

PROVINCIA DI VERONA
COMUNE DI GARDA

APPRODI E SBARCHI PER ATTIVITA' DI PESCA PROFESSIONALE E PESCA TURISMO

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE :



COMUNE DI GARDA

IL TECNICO :

**FONTANA
& LOTTI
LORENZI**

INGEGNERI ASSOCIATI

ING. ANTONIO LOTTI

FONTANA & LOTTI - STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI
VIA D. CHIESA 8 - 38066 RIVA DEL GARDA - WWW.FLL.TN.IT



PREMESSA

L'area oggetto d'intervento interessa il Comune di Garda (VR), situato sulla riva orientale del Lago di Garda, a sud del promontorio di Punta S. Vigilio.

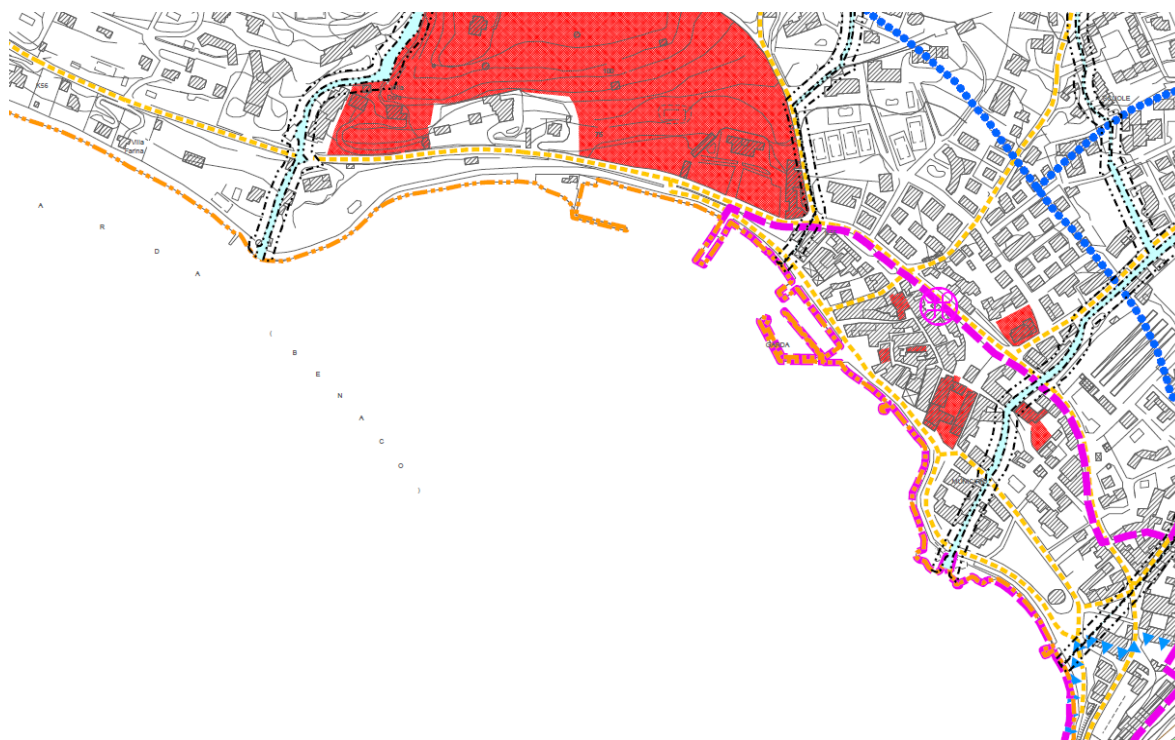
Non ci si dilungherà in questa sede ad elencare le potenzialità ed i vantaggi socio-economici che lo sviluppo sostenibile della pesca può portare all'interno del sistema turistico e ambientale del lago di Garda. Ben nota è la vocazione turistica del Comune di Garda ed altrettanto note sono le difficoltà in cui si trova oggi il comparto della pesca lacuale.

In tal senso, la pesca-turistica può rappresentare, oltre ad un'offerta interessante per le attività ricettive anche un'opportunità per recuperare e garantire continuità ad una professione, quella del pescatore, che ha una grande tradizione locale ma che sembra destinata altrimenti a scomparire dal Lago di Garda.

L'intervento si propone quindi di realizzare un "sistema" di idonee infrastrutture atte consentire la pratica della pesca professionale, garantendo occupazione e reddito, e a sviluppare l'attività di pesca-turismo all'interno dell'offerta turistica di Garda.

INQUADRAMENTO URBANISTICO

P.A.T. – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE



LEGENDA



Limite Amministrativo Comunale

VINCOLI



Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004
(presente su tutto il territorio Comunale)



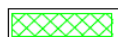
Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua
- Fasce costiere lacuali



Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004



Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004

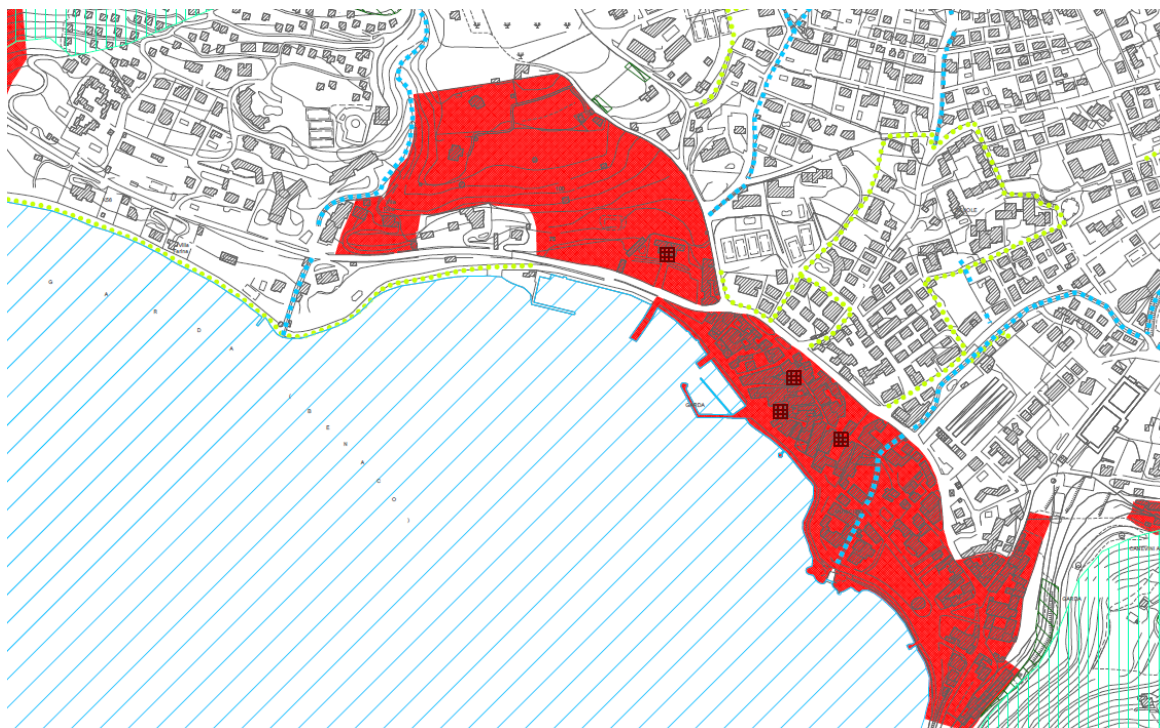


Vincolo Idrogeologico-forestale R.D.L. 30.12.23, n.3267



Vincolo Sismico O.P.C.M. 3274/2003

P.A.T. – CARTA DELLE INVARIANTI



LEGENDA



Limite Amministrativo Comunale

INVARIANTI DI NATURA GEOLOGICA



Ambito strutturale "Rocca del Garda"
Ambito di risorgiva



Rocce montonate



Orlo di scarpata di faglia (sengie)
Forra "Val dei Mulini"

INVARIANTI DI NATURA IDROGEOLOGICA



-Lago del Garda -Bacino lacustre (Parco del Golf)



Torrenti

INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA



Percorsi ciclo-pedonali



-Coni Visuali

INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE



-Ambito boschivo

INVARIANTI DI NATURA STORICO-MONUMENTALE



Ambiti (centro storico - contesti)



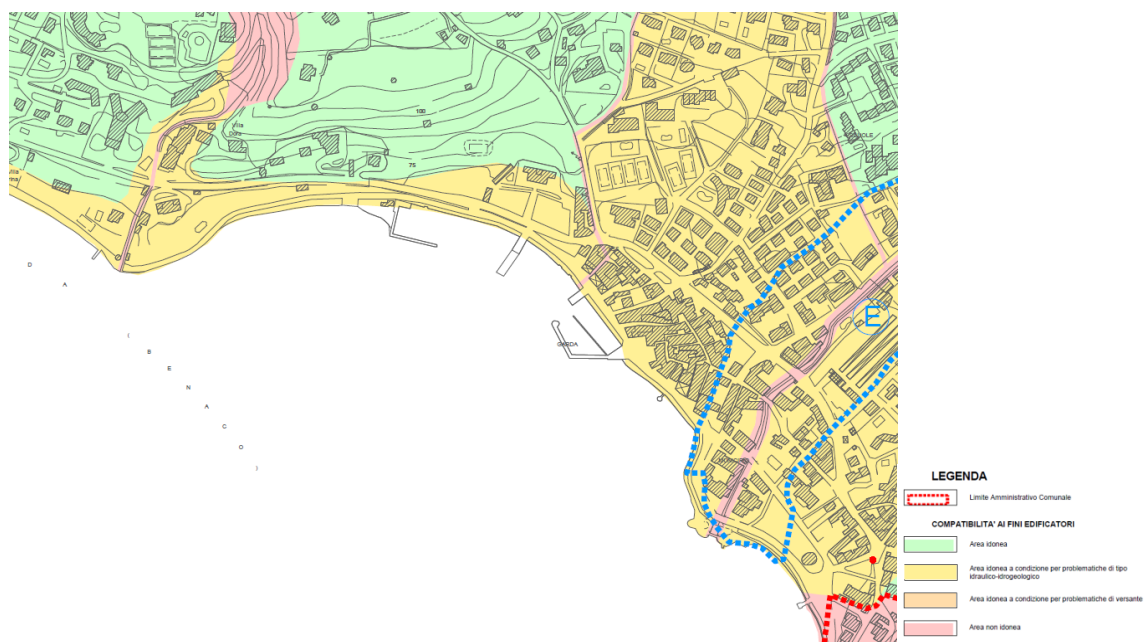
Elemnti puntuali (ville venete)

INVARIANTI DI NATURA AGRICOLO-PRODUTTIVO

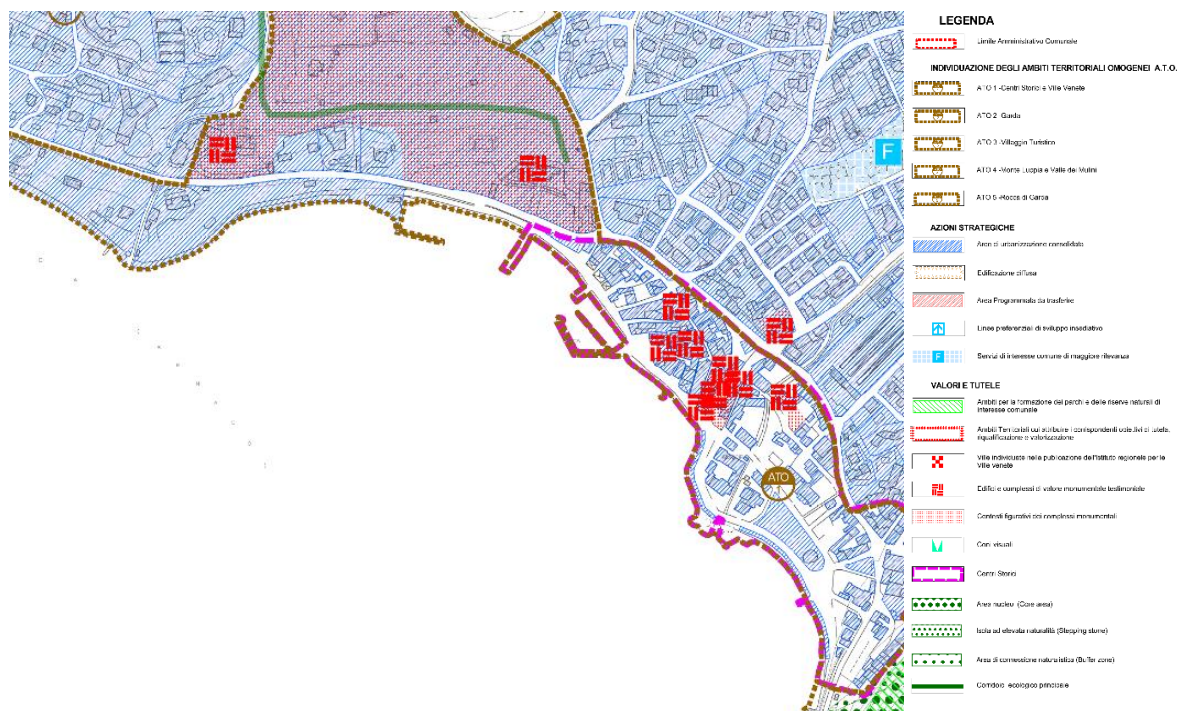


Ambiti produzione agricola dop.

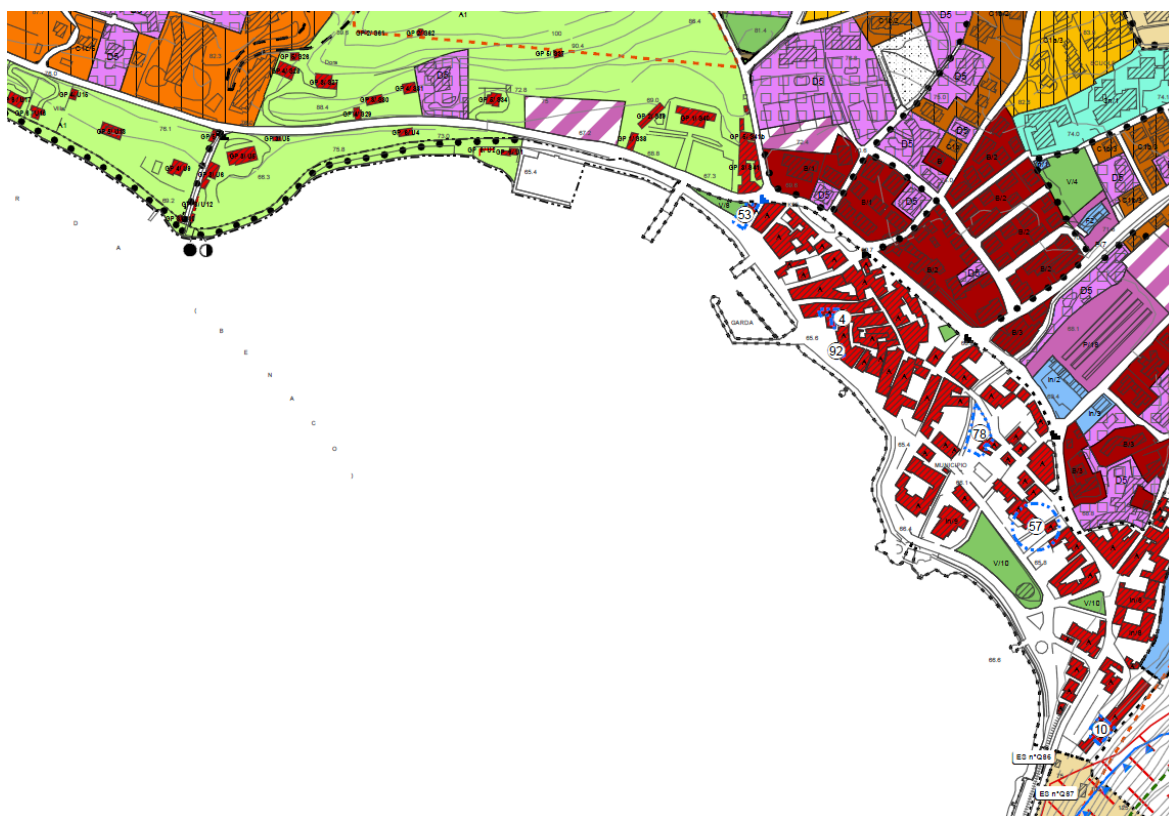
P.A.T. – CARTA DELLE FRAGILITA'



P.A.T. – CARTA DELLE TRAFORMABILITA'



P.I. – INQUADRAMENTO GENERALE



Legenda

	Confini Comunali
ZONE RESIDENZIALI	
	Zona A
	Zona A1
	Zona B
	Zona C1a
	Zona C1b
	Zona C1c
	Zona C1d
	Lotto inedito
	Zona C2a
	Zona C2b
	Zona C2c
	Zona C3
ZONE DI INTERESSE PUBBLICO	
	Zona F area per istituzione
	Zona F altezza di int. comune
	Zona F area parco gioco e sport
	Zona F Parcheggio
	Parcheggio privato
	Zona F1 rispetto cimiteriale
	F2 Rispetto stradale
	F2-F3 Rispetto stradale e fluviale
	Zona F4 verde privato
	Zona F5 Vincolo archeologico
	Zona F6 strutture ospedaliere
	Zona F7 verde ludico sportivo
	Zona F8 percorsi pedonali/ciclabili
	Zona F9 filari alberati
	Zona F8 isole ecologiche variante adottata C.C. 27/04/05 n.18
ZONE PRODUTTIVE	
	Zona D1
	Zona Ex D3
	Zona D5 [SKA] Strutture alberghiere con scheda d'intervento
	Zona D6 [SKC] Strutture complementari con scheda d'intervento
ZONE AGRICOLE E EDIFICI SPARSI	
	Zona agricola
	ES/IN. Edifici sparsi
	Corte rurale con vincolo monumentale
DELIMITAZIONI - AMBITI	
	Parco Naturale Regionale S. Vigilio Monte Luppia (art. 33 LR n.40/90)
	Piano Attuale Vigente
	Piano Attuale Progetto
	Piano Spiegge
	PIRUEA
	Delimitazione centro abitato
	Prescrizione variante n.9 (DGR n.240 01/06/06)
	Delimitazione Parco "Rocca di Garda"

L'intervento riguarda il comune di Garda, interessando i seguenti strumenti urbanistici :

- Protocollo d'intesa Regione Veneto / Amm.ne Provinciale di Verona;
- Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Garda;
- 2° Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Garda;

Per quanto concerne l'aspetto catastale, le particelle occupate sono tutte di proprietà del Demanio Idrico Lacuale.

DESCRIZIONE INTERVENTO

L'intervento si propone di realizzare un sistema organico di infrastrutture (pontili e scogliere) atte a sviluppare la pesca, che garantisca gli opportuni spazi per il settore professionale che, da un punto di vista architettonico ed ambientale, si integri con un ambiente delicato e di grande valore paesaggistico, nel rispetto della tradizione gardesana.

Quindi si procede ad una riorganizzazione degli attuali approdi, ripensati e progettati sulla base delle esigenze dei pescatori, ma tenendo in considerazione anche la necessità di coniugare pesca professionale e turismo.

Analizzato il contesto urbanistico del Comune e valutate le esigenze dei vari operatori turistici (ristoranti, alberghi, noleggio natanti, negozi, ecc... ecc...) si sono individuate tre punti che si ritengono fondamentali:

- Disponibilità di una zona di servizio in cui poter caricare le attrezzature, scaricare il pescato ed eventualmente commercializzare il pescato stesso;
- Necessità di "pubblicizzare" l'attività e l'offerta e di intercettare il flusso turistico che gravita all'interno del Comune di Garda;
- Possibilità di attraccare le imbarcazioni fuori dal centro urbano, al fine di poter integrare l'attività di pesca con altre attività turistiche quali passeggiate e soste ristoro.

Alla luce di queste esigenze, il progetto individua tre approdi/ambiti differenti per funzione e caratteristiche:

- **APPRODO 1** : Posto sul lungolago Regina Adelaide, di fronte all'area parcheggio, è destinato al carico e scarico delle attrezzature e del pescato; la vicinanza del parcheggio consente una facilità di interscambio tra gli operatori del settore ed una facilità di gestione del pescato;
- **APPRODO 2** : Posto nella piazza antistante il Municipio, rappresenta la "vetrina" dell'attività di pesca-turismo, consente di interagire facilmente con le altre offerte turistiche del centro urbano garantendo una facilità di imbarco e sbarco dei turisti.
- **APPRODO 3** : Posto a nord del centro storico, consente di ampliare l'attrattività della pesca-turismo permettendo un facile attracco ed una piacevole sosta ristoro in prossimità della spiaggia più importante del comune di Garda.

AMBITO/APPRODO N°1

Posto sul lungolago Regina Adelaide, di fronte all'area parcheggio, è destinato al carico e scarico delle attrezzature e del pescato. La vicinanza del parcheggio consente una facilità di interscambio tra pescatori e clientela e consente una più agevole gestione del pescato.

Tenuto conto delle prescrizioni espresse dalla C.T.R.D. in data 22.05.2019, comunicate in data 10.06.2019 prot. N°236559, viene mantenuto il profilo lacuale esistente costituito da muri in pietra.

L'intervento si limita alla realizzazione di un pontile di approdo fisso.

Dal punto di vista architettonico, reinterpreta il pontile gardesano tradizionale. La struttura principale, in acciaio zincato, poggerà su pali tondi anch'essi in acciaio zincato. Per tutte le parti a vista, quali la banchina laterale e la parte di pali emergente, è previsto un rivestimento in doghe di legno di larice così come per la pavimentazione, anch'essa in doghe di legno. I pali emergenti necessari per l'ormeggio delle imbarcazioni, indipendenti dalla struttura del pontile, sono previsti invece in legno massello di larice tornito trattato al fine di aumentarne la durabilità. Il piano di calpestio è posizionato a quota 65.80 s.l.m.m., idonea a garantire un facile sbarco con qualsiasi livello idrometrico del lago. Le dimensioni del pontile saranno di 3,00 mt. x 8,00 mt. di lunghezza.

APPRODO N°2

Posto nella piazza antistante il Municipio, si prevede la demolizione del pontile esistente in quanto, oltre a presentare un ammaloramento strutturale importante, non risulta adatto per la funzione prevista.

Il nuovo attracco, anch'esso di 3,00 mt. x 8,00 mt. di lunghezza, sarà costituito da una passerella fissa, con un tratto in pendenza, al fine di consentire un facile sbarco. Anche per questo pontile, nell'ottica di migliorarne l'inserimento ambientale, si prevede di rivestire tutti gli elementi emergenti con un rivestimento in doghe di legno in larice naturale. A tal proposito, per apprezzare meglio la soluzione tecnica, si rimanda ai dettagli costruttivi che fanno parte del progetto definitivo.

Il piano di calpestio è posizionato a quota 65.80 s.l.m.m., con un tratto di pontile in leggera pendenza a lago per permetterne il posizionamento allineato alla pavimentazione della piazza a 66.09 s.l.m.m.

Le dimensioni del pontile saranno le stesse dell'approdo 1 di 3,00 mt. x 8,00 mt..

APPRODO N°3

In questo caso si prevede la rimozione del pontile in legno esistente e la creazione di un pennello con la riprofilatura del tratto spondale, realizzato con pietre calcaree a secco, secondo il principio dei filtri inversi di Terzaghi. Si tratta di un sistema costruttivo già testato con successo in altre località gardesane che, oltre ad essere durevole e resistente alla forza del moto ondoso, ha anche una grande valenza ambientale in quanto non prevede l'utilizzo di cemento o di altri leganti.

A completamento dell'approdo è prevista anche in questo caso una passerella in acciaio e legno, con le stesse caratteristiche previste per gli ambiti 1 e 2 da 3,00 mt. x 8,00 mt., con il posizionamento del piano di calpestio a quota 66.00 s.l.m.m.

Per questo pontile, considerata la funzione ludica legata alla balneazione, non è previsto il parapetto.

PRINCIPALI LAVORIAZIONI

Le principali lavorazioni che costituiscono la realizzazione degli approdi posso essere così riassunte:

- **Demolizione dei pontili ammalorati esistenti (approdo n° 2 e 3);**
- **Riprofilatura di tratti spondali con materiale calcareo a granulometria variabile e scogliera a lago (solo per l'approdo N°3);**
- **Installazione di nuovi pali con rivestimento in acciaio zincato verniciato;**
- **Installazione di nuovi pontili fissi con arpanteria in acciaio e pavimentazione in legno;**
- **Opere di finitura e raccordo con l'esistente.**

MODALITA' E TEMPI DI ESECUZIONE

Considerata la localizzazione e le caratteristiche ambientali dei luoghi d'intervento i lavori dovranno essere concentrati in un arco temporale molto limitato ed al di fuori della stagione turistica.

Come meglio specificato nel Cronoprogramma, sono previsti **90 giorni naturali e consecutivi**, con l'inizio dei lavori il **1 ottobre 2019**.

I cantieri dovranno essere organizzati in modo da non interferire con la viabilità ordinaria del Comune e con le attività economiche aperte nel periodo invernale (Natale).

Per questo negli approdi 1 e 2, su richiesta dell'Amm.ne, da lunedì 11 novembre si prevede la limitazione dell'area del cantiere ed il solo accesso pedonale da terra, con la necessità della posa della carpenteria da lago con apposito pontone.

Tutte le aree di cantiere dovranno essere comunque opportunamente delimitate e si dovrà dare priorità nell'organizzazione dei lavori alle attività di "terra", tra cui le demolizioni e le installazioni degli ancoraggi con fondazione in c.a. su pali e le finiture di raccordo.

PREVENTIVO DI SPESA

Il Preventivo di Spesa è stato redatto utilizzando, per quanto possibile, le voci dell'Elenco Prezzi Regione Veneto 2014 aggiornato.

Data la particolarità dell'opera in oggetto, nel caso di lavorazioni per le quali manchino espresse indicazioni nell'elenco prezzi pubblicato, sulla base di dati già acquisiti durante la realizzazione di lavori analoghi, e a seguito di un accurata analisi di mercato, si è proposta l'adozione di prezzi relativi a voci non previste nell'elenco e l'adozione di prezzi diversi da quelli previsti nell'elenco stesso.

Come meglio specificato nel Capitolato Speciale d'Appalto, l'importo complessivo dei lavori ed oneri compresi nell'appalto ammonta ad Euro 365.000,00, di cui:

- Euro 353.200,00 per i lavori soggetti a ribasso d'asta
- Euro 11.800,00 per oneri della sicurezza.

Riva del Garda, giugno 2019



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott.ing. ANTONIO LOTTI
ISCRIZIONE ALBO N° 1238