DEL COMPLESSO MONUMENTALE DI "VILLA CASALEGNO" - FASE 1.	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_VILL_CASALEGN_PIANEZ
Riqualificazione marciapiede Via Roma - tratto da Via Superga a fermata bus. Modalità attuativa	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_VIA_ROMA_PINO_TSE
MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE COMUNALI - REALIZZAZIONE TAPPETINI D'USURA IN CONCRETO BITUMINOSO IN ALCUNE VIE DEL CONCENTRICO	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_MANUT_STRD_PIOSSASCO
Impianto di illuminazione pubblica a LED nella frazione di Gerbole - Il lotto funzionale - ve Affieretto, Machavella, Mazzini, Garibaldi.	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_ILLUM_LED_RIVALTA
Rifacimento dell'impianto termico e contestuale adeguamento dell'impianto elettrico della Scuola Primaria sito nel Comune di Susa (TO) in Corso Luciano Couvert n. 24	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_IMPIANTI_SCUOLA_PRIM
Zona storica della "Vila di Verrucolo" Lavori di riqualificazione struttura viaria nel tratto compreso tra Vicolo del Pozzo e l'ingresso all'antica Parrocchiale.	LAVORI PUBBLICI	A11_2018_VILLA_DI_VERZUOLO

TOTALI

IMPORTI

DOTAZ INIZIALE / CREDITO FINANZIARIA	LIQUIDAZIONI / EROGAZIONI	DIFFERENZA A SALDO	ECONOMIE DICHIARATE	RESIDUI O RIPROGRAMMAZ.	ECONOMIE DA RIVERSARE AL 2021	RESIDUI AL 2020
€	€	€	€	€	€	€
40.000,00	40.000,00	-	0,00	0,00	0,00	-
100.000,00	30.000,00	70.000,00				-
50.000,00	50.000,00	-	0,00	0,00	0,00	-
31.720,00	27.000,00	4.720,00				-
40.000,00	40.000,00	-	0,00	0,00	0,00	-
247.000,00	74.100,00	172.900,00				-
152.000,00	76.000,00	76.000,00				-
290.000,00	87.000,00	203.000,00	85.717,97		85.717,97	-
485.000,00	485.000,00	-	0,00	0,00	0,00	-
185.000,00	111.000,00	74.000,00				-
93.000,00	55.800,00	37.200,00				-
2.285.000,00	226.500,00	2.038.500,00				-
220.000,00	66.000,00	154.000,00				-
63.806,40	60.000,00	3.806,40				-
110.000,00	108.644,67	1.355,33				-
250.000,00	150.000,00	100.000,00				-
110.000,00	110.000,00	-	0,00	0,00	0,00	-
130.000,00	78.000,00	52.000,00				-
120.000,00	120.000,00	-	0,00	0,00	0,00	-
180.000,00	54.000,00	126.000,00				-
180.000,00	151.580,67	28.419,33				-
227.380,00	68.100,00	159.280,00				-
5.569.906,40	2.268.725,34	3.301.181,06	85.717,97	-	85.717,97	