



Assessorato Infrastrutture e Mobilità
Dipartimento Tecnico
Ufficio Regionale del Genio Civile
Servizio di Agrigento

Oggetto: **OCDPC n. 558/2018** "Opere per il completamento e la sistemazione spondale e pulizia del torrente Bagni nel Comune di Sciacca (AG)" - Piano Investimenti Cod. SI_AG_01410 CUP: J87H21005570001

PROGETTO ESECUTIVO

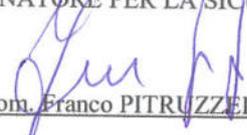


I PROGETTISTI


Geom. Franco PITRUZZELLA


Ing. Angelo Valerio ZAMBITO

IL DIRETTORE DEI LAVORI E
COORDINATORE PER LA SICUREZZA


Geom. Franco PITRUZZELLA



Il progetto è stato approvato in linea tecnica ai sensi dell'art. 5 comma 3 della l.r. 12/2011 così come recepito dalla l.r. 8/2016 e validato ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016.

Agrigento

Il R. U. P.


Arch. Pietro DISTEFANO



Tavola n. 1 Relazione tecnica



Assessorato Infrastrutture e Mobilità
Dipartimento Tecnico
Ufficio Regionale del Genio Civile
Servizio di Agrigento

Oggetto: OCDPC n. 558/2018 “Opere per il completamento e la sistemazione spondale e pulizia del torrente Bagni nel Comune di Sciacca (AG)” - Piano Investimenti Cod. SI_AG_01410 CUP: J87H21005570001

Premesse:

Con nota POST/00523 75 del 02.12.2021 del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, con la quale è stato approvato il Piano degli investimenti predisposto dal Commissario Delegato di cui all'art. 2 comma - 1 annualità 2021 - DDPCM 27 febbraio ed 11 luglio 2019, 9 gennaio e 21 ottobre 2020 "Assegnazione delle risorse finanziarie di cui all'art. I, comma 1028, della legge 30 dicembre 2018, n°145" e che in detto Piano degli Investimenti è compreso l'intervento denominato:

“Opere per il completamento e la sistemazione spondale e pulizia del torrente Bagni nel Comune di Sciacca” - Piano investimenti Cod. SI_AG_01410 CUP: J87H21005570001

Con nota n.16132 del 25.03.2022, assunta al protocollo del DRPC Sicilia n. 14082 del 28.03.2022 il Comune di Sciacca comunicava "in considerazione della specificità delle attività da porre in essere, delle innumerevoli attività istituzionali demandate ai comuni e della carenza di personale tecnico", l'impossibilità ad assolvere ai ruoli di soggetto attuatore per gli interventi in parola;

Con Disposizione n. 538 del 06.05.2022 il Commissario Delegato dell'OCDPC 558/2018 ha nominato il Dipartimento Regionale Tecnico Soggetto Attuatore per l'espletamento delle attività connesse all'attuazione degli interventi ricompresi nel piano degli Investimenti predisposto dal Commissario Delegato.

Con nota prot. n. 134641 del 05.10.2022 l'Ingegnere Capo dell'Ufficio del Genio Civile di Agrigento ha proposto la nomina del Responsabile Unico del Procedimento e il gruppo di progettazione e Direzione lavori.

Con Decreto n. 1486 del 05.10.2022 il Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Tecnico ha nominato Responsabile Unico del Procedimento l'Arch. Pietro Distefano e contestualmente ha istituito l'ufficio di progettazione, direzione dei lavori e coordinamento per la sicurezza con personale, in servizio presso l'Ufficio del Genio Civile di Agrigento, come di seguito specificato:

Progettisti: Ing. Angelo Valerio Zambito e Geom. Franco Pitruzzella;

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione: Geom. Franco Pitruzzella;

Geologo: Dott. Vito Capobianco;

Direttore dei lavori: Geom. Franco Pitruzzella;

Direttore operativo: Dott. Gerlando Sciumè;

Ispettore di cantiere e struttura di supporto al R.U.P: Arch. Alfonso Miccichè

Predisposizione e controllo procedure di gara: Geom. Salvatore Alessi;

Collaboratore alle attività del D. L.: Coll. Isidoro Curaba.

Descrizione dei luoghi

Il torrente Bagni ricade all'interno del Bacino idrografico compreso tra i bacini del Fiume Verdura e del Fiume Carboj, l'area si localizza nella porzione occidentale del versante meridionale della Sicilia, occupando una superficie complessiva di circa 158 Km², ed interessando la parte occidentale del territorio provinciale di Agrigento, che comprende un'ampia porzione dei comuni di Sciacca e Caltabellotta. Il Bacino idrografico è delimitato ad Ovest dal bacino del Fiume Carboj, ad Est dal bacino del Fiume Verdura ed a Nord la linea di spartiacque e materializzata dal margine meridionale del sistema dei Monti Sicani. Nell'area non si rinviene un corso d'acqua principale ma delle aste secondarie che si originano dalla confluenza di valloni e torrenti di primo ordine defluenti dalle pendici dei rilievi montuosi. Immediatamente ad Est dell'Azienda Termale di Sciacca sfocia il Vallone Cava di Lauro, che nel tratto terminale prende il nome del torrente Bagni oggetto della presente relazione.

Il torrente proseguendo da Monte verso valle, attraversa diverse infrastrutture stradali S.S. 115 e la S.P. 76 che costituisce l'unica via di accesso al Comune Sciacca dal Versante orientale risultando pertanto la principale via di collegamento tra i complessi turistico-alberghieri della costa saccense ed il complesso termale, il porto ed il centro storico. In prossimità della foce, in destra idraulica, il torrente lambisce il complesso culturale "Museo del Mare e delle Attività Marinare", realizzato all'interno dell'ex Colonia Marina Maria Pia di Savoia costruita nel secolo scorso.

L'area interessata insiste in buona parte in aree private ed urbanizzate con presenza di edifici ed infrastrutture nelle zone limitrofe, con presenza di manufatti ed attraversamenti in evidente stato di degrado nelle aree spondali.

Descrizione degli interventi previsti

L'area oggetto di intervento si trova all'interno nel tratto compreso fra la Strada Statale 115 - Strada Provinciale n. 76 e la foce del torrente Bagni ad esclusione del tratto in corrispondenza del complesso culturale "Museo del Mare e delle Attività Marinare" che verrà realizzato un intervento da parte del Dipartimento Regionale della Protezione Civile Sicilia.

A seguito dei sopralluoghi effettuati lungo lasta fluviale si è potuto riscontrare che nel tratto compreso tra la sez. 18 e la sez. 21, come indicato in planimetria, a valle delle Antiche Terme Selinuntine, in corrispondenza della attività industriale della ditta Bono, al fine di eliminare la continua erosione della sponda sx e garantire la difesa di manufatti importanti e strategici per le attività economiche e di aree edificate con rischio per l'incolumità anche dei privati si rende necessario eliminare il citato fenomeno erosivo garantendo la salvaguardia dell'ambiente con la realizzazione di un'opera di ingegneria naturalistica con una gabbioni posti a due livelli;

a - nel primo livello sono previsti dei gabbioni tradizionali realizzati in rete metallica a doppia torsione e riempiti con pietrame calcareo.

b - nel secondo livello sono previsti sempre gabbioni tradizionali realizzati in rete metallica a doppia torsione e riempiti con pietrame calcareo ma con l'inserimento di apposita tasca vegetativa che permette un ottimo inserimento nel contesto circostante attraverso la messa a dimora di piantine in fitocella o di essenze vegetali arbustive autoctone o rinverdite con la semina di erbacee compatibili con il territorio e con l'opera stessa.



Per la realizzazione delle suddette opere non saranno effettuati scavi in quanto i gabbioni del primo livello saranno fondati per una profondità di cm. 50 su un terreno ormai consolidato.

L'utilizzo di gabbioni garantisce lunga vita all'opera scongiurando l'erosione della sponda garantendo il deflusso dell'acqua.

A valle di detto tratto compreso tra le sez. 22 e la sez. 25 e tra la sez. 26 e la sez. 28 verranno realizzate delle gabbionate al fine di ridefinire gli argini dell'asta fluviale con altezze che non superano i 2 metri dal pelo dell'acqua

Per la rimanente parte dell'asta fluviale verranno effettuati interventi come di seguito:

- Rimozione di depositi di materiale di trasporto e delle concentrazioni vegetali che hanno causato una riduzione della portata massima sopportabile dall'alveo con conseguente aumento delle probabilità di esondazioni conseguenti ad abbondanti precipitazioni;
- Ridefinizione delle sezioni idrauliche in prossimità delle zone pianeggianti con la ricostituzione e/o risagomatura degli argini;

Gli obiettivi che il presente documento si prefigge di raggiungere consistono:

- ripristinare le condizioni di sicurezza idraulica del Torrente Bagni;
- mitigare il rischio esondazione ed aumentare la capacità di deflusso delle acque, senza tuttavia arrecare turbativa alla cinematica delle correnti e senza intaccare le caratteristiche ambientali dei luoghi.

Sono altresì previsti delle opere provvisorie al fine di potere permettere, ai mezzi meccanici e al personale, di attraversare il corso d'acqua da una sponda all'altra. Le suddette opere verranno utilizzate di volta in volta, ove necessario, lungo tutta l'asta fluviale, lo smontaggio, spostamento e rimontaggio nonché la realizzazione del rinterro avverranno con l'ausilio dei mezzi d'opera e degli operai previsti in progetto alla voce "mezzi e/o operai ad ora".

Il materiale estratto dalle opere di pulitura, non utilizzato per la regolarizzazione e rinaturalizzazione delle sponde o per il livellamento di terreni limitrofi allagati dalle esondazioni, verrà conferito in idonee discariche e/o centri di riciclaggio previa classificazione e al risultato positivo delle analisi chimiche dei suddetti materiali.

Si ribadisce, ancora, che in progetto non sono previste opere strutturali o lavori di scavo ma riportare la sezione idraulica alle condizioni di origine senza mutare o alterare il regime normale dell'alveo.

Quadro economico di spesa

La determinazione dell'importo dei lavori è stata desunta da computo metrico applicando a ciascuna categoria di lavoro i prezzi contenuti nel Prezzario Unico Regionale approvato dall'Assessorato Regionale delle Infrastrutture, della Mobilità con D. A. n. 17/Gab del 29 giugno 2022, e per quelli non riportati nel suddetto prezzario sono stati redatti dei prezzi con analisi di mercato.

Il costo complessivo delle opere in progetto ammonta a € 1.500.000,00 così distinto:

A) Importo dei lavori	€	994.390,64
Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	<u>14.490,55</u>
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta	€	979.900,09
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
1) IVA 22% sui lavori	€	218.765,94
2) Incentivi per la progettazione art. 113 D. Lgs. 50/2016	€	19.887,81
3) Per spese conduzione dei lavori e controllo cantiere etc.	€	19.887,81
4) Variazioni contrattuali (art. 106 D. Lgs 50/2016) (IVA compresa)	€	79.551,25
5) Oneri conferimento in centri di recupero e/o discarica (cod. cer 17.05.04) (compreso IVA)	€	90.000,00
6) Oneri conferimento in centri di recupero e/o discarica		

(cod. cer 16.01.03) compreso il carico, il trasporto (fino ad una distanza di 50 km.) ed IVA	€	10.000,00	
7) Spese per accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche etc.	€	3.000,00	
8) Spese per riproduzione progetto IVA compresa	€	500,00	
9) Spese pubblicità legale	€	1.500,00	
10) Contributo Autorità di Vigilanza LL.PP.	€	375,00	
11) Revisione prezzi e/o altri oneri a carico dell'Amministrazione e arrotondamenti	€	<u>62.141,55</u>	
Totale somme a disposizione dell'Amministrazione	€	505.609,36	€ <u>505.609,36</u>
Importo complessivo del progetto (Disposizione DRPC Sicilia n. 538 del 06.05.2022)			€ 1.500 000,00