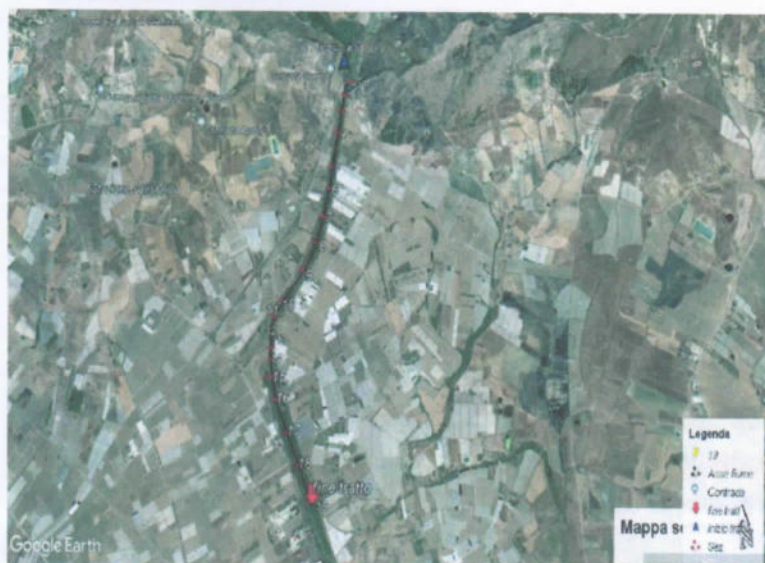




**Regione Siciliana**  
Assessorato Infrastrutture e Mobilità  
Dipartimento Regionale Tecnico  
Ufficio del Genio Civile di  
**Agrigento**

OCDPC n. 558/2018 "Lavori di riefficientamento del corso d'acqua Fiume Imera meridionale nel Comune di Licata" - Piano Investimenti Cod. SI\_AG\_01335

**PROGETTO ESECUTIVO**



PROGETTISTI

Geom. Franco PITRUZZELLA

Geom. Salvatore FAILLA

DIRETTORE DEI LAVORI e  
COORDINATORE PER LA SICUREZZA

Geom. Franco PITRUZZELLA

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 **18 GEN. 2022**

Il R. U. O.  
  
Geom. Salvatore ALESSI

Agrigento li **10 GEN. 2022**

Tavola n. 1 Relazione tecnica

## **Relazione tecnica**

### **Premesse**

Il servizio 5 – Attuazione Interventi a Titolarità a Regia - dell’Autorità di Bacino Idrografico della Sicilia, con nota prot. n. 7932 del 05.11.2019 richiedeva, al Dipartimento Regionale della protezione Civile, la disponibilità di inserire alcuni interventi sui corsi d’acqua regionali nel programma di finanziamento di cui all’OCDPC 558/2018. Tra questi rientra l’intervento indicato in oggetto.

Con note POST/0017143 del 28.03.2019 e POST/0055499 del 29.10.2019 il Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri è stato approvato il Piano degli investimenti predisposto dal commissario delegato dell’OCDPC 558/2018 e che in detto Piano degli Investimenti è compreso l’intervento in oggetto.

Con Disposizione n. 502 del 25.05.2020 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. 148579 del 28.09.2021 il Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Tecnico comunicava al Commissario Delegato dell’OCDPC 558/2018 che l’intervento di cui all’oggetto ricadeva totalmente nella Provincia di Agrigento e non nella Provincia di Caltanissetta e che, avrebbe interessato l’ufficio del Genio Civile di Agrigento.

Con nota prot. n. 153398 del 07.10.2021 l’Ingegnere Capo dell’Ufficio del Genio Civile di Agrigento ha relazionato al D.D del D.R.T. sulla situazione di fatto nel Fiume Imera meridionale – Salso, contestualmente ha manifestato la disponibilità a redigere il progetto di pulizia e sistemazione degli argini del Fiume Salso per i tratti necessari e non interessati da altri interventi.

Con nota prot. n. 164447 del 27.10.2021 il Dirigente Generale del D.R.T. richiedeva all’Ingegnere Capo dell’ufficio del Genio Civile di Agrigento a proporre il nominativo del Responsabile Unico del Procedimento e il gruppo di Progettazione, Direzione dei lavori e del coordinatore per la sicurezza.

Con Decreto n. 1737 del 9.11.2021 il Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Tecnico ha nominato Responsabile Unico del Procedimento il Geom. Salvatore Alessi 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 Geom. Franco Pitruzzella e Geom. Salvatore Failla;

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione Geom. Franco Pitruzzella

Direttore dei lavori e Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Geom. Franco Pitruzzella;

Direttore operativo Geom. Salvatore Failla;  
Ispettore di cantiere e collaboratore alle attività del D.L. Geom. Carmelo Florio;  
Struttura di supporto al R.U.P., predisposizione e controllo procedure di gara Geom. Francesco Mirabelli;

### **Descrizione dei luoghi**

Il bacino del fiume Salso o Imera Meridionale ricade nel versante meridionale della Sicilia e si estende per una superficie di circa 2.000 kmq dalla Madonie al Mar Mediterraneo; per estensione può essere considerato il secondo tra i bacini dell'isola, dopo quello del fiume Simeto. Esso si inserisce tra il bacino idrografico del fiume Platani ad ovest e quello del fiume Simeto ad est ed interessa il territorio delle province di Agrigento, Caltanissetta, Enna e Palermo.

Il fiume Salso interessa il territorio di Licata nell'asta terminale per uno sviluppo di circa 15 km.

Nel primo tronco, dello sviluppo di circa 8 km, dalla contrada Rovittelle alla contrada Stretto, il fiume scorre per lo più incassato in aree collinari, attraversando in alcuni tratti talune aree pianeggianti, di modesta larghezza, che ne costituiscono i piani golenali, naturali zone di espansione della corrente durante eventi di piena anche non eccezionali.

Nel secondo tronco, dalla contrada Stretto fino allo sbocco nel mare Mediterraneo, in concomitanza ad eventi di piena particolarmente gravosi ha provocato, nel corso degli anni, periodici fenomeni di esondazione in buona parte del territorio del Comune di Licata e anche nel centro abitato.

Attraversata la contrada Stretto, caratterizzata appunto dalla presenza di due contrafforti calcarei ravvicinati che creano un notevole restringimento all'alveo, il fiume si snoda nella Piana di Licata, costituendo il suo tronco di pianura fino a raggiungere la foce dopo aver attraversato un'area più o meno urbanizzata dell'abitato di Licata.

### **Descrizione dei danni**

In seguito agli eventi di piena del 1976 le acque superarono l'argine esistente e ciò dimostrata l'insufficienza idraulica a consentire il deflusso di portate eccezionali nel tratto del fiume che attraversa l'abitato.

Per il superamento della problematica si giunse alla determinazione di realizzare un apposito manufatto, che è stato indicato con la denominazione di scolmatore, che consentisse l'immissione di una elevata aliquota della portata di piena in un canale diversivo, da costruire nella piana di Licata, con sbocco verso contrada Mollarella, lasciando defluire in, quel tratto di attraversamento urbano soltanto una modesta parte del deflusso di piena.

Varie volte il comune di Licata ha rappresentato l'aumentato fattore di rischio e l'impossibilità di porre in essere un intervento organico risolutore per mancanza di risorse finanziarie;

In passato è stato posto in essere dall'Amministrazione comunale qualche intervento parziale nel tratto della foce che è risultato solo di alleggerimento della grave situazione di rischio incombente.

Gli interventi di sistemazione idraulica, nel passato, remoto e recente, sono stati condotti anche nel tentativo di impedire le divagazioni dei fiumi in pianura che sia soggetta a continui mutamenti, senza garanzie per gli usi dei terreni che risultano talora liberi e relativamente lontani dalle acque ma che, in tempi imprevedibili, possono essere inondati o sottoposti a nuova erosione.

A prova di quando sopra palesato, le ultime piogge del mese di novembre 2018 hanno causato, l'allertamento delle strutture di Protezione Civile, avendo registrato un livello di piena molto prossimo all'esondazione.

I danni oggi riscontrabili posso riassumersi in:

- deposito di materiale di trasporto lungo il corso fluviale che, durante le precipitazioni, vengono trascinati lungo tutta l'asta fluviale restringendo la sezione idraulica;
- l'alveo e le sponde sono ricoperte di folta vegetazione;
- insabbiamento della foce.

Con Ordinanza n. 558 del 15.11.2018 il Capo del Dipartimento della Protezione Civile ha disposto e finanziato i *“Primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici che hanno interessato il territorio delle regioni Calabria, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Toscana, Sardegna, Siciliana, Veneto e delle Province autonome di Trento e Bolzano colpito dagli eccezionali eventi meteorologici verificatisi a partire dal mese di ottobre 2018”*, e in detta Ordinanza rientra anche l'intervento denominato *“Lavori di riefficientamento del corso d'acqua Fiume Imera meridionale nel Comune di Licata – Piano Investimenti Cod. SI\_AG\_01335”*.

### **Descrizione degli interventi previsti**

Indicativamente i lavori previsti in progetto interessano:

- il tratto a monte dello scolmatore, fino all'attraversamento della strada provinciale n. 11 in località Stretto, per una lunghezza di circa 2.100 metri;
- il tratto a valle dello scolmatore fino alla contrada Piana Bugiades per una lunghezza di circa 1.360 metri;
- sarà oggetto di pulitura anche la parte terminale del fiume in prossimità della foce.

I lavori affinché venga ripristinato il normale scorrimento delle acque possono essere individuati in:

- Rimozione di depositi di materiale di trasporto e 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;
- Realizzazione di scogliera e/o gabbionata a salvaguardia dell'erosione al piede delle sponde, limitatamente ai tratti nei quali sarà necessario garantire la difesa di manufatti importanti e strategici per le attività economiche o di aree edificate;
- Pulitura della foce.

Nella prospettiva che le lavorazioni, con particolare riguardo alla pulitura della foce non essendo possibile effettuare dei rilievi preliminari, necessariamente dovranno essere eseguite con l'utilizzo di mezzi industriali (escavatori, autocarri etc) i quali verranno remunerati ad ora.

E' altresì previsto un'opera provvisoria con l'utilizzo di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata al fine di potere permettere, ai mezzi meccanici e al personale, di attraversare il corso d'acqua da una sponda all'altra. Il suddetto manufatto verrà utilizzato 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".

Con tali lavori, si vuole 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.

Il materiale estratto dalle opere di pulitura, non utilizzato per la regolarizzazione e rinaturalizzazione delle sponde, 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. 49/Gab del 24 dicembre 2021, 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 € 891.800,00 così distinto:

<b>A)</b>	<b>Importo dei lavori</b>	€	<b>624.760,00</b>
	Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	<u>21.782,32</u>
	Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta	€	<b>602.977.68</b>
<b>B)</b>	<b>Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>		
1)	IVA 22% sui lavori	€	137.447,20
2)	Incentivi per la progettazione art. 113 D. Lgs. 50/2016	€	12.495,20
3)	Per rilievi ed accertamenti di progetto, indagini preliminari, spese per attività tecnica-amministrativa e assistenza giornaliera etc.	€	12.495,20
4)	Conferimento in discarica (compreso IVA)	€	70.000,00
5)	Spese per accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche etc.	€	3.000,00
6)	Imprevisti ed arrotondamenti (IVA compresa)	€	28.227,40
6)	Spese pubblicità legale	€	3.000,00
7)	Contributo Autorità di Vigilanza LL.PP.	€	<u>375,00</u>
	<b>totale somme a disposizione dell'Amministrazione</b>	€	267.040,00 <b>€ 267.040,00</b>
	<b>Importo complessivo del progetto</b>		<b>€ 891.800,00</b>