

Committente:



Comune di CHIAVARI

Piazza Nostra Signora dell'Orto, 1 - 16043 Chiavari (GE)

Oggetto:

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO

STRALCIO I : CUP J29J21003670002

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato:

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO PARTE 1 : AMMINISTRATIVA

R.T.I.:

Mandataria, coordinamento progettuale:



Mandanti:



Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche:
Dott. Ing. Riccardo Giammarini

Documento emesso da:

Infrastrutture Recupero Energia
Agenzia Regionale Ligure - I.R.E. S.p.A.
Via Peschiera, 16 - 16122 Genova

Revisione	Data	Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:	Descrizione
2	01.10.2021				Aggiornamenti con estremi atti approvativi
1	28.09.2021				Aggiornamenti a riscontro osservazioni del verificatore
0	23.09.2021				Emissione

Nome file:

C51.PD.R35.1.02_CSA-amministrativo

Scala:

Commessa:

Livello prog:

Elaborato:

C 51 PD R35.1

SOMMARIO

PARTE PRIMA - DISPOSIZIONI GENERALI - AMMINISTRATIVE.....	4
1 CAPO I: NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	4
ART.1 Premesse, luogo e oggetto dell'appalto.....	4
ART.2 Ammontare dell'appalto.....	5
ART.3 Modalità di stipulazione del contratto.....	6
ART.4 Categorie prevalenti di lavori, scorporabili e subappaltabili e categorie di progettazione	6
2 CAPO II: DISCIPLINA CONTRATTUALE	7
ART.5 Interpretazione del contratto e del Capitolato speciale d'appalto	7
ART.6 Documenti che fanno parte del contratto e normativa applicabile	8
ART.7 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto.....	10
ART.8 Modifiche dell'Appaltatore	10
ART.9 Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio; direttore di cantiere e preposti – dotazione dell'impresa.....	11
ART.10 Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione.....	12
3 CAPO III – DISCIPLINA DELLA PROGETTAZIONE E DELLE ATTIVITA' TECNICHE.	14
ART.11 Redazione della progettazione esecutiva	14
ART.12 Termini per la redazione della progettazione esecutiva e relativa approvazione.	16
4 CAPO VI – TERMINI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	17
ART.13 Consegna e inizio dei lavori.....	17
ART.14 Programma esecutivo dei lavori	18
ART.15 Termini per l'esecuzione dei lavori	19
ART.16 Proroghe e inderogabilità dei termini di progettazione ed esecuzione	20
ART.17 Sospensioni	22
ART.18 Penali.....	22
ART.19 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini.....	23
5 CAPO IV – DISCIPLINA ECONOMICA.....	24
ART.20 Anticipazione.....	24
ART.21 Pagamento relativo all'importo della progettazione	24
ART.22 Pagamenti in acconto.....	25
ART.23 Pagamenti a saldo	26
ART.24 Ritardi nei pagamenti delle rate di acconto.....	26

	ART.25 Cessione del contratto e cessione dei crediti.....	26
6	CAPO V – CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI	26
	ART.26 Redazione stati avanzamento	26
	ART.27 Valutazione dei lavori a corpo	27
	ART.28 Revisione prezzi.....	28
	ART.29 Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi	28
	ART.30 Eccezioni e riserve dell'esecutore sul registro di contabilità	28
	ART.31 Forma e contenuto delle riserve	29
7	CAPO VI - GARANZIE E POLIZZE ASSICURATIVE	30
	ART.32 Garanzia definitiva	30
	ART.33 Polizza assicurativa professionale.....	31
	ART.34 Polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati 31	
	ART.35 Garanzia per la liquidazione della rata di saldo	33
8	CAPO VII – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE	34
	ART.36 Modifiche e variazioni Contrattuali.....	34
9	CAPO IV – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	35
	ART.37 Norme di sicurezza e Piani di Sicurezza.....	35
	ART.38 Sicurezza sul luogo di lavoro.....	35
	ART.39 Piano di Sicurezza e Coordinamento	35
	ART.40 Piano Operativo di Sicurezza	36
	ART.41 Osservanza e attuazione dei Piani di Sicurezza.....	36
	ART.42 Condotta durante i lavori	37
10	CAPO V – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO.....	37
	ART.43 Disciplina del subappalto.....	37
	ART.44 Responsabilità in materia di subappalto e sub-contratti.....	39
	ART.45 Pagamento dei subappaltatori.....	40
	ART.46 Trattamento dei lavoratori	41
11	CAPO VII – DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE	41
	ART.47 Ultimazione dei lavori	41
	ART.48 Conto finale.....	41
	ART.49 TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE.....	41

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL
TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

ART.50	Gratuita manutenzione e garanzia per vizi e difformità dell'opera.....	42
ART.51	Presa in consegna dei lavori ultimati	42
12	CAPO VIII – NORME FINALI	43
ART.52	Danni cagionati da forza maggiore	43
ART.53	Oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore	43
ART.54	Custodia del cantiere.....	51
ART.55	Lingua	51
ART.56	Riservatezza	52
APPENDICE 1 - ELENCO DEGLI ELABORATI DEL PROGETTO DEFINITIVO.....		54
APPENDICE 2 – TITOLI AUTORIZZATIVI E RELATIVI PARERI.....		56

1 CAPO I: NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

ART.1 PREMESSE, LUOGO E OGGETTO DELL'APPALTO

1. L'appalto integrato ha per oggetto la redazione della progettazione esecutiva e la realizzazione delle opere di **"INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO"** - sito nel Comune di Chiavari il cui progetto definitivo è stato approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 175 del 01/10/2021.
2. L'intervento rientra tra gli interventi ammessi con Decreto del Commissario Delegato n.7/2021 in attuazione dell'Ordinanza del Capo Dipartimento di Protezione Civile n. 558/2018 recante *"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, Sicilia, Veneto e delle province autonome di Trento e Bolzano, colpito dagli eccezionali eventi meteorologici verificatisi a partire dal mese di ottobre 2018"* per il quale è stato individuato quale soggetto attuatore il Comune di Chiavari. Per la realizzazione dell'intervento sono pertanto applicabili le deroghe di cui alla citata Ordinanza e ss.mm. e ii.
3. I lavori previsti consistono nella progressiva rimozione delle scogliere parallele esistenti e nella realizzazione di una spiaggia compartimentata da 4 pennelli in massi e protetta al piede da una scogliera sommersa. Questi lavori costituiscono il primo stralcio del progetto definitivo approvato, in linea tecnica, con Deliberazione di Giunta Comunale n. 174 del 01/10/2021.

Le prestazioni dovranno essere svolte con il recepimento di tutte le prescrizioni contenute negli atti approvativi per le opere, allegati al progetto definitivo e di quelli derivanti dall'approvazione delle successive fasi di progettazione.

4. Il Comune di Chiavari di seguito viene definita anche "Stazione Appaltante".
5. L'ubicazione, la forma, il numero e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto integrato risultano dai documenti e dagli elaborati del progetto definitivo validato in data 30/09/2021 che formano parte integrante del contratto. I lavori si compongono delle seguenti opere particolari:
 - progressiva rimozione delle scogliere parallele oggi esistenti;
 - realizzazione di un consistente ripascimento per la formazione della nuova spiaggia, sia emersa sia sommersa;
 - realizzazione di opere di protezione del piede del ripascimento della spiaggia sommersa;
 - realizzazione di 4 pennelli perpendicolari alla costa di opportuna lunghezza e forma a protezione del ripascimento;

- realizzazione, contestualmente all'arretramento dell'argine destro del torrente Rupinaro e alla demolizione dei blocchi in calcestruzzo che costituiscono il vecchio argine, di un palancolato che avrà la funzione di argine della zona fociva del torrente Rupinaro evitando anche eventuali fenomeni di scalzamento della mantellata del nuovo pennello P1;
 - realizzazione lungo la sponda destra del torrente Rupinaro in corrispondenza del radicamento del nuovo pennello in scogliera P1 di una rampa di accesso all'arenile in struttura metallica e camminamento in legno collegata all'esistente passeggiata pubblica.
6. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e dal contratto di appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative previste nel progetto posto a base di gara e le disposizioni date all'atto pratico dal Direttore dei Lavori, anche se non espressamente indicate nel presente Capitolato e negli elaborati progettuali, ma comunque necessarie per l'esecuzione dei lavori nei termini contrattuali.
 7. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
 8. Trova sempre applicazione l'art.1374 del codice civile.

ART.2 AMMONTARE DELL'APPALTO

1. L'appalto deve intendersi come appalto integrato di progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori ai sensi dell'art. 59 D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.
2. L'importo complessivo dei lavori e della progettazione posti a base d'asta è definito come segue:

a) importo "a corpo" dei lavori	€ 11.113.399,61
b) oneri per la sicurezza	€ 436.592,87
c) importo servizio redazione progettazione esecutiva	€ 154.978,70
d) indagini al fine di escludere il ritrovamento di ordigni bellici inesplosi	€ 12.200,00
e) ispezioni visive dei fondali tramite archeologi subacquei	€ 5.500,00
f) importo a base d'asta soggetto a ribasso	€ 11.286.078,31
g) importo a base d'asta complessivo	€ 11.722.671,18
3. L'importo contrattuale corrisponderà all'importo risultante dal ribasso offerto dall'Aggiudicatario in sede di gara applicato agli importi di cui alle lettere a), c), d) ed e) di cui sopra, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere definito alla lettera b). L'importo di cui alla lettera b) non risulta oggetto dell'offerta ai sensi di legge.
4. L'importo stimato dei costi della manodopera con riferimento ai lavori è pari ad Euro 2.052.512,32 (di cui Euro 1.974.926,79 riferiti all'importo dei lavori ed Euro 77.585,53 riferiti all'importo degli oneri della sicurezza) pari ad una incidenza del 17,8%. Ai sensi dell'art. 95 comma 10 del D.Lgs. 50/2016 l'operatore dovrà indicare nell'offerta economica i propri costi della manodopera e degli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. La verifica del rispetto delle previsioni di

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

cui all'art. 97 comma 5 lettera d) del D.Lgs. 50/2016 sarà effettuata prima dell'aggiudicazione.

5. Si precisa che gli importi di cui al comma 2 del presente articolo sono da intendersi al netto degli oneri previdenziali e dell'IVA di legge

ART.3 MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

1. Il contratto è stipulato "a corpo" ai sensi dell'art. 3, c. 1, lett. dddd) del D.Lgs. 50/2016 e dell'art. 43, comma 6, del DPR 207/2010.
2. L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
3. Il costo delle opere successivo alla redazione del Progetto Esecutivo dovrà, in ogni caso, mantenersi pari a quello determinato in sede di Definitivo posto a base di gara.
4. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si estende e si applica ai prezzi unitari in elenco, utilizzabili esclusivamente per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi dell'art. 106 del D. Lgs. n. 50 del 2016, e che siano inequivocabilmente estranee ai lavori già previsti.

ART.4 CATEGORIE PREVALENTI DI LAVORI, SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI E CATEGORIE DI PROGETTAZIONE

1. Ai sensi degli articoli 83 comma 2 e 216 comma 14 del D.Lgs 50/2016, nonché le relative parti ed allegati ancora vigenti del D.P.R. 207/2010 richiamati da tali disposizioni, le lavorazioni previste nell'appalto integrato sono classificate nelle seguenti categorie:

Categoria	Descrizione lavori	Importo in euro al netto degli oneri della sicurezza	Importo in euro degli oneri della sicurezza	Importo in euro al lordo degli oneri della sicurezza	Incidenza
OG7	OG7 Opere marittime e lavori di dragaggio	€ 10.769.837,27	€ 432.129,29	€ 11.201.966,56	3,86%
OS21	Opere strutturali speciali	€ 179.650,48	€ 1.298,00	€ 180.948,48	0,72%
OG 1	Edifici civili e industriali	€ 163.911,86	€ 3.165,58	€ 167.077,44	1,89%
	Totale	€ 11.113.399,61	€ 436.592,87	€ 11.549.992,48	3,78%

2. Le categorie di cui sopra possono essere subappaltate nei modi e nei termini di cui all'art.105 del D.Lgs.50/2016 e s.m.i., come modificato dal D.L. 31 maggio 2021, n. 77 convertito con Legge 29 luglio 2021 n. 108 e ferme le previsioni di cui alla documentazione di gara e nel presente Capitolato.
3. I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 43, commi 6 e 8 e all'articolo 184 del D.P.R. 207/2010, sono indicati nella TABELLA A riportata in calce al presente Capitolato

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

Speciale d'Appalto.

4. Gli importi della progettazione sono stati determinati in conformità al D.M (giustizia) 17 giugno 2016 sulla base delle seguenti categorie di progettazione:

<u>ID opere</u> <u>DM 17 giugno 2016 (ex D.M. 143/2013)</u>		<u>Grado di</u> <u>complessità</u>	<u>Corrispondenza</u> <u>ex legge 143/1949</u>	<u>Importo opere</u>
D.01 IDRAULICA	Opere di navigazione interna e portuali	0.65	VII/c	€ 11.201.966,56
S.05 STRUTTURE	Dighe, Conche, Elevatori, Opere di ritenuta e di difesa, rilevati, colmate. Gallerie, Opere sotterranee e subacquee, Fondazioni speciali	1.05	IX/b IX/c	€ 180.948,48
S.04 STRUTTURE	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative – Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	0.9	IX/b	€ 167.077,44
Totale opere				€ 11.549.992,48

5. Ai sensi del regolamento (CE) N. 213/2008 della Commissione delle Comunità Europee del 28 novembre 2007 relativo al vocabolario comune per gli appalti pubblici (CPV) si identifica i seguenti codici dei lavori e dei servizi: CPV: 45243400-6 - Lavori di consolidamento di spiagge; CPV: 71340000-3 - Servizi di ingegneria integrati.

2 CAPO II: DISCIPLINA CONTRATTUALE

ART.5 INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del contratto o del Capitolato Speciale d'Appalto tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, troveranno applicazione in primo luogo le norme

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

speciali, in secondo luogo quelle conformi alle disposizioni legislative o regolamentari.

3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; in ogni caso trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1371 del codice civile.

ART.6 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO E NORMATIVA APPLICABILE

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto di appalto:
 - a. il Capitolato Generale di Appalto per le opere pubbliche (in seguito indicato come Capitolato Generale) approvato con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici 19 Aprile 2000, n. 145, per quanto applicabile e per quanto non abrogato con DPR 207/2010;
 - b. il presente Capitolato Speciale d'Appalto (nel seguito anche solo "CSA"), costituito dalle presenti Norme Generali, dalle Norme Tecniche, nonché da tutti i suoi Allegati costituiti dalla Deliberazione di Giunta Comunale n. 175 del 01/10/2021 di approvazione del Progetto Definitivo primo stralcio, la Determinazione Dirigenziale n.117 (R.G. n. 1331) del 15/09/2021 di conclusione positiva della Conferenza di Servizi unitamente a copia del Verbale della seduta di Conferenza del 02/09/2021 e relativi allegati – Appendice 2.
 - c. gli elaborati grafici e le relazioni del progetto definitivo posto a base di gara, esplicitati nell'elenco elaborati allegato in Appendice 1 al presente documento;
 - d. il Cronoprogramma del Progetto Definitivo;
 - e. l'Elenco Prezzi Unitari di contratto per quanto stabilito all'art. 3 comma 4;
 - f. il computo metrico estimativo del progetto definitivo, in conformità con quanto previsto all'art. 32 comma 14-bis D.Lgs 50/2016;
 - g. il Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso Decreto, nonché le proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 100, comma 5, del D.Lgs. 81/2008, qualora accolte dal Coordinatore per la Sicurezza;
 - h. l'Offerta presentata dall'Appaltatore in sede di gara;
 - i. la garanzia definitiva e le polizze di assicurazione prescritte;
2. Costituiranno, inoltre, parte integrante del contratto, non appena approvati:
 - j. il Progetto Esecutivo una volta approvato e relativi allegati;
 - k. il cronoprogramma di cui all'articolo 40, comma 1, del D.P.R.207/2010 una volta approvato;

- I. il Piano Operativo di Sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto Legislativo n. 81/2008 ed al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso Decreto, integrato con le disposizioni contenute nelle linee guida del 24 aprile 2020 "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri edili" emesse dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti.
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
 - le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori nei casi previsti nel Capitolato Speciale d'Appalto;
 - la descrizione delle singole voci elementari, la quantità delle stesse, sia quelle rilevabili dagli atti progettuali sia da qualsiasi altro loro allegato.
4. È espressamente convenuto che, in ogni caso, la descrizione delle singole voci di prezzo deve essere interpretata alla luce di tutte le disposizioni del contratto e del presente Capitolato Speciale e che l'insieme delle diverse voci copre necessariamente tutto quanto necessario per eseguire i lavori e i servizi in conformità a tutti i documenti di contratto e a perfetta regola. Ogni singola voce, pertanto, deve considerarsi integrata da tutto quanto discende dal presente Capitolato Speciale, dagli elaborati grafici e da ogni documento di contratto, applicandosi il criterio che tutte le diverse disposizioni si applicano ad ogni voce a cui possono essere attinenti, secondo l'insindacabile interpretazione della Direzione Lavori.
5. Per quanto non diversamente e/o specificamente disciplinato dal presente Capitolato, l'esecuzione degli appalti si conforma e resta soggetta alla più rigorosa osservanza delle vigenti disposizioni normative in materia di pubblici appalti di lavori, servizi e forniture. Al riguardo si riportano i seguenti provvedimenti normativi, da intendersi integralmente richiamati e trascritti nel presente Capitolato, per quanto non in contrasto con esso o in esso non previsto e specificato, valgono le norme comunque applicabili al contratto e/o alle opere di cui trattasi, tra le quali, a mero titolo esemplificativo:
 - a) Capitolato Generale approvato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145, per le parti ancora in vigore;
 - b) D.Lgs n. 81/2008 (Testo Unico in materia di Sicurezza);
 - c) D.Lgs n 50/2016 (Codice dei Contratti Pubblici) e ss.mm. e ii.;
 - d) Decreto Legge 16 luglio 2020 n.76, come convertito con Legge 11 settembre 2020, n.120 e ss.mm. e ii.;
 - e) D.P.R. n. 207/2010 (Regolamento Generale), per le parti ancora in vigore;
 - f) Linee Guida A.N.A.C. emanate in attuazione del D.Lgs 50/2016 tra cui in particolare le Linee guida n. 3, di attuazione del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50, "Nomina, ruolo e compiti del Responsabile Unico del Procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni;
 - g) Decreti Ministeriali, Regolamenti e Circolari emanati in attuazione del D.Lgs. 50/2016, tra cui in particolare, il D.M. n. 49 del 07/03/18 "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori e del direttore dell'esecuzione";
 - h) D.lgs. 152/2006 e ss.mm. ii. e tutte le leggi in campo ambientale che regolano

- la gestione dei rifiuti;
- i) i Criteri Ambientali Minimi di cui all'art. 34 del Codice per quanto applicabili;
 - j) Norme CEI, DIN, UNI, EN, ISO, AEI, UNEL generali e particolari, regolamenti e circolari vigenti, nonché le prescrizioni delle autorità comunali e/o regionali;
 - k) La Legge n. 136/2010 ed il d. lgs. n. 159/2011, in materia di lotta alla delinquenza mafiosa;
 - l) D.M. 14 Gennaio 2008- – Norme tecniche per le costruzioni;
 - m) Circolare 02/02/2009 n° 617- Istruzioni per l'applicazione delle “nuove norme tecniche per le costruzioni” di cui al DM 14/01/2008;
 - n) Il D.M. n. 37 – 13 Marzo 2008 (norme per la sicurezza degli impianti);
 - o) tutte le leggi e le norme attualmente vigenti in materia di lavori pubblici, le disposizioni del Codice Civile, e ciò indipendentemente dal fatto che, nel contratto e nel presente Capitolato Speciale, talune norme dei testi suddetti siano esplicitamente richiamate ed altre no, ovvero siano richiamate in parte; dovendosi le norme predette, e le relative modificazioni, considerare sempre integrative delle pattuizioni contenute nel contratto e nelle prescrizioni del presente Capitolato Speciale;
 - p) le norme emanate dal C.N.R., le norme UNI, le norme CEI, le tabelle CEI-UNEL ed i testi citati nel presente Capitolato.

Resta ferma la possibilità di deroga alle disposizioni normative di cui all'art. 4 del OCDPC n. 558/281 e ss.mm. e ii.

- 6. Tutte le leggi vigenti, decreti, regolamenti ed ordinanze emanate, per le rispettive competenze, dallo Stato, dalle Regioni, dagli Enti preposti ed autorizzati nel settore delle costruzioni e degli impianti e materiali a queste relative che, comunque, possono interessare direttamente l'oggetto dell'appalto.
- 7. L'osservanza di tutte le norme richiamate dal presente articolo, sia esplicitamente sia indirettamente, si intende estesa a tutte le integrazioni e modificazioni fatte successivamente con leggi, decreti, regolamenti, disposizioni, ecc. alla data di pubblicazione del bando e/o di invio della lettera di invito.
- 8. Resta esplicitamente inteso che hanno valore contrattuale, per pattuizione tra le parti, con la sottoscrizione del Capitolato Speciale d'Appalto e del Contratto, tutte le normative, raccomandazioni, istruzioni, codici di pratica, delle norme UNI, CNR-UNI, ICITE, CEI, CER, nonché delle norme estere AFNOR, DIN, ASTM, ISO, BSI, nonché dei D.T.U. e direttive CEE/CE/UE, nonché di norme tecniche europee, comunque applicabili alle forniture e manufatti oggetto di appalto.

ART.7 DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

- 1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

ART.8 MODIFICHE DELL'APPALTATORE

- 1. In caso di fallimento dell'Appaltatore, o altra condizione di cui all'articolo 110, comma 1, del Codice dei contratti, la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dalla norma citata e dal comma 2 dello stesso articolo. Resta ferma, ove ammissibile, l'applicabilità della disciplina speciale di cui al medesimo articolo 110, commi 3, 4, 5 e 6 del citato Codice.

2. Se l'Appaltatore è un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento ovvero in caso di perdita, in corso di esecuzione, dei requisiti di cui all'articolo 80 del Codice dei contratti, ovvero nei casi previsti dalla normativa antimafia nei confronti dell'impresa mandataria o di una impresa mandante, trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del Codice dei contratti.
3. Se l'Appaltatore è un raggruppamento temporaneo, ai sensi dell'articolo 48, comma 19, del Codice dei contratti, è sempre ammesso il recesso di una o più imprese raggruppate esclusivamente per esigenze organizzative del raggruppamento e sempre che le imprese rimanenti abbiano i requisiti di qualificazione adeguati ai lavori ancora da eseguire e purché il recesso non sia finalizzato ad eludere la mancanza di un requisito di partecipazione alla gara.

ART.9 RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO; DIRETTORE DI CANTIERE E PREPOSTI – DOTAZIONE DELL'IMPRESA

1. L'Appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'art. 2 del Capitolato Generale d'Appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'Appaltatore deve, altresì, comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del Capitolato Generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. L'Appaltatore deve rendersi reperibile in qualsiasi periodo dell'anno e/o giorno feriale o festivo.
4. Qualora l'Appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del Capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del presente Capitolato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
5. L'Appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il Direttore dei Lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'Appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'Appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
6. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o della persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.
7. L'Appaltatore è altresì tenuto a nominare:

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

- a) un Capo Cantiere, con presenza stabile sul luogo di esecuzione dei Lavori, responsabile delle modalità operative con le quali saranno eseguiti i lavori nonché della tenuta delle aree, dei mezzi e degli apprestamenti provvisori;
 - b) un Responsabile della sicurezza, con la funzione di aggiornare la documentazione inerente la sicurezza, di verificare la corretta applicazione delle procedure di lavoro e di interfacciarsi con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.
8. Dovrà essere sempre impiegata forza lavoro specializzata nelle attività commissionate e a quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.
9. Nell'organizzazione dei lavori l'Appaltatore dovrà tenere in conto di tutte le condizioni in essere all'interno del cantiere e le condizioni al contorno che emergono dai documenti contrattuali e dalle risultanze dei sopralluoghi effettuati in fase di gara. Egli dovrà garantire la presenza di tutti i mezzi necessari per l'esecuzione dei lavori.
10. In generale dovrà essere presente in cantiere tutto quanto necessario per eseguire le opere commissionate nel rispetto del contratto, delle modalità specifiche proposte dall'impresa e delle norme in vigore, a perfetta regola d'arte.

ART.10 NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato Speciale di Appalto, negli elaborati grafici del progetto e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso Capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, oltre a quanto previsto dall'art. 101, comma 3 del D. Lgs. 50/2016 e negli articoli 16 e 17 del Capitolato Generale d'Appalto, si precisa quanto segue.
3. I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto - parte tecnica ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del Direttore dei Lavori; in caso di controversia il Direttore dei Lavori o l'Appaltatore comunicano al responsabile del procedimento le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori; il responsabile del procedimento convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del responsabile del procedimento è comunicata all' Appaltatore, il quale ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.
4. Se le contestazioni riguardano fatti, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'Appaltatore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'Appaltatore per le sue osservazioni, da presentarsi al Direttore dei Lavori nel termine di

otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate.

5. L'Appaltatore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al responsabile del procedimento con le eventuali osservazioni dell'Appaltatore.
6. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.
7. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il Direttore dei Lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'Appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.
8. Ove l'Appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal Direttore dei Lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.
9. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'Appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.
10. L'Appaltatore che di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.
11. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del Direttore dei Lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.
12. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, sono disposti dalla direzione dei lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove la direzione dei lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.
13. La direzione dei lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.
14. L'approvazione del Direttore Lavori non sgrava in alcun modo l'Appaltatore della responsabilità per la qualità e conformità ai documenti di contratto di quanto fornito e/o impiegato.
15. Materiali, prodotti e componenti occorrenti per l'esecuzione delle opere previste a progetto e realizzati con tecniche o tecnologie tradizionali e/o artigianali, dovranno provenire da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché siano riconosciuti, ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, della migliore qualità e rispondano ai requisiti

dettati dagli elaborati contrattuali.

16. Nel caso di prodotti di tipo industriale, la rispondenza alle prescrizioni di cui al disciplinare descrittivo e prestazionale e, in generale, ai requisiti desumibili dai documenti contrattuali, dovrà risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione. I materiali, in ogni caso, dovranno avere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia, e rispondere espressamente ai requisiti stabiliti dagli articoli 16 e 17 del Capitolato Generale d'Appalto nonché a quanto di seguito stabilito.
17. Salvo prescrizioni speciali contenute negli atti contrattuali – e fermo restando quanto disciplinato dal Capitolato Generale – tutti i materiali occorrenti per i lavori di cui al presente appalto dovranno provenire da cave, fabbriche, stabilimenti, depositi, ecc., scelti ad esclusiva cura dell'Appaltatore, il quale non potrà quindi accampare alcuna eccezione qualora, in corso d'opera, tali materiali non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti, oppure venissero a mancare, ed egli fosse conseguentemente obbligato a ricorrere a diverse provenienze, intendendosi che in tal caso resteranno invariati i prezzi unitari, come pure tutte le prescrizioni che si riferiscono alla qualità e alle dimensioni dei singoli materiali, e non sarà consentito all'Appaltatore di richiedere alla Stazione Appaltante la corresponsione di risarcimento o indennizzo alcuno.
18. L'Appaltatore dovrà nei propri computi tenere conto degli sfridi di materiale e approvvigionare conseguentemente le quantità opportune a garantire la migliore realizzazione delle opere.

3 CAPO III – DISCIPLINA DELLA PROGETTAZIONE E DELLE ATTIVITA' TECNICHE

ART.11 REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

1. Il Progetto Esecutivo dovrà essere redatto in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016 e ai sensi dell'art. 216 comma 4 del D.Lgs. 50/2016 alla Parte II, Titolo II, Capo I Sezione IV di cui al DPR 207/2010.
2. Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, le opere previste dal Progetto Esecutivo dovranno quindi essere coerenti con il Progetto Definitivo a base di gara e relative autorizzazioni ottenute e recepire integralmente tutti i contenuti e i vincoli richiamati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto (Norme Generali e Norme Tecniche) e nei suoi Allegati.
3. La redazione degli elaborati progettuali dovrà avvenire in conformità con le specifiche tecniche previste dai criteri ambientali minimi di cui al D.M. 11 ottobre 2017.
4. Qualora nella fase di redazione della progettazione emergesse la necessità di ottenere nuovi pareri da parte degli enti autorizzativi, è espressamente compreso nell'incarico la redazione di elaborati specifici e il supporto tecnico alla civica amministrazione durante tale fase; per tale attività non è prevista la corresponsione di compensi aggiuntivi di alcuna natura, neppure a titolo di rimborso spese.
5. Qualora il progettista ravvisi motivatamente la necessità di ulteriori studi, indagini, rilievi, ricerche, campionamenti, analisi (in sito e/o in laboratorio) di qualunque natura e specie necessarie alla verifica di tutte le caratteristiche geometriche, fisiche, geologiche,

geotecniche, ambientali delle aree e dei manufatti interessati dai lavori e rilevanti al fine della determinazione di tutti i parametri necessari alla corretta progettazione delle lavorazioni e delle opere previste dall'appalto, qualunque onere associato all'esecuzione di tali attività conoscitive – in senso lato – deve intendersi a totale carico dell'Appaltatore e compensato col prezzo a corpo offerto per l'esecuzione del contratto, senza che ciò possa comportare motivo di richiesta né di maggiori compensi né di proroghe dei tempi contrattuali;

6. Poiché è espressamente stabilito che con la sola presentazione dell'offerta, l'Appaltatore riconosce che l'importo contrattuale dell'appalto, come risultante dal ribasso offerto in sede di gara, è fisso, invariabile e commisurato all'oggetto dell'appalto, egli non potrà richiedere, per nessuna ragione, la revisione di tale importo, né la corresponsione di indennizzi o risarcimenti, o revisione dei prezzi, né formulare riserve di alcun tipo in relazione a qualunque contenuto del Progetto Esecutivo e/o alle implicazioni dirette e indirette sullo svolgimento delle attività previste dall'appalto conseguenti ai contenuti del Progetto Esecutivo.
7. Il Progetto Esecutivo sarà sottoposto a verifica in conformità a quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 50/2016. L'Appaltatore dovrà fornire adeguata assistenza durante tali verifiche ed apportare agli elaborati progettuali, anche dopo la consegna e fino all'approvazione, tutte le modifiche e/o integrazioni richieste dalla Stazione Appaltante senza addebito di maggior compenso o prezzo neppure a titolo di semplice rimborso spese.
8. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di fornire all'Appaltatore format e modelli per la redazione degli elaborati progettuali.
9. Tutta la documentazione prodotta dovrà essere emessa:
 - a) in una o più emissioni successive "per commenti", sulla base delle quali la Stazione Appaltante si riserverà di richiedere integrazioni e/o modifiche agli elaborati prodotti;
 - b) in emissione finale, previo nulla osta all'emissione da parte della Stazione Appaltante, che aggiornerà in modo definitivo la documentazione prodotta, sulla base delle richieste di modifiche e/o integrazioni di cui all'allinea precedente, salvo modifiche successive dovute a richieste di terzi o resesi necessarie in fase di approvazione.
10. La prima emissione per commenti dovrà avere la revisione A (la codifica di eventuali successive emissioni per commenti proseguirà seguendo l'ordine alfabetico), mentre l'emissione finale degli elaborati sarà emessa in revisione 1 (la codifica di eventuali successive emissioni finali aggiornate proseguirà seguendo l'ordine numerico).
11. La copia degli elaborati "per commenti" dovrà essere trasmessa al Committente sia su supporto informatico editabile che cartaceo. La disamina degli elaborati progettuali da parte della Stazione Appaltante e del soggetto preposto alla Verifica non sarà avviata prima del ricevimento della documentazione completa.
12. La documentazione emessa in versione finale dovrà essere trasmessa con le seguenti modalità:
 - n° 2 copie cartacee;
 - n° 1 copia su supporto informatico (CD-Rom o DVD-R) in versione editabile;

- n° 1 copia su supporto informatico (CD-Rom o DVD-R) in versione stampabile .pdf;
 - n° 1 copia su supporto informatico (CD-Rom o DVD-R) firmata digitalmente .pdf.
13. La Stazione Appaltante potrà chiedere in qualunque momento aggiornamenti circa lo stato di avanzamento della progettazione, richiedendo, se del caso, di prendere visione degli elaborati sino a quel momento prodotti, che dovranno esserle tempestivamente consegnati in bozza.
14. Gli elaborati dovranno essere tutti prodotti su supporto informatico, con l'ausilio dei seguenti "software":
- elaborati grafici: AutoCAD e/o programmi equivalenti che producano file con estensione "dwg";
 - computi metrici: Primus o programmi equivalenti.
 - altra documentazione (relazioni, tabelle, cronoprogrammi, etc.): Microsoft Office o programmi equivalenti.
15. La versione editabile che dovrà essere messa a disposizione della Stazione Appaltante dovrà essere completa di tutti i dati di input/output dei software utilizzati per la modellazione delle strutture, del modello idraulico, etc.
16. Tutti gli elaborati progettuali dovranno essere firmati da professionisti abilitati, iscritti negli appositi albi previsti dai vigenti ordinamenti professionali, personalmente responsabili e nominativamente indicati già in sede di presentazione dell'offerta, con la specificazione delle rispettive qualificazioni professionali, ai sensi delle norme vigenti.
17. L'approvazione del Progetto Esecutivo da parte della Stazione Appaltante non solleva l'Appaltatore da alcuna responsabilità per l'idoneità degli elaborati ai fini della corretta attuazione dell'intervento e di ogni obbligazione di cui al presente Capitolato, né elimina o riduce i diritti e le garanzie spettanti alla Committente in rapporto al corretto adempimento del contratto da parte dell'Appaltatore.
18. Tutti gli elaborati prodotti dall'Appaltatore saranno nella proprietà e disponibilità esclusiva della Stazione Appaltante, anche in caso di risoluzione del contratto o di ogni altra forma di cessazione del rapporto. La Stazione Appaltante potrà liberamente disporre, anche modificandoli e/o facendoli eseguire da altro operatore economico, senza che l'Appaltatore possa sollevare obiezioni, eccezioni o rivendicazioni di sorta.

ART.12 TERMINI PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA E RELATIVA APPROVAZIONE

1. La Stazione Appaltante a seguito della sottoscrizione del contratto procede alla consegna delle attività di progettazione esecutiva contestualmente all'attività di verifica archeologica preliminare mediante ispezioni visive dei fondali tramite archeologi subacquei ed alla bonifica bellica.
2. La Stazione Appaltante, una volta adottato il provvedimento di aggiudicazione, si riserva la facoltà di ordinare, sotto le riserve di legge, mediante ordine di servizio, l'avvio delle attività di progettazione esecutiva dell'opera e delle attività di verifica archeologica preliminare mediante ispezioni visive dei fondali tramite archeologi subacquei e di bonifica bellica, attività che dovranno compiersi nei termini di cui al presente articolo, decorrenti dalla data di ricezione dell'ordine stesso.
3. Il tempo per la redazione degli elaborati relativi al Progetto Esecutivo, comprensivo delle

attività di verifica archeologica preliminare mediante ispezioni visive dei fondali tramite archeologi subacquei e di bonifica bellica, è fissato in un massimo **90 (novanta)** giorni solari, di cui:

- **80 (ottanta)** giorni solari consecutivi, decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto, per la redazione del Progetto Esecutivo “per commenti”;
 - **10 (dieci)** giorni solari consecutivi per l'adeguamento degli elaborati alle indicazioni che la Committente ed il soggetto incaricato della verifica eventualmente formuleranno, con la redazione della revisione finale “per emissione”.
4. L'esecuzione dei lavori potrà iniziare solo dopo l'approvazione della progettazione da parte della Stazione Appaltante.
5. Qualora il Progetto Esecutivo redatto dal progettista non sia ritenuto meritevole di approvazione, la Committente avvierà la procedura prevista per la risoluzione per grave inadempimento dell'Appaltatore ai sensi dell'art. 108 del Codice dei Contratti, con conseguente incameramento della cauzione prestata. In tal caso nulla è dovuto all'Appaltatore per le spese di Progettazione Esecutiva sostenute.
6. Non è meritevole di approvazione il Progetto Esecutivo:
- a) che si discosti dal Progetto Definitivo in modo da compromettere, anche parzialmente, le finalità dell'intervento, il suo costo o altri elementi significativi dello stesso progetto definitivo;
 - b) che sia in contrasto con norme di legge o di regolamento in materia edilizia, urbanistica, di sicurezza, igienico sanitaria, superamento delle barriere architettoniche o altre norme speciali;
 - c) che sia redatto in violazione di norme tecniche di settore, con particolare riguardo alle parti in sottosuolo, alle parti strutturali e a quelle impiantistiche;
 - d) che, secondo le normali cognizioni tecniche dei titolari dei servizi di ingegneria e architettura, non illustri compiutamente i lavori da eseguire o li illustri in modo non idoneo alla loro immediata esecuzione;
 - e) che, in ogni altro caso, comporti una sua attuazione in forma diversa o in tempi diversi rispetto a quanto previsto dalla progettazione definitiva a base di appalto;
 - f) che sia frutto di frode da parte dell'Appaltatore.
7. In alternativa alla risoluzione, l'Amministrazione può disporre, con propria insindacabile valutazione, che il progettista vi provveda, senza ulteriori oneri aggiuntivi e con applicazione della penale prevista per il ritardo fino alla consegna del progetto adeguato.

4 CAPO VI – TERMINI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

ART.13 CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

1. La Stazione Appaltante costituirà il Collegio consultivo tecnico ai sensi dell'art. 6 del D.L. 76/2020 convertito in Legge n. 120/2020 e ss. mm. e ii., prima dell'avvio dell'esecuzione, o comunque non oltre dieci giorni da tale data, con i compiti previsti dall'articolo 5 del medesimo Decreto e con funzioni di assistenza per la rapida risoluzione delle controversie o delle dispute tecniche di ogni natura suscettibili di insorgere nel corso dell'esecuzione del contratto stesso.

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

2. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo l'approvazione del Progetto Esecutivo, in seguito alla consegna degli stessi, risultante da apposito verbale (Verbale di Consegna), da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla data della suddetta approvazione, previa convocazione dell'Appaltatore.
3. Il Direttore dei Lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente; a intervenuta stipula del contratto, il Direttore dei Lavori revoca le eventuali limitazioni e le riserve di legge decadono automaticamente. In ogni caso dovrà essere consegnata anticipatamente la documentazione di cui al D.Lgs. 81/2008.
4. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto decorrerà, a partire dalla data del Verbale di Consegna.
5. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito per la consegna dei lavori, la nuova data sarà fissata entro un termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente l'ulteriore termine concesso dalla Stazione Appaltante avrà facoltà di risolvere il contratto e incamerare la garanzia definitiva, fermo restando il risarcimento del danno se eccedente il valore della cauzione. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento dei lavori, l'aggiudicatario sarà escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
6. L'Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori e comunque entro cinque giorni dalla consegna degli stessi, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici comprensiva della valutazione dell'Appaltatore circa il numero giornaliero minimo e massimo di personale che si prevede di impiegare nell'appalto. Lo stesso obbligo fa carico all'Appaltatore per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori e comunque non oltre dieci giorni dalla data dell'autorizzazione – da parte della Stazione Appaltante – del subappalto o cottimo.
7. Qualora l'Appaltatore intervenga alla consegna dei lavori senza avere fornito la documentazione a suo carico prevista dalla normativa, dal contratto e dai capitoli d'appalto (tra cui, in via non esaustiva, il Piano Operativo di Sicurezza, di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008), la consegna non può avere luogo e si procederà come se l'Appaltatore non si fosse presentato a ricevere la consegna dei lavori.
8. L'Appaltatore dovrà dare effettivo inizio ai lavori entro 15 giorni dalla consegna degli stessi. Il mancato effettivo inizio dei lavori nel termine previsto sarà considerato, ad ogni effetto contrattuale e di legge, inadempimento grave da parte dell'Appaltatore.

ART.14 PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI

1. Prima dell'effettivo inizio dei lavori, l'Appaltatore predispone e consegna al Direttore dei Lavori un proprio programma esecutivo dei lavori secondo quanto disciplinato dall'articolo 43 comma 10 del D.P.R. 207/2010.
2. Il programma esecutivo dei lavori dovrà essere redatto secondo l'organizzazione delle attività riportato nel cronoprogramma di progetto eventualmente dettagliate e specificate sulla base di un diagramma di scomposizione del lavoro (WBS) organizzato in Gruppi di lavorazioni (Work Package) descritti a livello di singola attività elementare. Ai fini della applicazione delle previsioni di cui ai successivi artt. 16 e 17 per scadenza intermedia

(milestone) si intende il seguente termine inderogabile come indicato nel cronoprogramma:

- Ultimazione lavori individuati nella planimetria "C51.PD.D24" del Progetto definitivo in Lavori Lotto 1 (cella C1 e C2): 240 giorni.
- 3. Tale programma dovrà riportare per ogni lavorazione le previsioni circa il periodo di esecuzione, dovrà essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e dovrà essere approvato dal Direttore dei Lavori, mediante apposizione di un visto, entro 15 giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che il Direttore dei Lavori si sia pronunciato, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee evidentemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione e/o con il Cronoprogramma di cui all'articolo 40 del D.P.R. 207/2010.
- 4. In caso di ordine di servizio che dovesse comportare una modifica o una integrazione al programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore, lo stesso dovrà provvedere ad redigere il programma esecutivo dei lavori aggiornato. Tutti i programmi dei lavori possono, inoltre, essere modificati di comune accordo tra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore.
- 5. Le tempistiche contrattuali e quanto indicato nel Cronoprogramma si intendono comprensive di tutte le attività di controllo e, conseguentemente, di tutti gli eventuali rallentamenti conseguenti al corretto ed accurato adempimento di tutte le misurazioni, controlli, verifiche, prove ed analisi previste nel Capitolato Speciale d'appalto, nel Progetto Esecutivo e di quanto altro il Direttore dei Lavori ritenesse necessario per accertare e garantire la perfetta qualità delle opere e delle lavorazioni.
- 6. Qualora richiesto l'Appaltatore è, inoltre, tenuto a presentare al Direttore dei Lavori un programma di attività relativo al successivo mese, dettagliando tutte le lavorazioni previste ogni giorno.
- 7. Qualora vengano, per qualsiasi ragione, accumulati ritardi superiori a 15 giorni rispetto al Cronoprogramma di contratto e/o ai suoi successivi aggiornamenti, l'Appaltatore è tenuto a presentare immediatamente un Cronoprogramma aggiornato complessivo dell'intero progetto, nel medesimo formato e con livello di dettaglio non inferiore al Cronoprogramma di progetto.
- 8. Il mancato aggiornamento del programma lavori è considerata inadempienza grave. I lavori eseguiti in assenza di preventivo programma dettagliato non potranno essere contabilizzati e le responsabilità dei ritardi e dei conseguenti oneri saranno a totale carico dell'Appaltatore.
- 9. Fermo quanto previsto all'art. 18, in caso di ritardi, anche per cause non imputabili all'Appaltatore, il Direttore dei Lavori potrà richiedere che i lavori siano proseguiti ininterrottamente, anche in ore notturne e nei giorni festivi. In tal caso nessun particolare indennizzo spetterà all'Appaltatore, salvo le maggiorazioni previste dalle tariffe sindacali per le lavorazioni previste in siffatte circostanze; anche tale maggior onere si intende a carico dell'Appaltatore qualora la disposizione del Direttore dei Lavori sia determinata da cause non specificatamente identificate come non imputabili all'Appaltatore. In ogni caso, l'Appaltatore dovrà assicurare, a propria cura e spese, i sistemi provvisori e di cantiere necessari ed appropriati per lavorare, in sicurezza, in tali situazioni e mettere a disposizione manodopera in numero sufficiente, con impieghi a turnazione, per eseguire le lavorazioni secondo quanto fissato dal Direttore dei Lavori e nel rispetto delle normative vigenti.

ART.15 TERMINI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL
TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

1. Il tempo utile per ultimare tutte le opere, i lavori, le forniture e le prestazioni del presente appalto è fissato in complessivi **giorni 480 (quattrocentottanta) naturali non consecutivi** come di seguito indicati:
 - a) 240 (duecentoquaranta) giorni naturali consecutivi per l'esecuzione dei lavori individuati nella planimetria "C51.PD.D24" del Progetto definitivo in Lavori Lotto 1 (cella C1 e C2), decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori;
 - b) 240 (duecentoquaranta) giorni naturali consecutivi l'esecuzione dei lavori individuati nella planimetria "C51.PD.D24" del Progetto definitivo in Lavori Lotto 2 (cella C3), decorrenti dalla data dal 15 settembre 2023.
2. Nel calcolo del tempo è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche; nel tempo utile per l'ultimazione dei lavori sono compresi anche eventuali periodi con condizioni climatiche e/o meteomarine avverse; eventuali condizioni climatiche specifiche che non consentissero lo svolgimento dei lavori dovranno essere segnalate giornalmente alla Direzione Lavori e riportate nel giornale dei lavori.
3. Trattandosi di opere marittime e poiché le lavorazioni da eseguire presuppongono l'impiego di mezzi natanti, l'appaltatore dovrà attenersi a quanto potrà essere imposto dall'Autorità Marittima in merito ad eventuali sospensioni lavori o a prescrizioni legate alla sicurezza della navigazione, senza invocare alcuna pretesa.
4. Premesso che la stagione balneare è prevista dal 01 maggio al 30 settembre, come da disposizioni impartite dall'Autorità Marittima, le lavorazioni dovranno essere proseguite fino al 15 maggio e dovranno essere riprese anticipatamente dal 15 settembre a seguito di rilascio di apposita ordinanza dell'autorità competente su richiesta dell'Amministrazione Comunale e salvo diverse disposizioni.
5. L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

ART.16 PROROGHE E INDEROGABILITA' DEI TERMINI DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE

1. Le eventuali proroghe seguiranno la disciplina prevista all'articolo 107, comma 5, D.Lgs 50/2016, nonché quanto previsto dal D.M. n. 49 del 07/03/2018.
2. Se l'Appaltatore, per causa a esso non imputabile, non è in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di 480 giorni di cui all'articolo 15, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 30 (trenta) giorni prima della scadenza del termine di cui al predetto articolo 15.
3. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata oltre il termine di cui al comma 1, purché prima della scadenza contrattuale, se le cause che hanno determinato la richiesta si sono verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
4. La richiesta è presentata alla DL, la quale la trasmette tempestivamente al RUP, corredata dal proprio parere; se la richiesta è presentata direttamente al RUP questi acquisisce tempestivamente il parere della DL.

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

5. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del RUP entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della richiesta. Il RUP può prescindere dal parere della DL se questi non si esprime entro 10 (dieci) giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere della DL se questo è difforme dalle conclusioni del RUP.
6. Nei casi di cui al comma 3 i termini di cui al comma 5 sono ridotti al minimo indispensabile; negli stessi casi se la proroga è concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 13, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
7. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dell'attività di progettazione esecutiva:
 - a) La necessità di rilievi, indagini, sondaggi, accertamenti o altri adempimenti simili, già previsti nel presente Capitolato Speciale o che l'Appaltatore o i progettisti dell'appaltatore ritenessero di dover effettuare per procedere alla progettazione esecutiva
 - b) Le eventuali controversie tra l'appaltatore e i progettisti che devono redigere o redigono la progettazione esecutiva.
8. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione, le seguenti circostanze indicate a titolo esemplificativo non esaustivo:
 - c) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento di acqua o energia elettrica;
 - d) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori o dagli organi di vigilanza in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
 - e) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere;
 - f) il tempo necessario per l'esecuzione delle prove sui campioni, le analisi previste, ecc.
 - g) il tempo necessario ad effettuare secondo le metodiche ufficialmente riconosciute i prelievi dei campioni da sottoporre ad analisi, realizzati da soggetto terzo per conto della Stazione Appaltante;
 - h) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal Capitolato Speciale d'appalto o dal Capitolato Generale d'appalto;
 - i) le eventuali controversie tra l'Appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
 - j) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente; le sospensioni disposte dalla Stazione Appaltante, dal Direttore dei Lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
 - k) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 81/ 2008 e s. m. ed i, fino alla relativa revoca.

9. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione, secondo il relativo programma, o della loro ritardata ultimazione, i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione Appaltante, se l'Appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione Appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

ART.17 SOSPENSIONI

1. Le eventuali sospensioni seguiranno la disciplina prevista all'articolo 107 del D.Lgs 50/2016, nonché quanto previsto dal D.M. n. 49 del 07/03/2018.
2. In deroga alla disciplina dettata all'art. 107 del D.Lgs 50/2016 la sospensione volontaria o coattiva dell'esecuzione di lavori può avvenire esclusivamente per il tempo strettamente necessario al loro superamento nonché per le ragioni indicate dall'art. 5 comma 1 del D.L.76/2020 convertito in Legge n. 120/2020.
3. La durata dell'eventuale sospensione non verrà computata nel tempo fissato per l'esecuzione dei lavori.
4. I verbali per la concessione di sospensioni, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'Appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il responsabile del procedimento non si pronunci entro tre giorni dal ricevimento, i verbali si danno per riconosciuti e accettati dalla Stazione appaltante.
5. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del relativo verbale, accettato dal responsabile del procedimento o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del responsabile del procedimento.
6. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al responsabile del procedimento, qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione ovvero rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.
7. Non appena cessate le cause della sospensione il DL lo comunica al RUP affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal RUP, il DL procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'Appaltatore e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal RUP.
8. Fermo quanto previsto al presente articolo, l'Appaltatore non potrà svincolarsi dal contratto né avrà diritto, in relazione al maggior tempo impiegato, ad alcuna indennità o risarcimento qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla Stazione Appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

ART.18 PENALI

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per la redazione della progettazione di cui all'art. 12 del presente Capitolato, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

rispetto ai termini per la redazione del Progetto Esecutivo viene applicata una penale pari all'**1 per mille** dell'importo contrattuale relativo alla progettazione.

2. Nel caso di mancato rispetto del termine finale indicato per l'esecuzione di cui all'art. 15 del presente Capitolato, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata una penale pari allo **0.5 per mille** dell'importo contrattuale. La penale con la medesima percentuale trova applicazione anche in caso di mancato rispetto della scadenza temporale (milestone) fissata a tale scopo nel cronoprogramma dei lavori ed indicata all'art. 14 comma 2 del presente Capitolato (Ultimazione lavori individuati come Lavori Lotto 1).
3. La penale, come quantificata nel primo capoverso del comma 2, potrà trovare applicazione anche in caso di ritardo:
 - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dalla Direzione Lavori per la consegna degli stessi;
 - b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla Direzione Lavori;
 - c) nel rispetto dei termini imposti dalla Direzione Lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
4. Ai sensi di quanto disciplinato dall'art. 113 bis comma 4 del D.Lgs. 50/2016 l'ammontare delle penali non può comunque superare, complessivamente, il 10 per cento dell'ammontare netto contrattuale.
5. La penale per il ritardo sulle scadenze temporali intermedie (*milestone*) sarà contabilizzata in detrazione in occasione del pagamento dei SAL periodici. Negli altri casi le penali verranno contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento del Conto Finale.
6. Con specifico riferimento al disposto dell'art 1382 c.c., resta inteso che l'applicazione delle penali di cui al presente articolo non ha l'effetto di limitare il diritto della Stazione Appaltante al risarcimento di eventuali ulteriori danni o ulteriori oneri incorsi alla Stazione Appaltante a causa di ritardi o di ogni altro inadempimento dell'Appaltatore; è espressamente convenuta la risarcibilità del danno ulteriore.

ART.19 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI

1. Ai sensi dell'art. 108, comma 4, del D.Lgs. 50/2016 nel caso di ritardo imputabile all'Appaltatore nell'esecuzione dei lavori rispetto alle previsioni contrattuali in relazione al termine di ultimazione dei lavori o delle scadenze intermedie previste nel presente Capitolato, il DL o il RUP assegna un termine, non inferiore a 10 giorni, salvo casi d'urgenza, entro il quale l'Appaltatore deve eseguire i lavori. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'Appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione Appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.
2. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 16, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'Appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dalla DL per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 1.

3. Sono dovuti dall'Appaltatore i danni subiti dalla Stazione Appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi.

5 CAPO IV – DISCIPLINA ECONOMICA

ART.20 ANTICIPAZIONE

1. Ai sensi dell'articolo 35, comma 18, del D.Lgs. 50/2016, è dovuta all'Appaltatore una somma, a titolo di anticipazione, pari al 20 % (venti per cento) del valore della progettazione, da erogare dopo la sottoscrizione del contratto ed entro 15 (quindici) giorni dalla data di effettivo inizio delle attività progettuali.
2. Ai sensi dell'articolo 35, comma 18, del D.Lgs. 50/2016, è altresì dovuta all'Appaltatore una somma, a titolo di anticipazione, pari al 20 % (venti per cento) (del valore dei lavori, da erogare dopo l'approvazione del progetto esecutivo ed entro 15 (quindici) giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori.
3. L'anticipazione relativa alla progettazione è compensata mediante trattenuta sui pagamenti successivi. L'anticipazione relativa ai lavori è compensata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima; in ogni caso all'ultimazione dei lavori l'importo dell'anticipazione deve essere recuperato integralmente.
4. Il diritto all'anticipazione decadrà, con obbligo di restituzione in capo all'Appaltatore, se l'esecuzione rispettivamente della progettazione e dei lavori non procede, per ritardi imputabili all'Appaltatore, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.
5. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla presentazione, da parte dell'Appaltatore, di apposita garanzia, alle seguenti condizioni:
 - a. importo garantito almeno pari all'anticipazione, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori;
 - b. la garanzia è prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da imprese bancarie autorizzate ai sensi del D.Lgs. 385/1993, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385

ART.21 PAGAMENTO RELATIVO ALL'IMPORTO DELLA PROGETTAZIONE

1. La Stazione appaltante provvede al pagamento del corrispettivo contrattuale per la progettazione esecutiva in un'unica rata pari al 100 % (100 per cento) entro 30 (trenta) giorni dalla approvazione della Progettazione Esecutiva, al netto dell'eventuale anticipazione già erogata;
2. Se la progettazione esecutiva è eseguita dallo staff tecnico dell'appaltatore il pagamento dei corrispettivi di cui al comma 1 è effettuato a favore dell'appaltatore.

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

3. Se la progettazione esecutiva è eseguita da progettisti non appartenenti allo staff tecnico dell'appaltatore, ma indicati o associati temporaneamente ai fini dell'esecuzione del contratto, il pagamento dei corrispettivi di cui al comma 1 è effettuato direttamente a favore dei progettisti, ai sensi dell'art. 59 comma 1-quater del Codice, previa presentazione della fattura fiscale da parte di questi ultimi.
4. Il pagamento di cui al comma 3 è effettuato previa acquisizione del DURC del progettista. Qualora il progettista non abbia dipendenti o collaboratori soggetti alla contribuzione all'INPS (comprese le gestioni separate) o all'INAIL, sia iscritto alle Casse professionali autonome e, comunque, non sia tenuto all'iscrizione né all'INPS (comprese le gestioni separate) né all'INAIL, in luogo del DURC deve essere acquisita la dichiarazione sostitutiva di atto notorio in tal senso, salvo che questa sia già nella disponibilità della Stazione appaltante e le condizioni ivi dichiarate non abbiano subito variazioni.
1. È convenzionalmente e univocamente stabilito che i pagamenti del compenso a favore dell'Appaltatore per la redazione del Progetto Esecutivo saranno liquidati al netto dell'eventuale anticipazione già erogata.

ART.22 PAGAMENTI IN ACCONTO

2. I pagamenti avvengono, ad opera della Stazione Appaltante, per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento da parte del RUP ogni volta che i lavori eseguiti, al netto del ribasso d'asta e della ritenuta dello 0,5% di cui al successivo paragrafo, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano un importo non inferiore a € 700.000,00 (Euro settecentomila/00).
3. Proporzionalmente ai lavori eseguiti e agli stati di avanzamento emessi, verranno pertanto liquidati, in percentuale, gli oneri per la sicurezza, del presente Capitolato Speciale d'Appalto, la cui incidenza verrà proporzionalmente riallineata all'offerta dell'Appaltatore; tali importi non saranno soggetti al ribasso d'asta e a ritenute di alcun tipo.
4. Per il pagamento dei lavori di esecuzione si farà riferimento alla tabella contabile posta in calce al presente Capitolato Speciale d'Appalto. In tale tabella sono riportate le categorie contabili delle opere in esecuzione con i relativi importi e con le corrispondenti incidenze percentuali rispetto all'ammontare complessivo dei lavori. Gli importi indicati sono validi ai soli fini della determinazione delle percentuali di incidenza delle varie categorie di lavorazioni, che verranno applicate ai soli fini contabili.
5. Non si procederà alla redazione dei SAL se non saranno state consegnate alla Stazione Appaltante tutte le quarte copie dei FIR emessi dall'Appaltatore fino a cinque giorni prima della data di redazione del SAL.
6. Sulla scorta di tale tabella il Direttore Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà procedere ad ulteriori frazionamenti e/o suddivisioni.
7. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,5% da liquidarsi in sede di conto finale qualora I.N.P.S., I.N.A.I.L., e Cassa Edile del luogo dove si eseguono i lavori non abbiano comunicato alla Stazione Appaltante eventuali inadempienze entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della richiesta della Stazione Appaltante stessa.
8. Entro 30 (trenta) giorni dal raggiungimento dell'importo dei lavori di cui al comma 1, il

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

Direttore dei Lavori redige, sulla base della relativa contabilità, lo stato di avanzamento (SAL), il quale recherà la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data.

9. Sulla base delle risultanze dello stato di avanzamento, il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 113-bis del D.Lgs. 50/2016, emette il relativo certificato di pagamento della rata corrispondente entro il termine di 7 giorni dalla data di redazione, da parte del Direttore dei Lavori, di ogni stato di avanzamento di cui al precedente comma.
10. L'emissione del certificato di pagamento è subordinata all'acquisizione d'ufficio del DURC della Ditta Appaltatrice e degli eventuali subappaltatori.

ART.23 PAGAMENTI A SALDO

1. La rata di saldo, comprensiva delle ritenute di cui all'art. 22 al netto dei pagamenti già effettuati e delle eventuali penali, nulla ostando, è pagata entro 60 (sessanta) giorni dalla data del Certificato di Collaudo ed è subordinata alle verifiche previste *ex lege* e alla presentazione da parte dell'Appaltatore di apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'art. 103, comma 6, del D.Lgs. 50/2016 ed alla consegna degli as built.
2. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del Codice Civile.
3. Salvo quanto disposto all'articolo 1669 del Codice Civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante prima che il Certificato di regolare esecuzione/Collaudo assuma carattere definitivo.
4. Alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione/collaudo si procede, con le cautele prescritte dalle leggi in vigore, allo svincolo della garanzia definitiva di cui all'art. 103, comma 5, del Codice.

ART.24 RITARDI NEI PAGAMENTI DELLE RATE DI ACCONTO

1. Il ritardo nei pagamenti non dà diritto all'Appaltatore di sospendere o di rallentare i lavori. In ogni caso è espressamente convenuto che l'Appaltatore rinuncia all'eccezione di inadempimento di cui all'art. 1460 del c.c.

ART.25 CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo.
2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi dell'articolo 106, comma 13 del D.Lgs 50/2016, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione Appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento.

6 CAPO V – CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

ART.26 REDAZIONE STATI AVANZAMENTO

1. Sarà onere dell'Appaltatore richiedere al Direttore dei Lavori la redazione di stati di avanzamento, quando saranno maturate le condizioni per un pagamento in acconto. La richiesta dovrà indicare puntualmente i lavori di cui si chiede la contabilizzazione, attestandone la completa esecuzione a perfetta regola d'arte e specificandone il relativo

valore, in modo da documentare che siano maturate le condizioni per il pagamento in acconto.

2. In ogni caso non potranno essere contabilizzati lavori che non risultino eseguiti a perfetta regola d'arte e richiedano interventi di adeguamento, anche marginali.
3. All'atto dell'emissione di ogni singolo stato di avanzamento lavori l'Appaltatore dovrà firmare il Registro di Contabilità.
4. Non potranno comunque essere redatti stati di avanzamento, qualunque sia la quantità eseguita e la richiesta dell'Appaltatore, qualora siano stati contestati all'Appaltatore inadempimenti o non conformità non marginali sulle opere eseguite e l'Appaltatore non abbia ancora provveduto a tutti i necessari ripristini.
5. Gli oneri per la sicurezza verranno contabilizzati, in ciascuno stato di avanzamento, proporzionalmente all'ammontare dei lavori eseguiti.

ART.27 VALUTAZIONE DEI LAVORI A CORPO

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende compresa ogni spesa occorrente per eseguire tutti i lavori appaltati sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'appalto e secondo quanto indicato e previsto nei documenti di contratto e, comunque, per eseguire tutti i lavori a perfetta regola e in conformità ad ogni implicazione, esplicita o implicita, conseguente o connessa, direttamente o indirettamente, a quanto riportato in tali documenti di contratto. Pertanto, nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo o in alcun altro documento di contratto, siano necessari o appropriati per l'esecuzione dell'appalto.
3. La contabilizzazione dei lavori compresi nella parte a corpo dell'appalto e negli eventuali atti aggiuntivi al contratto principale avverrà, in relazione all'effettivo andamento dei lavori, registrando nel libretto delle Misure e quindi nel Registro di Contabilità importi valutati percentualmente rispetto agli importi totali nelle categorie di lavoro indicate nella tabella riportata in calce al presente Capitolato Speciale d'Appalto. Sarà quindi applicato il ribasso d'offerta. Le progressive quote percentuali delle varie categorie di lavorazioni che sono eseguite sono desunte da valutazioni autonome del Direttore dei Lavori, che può controllare l'attendibilità attraverso un riscontro nel computo metrico; in ogni caso tale computo metrico non ha alcuna rilevanza contrattuale e i suoi dati non sono vincolanti.
4. Nei prezzi netti contrattuali sono compresi e compensati sia tutti gli obblighi ed oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente Capitolato e negli altri atti contrattuali, sia gli obblighi ed oneri che, se pur non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nella esecuzione delle singole categorie di lavoro e del complesso delle opere, e comunque di ordine generale e necessari a dare i lavori compiuti in ogni loro parte e nei termini assegnati.
5. Pertanto l'Appaltatore, nel formulare la propria offerta, ha tenuto conto, oltre che di tutti gli oneri menzionati, anche di tutte le particolari lavorazioni, forniture e rifiniture eventuali che

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

fossero state omesse negli atti e documenti del presente appalto, ma pur necessarie per rendere realizzate a regola d'arte le opere e le lavorazioni in ogni loro particolare e nel loro complesso, onde dare le opere appaltate complete e rispondenti sotto ogni riguardo allo scopo cui sono destinate, e piena rispondenza con la normativa vigente.

6. Nei prezzi netti contrattuali si intendono quindi sempre compresi e compensati:
 - a) ogni spesa principale ed accessoria;
 - b) ogni fornitura e ogni consumo;
 - c) l'intera mano d'opera specializzata, qualificata e comune;
 - d) ogni carico, trasporto e scarico in ascesa ed in discesa;
 - e) ogni lavorazione e magistero per dare i lavori completamente ultimati nel modo prescritto e ciò anche quando non sia fatta esplicita dichiarazione nelle norme di accettazione e di esecuzione sia nel presente Capitolato sia negli altri atti dell'appalto;
 - f) tutti gli oneri ed obblighi derivanti, precisati nel presente Capitolato;
 - g) ogni spesa generale nonché l'utile per l'Appaltatore.

ART.28 REVISIONE PREZZI

1. È esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

ART.29 PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi di contratto e, se del caso, a mezzo di formazione di nuovi prezzi, determinati dal Direttore dei Lavori in contraddittorio con l'Appaltatore. In ogni caso i prezzi utilizzati per la valutazione delle variazioni saranno soggetti al ribasso di gara offerto dall'Appaltatore.
2. Qualora si dovesse dar luogo a varianti, in aumento o in diminuzione, gli oneri per la sicurezza aggiuntivi (o in diminuzione) saranno determinati, applicando agli importi delle lavorazioni in variante la percentuale dell'incidenza degli oneri per la sicurezza rispetto al compenso dei lavori a corpo diminuito del ribasso offerto.
3. Per gli eventuali nuovi prezzi non previsti nel suddetto piano, si procederà alla loro determinazione sulla base delle valutazioni del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

ART.30 ECCEZIONI E RISERVE DELL'ESECUTORE SUL REGISTRO DI CONTABILITÀ

1. Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.
2. Nel caso in cui l'esecutore non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.
3. Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.
4. Il Direttore dei Lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

deduzioni.

5. Nel caso in cui l'esecutore non abbia firmato il registro nel termine di cui al comma 2 del presente articolo, oppure lo abbia fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.
6. Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il Direttore dei Lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.

ART.31 FORMA E CONTENUTO DELLE RISERVE

1. Qualunque eventuale reclamo o pretesa, anche per maggiori oneri, indennizzi, risarcimenti, derivanti dall'esecuzione del contratto, che l'Appaltatore si credesse in diritto di avanzare, dovrà costituire oggetto di riserva, formalizzata nei tempi e secondo le previsioni del presente articolo, a pena di decadenza.
2. Inoltre, qualunque reclamo relativo alla realizzazione di specifiche opere o magisteri, dovrà essere anche comunicato per iscritto alla Direzione Lavori prima dell'esecuzione di quanto oggetto della contestazione.
3. Non verranno prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni della Direzione Lavori dovranno comunque essere sempre eseguiti dall'Appaltatore con la massima cura e prontezza.
5. L'Appaltatore non potrà mai rifiutarsi di dare loro immediata esecuzione, sotto pena dell'esecuzione d'ufficio con addebito all'Appaltatore, ferma la configurabilità di tale condotta come inadempimento.
6. L'Appaltatore sarà sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del Direttore dei Lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.
7. In ogni caso, qualora l'Appaltatore ritenga che le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori siano difformi dai patti contrattuali, o che le modalità di esecuzione e gli oneri connessi alla esecuzione stessa dei lavori siano più gravosi di quelli previsti a contratto e tali, quindi, da richiedere la pattuizione di un nuovo prezzo o la corresponsione di un particolare compenso, egli, prima di dar corso all'ordine di servizio con il quale tali lavori sono stati disposti, o, comunque prima di eseguire i lavori che ritiene diano diritto a compenso addizionale, dovrà immediatamente comunicare, a pena di decadenza, le proprie eccezioni e/o riserve per iscritto mediante PEC alla Direzione Lavori, con copia alla Stazione Appaltante.
8. Non saranno in alcun caso accolte richieste postume e le eventuali riserve prive della preventiva comunicazione di cui sopra si intenderanno prive di qualsiasi efficacia.
9. L'obbligo della preventiva comunicazione a Direttore Lavori e Stazione Appaltante si

applicherà a qualsiasi evenienza per la quale l'Appaltatore ritenga di avere diritto a compenso addizionale, anche indipendentemente da disposizioni del Direttore Lavori.

10. Le riserve dovranno essere iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato l'asserito pregiudizio dell'Appaltatore.
11. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve dovranno essere iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole.
12. Le riserve dovranno essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve dovranno contenere, a pena di inammissibilità, la precisa quantificazione delle somme che l'Appaltatore ritenga gli siano dovute.
13. La quantificazione della riserva si intenderà effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.
14. L'Appaltatore, fino alla data di sottoscrizione del conto finale, può unilateralmente, in qualsiasi momento, far decadere esplicitamente o implicitamente le riserve e le domande formulate durante l'esecuzione dei lavori, rinunciando quindi ad ogni pretesa. La rinuncia alle riserve da parte dell'Appaltatore non prevede alcun atto di accettazione della Stazione Appaltante.
15. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intenderanno abbandonate.
16. Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.
17. Nel caso in cui l'esecutore, non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.
18. Se l'esecutore ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.
19. Il Direttore dei Lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni.
20. Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine predetto, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

7 CAPO VI - GARANZIE E POLIZZE ASSICURATIVE

ART.32 GARANZIA DEFINITIVA

1. All'Aggiudicatario è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, ai sensi e con le modalità previste dall'articolo 103 D.Lgs 50/2016, a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti

dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'Appaltatore.

2. Tale garanzia definitiva dovrà essere prestata mediante polizza bancaria o assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata fino al collaudo dei lavori. Essa dovrà essere emessa a favore della Stazione Appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto secondo lo schema tipo 1.2 di cui al DM n. 31/2018.
3. La mancata costituzione di tale garanzia definitiva determinerà la decadenza dell'affidamento e l'incameramento da parte della Stazione Appaltante della garanzia provvisoria presentata in sede di offerta dall'Appaltatore; in tale circostanza la Stazione Appaltante potrà aggiudicare l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.
4. La garanzia definitiva si intenderà svincolata secondo l'iter delineato all'art. 103 comma 5 D.Lgs 50/2016.
5. L'incameramento della garanzia avverrà con atto unilaterale della Stazione Appaltante, senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.
6. La garanzia dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957 comma 2 C.C., nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta del beneficiario.
7. L'Appaltatore dovrà reintegrare tempestivamente la garanzia qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione Appaltante.
8. L'importo della sopra descritta garanzia potrà essere ridotto in accordo con quanto previsto all'art. 103 del D.Lgs 50/16.
9. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva dovrà essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.
10. In caso di variazioni dell'importo del contratto ex art. 106 D.Lgs 50/2016, la Stazione Appaltante potrà richiedere il conseguente adeguamento dell'importo della garanzia.

ART.33 POLIZZA ASSICURATIVA PROFESSIONALE

1. In conformità con quanto indicato nella Linea Guida Anac n. 1/2016, al Par. II art. 4, per poter procedere alla stipula del contratto, i professionisti incaricati dovranno produrre polizza assicurativa a copertura di responsabilità civile professionale, per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di competenza, che dovrà coprire i rischi derivanti anche da errori o omissioni nella redazione del progetto che abbiano determinato a carico della stazione appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.

ART.34 POLIZZA ASSICURATIVA CONTRO TUTTI I RISCHI DI ESECUZIONE DA QUALSIASI CAUSA DETERMINATI

1. L'Appaltatore assume ogni responsabilità per danni che possano derivare ai beni, al personale di Stazione Appaltante o comunque a terzi nell'ambito dell'esecuzione dell'appalto, per fatto proprio o dei propri dipendenti o subaffidatari in genere, tenendo così indenne Stazione Appaltante da ogni relativa richiesta o pretesa.

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

2. A tal fine, ai sensi dell'art. 103 comma 7 D.Lgs. 50/2016, l'Appaltatore, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, deve produrre una o più polizze assicurative, con validità non inferiore alla durata dell'appalto, che tenga/tengano indenne Stazione Appaltante:
- a) per danneggiamento o distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori;
 - b) per responsabilità civile verso terzi (R.C.T.).

La polizza comprenderà:

- a) opere: pari all'importo di aggiudicazione incrementato dell'I.V.A.;
 - b) opere preesistenti: Euro 5.000.000,00 (cinquemilioni/00);
 - c) demolizione e sgombero opere assicurate a seguito di sinistro indennizzabile: Euro 500.000,00 (cinquecentomila/00).
 - il massimale della polizza R.C.T. pari al 5% dell'importo del contratto per la responsabilità di cui alla precedente lett. b) (R.C.T.). Si precisa che l'importo assicurato in relazione a tale voce di responsabilità non potrà comunque essere inferiore ad € 500.000,00.
3. Resta inteso che l'esistenza, la validità e l'efficacia della polizza assicurativa di cui al presente articolo è condizione essenziale per l'efficacia stessa del contratto d'appalto. L'assenza delle richieste coperture assicurative, anche laddove accertata successivamente alla stipula del contratto, potrà comportare la risoluzione dello stesso, con l'incameramento della garanzia definitiva, oltre al diritto della Stazione Appaltante di esperire, presso le competenti sedi, ogni azione giudiziale volta alla tutela dei propri interessi, tra cui la richiesta di risarcimento del danno.
4. Si precisa che l'appaltatore dovrà essere in possesso di idonea copertura assicurativa RCO:
5. Le polizze di cui al presente articolo, prestate dall'Appaltatore si intendono coprire, senza alcuna riserva, anche i danni causati dalle eventuali imprese subappaltatrici e subfornitrici, essendo l'Appaltatore l'unico responsabile nei confronti della Stazione Appaltante. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, le garanzie devono espressamente coprire le responsabilità di tutte le imprese che la compongono, mandataria e mandanti.
6. Le polizze di cui al presente dovranno riportare la dichiarazione di vincolo a favore della Stazione Appaltante/Committente e dovranno coprire l'intero periodo dell'appalto fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio. L'Appaltatore dovrà altresì risultare in regola con il pagamento del relativo premio per lo stesso periodo indicato, la cui quietanza dovrà essere esibita alla Stazione Appaltante prima della stipula del contratto di appalto ed in seguito ad ogni richiesta.
7. In caso di mancato risarcimento del danno subito dalla Stazione Appaltante, a seguito di azioni od omissioni dell'Appaltatore configuranti mancato rispetto dei sopra citati articoli del contratto di assicurazione, ciò sarà considerato come comportamento gravemente negligente dell'Appaltatore ai sensi e per gli effetti di cui agli articoli 108 del decreto

legislativo n. 50/16, nonché gli artt. 1453 e 1455 del Codice Civile.

ART.35 GARANZIA PER LA LIQUIDAZIONE DELLA RATA DI SALDO

1. Ai sensi di quanto previsto all'art. 103 comma 6 D.Lgs 50/2016, oltre a quanto previsto al precedente art. 23, il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo.
2. In mancanza della garanzia prevista dal presente articolo, il pagamento della rata di saldo non potrà essere effettuato prima dell'assunzione del carattere di definitività del certificato di collaudo.
3. La garanzia fideiussoria dovrà avere validità ed efficacia non inferiore a 24 mesi dalla data di ultimazione lavori.
4. Si precisa fin da ora che l'importo della rata di saldo deve intendersi corrispondente all'importo comprensivo dello stato di avanzamento finale e delle ritenute di garanzia, oltre alla maggiorazione del tasso di interesse sopra specificata.
5. Nei casi di cui all'art. 103 comma 8 D.Lgs 50/2016, oltre a quanto previsto ai precedenti commi da 1 a 4, l'Appaltatore, per la liquidazione della rata di saldo, è obbligato a stipulare con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, le seguenti polizze assicurative:
 - a) una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, nonché dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi.

Tale polizza dovrà contenere la previsione del pagamento dell'indennizzo contrattualmente dovuto in favore del committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorranzo consensi ed autorizzazioni di qualunque specie.

Il massimale di tale polizza decennale non dovrà essere inferiore al 30 per cento del valore dell'opera realizzata.

- b) polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, per la durata di dieci anni e con un massimale pari al 5 per cento del valore dell'opera realizzata. Si precisa che l'importo assicurato in relazione a tale voce di responsabilità non potrà comunque essere inferiore ad € 500.000,00 non superiore a € 5.000.000,00.
6. Il beneficiario delle suddette polizze è la Stazione Appaltante.
7. La liquidazione della rata di saldo è subordinata all'accensione delle sopra indicate polizze assicurative decennali.
8. Non si potrà procedere, pertanto, al pagamento della citata rata di saldo finché l'Appaltatore non presenti tali polizze, puntualmente rispondenti a quanto sopra prescritto.

ART.36 MODIFICHE E VARIAZIONI CONTRATTUALI

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni nel progetto a base di gara che pregiudichino in tutto o in parte la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, si rendessero necessarie varianti che non rispettino i limiti di cui al comma 2 dell'art. 106 del D. lgs. 50/2016, la Stazione appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto.
2. L'Appaltatore risponde dei ritardi e di tutti gli oneri conseguenti alla necessità di introdurre varianti in corso d'opera a causa di carenze della progettazione esecutiva e nessun onere aggiuntivo può essere imputato alla Stazione Appaltante. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni nel progetto esecutivo che pregiudichino in tutto o in parte la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, si rendessero necessarie varianti che non siano entro i limiti di cui al comma 2 dell'art. 106 del D. Lgs. 50/2016, la Stazione appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto, fermo il diritto al risarcimento di tutti i danni.
3. Nel caso di cui al comma 2 la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei soli lavori eseguiti riconosciuti utili dalla Stazione appaltante in sede di accertamento mediante redazione dello stato di consistenza in contraddittorio tra le parti e verbale di collaudo parziale relativo alla parte di lavoro utilmente eseguita. In tal caso è portato a debito dell'appaltatore l'importo della progettazione esecutiva inutile già corrisposto.
4. Qualora gli errori o le omissioni nella progettazione esecutiva siano di lieve entità, la Stazione Appaltante può chiedere all'Appaltatore di provvedere a propria cura e spese alla nuova progettazione indicandone i termini perentori.
5. Nessuna variazione può essere introdotta dall'Appaltatore di propria iniziativa, per alcun motivo, in difetto di autorizzazione della Stazione Appaltante. Il mancato rispetto di tale divieto comporta a carico dell'Appaltatore la rimessa in pristino delle opere nella situazione originale; il medesimo sarà inoltre tenuto ad eseguire, a proprie spese, gli interventi di rimozione e ripristino che dovessero essergli ordinati dalla Stazione Appaltante ed a risarcire tutti i danni per tale ragione sofferti dalla stessa, fermo che in nessun caso può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.
6. Qualora venissero introdotte variazioni disposte dal Direttore dei Lavori e preventivamente approvate dalla Stazione Appaltante, nel rispetto delle condizioni e dei limiti indicati all'articolo 106 D.Lgs. 50/2016 e da quanto disposto all'art. 8 del D.M. 49/2018, le variazioni verranno valutate ai prezzi di contratto, ma, qualora comportassero categorie di lavorazioni non previste o si dovessero impiegare materiali per i quali non risulti fissato il prezzo contrattuale, si provvederà alla formazione di nuovi prezzi in conformità a quanto previsto al precedente art. 29.
7. Fermo quanto previsto al precedente comma 6, ai sensi dell'art. 106, comma 12, del D.Lgs. 50/2016 la Stazione Appaltante qualora in corso di esecuzione, a suo insindacabile giudizio, ritenga necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni contrattuali fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto potrà imporre all'Appaltatore l'esecuzione delle medesime alle stesse condizioni previste dal contratto. In tal caso l'Appaltatore non potrà far valere il diritto alla risoluzione del contratto. Ove necessario, in caso di variazioni in aumento, all'Appaltatore sarà accordato un termine suppletivo, commisurato al tempo necessario all'esecuzione dei lavori oggetto di variante.
8. Non sono riconosciute variazioni al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto del Direttore dei Lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione Appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
9. Qualunque reclamo in merito alle variazioni disposte deve essere presentato

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

dall'Appaltatore per iscritto al Direttore dei Lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, se non vi è accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

10. Le variazioni devono comprendere, ove ritenuto necessario dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, nonché l'adeguamento del piano operativo di sicurezza.
11. La perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'Appaltatore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione o da un atto aggiuntivo che verrà stipulato tra le parti.

9 CAPO IV – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

ART.37 NORME DI SICUREZZA E PIANI DI SICUREZZA

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene. L'Appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
2. L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

ART.38 SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

1. L'Appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione Appaltante, entro 10 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
2. L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

ART.39 PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

1. L'Appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il Piano di sicurezza e Coordinamento predisposto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione e messo a disposizione da parte della Stazione Appaltante.
2. L'Appaltatore può presentare al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;

- b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
3. L'Appaltatore ha il diritto che il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del Coordinatore sono vincolanti per l'Appaltatore.
 4. Qualora il Coordinatore non si pronunci entro il termine di sette giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'Appaltatore, nei casi di cui al comma 2 a), le proposte si intendono accolte.
 5. Qualora il Coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'Appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi nei casi di cui al comma 2 b), le proposte si intendono rigettate.
 6. Nei casi di cui al comma 2 a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
 7. Nei casi di cui al comma 2 b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'Appaltatore certificati dal Coordinatore per la sicurezza e non prevedibili al momento dell'offerta, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

ART.40 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

1. L'Appaltatore, entro 10 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, deve predisporre e consegnare al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, un Piano Operativo di Sicurezza, di cui al comma 2 dell'art. 131 del D.Lgs. 50/2016 e art. 89, comma 1, lettera h), del D.Lgs. 81/2008, per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.
2. Il Piano Operativo di Sicurezza deve avere i contenuti minimi previsti nell'Allegato XV al D.Lgs. 81/08; il Piano Operativo di Sicurezza contiene la valutazione dei rischi di cui agli articoli 17, comma 1, lettera a), 28 e 29 del D.Lgs. 81/08 e gli adempimenti di cui all'articolo 26, comma 1, lettera b), del D. Lgs. 81/08 e contiene inoltre le notizie di cui agli articoli 17, comma 1, lettera b) e 18, comma 1 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
3. All'atto della richiesta di subappalto, oltre alla documentazione richiesta dalla normativa vigente in materia, dovranno essere trasmessi anche i seguenti documenti:
 - piano operativo di sicurezza (POS) dell'Impresa subappaltatrice;
 - dichiarazioni di presa visione ed accettazione del piano di sicurezza e coordinamento contrattuale da parte dei datori di lavoro e preposti, secondo la modulistica che verrà consegnata dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva.

ART.41 OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

1. L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del

D. Lgs. 81/08, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 94, 95, 96 e 97 e all'allegato XIII dello stesso decreto nonché nelle sue successive modifiche ed integrazioni.

2. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del Stazione Appaltante o del Coordinatore l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore.
3. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed il Piano Operativo di Sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

ART.42 CONDOTTA DURANTE I LAVORI

1. Impregiudicato quanto riportato nei Piani di Sicurezza e nei relativi Allegati per tutta la durata dell'appalto il personale preposto allo svolgimento delle attività avrà il divieto di:
 - a) accedere e circolare in aree non di propria pertinenza;
 - b) far circolare all'interno dell'area di cantiere persone estranee;
 - c) utilizzare attrezzature non previste o di fortuna;
 - d) introdurre nelle aree e materiali e/o oggetti, che possano risultare d'intralcio alle operazioni previste nei lavori;
 - e) introdurre nelle aree rifiuti e risulter di qualunque tipo (inadempienza grave);
 - f) tenere un comportamento indisciplinato.
2. Impregiudicato quanto riportato nei Piani di Sicurezza e relativi allegati, per tutta la durata dell'appalto il personale preposto allo svolgimento delle attività avrà l'obbligo di:
 - a) attenersi scrupolosamente alle prescrizioni, gli obblighi, i divieti, le modalità comportamentali e alle disposizioni che saranno impartite in corso d'opera dal Direttore dei Lavori;
 - b) indossare tutti gli indumenti di sicurezza e di protezione individuale previsti;
 - c) esporre sempre il cartellino di identificazione personale.
3. La Stazione Appaltante potrà disporre l'allontanamento immediato e permanente del lavoratore dell'impresa appaltatrice che non rispetti gli obblighi e i divieti contenuti nel presente Articolo.

10 CAPO V – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

ART.43 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

1. L'affidamento in subappalto o in cottimo è ammesso secondo quanto previsto dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 modificato dall'art. 49 comma 1 del D.L. 31 maggio 2021 n. 77 come convertito in Legge 108/2021 e quelle indicate negli atti di gara, previa autorizzazione della Stazione Appaltante, alle seguenti condizioni:

- a) che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
 - b) che l'Appaltatore provveda al deposito, presso la Stazione Appaltante, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate:
 - i. di copia sottoscritta dalle parti del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante la cui efficacia risulti subordinata alla autorizzazione della Stazione Appaltante; dal contratto di subappalto devono risultare, pena rigetto dell'istanza o revoca dell'autorizzazione eventualmente rilasciata: se al subappaltatore sono affidati parte degli apprestamenti, degli impianti o delle altre attività previste dal Piano di sicurezza e coordinamento di cui al punto 4 dell'allegato XV al D.lgs. n.81/2008;
 - ii. di una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere fatta da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, società o consorzio;
 - iii. la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
 - iv. una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n.445/2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza delle cause di esclusione di cui all'articolo 80 del D.Lgs. 50/2016;
 - v. i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC del subappaltatore;
 - c) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, una delle cause di divieto previste dalla normativa antimafia e a tal fine l'Appaltatore deve produrre alla Stazione Appaltante la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al D.Lgs n. 159 del 2011; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 95, comma 3, dello stesso D.Lgs n. 159 del 2011, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, se per l'impresa subappaltatrice è accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 84, comma 4 o dall'art. 91, comma 6, del citato D.Lgs.
2. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione Appaltante in seguito a richiesta scritta dell'Appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta, previa verifica dei requisiti. Tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti se sono verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% (due per cento) dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante sono ridotti della metà.

3. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
- a) ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del D.Lgs 50/2016 e ss.mm. e ii., il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazioni previsti nel contratto di appalto;
 - b) se al subappaltatore sono affidati, in tutto o in parte, gli apprestamenti, gli impianti o le altre attività previste dal Piano di sicurezza e coordinamento di cui al punto 4 dell'allegato XV al D.lgs. n. 81/2008 connessi ai lavori in subappalto, i relativi oneri per la sicurezza sono pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; la Stazione Appaltante, per il tramite del Direttore dei Lavori e sentito il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;
 - c) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
 - d) le imprese subappaltatrici sono tenute a riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro, in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale;
 - e) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:
 - i. la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici;
 - ii. copia del proprio piano operativo di sicurezza in coerenza con il piano di Sicurezza e Coordinamento ed il Piano Operativo dell'Appaltatore.
4. Le presenti disposizioni si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorparabili.
5. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto, pertanto, il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

ART.44 RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO E SUB-CONTRATTI

1. L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione Appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione Appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il Direttore dei Lavori e il RUP, nonché il Coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del D.Lgs. 81/2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione Appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'Appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).
4. I sub-contratti, che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati, con le modalità di cui all'art. 105, comma 2, terzo e penultimo capoverso del D.Lgs. 50/2016, allegando il relativo subcontratto ai fini della Legge 136/2010, al RUP e al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti subcontraenti.

ART.45 PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori, salvo nei casi di cui all'art. 105, comma 13 del D.Lgs. 50/2016.
2. Nel caso di pagamento diretto del subappaltatore la Stazione Appaltante provvede al pagamento in occasione dello stato di avanzamento e in base a quanto ammesso dalla direzione dei lavori.
3. Sugli importi da liquidare al subappaltatore sono operate le ritenute di garanzia di cui all'art. 22 c.11, Le ritenute sono svincolate con il pagamento a saldo del subappaltatore.
4. Se l'appaltatore, in corso di esecuzione, comunica alla direzione dei lavori contestazioni in ordine alla regolare esecuzione del subappalto e delle eventuali contestazioni sono accertate dalla direzione dei lavori, la Stazione Appaltante procede al pagamento della parte non contestata. Non sono opponibili dall'appaltatore altre cause di sospensione del pagamento diretto del subappaltatore. L'importo trattenuto destinato al subappaltatore può essere liquidato previa soluzione delle contestazioni, accertata dalla direzione lavori ed annotata negli atti contabili.
5. Fuori dalle ipotesi di cui al comma 1, l'Appaltatore è tenuto a presentare alla Stazione Appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento liquidato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti dal medesimo ai subappaltatori, al fine di dimostrare di non incorrere nella fattispecie di cui alla lettera b) del comma 13 dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016. In difetto, si provvederà a trattenere cautelativamente l'importo corrispondente alla prestazione eseguita dal subappaltatore dall'ammontare risultante dal certificato di pagamento dovuto all'Appaltatore, al fine di poter adempiere a quanto disposto dalla lettera b) sopra citata.
6. La Stazione Appaltante non risponde dei ritardi imputabili all'Appaltatore nella trasmissione della documentazione di cui al precedente comma e, pertanto, si intende fin da ora manlevata dal pagamento di qualsiasi somma a titolo di interesse nei confronti del subappaltatore.
7. L'Appaltatore è responsabile in solido con il subappaltatore dell'osservanza delle norme in materia di trattamento economico e contributivo, previdenziale/assicurativo dei lavoratori dipendenti, ai sensi dell'articolo 105, commi 8 e 9 del D.Lgs. 50/2016. Pertanto, nel caso di DURC non regolare del subappaltatore, riferito al periodo in cui il medesimo ha operato in cantiere, ai sensi dell'art. 105 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, si applica quanto previsto

all'articolo 30 commi 5 e 6 del D.Lgs. 50/2016.

8. L'Appaltatore è altresì tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante, ex art. 105 comma 2, del D.Lgs. 50/2016, per tutti i subcontratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto medesimo, quanto ivi previsto. In proposito, la Stazione Appaltante effettuerà la verifica dei relativi DURC secondo le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008, e, nel caso di riscontrata irregolarità contributiva previa formale comunicazione all'Appaltatore, disporrà la sospensione delle relative attività sino ad avvenuta regolarizzazione dei DURC in esame.

ART.46 TRATTAMENTO DEI LAVORATORI

1. L'Appaltatore ed i subappaltatori devono osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori, come previsto dagli artt. 30, comma 4 e 105, comma 9 del D.Lgs. 50/2016.

11 CAPO VII – DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

ART.47 ULTIMAZIONE DEI LAVORI

1. In esito a formale comunicazione dell'Appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, il Direttore dei Lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'Appaltatore e rilascia, senza ritardo alcuno, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare, seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale di consegna. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a 60 (sessanta) giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore dei Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.

ART.48 CONTO FINALE

1. Il conto finale dei lavori sarà redatto entro 60 (sessanta) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale: è sottoscritto dal Direttore Lavori e trasmesso alla Stazione Appaltante. Nel caso siano prescritti, in sede di certificato di ultimazione lavori, interventi di finitura, tale termine decorrerà dall'effettiva ultimazione degli stessi.
2. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo.
3. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del Direttore dei Lavori, entro il termine perentorio di 30 (trenta) giorni; se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel Registro di Contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il Direttore dei Lavori formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

ART.49 TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE

1. Il Certificato di Collaudo è emesso non oltre sei mesi dall'ultimazione dei lavori con le modalità di cui all'art. 102 del D.Lgs. 50/2016 e agli artt. 215 e 218 al DPR 207/2010 e ha

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.

2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante può effettuare operazioni di verifica o controllo in merito alla piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel Capitolato Speciale o nel contratto.

ART.50 GRATUITA MANUTENZIONE E GARANZIA PER VIZI E DIFFORMITÀ DELL'OPERA

1. L'Appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutto quanto oggetto dell'appalto fino all'approvazione, esplicita o tacita, degli atti di collaudo o all'emissione del certificato di regolare esecuzione.
2. Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione e l'approvazione del collaudo da parte della Stazione Appaltante e fatte salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 C.C. l'Appaltatore è tenuto alla garanzia per difformità di esecuzione e per vizi e/o difetti delle opere e delle forniture eseguite indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo per cui esso è obbligato a sostituire i materiali che si mostrassero non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a eliminare entro i termini che saranno prescritti dalla Stazione Appaltante gli eventuali vizi e/o difetti di esecuzione nonché a riparare tutti i guasti e le degradazioni che dovessero verificarsi anche in conseguenza dell'uso, purché corretto, delle opere.
3. I danni causati da difetti dei prodotti incorporati nell'opera eseguita o funzionalmente collegati e annessi, restano in ogni caso a carico dell'Appaltatore, che dovrà provvedere a tutto quanto sarà necessario al completo ripristino della funzionalità dell'opera e delle sue parti, compresa la ricerca del guasto e il ripristino delle opere murarie e di finitura eventualmente alterate durante le riparazioni. È fatto salvo il diritto dell'Amministrazione al risarcimento dei maggiori oneri e danni conseguenti ai difetti e ai lavori di cui sopra.

ART.51 PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

1. La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente quanto oggetto dei lavori appaltati, anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Qualora la Stazione Appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'Appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta o proroga delle scadenze contrattuali, anche se, in conseguenza di ciò, le aree di cantiere risultassero ridotte e l'Appaltatore fosse costretto a riposizionare apprestamenti di cantiere già installati.
3. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato di quanto preso in consegna dalla Stazione Appaltante, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero esservi arrecati.
4. La presa di possesso da parte della Stazione Appaltante avviene nel termine perentorio fissato dal Direttore dei Lavori, in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

5. Qualora la Stazione Appaltante non prenda in consegna quanto oggetto dei lavori, dopo la loro ultimazione, l'Appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino al collaudo.

12 CAPO VIII – NORME FINALI

ART.52 DANNI CAGIONATI DA FORZA MAGGIORE

1. Qualora si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati al Direttore dei Lavori, a pena di decadenza, entro il termine di cinque giorni da quello del verificarsi del danno.
2. L'esecutore non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto. Conseguentemente, al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'esecutore, spetta al Direttore dei Lavori redigere processo verbale alla presenza di quest'ultimo, accertando:
 - a) lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
 - b) le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
 - c) l'eventuale negligenza, indicandone il responsabile, ivi compresa l'ipotesi di erronea esecuzione del progetto da parte dell'Appaltatore;
 - d) l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del Direttore dei Lavori;
 - e) l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.
3. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'esecutore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

ART.53 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. L'importo di contratto è comprensivo di tutti gli oneri inerenti all'esecuzione dei lavori nonché delle opere provvisorie, dei ponteggi, degli oneri di sicurezza per il rispetto delle norme preesistenti, dei lavori e delle provviste necessarie al completo finimento in ogni loro parte di tutte le opere oggetto dell'appalto, anche per quanto possa non essere dettagliatamente specificato nel presente Capitolato e negli altri elaborati di contratto.
2. L'Appaltatore ha l'onere di aggiornare con l'approvazione del Direttore dei Lavori e del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, secondo le rispettive competenze, gli elaborati di progetto in conseguenza delle varianti o delle soluzioni tecniche adottate.
3. L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di adeguarsi alla normativa che sopravvenga nel corso dell'esecuzione del contratto.
4. Fermo restando quanto previsto nel Capitolato Generale d'Appalto, sono a carico dell'Appaltatore, e quindi da considerarsi compresi e remunerati con il prezzo a corpo dell'appalto, gli oneri e obblighi di seguito riportati e gli oneri e gli obblighi descritti in altri articoli del presente Capitolato Speciale d'Appalto e quant'altro necessario per la realizzazione a regola d'arte dei lavori.

Oneri finalizzati direttamente all'esecuzione dei lavori

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

Rientrano in tali oneri e obblighi:

1. le spese per la costituzione del domicilio presso i lavori;
2. il compenso per il proprio rappresentante ed il Direttore Tecnico di cantiere;
3. il compenso per i propri dipendenti e gli oneri derivanti dalla loro organizzazione e coordinamento;
4. le spese per la sorveglianza e per la guardiania del cantiere;
5. le spese per ottemperare a tutte le prescrizioni emesse dagli enti preposti in sede di conduzione dei lavori;
6. gli oneri per la formazione del cantiere adeguatamente attrezzato e recintato in relazione alla natura dell'intervento e in conformità alle vigenti disposizioni in materia, nonché dotato di tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere (ponteggi esterni ed interni, gru, montacarichi, betonaggio, ecc.), cantiere ed impianti che dovranno essere messi a disposizione delle ditte subappaltatrici, con particolare riguardo all'impianto elettrico di cantiere che dovrà essere eseguito ed eventualmente trasformato in corso d'opera in funzione dell'esigenze di tutte le ditte, appaltatrici e subappaltatrici, operanti in cantiere;
7. le spese per i percorsi di servizio, recinzioni, ponteggi, passerelle e scalette, mezzi di sollevamento e mezzi d'opera in genere, di trasporto di materiali, le spese per attrezzi, ponteggi, piani di lavoro, ecc., le spese per tutti i lavori e le attività occorrenti per una corretta manutenzione e un sicuro uso del cantiere e delle sue attrezzature, le spese per i baraccamenti degli operai e i servizi igienici, incluso riscaldamento, illuminazione, energia ecc., gli estintori e/o idranti e i quadretti elettrici, le spese per mantenere in buono stato di servizio gli attrezzi e i mezzi necessari alle lavorazioni;
8. le spese per le reti di distribuzione interna f.m. e di illuminazione elettrica e quanto necessario ad allacciare le stesse con i gruppi generatori e con le reti esterne al cantiere e le spese di allacciamento per l'energia elettrica, l'acqua, il gas, l'uso di fognatura, il telefono, i relativi contratti e canoni e le spese di consumo per tutta la durata del cantiere;
9. le spese per la formazione di piste, piazzali, aree di manovra provvisorie, e loro manutenzione per tutta la durata del cantiere, per consentire un agevole e sicuro transito ed impiego dei mezzi di trasporto e di sollevamento ed in genere dei mezzi impiegati in cantiere. Dette piste, piazzali, ecc., dovranno essere messe a disposizione delle altre ditte appaltatrici e subappaltatrici nonché alle ditte che il Committente riterrà di far concorrere all'esecuzione di parte delle opere, senza che l'Appaltatore possa richiedere alcun compenso aggiuntivo né al Committente né alle altre ditte;
10. le spese per la predisposizione delle opere provvisorie ordinate dal Direttore dei Lavori per garantire la continuità dei pubblici servizi, inclusi quelli d'emergenza, e del transito dei veicoli e dei pedoni;
11. il lavaggio accurato giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo sporcate durante l'esecuzione dei lavori;
12. la pulizia quotidiana dei locali, dei ponteggi, delle vie di transito del cantiere, dei baraccamenti, con il personale necessario, incluso lo sgombero dei materiali di risulta lasciati da altre ditte, anche a fini antinfortunistici;
13. le spese di allontanamento acque superficiali o di infiltrazione che possano arrecare danni, anche a terzi, nelle modalità disciplinate dal presente Capitolato Speciale d'Appalto;
14. le spese per la pulizia quotidiana e finale del cantiere e per il mantenimento dell'agibilità dello stesso, nonché degli ambienti limitrofi, in modo da evitare pericoli o disagi al

- personale impiegato o a terzi; lo sgombero del cantiere entro la data di ultimazione dei lavori, ad eccezione di quanto occorrente per le operazioni di collaudo, da sgomberare subito dopo il collaudo stesso; nel caso in cui l'Appaltatore non ottemperi a quanto sopra, il Direttore Lavori inviterà per iscritto l'Appaltatore a provvedervi e, in difetto, dopo otto giorni da tale invito, la Stazione Appaltante potrà provvedere direttamente, restando inteso che tutti gli oneri e le spese relative saranno interamente addebitati all'Appaltatore e la Stazione Appaltante potrà trattenere gli importi da quanto dovuto all'Appaltatore stesso; il Direttore dei Lavori potrà richiedere all'Appaltatore, anche prima della fine dei lavori, sgomberi parziali o rimozioni di impianti e di installazione che non siano necessari al proseguimento dei lavori stessi;
15. l'adozione di tutti i provvedimenti necessari perché, nel caso venga disposta la sospensione dei lavori, sia garantita la messa in sicurezza e siano impediti deterioramenti di qualsiasi genere alle opere già eseguite, restando inteso che saranno a carico esclusivo dell'Appaltatore – e non considerati come dovuti a cause di forza maggiore – i danni che potranno derivare da inadempienze al presente onere;
 16. l'immediata comunicazione alla Stazione Appaltante (direttamente o per tramite del Direttore dei Lavori) di ogni atto o provvedimento delle Autorità Giudiziarie e/o Amministrative pervenuti all'Appaltatore, comunque suscettibili di incidere nella sfera giuridica o nella responsabilità della Stazione Appaltante;
 17. la messa predisposizione di uffici di cantiere convenientemente illuminati, aerati e riscaldati, fotocopiatrice, scrivania, tavolo di dimensioni adeguate per la consultazione del progetto, sedie, armadio con chiusura di sicurezza, una copia completa del progetto di appalto;
 18. le spese di esercizio degli impianti, come la manutenzione e pulizia dei locali stessi;
 19. la ricezione, lo scarico, il deposito, la custodia e la conservazione sotto la responsabilità dell'Appaltatore, di qualsiasi materiale, di proprietà della Stazione Appaltante, in attesa della posa in opera; il trasporto a piè d'opera;
 20. il mantenimento continuo, durante i lavori, anche a mezzo di deviazioni o di opere provvisorie, dell'agibilità di strade, condotte, linee elettriche, deflussi e scarichi di acque, acquedotti, linee telefoniche e telegrafiche, passaggi, utenze e proprietà pubbliche o private. Ogni onere per eventuali limitazioni o interruzioni dell'agibilità detta, sarà a carico dell'Appaltatore;
 21. il pagamento di canoni e diritti relativi a brevetti di invenzione, che eventualmente proteggano metodi di lavorazione o materiali posti in opera. Anche gli obblighi di legge, da soddisfare in tali casi, sono a totale carico dell'Appaltatore, rimanendo la Stazione Appaltante del tutto estranea a qualsiasi conseguenza pecuniaria, amministrativa o legale che potrebbe sorgere per l'uso di quanto protetto da brevetto, anche se tale uso fosse stato autorizzato dalla Stazione Appaltante;
 22. l'Appaltatore è tenuto ad accantonare parte delle forniture come materiale di rispetto, gratuitamente, a lavori ultimati, quali la scorta di ogni tipo di pavimento e rivestimento sia interno che esterno in ragione dell'5% circa delle superfici poste in opera, per ogni tipologia (riponendola entro appositi contenitori), tinteggi nella misura di almeno 20 Kg per smalti e vernici e 100 l per tinteggiature murali; l'Appaltatore dovrà immagazzinare i materiali di rispetto nei locali indicati dal Direttore dei Lavori o comunque dalla Stazione Appaltante.

Oneri finalizzati all'esercizio del potere di ingerenza della Stazione Appaltante sui lavori

Rientrano in tali oneri ed obblighi a carico dell'impresa:

1. le spese occorrenti all'effettuazione di tutte le prove e collaudi, ivi inclusi i necessari campioni – in contraddittorio con il Direttore dei Lavori o il suo incaricato e con redazione di verbale e apposizione di suggelli – la loro eventuale stagionatura, nonché le spese necessarie ad eseguire modelli, campioni di lavorazioni, collaudi ed esperimenti di qualsiasi genere, verifiche presso laboratori ufficialmente autorizzati, richieste dal Direttore dei Lavori o dal Collaudatore anche dopo la provvista a piè d'opera, allo scopo di conoscere la qualità e la resistenza di materiali e componenti da impiegare o impiegati;
2. le spese afferenti la progettazione, la verifica e l'esecuzione di tutte le opere provvisorie;
3. l'esecuzione di controlli, collaudi, campionature e quant'altro richiesto o imposto dal Direttore dei Lavori per dare dimostrazione della qualità dell'opera, fermo restando che tale adempimento non costituisce per nessun motivo titolo per l'Appaltatore di richiedere indennizzo per eventuali sospensioni o ritardi dei lavori o proroga dei termini contrattuali;
4. la spesa per la custodia dei materiali fino al collaudo definitivo, in appositi locali presso i luoghi di lavoro – o presso l'ufficio del Direttore Lavori – dei campioni di materiali e componenti muniti di sigilli a firma sia del Direttore dei Lavori che dell'Appaltatore, nei modi più idonei a garantire l'autenticità;
5. le spese di cui all'art. 224 del DPR 207/2010;
6. la spesa per la custodia dei materiali necessari ai lavori, ritenendosi esonerata la Stazione Appaltante da ogni qualsiasi responsabilità per eventuali distruzioni, danneggiamenti o furti;
7. gli oneri relativi al mantenimento in cantiere, durante eventuali periodi di sospensione dei lavori, di macchinari e attrezzature;
8. la spesa per la protezione delle opere e dei materiali a prevenzione di danni di qualsiasi natura, nonché rimozione di dette protezioni a richiesta del Direttore dei Lavori (ad esempio per misurazioni e verifiche) ed il loro ripristino;
9. la comunicazione giornaliera del numero di operai, suddivisi per qualifica professionale, e dei mezzi operanti in cantiere da comunicare al Direttore dei Lavori o al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione;
10. la comunicazione riepilogativa settimanale al Direttore dei Lavori, riguardante le seguenti notizie:
 - numero di operai per giorno, con nominativo, qualifica, ore lavorate e livello retributivo;
 - giorni in cui non si è lavorato e motivo;
 - lavori eseguiti nella settimana;
11. la partecipazione alle riunioni di coordinamento (cadenza almeno settimanale a discrezione del Direttore Lavori) fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere, alle riunioni di coordinamento con il Direttore Lavori: nel corso degli incontri dovrà

essere fornito rendiconto sullo stato di avanzamento dei lavori, su ritardi o anticipi rispetto ai programmi temporali adottati (generali e di dettaglio);

12. la concessione, su richiesta del Direttore dei Lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori o servizi non compresi nel presente appalto, dell'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione Appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento;
13. le spese per l'esecuzione di copie dei progetti, dei disegni contabili, dei tracciamenti e rilievi topografici dell'area, sia inizialmente che in corso d'opera inclusi quelli necessari alla determinazione degli importi di fatturazione o stati di avanzamento;
14. l'esecuzione di fotografie relative allo stato dei luoghi prima dell'inizio dei lavori, alle fasi più salienti delle lavorazioni – secondo il giudizio del Direttore dei Lavori – alla riconsegna dell'area;
15. l'esecuzione del rilievo dello stato dell'area di intervento al termine dei lavori.

Oneri derivanti da obblighi e responsabilità dell'Appaltatore

Rientrano nei seguenti oneri e obblighi:

1. le spese necessarie alla costituzione della garanzia contrattuale e per la sua reintegrazione in caso di uso da parte della Stazione Appaltante, nonché le spese per fidejussioni prestate a qualunque titolo;
2. il pagamento delle spese e l'accollo di tutti gli oneri per la concessione dei permessi per occupazione temporanea di suolo pubblico, rottura suolo, passi carrabili, ecc., nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente materiali e mezzi d'opera da impiegarsi; le spese per risarcimento dei danni diretti e indiretti o conseguenti, le spese per la conservazione e la custodia delle opere e/o delle aree fino alla presa in consegna da parte della Stazione Appaltante;
3. spese per le provvidenze atte ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose durante l'esecuzione dei lavori;
4. l'esecuzione di tutte le opere e di tutti gli apprestamenti di sicurezza previsti dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento, ivi comprese le eventuali variazioni introdotte per l'esecuzione dei lavori, per la redazione del Piano Operativo di Sicurezza e il coordinamento con quello di tutte le altre imprese eventualmente operanti nel cantiere e quelle per l'approntamento di tutte le opere, i cartelli di segnalazione, le reti di protezione, i D.P.I. (dispositivi di protezione individuale), la messa in sicurezza dei mezzi di sollevamento e comunque tutte le cautele necessarie a prevenire gli infortuni sul lavoro e a garantire la vita e l'incolumità del personale dipendente dall'Appaltatore, di eventuali subappaltatori e fornitori e del relativo personale dipendente, e del personale di direzione, sorveglianza e collaudo, incaricato dalla Stazione Appaltante, giusta le norme, che qui si intendono integralmente riportate, di cui al D. Lgs. 81/2008 e al D.P.R. 1124/1965 e loro successive modifiche ed integrazioni;
5. oneri per le sotto elencate competenze e attività, legate alla Sicurezza e tutela del

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL
TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

personale:

- responsabilità del servizio di Prevenzione e Protezione;
 - rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza;
 - rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza per le imprese subappaltatrici, con il coordinamento a carico dell'Appaltatore;
6. le spese per la periodica visita medica e la prevenzione del personale dalle malattie tipiche delle mansioni svolte o tipiche della località in cui svolgono i lavori; responsabilità per le imprese subappaltatrici con il relativo onere di coordinamento;
 7. le spese per l'approntamento delle tettoie, dei ponteggi, delle strutture e dei parapetti a protezione di percorsi siti nelle zone di pericolo nei pressi del cantiere e la fornitura e la manutenzione dei cartelli stradali di avviso e dei fanali di segnalazione in base alle norme del Codice della Strada e del Regolamento di esecuzione vigenti;
 8. la recinzione del cantiere, inclusi i relativi cancelli di ingresso e nel rispetto di vincoli e regolamenti anche comunali e del comprensorio in cui è inserita l'opera al fine di facilitare al massimo l'isolamento del cantiere dall'esterno; inoltre la recinzione di cantiere dovrà essere realizzata in conformità ai requisiti eventualmente richiesti dal Comune di Sarzana o dalla Stazione Appaltante;
 9. l'apposizione di cartello di cantiere secondo le specifiche indicate nella parte tecnica del presente CSA;
 10. la riparazione o il rifacimento delle opere relative ad eventuali danni diretti, indiretti e conseguenti che in dipendenza dell'esecuzione dei lavori venissero arrecati a proprietà pubbliche o private o alle persone, sollevando con ciò la Stazione Appaltante, il Direttore dei Lavori e il personale di sorveglianza da qualsiasi responsabilità, impregiudicato quanto specificamente disciplinato a proposito nel presente Capitolato;
 11. l'obbligo della rimozione immediata di qualunque vincolo giuridico che, a causa di atti od omissioni imputabili all'Appaltatore o a suoi dipendenti o subappaltatori, possa essere invocato da terzi sull'opera in costruzione o sui materiali in deposito in cantiere;
 12. l'obbligo di eseguire tutte le campionature in opera di tutte le finiture e dei materiali in genere previsti dal progetto o ordinati dal Direttore Lavori;
 13. l'obbligo di comunicare al Direttore dei Lavori, con congruo anticipo, quando opere, manufatti o loro porzioni, per la normale prosecuzione dei lavori, stiano per essere "occultati" e pertanto non potranno più essere verificati ed ispezionati; qualora l'Appaltatore non ottemperi a quanto sopra, il Direttore Lavori potrà ordinare all'Appaltatore di "scoprire" le opere, manufatti o loro porzioni già "occultati", a cura e onere dell'Appaltatore medesimo, inclusi i successivi ripristini e la riesecuzione delle opere già eseguite;
 14. le spese e gli oneri tutti per l'effettuazione di indagini, controlli, prove di carico, verifiche e certificazioni in corso d'opera e prestazionali che i collaudatori riterranno necessari a loro insindacabile giudizio; le certificazioni prestazionali, qualora richieste dai medesimi collaudatori, dovranno essere prodotte da tecnici abilitati;
 15. l'esecuzione a proprie spese delle necessarie prove sui cubetti di calcestruzzo e sull'acciaio, di cui i laboratori autorizzati rilasceranno debita certificazione;
 16. l'esecuzione, presso istituti legalmente autorizzati, di tutte le esperienze, le prove e i saggi che verranno in ogni tempo ordinati dal Direttore dei Lavori sui materiali impiegati

o da impiegarsi, anche in relazione a quanto prescritto dal presente Capitolato circa l'accettazione dei materiali stessi; dei campioni potrà essere ordinata la conservazione presso il competente ufficio direttivo, munendoli di suggelli a firma del Direttore Lavori e dell'Appaltatore nei modi più adatti a garantirne l'autenticità;

17. gli eventuali piani di monitoraggio e le relative campagne di monitoraggio del rumore, nonché gli oneri relativi alle misure da adottare per il contenimento delle polveri derivanti dalle lavorazioni richieste dall'appalto in misura tale da rispettare la vigente normativa e comunque da non arrecare disturbo alle proprietà confinanti ed ai terzi;
18. gli oneri derivanti dall'adozione di tutte le misure e cautele necessarie alla minimizzazione dell'impatto ambientale delle lavorazioni effettuate;
19. gli oneri per l'adozione delle precauzioni necessarie per assicurare la tutela dall'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee da parte dei reflui originati direttamente o indirettamente dalle attività del cantiere, nel rispetto della normativa vigente e gli oneri per lo smaltimento delle acque reflue provenienti dal cantiere o dalle aree di lavorazione;
20. gli oneri derivanti da difetti di costruzione di cui all'art. 18 del Capitolato Generale;
21. gli oneri per la valutazione del rumore e delle vibrazioni prodotti dai propri macchinari ed attrezzature (Titolo VIII del Decreto Legislativo n. 81/08) e quelli conseguenti al rispetto delle vigenti normative in materia di inquinamento acustico e l'eventuale richiesta per l'ottenimento della deroga prevista per i cantieri nel caso preveda il superamento dei limiti imposti, impregiudicato quanto specificamente disciplinato a proposito nel presente Capitolato;
22. gli oneri per la predisposizione delle certificazioni e le dichiarazioni necessarie per la richiesta, da parte della Stazione Appaltante al competente Comando dei Vigili del Fuoco, del rilascio del certificato di prevenzione incendi e per la richiesta, sempre da parte della Stazione Appaltante, dei certificati di abitabilità o agibilità delle opere o comunque richiesta dalla legislazione vigente;
23. oneri derivanti dalla gestione dei rifiuti presenti in cantiere in conformità alle previsioni del D.Lgs. 152/2006. Il produttore del rifiuto è colui che attraverso la propria attività lavorativa genera il rifiuto. L'Appaltatore è dunque produttore, proprietario e unico responsabile, a proprio onere, della gestione dei rifiuti prodotti in cantiere. Prima di iniziare qualsiasi attività legata allo smaltimento del rifiuto, l'Appaltatore dovrà presentare idonea documentazione riportante le autorizzazioni per quanto concerne il trasporto e lo smaltimento. A chiusura del cantiere dovranno essere completamente smaltiti tutti i rifiuti prodotti.

L'Appaltatore provvederà a:

- effettuare l'eventuale deposito temporaneo dei rifiuti prodotti in cantiere nel rispetto delle previsioni di legge vigenti;
- trasportare e conferire ovvero far trasportare/far conferire i rifiuti a discarica/impianto di deposito autorizzato, nel pieno rispetto della legislazione vigente;
- consegnare alla Committente copia della quarta copia controfirmata e datata a mezzo

pec entro 2 giorni dalla partenza;

- restituire entro 90 giorni copia della quarta copia del formulario di identificazione del rifiuto, controfirmata (timbro e firma) e datata dal destinatario; entro 180 giorni per i trasporti in ambito transfrontalieri.

Nel caso di conferimento di rifiuti a soggetti autorizzati alle operazioni di raggruppamento, ricondizionamento e deposito preliminare di cui ai punti D13, D14, D15 dell'allegato B alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006, oltre alla copia del formulario di identificazione, dovrà essere consegnata alla Committente anche copia dell'attestazione di avvenuto smaltimento, resa ai sensi del DPR 445/2000 dal titolare dell'impianto, da cui risultino, almeno, i dati dell'impianto e del titolare, la quantità dei rifiuti trattati e la tipologia di operazione di smaltimento effettuata.

Al medesimo Appaltatore spetta il compito della caratterizzazione e della classificazione del rifiuto; provvederà inoltre a compilare il formulario di identificazione del rifiuto.

Oneri in capo all'Appaltatore in materia di antimafia e di sicurezza dei lavoratori in cantiere

1. L'Appaltatore è tenuto a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori di ogni eventuale subappaltatore o subcontraente e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione Appaltante o del Coordinatore:
 - a) l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura;
 - b) l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti;
 - c) la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi, previdenziali e contrattuali.
2. Non sarà dato inizio ad alcuna fase lavorativa in assenza della documentazione richiesta, del piano operativo di sicurezza, ove richiesto, e dell'accettazione da parte del Coordinatore delle relative procedure.
3. Non sarà accettato in cantiere personale di imprese o lavoratori autonomi privi della necessaria autorizzazione.
4. Non sarà accettata in cantiere la presenza di macchine e/o attrezzature non a norma o prive della necessaria documentazione.
5. L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel suo cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il Direttore Tecnico di Cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori ed è diretto referente del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.
6. La mancata partecipazione alle riunioni di coordinamento programmate ed indette dal Coordinatore ai sensi del Piano di Sicurezza e Coordinamento, costituisce motivo di provvedimenti ai sensi dell'art. 92, comma 1, lettera e) del D.Lgs. 81/08.
7. In ogni caso l'Appaltatore è tenuto ad eseguire, a propria cura e spese, tutto quanto

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

necessario per il completamento dei lavori appaltati, in conformità ai documenti di contratto ed alle vigenti disposizioni di legge e di regolamento ed a perfetta regola d'arte, nonché ad eseguire, sempre a propria cura e spese, ogni attività conseguente, connessa, obbligatoria, propedeutica, necessaria, opportuna o utile, direttamente o indirettamente, per il completamento dei lavori appaltati, in conformità ai documenti di contratto ed alle vigenti disposizioni di legge e di regolamento ed a perfetta regola d'arte.

8. L'Appaltatore è tenuto a richiedere, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere.
9. L'Appaltatore è obbligato, impregiudicato quanto stabilito dall'articolo 181 del D.P.R. 207/2010 ed ogni disposizione del presente Capitolato e dei documenti di contratto, a tenere un registro, aggiornato giornalmente, contenente la descrizione dei lavori svolti, le attrezzature presenti, i materiali stoccati, i tracciamenti effettuati, il personale presente, il nominativo di qualunque soggetto acceda al cantiere, tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori, gli accertamenti degli enti di controllo ed ogni ulteriore elemento che possa essere di interesse per il controllo e la ricostruzione dei lavori.
10. L'Appaltatore è tenuto a predisporre in cantiere, prima dell'inizio dei lavori, un insieme di capisaldi di tracciamento, completamente quotati, conformi a tutti i rilievi esistenti negli elaborati di progetto ed idonei a permettere il rilievo ed il tracciamento diretto di qualsiasi punto in cantiere. La completezza, l'idoneità e la corretta quotatura dei capisaldi verrà verificata dal Direttore Lavori. Qualora, per qualsiasi ragione, taluno dei capisaldi dovesse venire meno, in qualsiasi momento, esso dovrà essere sostituito, a cura ed onere dell'Appaltatore, da altro idoneo per le medesime finalità.
11. L'Appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine. L'Appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta del Direttore dei Lavori, l'Appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dallo stesso Direttore dei Lavori.

ART.54 CUSTODIA DEL CANTIERE

1. È a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna di quanto oggetto dei lavori da parte della Stazione Appaltante.
2. L'Appaltatore dovrà tempestivamente realizzare ed esporre, nel luogo che sarà comunicato all'inizio dei lavori dal Direttore dei Lavori, un cartello indicatore recante le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone l'esattezza delle informazioni ed i necessari aggiornamenti periodici.

ART.55 LINGUA

1. Tutta la documentazione inerente i lavori prodotta dall'Appaltatore dovrà essere in lingua italiana, così come ogni comunicazione dell'Appaltatore e/o documento scritto di qualsiasi tipo. Qualsiasi documento dell'Appaltatore, anche di carattere operativo o informale, che non sia interamente in lingua italiana sarà considerato come non prodotto, ad ogni fine contrattuale. I rappresentanti dell'Appaltatore dovranno parlare correntemente italiano.

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

2. Dovrà essere sempre presente in cantiere una persona in grado di fornire disposizioni a tutti i lavoratori dell'Impresa e interloquire in lingua italiana.

ART.56 RISERVATEZZA

1. Tutta la documentazione di contratto di cui all'Articolo 6, nonché tutte le informazioni inerenti i lavori, lo stato dell'area, le modalità esecutive e quanto altro inerente l'area oggetto di intervento sono da considerarsi strettamente riservate e l'Appaltatore non potrà darne comunicazione a terzi, per nessuna ragione, senza l'autorizzazione della Stazione Appaltante. Egli non potrà, inoltre, farne alcun uso proprio, ad esclusione di quanto relativo all'esecuzione dei lavori appaltati.
2. L'Appaltatore è tenuto ad adottare tutti i provvedimenti per garantire che tale riservatezza sia rispettata da tutti i propri responsabili, preposti, dipendenti, collaboratori di qualsiasi tipo, nonché subappaltatori e loro dipendenti e collaboratori. L'Appaltatore è, comunque, responsabile della divulgazione delle informazioni relative all'area e/o all'appalto, da parte di qualsiasi soggetto ne sia venuto a conoscenza in conseguenza dell'appalto stesso.
3. L'Appaltatore è tenuto ad adottare tutti i provvedimenti affinché la documentazione relativa all'appalto e tutte le informazioni connesse non siano divulgate, anche tra i propri responsabili, preposti, dipendenti, collaboratori di qualsiasi tipo, nonché subappaltatori loro dipendenti e collaboratori, se non per quanto strettamente necessario alla gestione dell'appalto e nella misura minima a ciò necessaria.

TABELLA A - PARTI DI LAVORAZIONI OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Sicurezza	incid. %
	TOTALE		
RIPORTO			
<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
LAVORI A CORPO euro	11'549'992,48	436'592,87	3,780
Allestimento cantiere (OG7) euro	221'172,62	221'172,62	100,000
Cella C1 euro	2'104'381,51	34'434,92	1,636
Demolizioni e smaltimenti (OS 21) euro	34'112,99	349,44	1,024
Salpamenti (OG 7) euro	437'190,50	8'743,81	2,000
Opere di presidio (OS 21) euro	146'835,49	948,56	0,646
Pennelli (OG 7) euro	706'209,49	8'968,42	1,270
Ripascimento spiaggia (OG 7) euro	612'955,60	12'259,11	2,000
Rampa di accesso alla spiaggia (OG 1) euro	167'077,44	3'165,58	1,895
Cella C2 euro	4'459'214,22	88'553,34	1,986
Salpamenti (OG 7) euro	1'191'036,65	23'820,73	2,000
Pennelli (OG 7) euro	84'574,77	1'060,55	1,254
Ripascimento spiaggia (OG 7) euro	3'183'602,80	63'672,06	2,000
Cella C3 euro	4'765'224,13	92'431,99	1,940
Salpamenti (OG 7) euro	1'134'711,99	22'694,24	2,000
Pennelli (OG 7) euro	335'567,42	3'838,85	1,144
Ripascimento spiaggia (OG 7) euro	3'294'944,72	65'898,90	2,000
TOTALE euro	11'549'992,48	436'592,87	3,780

APPENDICE 1 - ELENCO DEGLI ELABORATI DEL PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATI DESCRITTIVI

- C.51.PD.R01 Relazione illustrativa generale
- C.51.PD.R02 Relazione geologica
- C.51.PD.R03 Survey Report rilievo batimetrico e topografico
- C.51.PD.R04 Relazione urbanistica e demaniale
- C.51.PD.R05 Relazione paesaggistica
- C.51.PD.R06 Studio di compatibilità ambientale
- C.51.PD.R07 Studio su modello fisico bidimensionale a fondo mobile
- C.51.PD.R08 Modellazione numerica meteomarina – parte 1
- C.51.PD.R09 Modellazione numerica meteomarina – parte 2
- C.51.PD.R10 Indagine bionaturalistica sui bassi fondali finalizzata alla individuazione di prati di *Cymodocea nodosa* (redatto da RSTA scarl)
- C.51.PD.R11 Relazione faunistica sulla foce del fiume Entella (redatto da Prof. Loris Galli – DISTAV – Università di Genova)
- C.51.PD.R12 Documento di Valutazione Archeologica Preventiva (redatto dal Dott. Luca Parodi)
- C.51.PD.R13 Relazione tecnica: opere marittime, strutturali e geotecniche
- C.51.PD.R14 Relazione sul modello di rappresentazione 3D e di calcolo delle volumetrie di progetto
- C.51.PD.R18 Piano di caratterizzazione dei sedimenti
- C.51.PD.R19 Piano di monitoraggio morfosedimentologico
- C.51.PD.R20 Studio Organico di Insieme
- C.51.PD.R21 Relazione tecnica: foce del T. Rupinaro
- C.51.PD.R22 Relazione tecnica: concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto
- C.51.PD.R23 Relazione tecnica: individuazione delle cave e delle disponibilità di materiali
- C.51.PD.R25 Appendici tecniche di dettaglio
- C.51.PD.R31 Relazione illustrativa Stralcio I
- C.51.PD.R32 Elenco prezzi unitari

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

- C.51.PD.R33 Computo metrico estimativo
- C.51.PD.R34 Quadro economico
- C.51.PD.R35.1 Capitola speciale di appalto – parte 1: amministrativa
- C.51.PD.R35.2 Capitola speciale di appalto – parte 2: tecnica
- C.51.PD.R36 Piano di sicurezza e coordinamento
- C.51.PD.R37 Schema di contratto

ELABORATI GRAFICI

- C.51.PD.D01 Planimetria di inquadramento dell'area vasta
- C.51.PD.D02 Inquadramento fotografico
- C.51.PD.D03 Planimetria di inquadramento generale
- C.51.PD.D04 Stato attuale: planimetria con rilievo topografico e batimetrico
- C.51.PD.D05 Stato attuale: planimetria con sovrapposizione ortofoto
- C.51.PD.D06 Stato attuale: sezioni spiaggia 8-17
- C.51.PD.D07 Stato attuale: sezioni spiaggia 21-32
- C.51.PD.D09 Planimetria di progetto sovrapposta alle concessioni demaniali marittime esistenti
- C.51.PD.D13 Area allo sbocco del T. Rupinaro: planimetria stato attuale e di progetto
- C.51.PD.D14 Stato attuale e di progetto: pennello P1 (argine Rupinaro) - sezioni
- C.51.PD.D15 Stato attuale e di progetto: pennello P2 - sezioni
- C.51.PD.D16 Stato attuale e di progetto: pennello P3 - sezioni
- C.51.PD.D17 Stato attuale e di progetto: pennello P4 - sezioni
- C.51.PD.D18 Stato attuale e di progetto: pennello P5 - sezioni
- C.51.PD.D19 Area allo sbocco del T. Rupinaro: sezioni stato attuale e di progetto, carpenteria e orditura cordolo di testa
- C.51.PD.D20 Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: planimetrie
- C.51.PD.D21 Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: sezioni
- C.51.PD.D22 Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: fondazione – orditura
- C.51.PD.D23 Simulazioni fotografiche
- C.51.PD.D24 Planimetria lotti funzionali

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO

- C.51.PD.D31 Stato di progetto – Stralcio I: planimetria generale
- C.51.PD.D32 Stato di progetto – Stralcio I: planimetria di dettaglio
- C.51.PD.D33 Stato di progetto – Stralcio I: sezioni spiaggia 8-17
- C.51.PD.D34 Stato di progetto – Stralcio I: sezioni spiaggia 21-26
- C.51.PD.D35 Stato di progetto – Stralcio I: planimetria e sezione varco su scogliera S7

APPENDICE 2 – TITOLI AUTORIZZATIVI E RELATIVI PARERI

- Deliberazione di Giunta Comunale n. 175 del 01/10/2021 di approvazione del Progetto Definitivo primo stralcio
- Determinazione Dirigenziale n.117 (R.G. n. 1331) del 15/09/2021 di conclusione positiva della Conferenza di Servizi
- Verbale della seduta di Conferenza del 02/09/2021 e relativi allegati
- Decreto del Dirigente del Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile della Regione Liguria n. 4713 del 30/07/2021 di esito della procedura screening.

**Deliberazione di Giunta Comunale n. 175 del 01/10/2021 di approvazione del
Progetto Definitivo primo stralcio**



COMUNE DI CHIAVARI

Città Metropolitana di Genova

SETTORE 1° - Segreteria Generale

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

N. 175 del 01 ottobre 2021

OGGETTO: 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO. PRIMO STRALCIO'. APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO.

L'anno **duemilaventuno** addì **uno** del mese di **ottobre** alle ore 10.00

vista la Circolare della Prefettura di Genova n. 68728 in data 5.11.2020, in cui si comunicava che ad avviso del Ministero dell'Interno la disciplina emergenziale cui deve farsi riferimento al fine di stabilire le modalità con le quali possono svolgersi le riunioni degli organi collegiali delle pubbliche Amministrazioni resta quella recata dall'articolo 73 del D.L. 17.3.2020 n. 18 convertito dalla Legge n.27/2020;

dato atto che ai fini dello svolgimento in presenza dell'odierna riunione della giunta sono state messe in atto tutte le misure anti contagio richiamate nella sopra citata nota prefettizia;

convocata nei modi e termini di legge si è riunita, in una sala del Palazzo Municipale la Giunta Comunale composta dai Sigg.ri:

			PRESENTE	ASSENTE
VICESINDACO	Dott.ssa	Silvia STANIG	P	
ASSESSORE	Arch.	Massimiliano BISSO	A	
ASSESSORE	Dott.	Giuseppe Alberto CORTICELLI	P	
ASSESSORE	Dott.ssa	Fiammetta MAGGIO	A	
ASSESSORE	Sig.	Gianluca RATTO	P	
ASSESSORE	Dott.ssa	Alessandra FERRARA	A	
			3	3

Partecipa il Segretario Generale: Dott. PASTORINO Fulvio Andrea.

La Dott.ssa Silvia STANIG, nella sua qualità di Vicesindaco facente funzioni del Sindaco ai sensi dell'articolo 53 comma 1 del D. Lgs. N. 267/2000 e s.m.i., invita la Giunta ad esaminare e ad assumere le proprie determinazioni sulla proposta di deliberazione indicata in oggetto.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE N. 175 IN DATA 01.10.2021

LA GIUNTA COMUNALE

VISTA la proposta n° 1890 in data 29.09.2021 ad oggetto: 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO. PRIMO STRALCIO'. APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO. , che si allega al presente atto, istruita su iniziativa dell'assessore Massimiliano BISSO al Settore LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA;

ESAMINATA la documentazione allegata alla stessa;

RITENUTA la proposta meritevole di approvazione e richiamate le motivazioni riportate nella stessa quali parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

VISTO che la suddetta proposta è corredata del parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica espresso dal Dirigente del Settore suindicato e del parere favorevole di regolarità contabile espresso dal Dirigente del Settore 3, ai sensi dell'art. 49 del D. lgs. n. 267/2000 e s.m.i.;

DATO atto che il Segretario generale ha effettuato il controllo sulla conformità della proposta alle leggi, allo statuto ed ai regolamenti, secondo le previsioni e nei limiti di cui all'art. 4 comma 4 del vigente Regolamento comunale dei controlli interni;

CON VOTI favorevoli 3 unanimi, espressi in forma palese

DELIBERA

1. DI APPROVARE l'allegata proposta di deliberazione n. 1890 ad oggetto: 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO. PRIMO STRALCIO'. APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO.

Con successiva, separata unanime votazione favorevole, espressa in forma palese, la Giunta dichiara il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art.134, comma 4 del D.Lgs. n°267/2000, al fine di assicurare che l'affidamento dei lavori avvenga entro il termine richiamato nella premessa della proposta.

IL VICESINDACO
Dott.ssa STANIG Silvia

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. PASTORINO Fulvio Andrea

Firmato da:
STANIG SILVIA
Codice fiscale: STNSLV84B54D969A
Valido da: 24-07-2019 10:46:31 a: 24-07-2022 02:00:00
Certificato emesso da: InfoCert Firma Qualificata 2, INFOCERT SPA, IT
Riferimento temporale 'SigningTime': 01-10-2021 13:47:42
Motivo: Approvo il documento

Firmato da:
FULVIO ANDREA PASTORINO
Codice fiscale: PSTFVN60R13B538A
Organizzazione: Comune di Baranzate
Ruolo: SEGRETARIO GENERALE
Valido da: 06-11-2018 02:00:00 a: 06-11-2021 01:59:59
Certificato emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT
Riferimento temporale 'SigningTime': 01-10-2021 12:45:49
Approvo il documento

ALLEGATO

Proposta di Deliberazione della Giunta Comunale n. 1890 del 29.09.2021 come approvato dalla Giunta Comunale del 01.10.2021

OGGETTO: 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO. PRIMO STRALCIO'. APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO.

Su Iniziativa di: ASSESSORE MASSIMILIANO BISSO

Settore: LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA

Servizio: LAVORI PUBBLICI

Responsabile del procedimento: FULVIO FIGONE

IL DIRIGENTE

RICHIAMATI:

- l'Ordinanza del Capo di Dipartimento della Protezione Civile n. 558/2018 ad oggetto *“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, Sicilia, Veneto e delle Province autonome di Trento e Bolzano, colpito dagli eccezionali eventi meteorologici verificatisi a partire dal mese di ottobre 2018”*, tra l'altro, è stato nominato il Presidente della Regione Liguria quale Commissario Delegato per fronteggiare l'emergenza;
- l'Ordinanza del Capo di Dipartimento della Protezione Civile n. 601/2019, con cui tra l'altro, sono stati ulteriormente derogati gli articoli del D. Lgs. 50/2016 per la realizzazione degli interventi di cui alla OCDPC n. 558/2018;
- il Decreto del Commissario Delegato n. 67/2020 ad oggetto *“Legge 30 dicembre 2018, n. 145 recante Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021 – Programma interventi ex art. 1 comma 125. Rimodulazione Piano stralcio degli interventi per il ripristino opere a mare approvato in data 5 febbraio 2019 con Decreto del Commissario Delegato n.3/2019”* con cui è stato concesso per l'annualità 2020 un contributo di Euro 500.000,00 al Comune di Chiavari per la *“Progettazione smantellamento scogliere parallele e ricostruzione profilo di spiaggia”*;

VISTI:

- il Decreto del Commissario Delegato n. 7 del 29 gennaio 2021 *“Eccezionali eventi meteorologici che hanno interessato il territorio della Regione Liguria nei giorni 29 e 30 ottobre 2018 - OCDPC n.558/2018. Approvazione Piano degli investimenti a valere sulle risorse di cui all'art. 1 comma 1028 della legge 30 dicembre 2018, n. 145, assegnate con DPCM del 27 febbraio 2019 per l'annualità 2021”* con cui è stato, tra l'altro, concesso un contributo di Euro 14.000.000,00 al Comune di Chiavari come di seguito indicato:
“Smantellamento scogliere parallele e ricostruzione profilo di spiaggia” – Importo Euro 14.000.000,00 (DCD558 n.7 del 29 gennaio 2021 – ALLEGATO – Piano degli investimenti

anno 2021 a valere sulle risorse di cui alla Legge 30 dicembre 2018 n. 145, art.1, comma 1028, assegnate con d.P.C.M. 27 febbraio 2019);

- la nota del Capo Dipartimento Protezione Civile DPC/POST/0030216 del 5 luglio 2021 con la quale è stato approvato il Piano degli investimenti;
- il Decreto del Commissario Delegato n.67/2021 ad oggetto "Eccezionali eventi meteorologici che hanno interessato il territorio della Regione Liguria nei giorni 29 e 30 ottobre 2018 - OCDPCn.558/2018. Approvazione delle procedure di riscontro e rendicontazione per la gestione degli interventi contenuti nel Piano degli investimenti a valere sulle risorse di cui all'art. 1 comma 1028 della legge 30 dicembre 2018, n. 145 – Annualità 2021" con cui sono state stabilite approvate le modalità di riscontro e rendicontazione degli interventi stessi;

DATO ATTO in particolare che - ai sensi dei predetti Decreti n. 7/2021 e n. 67/2021 – tutti gli interventi dovranno essere tassativamente affidati entro e non oltre dicembre 2021, mediante stipula del contratto ovvero definizione delle obbligazioni giuridicamente vincolanti, pena la revoca del contributo assegnato;

VISTE E RICHIAMATE:

- la Determinazione Dirigenziale n. 156 del 24.12.2020 (R.G. 1885 del 30.12.2020) con la quale si è stabilito, tra l'altro, di prendere atto dell'aggiudicazione definitiva ed efficace disposta da IRE S.p.a. - a seguito di espletamento in qualità di centrale di committenza, di apposita procedura di gara - dell'incarico professionale per *"l'aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del Progetto Preliminare e Progettazione Definitiva con opzione dell'affidamento della Progettazione Esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale" dell'intervento di "riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il Porto Turistico in Comune di Chiavari"* (GE) in capo al costituendo raggruppamento STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI (capogruppo) – DHI S.r.l. (mandante) – AM3 SPIN-OFF S.r.l. (mandante) – RESGEO STUDIO ASSOCIATO (mandante);
- la Deliberazione di G.C. n. 151 del 11.08.2021 con la quale, al fine di dare inizio alle diverse fasi tecnico-amministrative ed autorizzative necessarie relative al progetto redatto dai professionisti incaricati "R.T. STUDIOELB E ALTRI", è stato, tra l'altro, approvato in linea tecnica, al fine dell'inserimento nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2021-2023 e dell'indizione della Conferenza dei Servizi, il "progetto definitivo" complessivo degli *"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico"*, composto dagli allegati al provvedimento medesimo, che recepisce tutte le indicazioni di cui al Decreto del Dirigente del Settore VIA della Regione Liguria n. 4713 del 30/07/2021, dell'importo complessivo di quadro economico di € 29.000.000,00;
- la Determinazione Dirigenziale n. 84 del 15/07/2021 con la quale è stato affidato l'incarico per il servizio di verifica ai sensi dell'art. 26 del D.lgs n. 50/2016 e s.m.i. della progettazione definitiva *"degli interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso tra punta delle Grazie ed il porto turistico in Comune di Chiavari"* incluso l'aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare, alla società INARCHECK S.P.A. di Milano, avente i requisiti di cui all'art. 26 comma 6, lett. a) del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- la Determinazione Dirigenziale del Settore 4 n. 117 del 15.09.2021 (R.G. 1331) con la quale è stato adottato l'atto medesimo quale Determinazione di conclusione positiva della Conferenza di Servizi in oggetto, in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi del

combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n. 558/2018, come sopra indetta e svolta, che sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza degli Enti interessati;

ATTESO che il RUP ha trasmesso alla Giunta Comunale un sintetico resoconto ed aggiornamento circa l'avanzamento della pratica e le sue criticità per la sua presa d'atto al fine della prosecuzione dell'iter diretto alla realizzazione, con le modalità e nei tempi ristretti imposti dal finanziamento, degli importanti interventi di riqualificazione e difesa del litorale in questione;

CHE la Giunta Comunale con Deliberazione n. 166 del 17.09.2021 ha preso atto della relazione del RUP esprimendo la condivisione, da parte dell'Amministrazione, del contenuto della relazione predetta, demandando al predetto Dirigente l'adozione di tutti i conseguenti atti e provvedimenti, nel rispetto dei provvedimenti richiamati in premessa e delle disponibilità all'uopo stanziare sul bilancio di previsione del Comune per il triennio in corso;

DATO ATTO:

CHE con precedente Deliberazione di G.C. in data odierna è stato approvato, in linea tecnica, il progetto definitivo complessivo degli *"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico"*, adeguato con integrazioni, dai progettisti incaricati R.T. STUDIOELB E ALTRI, alle indicazioni emerse in sede di Conferenza dei Servizi e alle osservazioni del soggetto verificatore, composto dagli elaborati di cui all'elenco allegato sub "A" al provvedimento medesimo, dell'importo complessivo di quadro economico di € 29.000.000,00;

CHE l'intervento è eseguibile per stralci funzionali e che è intenzione dell'Amministrazione Comunale, procedere all'approvazione del progetto ed all'avvio dell'esecuzione di un primo stralcio funzionale dei lavori per un importo complessivo di quadro economico di € 14.000.000,00, in coerenza con il finanziamento concesso al Comune di Chiavari con il citato Decreto del Commissario Delegato n. 7/2021;

VISTO il progetto definitivo del PRIMO STRALCIO degli *"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico"* presentato dai progettisti incaricati R.T. STUDIOELB E ALTRI composto dagli elaborati, di cui all'elenco allegato sub "A" al presente provvedimento, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale;

DATO ATTO che il quadro economico del PRIMO STRALCIO del progetto definitivo ammonta a complessivi € 14.000.000,00 ed è così determinato:

Importo lavori esclusi oneri sicurezza	11 113 399.61 €
Oneri sicurezza	<u>436 592.87 €</u>
Importo complessivo lavori	11 549 992.48 €
IVA 10%	1 154 999.25 €
Spese tecniche progetto esecutivo a DM 2016	154 978.70 €
Cassa professionale	6 199.15 €
IVA 22%	35 459.13 €
Indagini al fine di escludere il ritrovamento di ordigni bellici inesplosi	12 200.00 €
Cassa professionale	488.00 €
IVA 22%	2 791.36 €
Ispezioni visive dei fondali tramite archeologi subacquei	5 500.00 €
Cassa professionale	220.00 €
IVA 22%	1 258.40 €

Spese tecniche direzione lavori + PSC	435 951.51 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>17 438.06 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>99 745.71 €</i>
SPESE gara LAVORI (IVA 22% compresa)	36 878.93 €
SPESE gara DL + PSC (oneri di legge e IVA 22% compresi)	38 000.00 €
Spese tecniche collaudo	85 764.10 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>3 430.56 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>19 622.83 €</i>
Incentivi 2% e supporto al RUP	164 306.62 €
Piano monitoraggio (cassa e IVA 22% comprese)	25 000.00 €
Piano caratterizzazione (cassa e IVA 22% comprese)	30 000.00 €
Validazione progettazione esecutiva	56 168.57 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>2 246.74 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>12 851.37 €</i>
Imprevisti e somme a disposizione	<u>48 508.54 €</u>
TOTALE Quadro economico	14 000 000.00 €

VISTO il “Rapporto finale di verifica del progetto definitivo – I stralcio” emesso in data 30.09.2021 dal soggetto verificatore Soc. INARCHECK S.p.A. con esito positivo, allegato sub “B” al presente provvedimento;

VISTO il “Verbale di validazione del progetto definitivo – I stralcio” redatto in data 30.09.2021 dal RUP con esito positivo, allegato sub “C” al presente provvedimento;

DATO ATTO che, a seguito della citata deliberazione di G.C. n. 151/2021 con la quale è stato approvato in linea tecnica il progetto del complessivo intervento ed in conformità a quanto disposto dall'art. 3, comma 10 del Decreto del MIT n. 14/2018, ai sensi del quale per l'inserimento nell'elenco annuale di uno o più lotti funzionali, le amministrazioni approvano preventivamente almeno il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intero lavoro, l'intervento è stato inserito nell'Elenco Annuale dei Lavori Pubblici per l'anno 2021 – Programma Triennale 2021-2023 - limitatamente al primo stralcio funzionale dell'importo di € 14.000.000,00, con l'approvazione nella seduta del Consiglio Comunale del 27.09.2021 della variazione al Programma dei Lavori Pubblici;

CHE il primo stralcio dell'intervento è finanziato sul Cap. 2096506424 art. 2109, con contributo regionale *assegnato con DCD558 n.7 del 29 gennaio 2021 – ALLEGATO – Piano degli investimenti anno 2021 (a valere sulle risorse di cui alla Legge 30 dicembre 2018 n. 145, art.1, comma 1028, assegnate con d.P.C.M. 27 febbraio 2019), per € 100.000,00 prenotazione di impegno n. 27 con esigibilità 2021 (accertamento n. 440 sul Cap. 430306396) e per 13.900.000,00 prenotazione di impegno n. 28 con esigibilità 2022 (accertamento n. 441 sul Cap. 430306396), partita vincolata n. 169;*

CHE il CUP dell'intervento è il seguente: **J29J21003670002**;

RILEVATA la sussistenza nel caso di specie di ragioni di urgenza per la dichiarazione di immediata eseguibilità della delibera ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D. Lgs. 18.08.2000 n. 267 al fine di assicurare che l'affidamento dei lavori avvenga entro il termine richiamato nella premessa della proposta;

DATO ATTO:

- **CHE** la dott.ssa Francesca Devecchi, Esperto amministrativo contabile, ha curato l'istruttoria del presente atto;
- **CHE** il Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D. Lgs. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici", è l'Ing. Fulvio Figone – Dirigente del Settore 4° LL.PP.;

VISTO il D.Lgs 50/2016;

VISTA l'Ordinanza del Capo di Dipartimento della Protezione Civile del 15 novembre 2018 n. 558;

**Propone
alla Giunta Comunale**

1. di approvare il progetto definitivo degli **"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico - PRIMO STRALCIO"**, redatto dai professionisti incaricati in Raggruppamento Temporaneo tra STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI (capogruppo) – DHI S.r.l. (mandante) – AM3 SPIN-OFF S.r.l. (mandante) – RESGEO STUDIO ASSOCIATO (mandante), coordinati dall'Ingegnere Riccardo Giammarini dello STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI quale rappresentante mandataria, composto dagli elaborati di cui all'elenco allegato sub "A" al presente provvedimento per costituirne parete integrante e sostanziale;
2. di approvare il quadro economico del PRIMO STRALCIO del progetto definitivo per un totale di € 14.000.000,00 così determinato:

Importo lavori esclusi oneri sicurezza	11 113 399.61 €
Oneri sicurezza	436 592.87 €
Importo complessivo lavori	11 549 992.48 €
IVA 10%	1 154 999.25 €
Spese tecniche progetto esecutivo a DM 2016	154 978.70 €
Cassa professionale	6 199.15 €
IVA 22%	35 459.13 €
Indagini al fine di escludere il ritrovamento di ordigni bellici inesplosi	12
200.00 €	
Cassa professionale	488.00 €
IVA 22%	2 791.36 €
Ispezioni visive dei fondali tramite archeologi subacquei	5
500.00 €	
Cassa professionale	220.00 €
IVA 22%	1 258.40 €
Spese tecniche direzione lavori + PSC	435 951.51 €
Cassa professionale	17 438.06 €
IVA 22%	99 745.71 €
SPESE gara LAVORI (IVA 22% compresa)	36
878.93 €	

SPESE gara DL + PSC (oneri di legge e IVA 22% compresi)	38 000.00 €
Spese tecniche collaudo	85 764.10 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>3 430.56 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>19 622.83 €</i>
Incentivi 2% e supporto al RUP	164 306.62 €
Piano monitoraggio (cassa e IVA 22% comprese)	25
000.00 €	
Piano caratterizzazione (cassa e IVA 22% comprese)	30 000.00 €
Validazione progettazione esecutiva	56
168.57 €	
<i>Cassa professionale</i>	<i>2 246.74 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>12 851.37 €</i>
Imprevisti e somme a disposizione	<u>48</u>
<u>508.54 €</u>	
TOTALE Quadro economico	14 000 000.00 €

3. di dare atto che gli elaborati di progetto, di cui all'elenco allegato sub "A" al presente provvedimento, non possono essere materialmente allegati al presente provvedimento in quanto di notevoli dimensioni e saranno quindi reperibili al seguente link:

<https://service.comune.chiavari.ge.it/documenti/progetto-definitivo-primo-stralcio-interventi-riqualificazione-difesa-litorale.zip>

4. di dare atto che le risorse per la realizzazione degli interventi previsti nel progetto suindicato, pari a € 14.000.000,00 trovano copertura finanziaria sul Cap. 2096506424 art. 2109 del Bilancio di previsione, con contributo regionale *assegnato con DCD558 n.7 del 29 gennaio 2021 – ALLEGATO – Piano degli investimenti anno 2021 (a valere sulle risorse di cui alla Legge 30 dicembre 2018 n. 145, art.1, comma 1028, assegnate con d.P.C.M. 27 febbraio 2019), per € 100.000,00 prenotazione di impegno n. 27 con esigibilità 2021 (accertamento n. 440 sul Cap. 430306396) e per 13.900.000,00 prenotazione di impegno n. 28 con esigibilità 2022 (accertamento n. 441 sul Cap. 430306396), partita vincolata n. 169;*
5. di dare atto che ai sensi dell'art. 12 del D.P.R. 327/2001 e art. 14 comma 2 dell'O.C.D.P.C. 558/2018 il presente atto comporta dichiarazione di pubblica utilità dell'opera e di urgenza e indifferibilità dei relativi lavori;
6. di dare atto, infine, che il "Responsabile Unico del Procedimento di attuazione dell'intervento in parola, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs 50/2016 è l'Ing. Fulvio Figone;
7. di demandare al Dirigente del Settore 4 – Lavori Pubblici l'adozione di tutti gli atti gestionali conseguenti all'approvazione della proposta;
8. di dichiarare, con successiva votazione, la deliberazione di approvazione della presente proposta immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D. Lgs. 18.08.2000 n. 267 stante l'urgenza di affidare i lavori entro e non oltre dicembre 2021, mediante stipula del contratto ovvero definizione delle obbligazioni giuridicamente

vincolanti come previsto dai Decreti del Commissario Delegato citati nelle premesse, pena la revoca del contributo assegnato.

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE N. 1890 DEL 29.09.2021 - Giunta Comunale

OGGETTO: 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO. PRIMO STRALCIO'. APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO.

Su iniziativa di:

Settore: LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA

Servizio: LAVORI PUBBLICI

Responsabile del procedimento: FULVIO FIGONE

IL DIRIGENTE

RICHIAMATI:

- l' Ordinanza del Capo di Dipartimento della Protezione Civile n. 558/2018 ad oggetto *“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, Sicilia, Veneto e delle Province autonome di Trento e Bolzano, colpito dagli eccezionali eventi meteorologici verificatisi a partire dal mese di ottobre 2018”*, tra l'altro, è stato nominato il Presidente della Regione Liguria quale Commissario Delegato per fronteggiare l'emergenza;
- l'Ordinanza del Capo di Dipartimento della Protezione Civile n. 601/2019, con cui tra l'altro, sono stati ulteriormente derogati gli articoli del D. Lgs. 50/2016 per la realizzazione degli interventi di cui alla OCDPC n. 558/2018;
- il Decreto del Commissario Delegato n. 67/2020 ad oggetto *“Legge 30 dicembre 2018, n. 145 recante Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021 – Programma interventi ex art. 1 comma 125. Rimodulazione Piano stralcio degli interventi per il ripristino opere a mare approvato in data 5 febbraio 2019 con Decreto del Commissario Delegato n.3/2019”* con cui è stato concesso per l'annualità 2020 un contributo di Euro 500.000,00 al Comune di Chiavari per la *“Progettazione smantellamento scogliere parallele e ricostruzione profilo di spiaggia”*;

VISTI:

- il Decreto del Commissario Delegato n. 7 del 29 gennaio 2021 *“Eccezionali eventi meteorologici che hanno interessato il territorio della Regione Liguria nei giorni 29 e 30 ottobre 2018 - OCDPC n.558/2018. Approvazione Piano degli investimenti a valere sulle risorse di cui all'art. 1 comma 1028 della legge 30 dicembre 2018, n. 145, assegnate con DPCM del 27 febbraio 2019 per l'annualità 2021”* con cui è stato, tra l'altro, concesso un contributo di Euro 14.000.000,00 al Comune di Chiavari come di seguito indicato:

“Smantellamento scogliere parallele e ricostruzione profilo di spiaggia” – Importo Euro 14.000.000,00 (DCD558 n.7 del 29 gennaio 2021 – ALLEGATO – Piano degli investimenti anno 2021 a valere sulle risorse di cui alla Legge 30 dicembre 2018 n. 145, art.1, comma 1028, assegnate con d.P.C.M. 27 febbraio 2019);

- la nota del Capo Dipartimento Protezione Civile DPC/POST/0030216 del 5 luglio 2021 con la quale è stato approvato il Piano degli investimenti;
- il Decreto del Commissario Delegato n.67/2021 ad oggetto “Eccezionali eventi meteorologici che hanno interessato il territorio della Regione Liguria nei giorni 29 e 30 ottobre 2018 - OCDPCn.558/2018. Approvazione delle procedure di riscontro e rendicontazione per la gestione degli interventi contenuti nel Piano degli investimenti a valere sulle risorse di cui all’art. 1 comma 1028 della legge 30 dicembre 2018, n. 145 – Annualità 2021” con cui sono state stabilite approvate le modalità di riscontro e rendicontazione degli interventi stessi;

DATO ATTO in particolare che - ai sensi dei predetti Decreti n. 7/2021 e n. 67/2021 – tutti gli interventi dovranno essere tassativamente affidati entro e non oltre dicembre 2021, mediante stipula del contratto ovvero definizione delle obbligazioni giuridicamente vincolanti, pena la revoca del contributo assegnato;

VISTE E RICHIAMATE:

- la Determinazione Dirigenziale n. 156 del 24.12.2020 (R.G. 1885 del 30.12.2020) con la quale si è stabilito, tra l’altro, di prendere atto dell’aggiudicazione definitiva ed efficace disposta da IRE S.p.a. - a seguito di espletamento in qualità di centrale di committenza, di apposita procedura di gara - dell’incarico professionale per *“l’aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del Progetto Preliminare e Progettazione Definitiva con opzione dell’affidamento della Progettazione Esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale” dell’intervento di “riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il Porto Turistico in Comune di Chiavari”* (GE) in capo al costituendo raggruppamento STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI (capogruppo) – DHI S.r.l. (mandante) – AM3 SPIN-OFF S.r.l. (mandante) – RESGEO STUDIO ASSOCIATO (mandante);
- la Deliberazione di G.C. n. 151 del 11.08.2021 con la quale, al fine di dare inizio alle diverse fasi tecnico-amministrative ed autorizzative necessarie relative al progetto redatto dai professionisti incaricati “R.T. STUDIOELB E ALTRI”, è stato, tra l’altro, approvato in linea tecnica, al fine dell’inserimento nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2021-2023 e dell’indizione della Conferenza dei Servizi, il “progetto definitivo” complessivo degli *“Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell’abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico”*, composto dagli allegati al provvedimento medesimo, che recepisce tutte le indicazioni di cui al Decreto del Dirigente del Settore VIA della Regione Liguria n. 4713 del 30/07/2021, dell’importo complessivo di quadro economico di € 29.000.000,00;
- la Determinazione Dirigenziale n. 84 del 15/07/2021 con la quale è stato affidato l’incarico per il servizio di verifica ai sensi dell’art. 26 del D.lgs n. 50/2016 e s.m.i. della progettazione definitiva *“degli interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso tra punta delle Grazie ed il porto turistico in Comune di Chiavari”* incluso l’aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del

progetto preliminare, alla società INARCHECK S.P.A. di Milano, avente i requisiti di cui all'art. 26 comma 6, lett. a) del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

- la Determinazione Dirigenziale del Settore 4 n. 117 del 15.09.2021 (R.G. 1331) con la quale è stato adottato l'atto medesimo quale Determinazione di conclusione positiva della Conferenza di Servizi in oggetto, in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n. 558/2018, come sopra indetta e svolta, che sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza degli Enti interessati;

ATTESO che il RUP ha trasmesso alla Giunta Comunale un sintetico resoconto ed aggiornamento circa l'avanzamento della pratica e le sue criticità per la sua presa d'atto al fine della prosecuzione dell'iter diretto alla realizzazione, con le modalità e nei tempi ristretti imposti dal finanziamento, degli importanti interventi di riqualificazione e difesa del litorale in questione;

CHE la Giunta Comunale con Deliberazione n. 166 del 17.09.2021 ha preso atto della relazione del RUP esprimendo la condivisione, da parte dell'Amministrazione, del contenuto della relazione predetta, demandando al predetto Dirigente l'adozione di tutti i conseguenti atti e provvedimenti, nel rispetto dei provvedimenti richiamati in premessa e delle disponibilità all'uopo stanziare sul bilancio di previsione del Comune per il triennio in corso;

DATO ATTO:

CHE con precedente Deliberazione di G.C. in data odierna è stato approvato, in linea tecnica, il progetto definitivo complessivo degli *"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico"*, adeguato con integrazioni, dai progettisti incaricati R.T. STUDIOELB E ALTRI, alle indicazioni emerse in sede di Conferenza dei Servizi e alle osservazioni del soggetto verificatore, composto dagli elaborati di cui all'elenco allegato sub "A" al provvedimento medesimo, dell'importo complessivo di quadro economico di € 29.000.000,00;

CHE l'intervento è eseguibile per stralci funzionali e che è intenzione dell'Amministrazione Comunale, procedere all'approvazione del progetto ed all'avvio dell'esecuzione di un primo stralcio funzionale dei lavori per un importo complessivo di quadro economico di € 14.000.000,00, in coerenza con il finanziamento concesso al Comune di Chiavari con il citato Decreto del Commissario Delegato n. 7/2021;

VISTO il progetto definitivo del PRIMO STRALCIO degli *"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico"* presentato dai progettisti incaricati R.T. STUDIOELB E ALTRI composto dagli elaborati, di cui all'elenco allegato sub "A" al presente provvedimento, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale;

DATO ATTO che il quadro economico del PRIMO STRALCIO del progetto definitivo ammonta a complessivi € 14.000.000,00 ed è così determinato:

Importo lavori esclusi oneri sicurezza	11 113 399.61 €
Oneri sicurezza	<u>436 592.87 €</u>
Importo complessivo lavori	11 549 992.48 €
IVA 10%	1 154 999.25 €
Spese tecniche progetto esecutivo a DM 2016	154 978.70 €
Cassa professionale	6 199.15 €

<i>Iva 22%</i>	35 459.13 €
Indagini al fine di escludere il ritrovamento di ordigni bellici inesplosi	12 200.00 €
<i>Cassa professionale</i>	488.00 €
<i>Iva 22%</i>	2 791.36 €
Ispezioni visive dei fondali tramite archeologi subacquei	5 500.00 €
<i>Cassa professionale</i>	220.00 €
<i>Iva 22%</i>	1 258.40 €
Spese tecniche direzione lavori + PSC	435 951.51 €
<i>Cassa professionale</i>	17 438.06 €
<i>Iva 22%</i>	99 745.71 €
SPESE gara LAVORI (Iva 22% compresa)	36 878.93 €
SPESE gara DL + PSC (oneri di legge e Iva 22% compresi)	38 000.00 €
Spese tecniche collaudo	85 764.10 €
<i>Cassa professionale</i>	3 430.56 €
<i>Iva 22%</i>	19 622.83 €
Incentivi 2% e supporto al RUP	164 306.62 €
Piano monitoraggio (cassa e Iva 22% comprese)	25 000.00 €
Piano caratterizzazione (cassa e Iva 22% comprese)	30 000.00 €
Validazione progettazione esecutiva	56 168.57 €
<i>Cassa professionale</i>	2 246.74 €
<i>Iva 22%</i>	12 851.37 €
Imprevisti e somme a disposizione	<u>48 508.54 €</u>
TOTALE Quadro economico	14 000 000.00 €

VISTO il “Rapporto finale di verifica del progetto definitivo – I stralcio” emesso in data 30.09.2021 dal soggetto verificatore Soc. INARCHECK S.p.A. con esito positivo, allegato sub “B” al presente provvedimento;

VISTO il “Verbale di validazione del progetto definitivo – I stralcio” redatto in data 30.09.2021 dal RUP con esito positivo, allegato sub “C” al presente provvedimento;

DATO ATTO che, a seguito della citata deliberazione di G.C. n. 151/2021 con la quale è stato approvato in linea tecnica il progetto del complessivo intervento ed in conformità a quanto disposto dall'art. 3, comma 10 del Decreto del MIT n. 14/2018, ai sensi del quale per l'inserimento nell'elenco annuale di uno o più lotti funzionali, le amministrazioni approvano preventivamente almeno il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intero lavoro, l'intervento è stato inserito nell'Elenco Annuale dei Lavori Pubblici per l'anno 2021 – Programma Triennale 2021-2023 - limitatamente al primo stralcio funzionale dell'importo di € 14.000.000,00, con l'approvazione nella seduta del Consiglio Comunale del 27.09.2021 della variazione al Programma dei Lavori Pubblici;

CHE il primo stralcio dell'intervento è finanziato sul Cap. 2096506424 art. 2109, con contributo regionale assegnato con DCD558 n.7 del 29 gennaio 2021 – ALLEGATO – Piano degli investimenti anno 2021 (a valere sulle risorse di cui alla Legge 30 dicembre 2018 n. 145, art.1, comma 1028, assegnate con d.P.C.M. 27 febbraio 2019), per € 100.000,00 prenotazione di

impegno n. 27 con esigibilità 2021 (accertamento n. 440 sul Cap. 430306396) e per 13.900.000,00 prenotazione di impegno n. 28 con esigibilità 2022 (accertamento n. 441 sul Cap. 430306396), partita vincolata n. 169;

CHE il CUP dell'intervento è il seguente: **J29J21003670002**;

RILEVATA la sussistenza nel caso di specie di ragioni di urgenza per la dichiarazione di immediata eseguibilità della delibera ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D. Lgs. 18.08.2000 n. 267 al fine di assicurare che l'affidamento dei lavori avvenga entro il termine richiamato nella premessa della proposta;

DATO ATTO:

- **CHE** la dott.ssa Francesca Devecchi, Esperto amministrativo contabile, ha curato l'istruttoria del presente atto;
- **CHE** il Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D. Lgs. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici", è l'Ing. Fulvio Figone – Dirigente del Settore 4° LL.PP.;

VISTO il D.Lgs 50/2016;

VISTA l'Ordinanza del Capo di Dipartimento della Protezione Civile del 15 novembre 2018 n. 558;

**Propone
alla Giunta Comunale**

1. di approvare il progetto definitivo degli ***"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico - PRIMO STRALCIO"***, redatto dai professionisti incaricati in Raggruppamento Temporaneo tra STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI (capogruppo) – DHI S.r.l. (mandante) – AM3 SPIN-OFF S.r.l. (mandante) – RESGEO STUDIO ASSOCIATO (mandante), coordinati dall'Ingegnere Riccardo Giammarini dello STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI quale rappresentante mandataria, composto dagli elaborati di cui all'elenco allegato sub "A" al presente provvedimento per costituirne parete integrante e sostanziale;
2. di approvare il quadro economico del PRIMO STRALCIO del progetto definitivo per un totale di € 14.000.000,00 così determinato:

Importo lavori esclusi oneri sicurezza	11 113 399.61 €
Oneri sicurezza	436 592.87 €
Importo complessivo lavori	11 549 992.48 €
<i>IVA 10%</i>	<i>1 154 999.25 €</i>
Spese tecniche progetto esecutivo a DM 2016	154 978.70 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>6 199.15 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>35 459.13 €</i>
Indagini al fine di escludere il ritrovamento di ordigni bellici inesplosi	12 200.00 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>488.00 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>2 791.36 €</i>

Ispezioni visive dei fondali tramite archeologi subacquei	5 500.00 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>220.00 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>1 258.40 €</i>
Spese tecniche direzione lavori + PSC	435 951.51 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>17 438.06 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>99 745.71 €</i>
SPESE gara LAVORI (IVA 22% compresa)	36 878.93 €
SPESE gara DL + PSC (oneri di legge e IVA 22% compresi)	38 000.00 €
Spese tecniche collaudo	85 764.10 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>3 430.56 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>19 622.83 €</i>
Incentivi 2% e supporto al RUP	164 306.62 €
Piano monitoraggio (cassa e IVA 22% comprese)	25 000.00 €
Piano caratterizzazione (cassa e IVA 22% comprese)	30 000.00 €
Validazione progettazione esecutiva	56
168.57 €	
<i>Cassa professionale</i>	<i>2 246.74 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>12 851.37 €</i>
Imprevisti e somme a disposizione	<u>48 508.54 €</u>
TOTALE Quadro economico	14 000 000.00 €

3. di dare atto che gli elaborati di progetto, di cui all'elenco allegato sub "A" al presente provvedimento, non possono essere materialmente allegati al presente provvedimento in quanto di notevoli dimensioni e saranno quindi reperibili al seguente link:

<https://service.comune.chiavari.ge.it/documenti/progetto-definitivo-primi-stralci-interventi-riqualificazione-difesa-litorale.zip>

4. di dare atto che le risorse per la realizzazione degli interventi previsti nel progetto suindicato, pari a € 14.000.000,00 trovano copertura finanziaria sul Cap. 2096506424 art. 2109 del Bilancio di previsione, con contributo regionale *assegnato con DCD558 n.7 del 29 gennaio 2021 – ALLEGATO – Piano degli investimenti anno 2021 (a valere sulle risorse di cui alla Legge 30 dicembre 2018 n. 145, art.1, comma 1028, assegnate con d.P.C.M. 27 febbraio 2019), per € 100.000,00 prenotazione di impegno n. 27 con esigibilità 2021 (accertamento n. 440 sul Cap. 430306396) e per 13.900.000,00 prenotazione di impegno n. 28 con esigibilità 2022 (accertamento n. 441 sul Cap. 430306396), partita vincolata n. 169;*
5. di dare atto che ai sensi dell'art. 12 del D.P.R. 327/2001 e art. 14 comma 2 dell'O.C.D.P.C. 558/2018 il presente atto comporta dichiarazione di pubblica utilità dell'opera e di urgenza e indifferibilità dei relativi lavori;
6. di dare atto, infine, che il "Responsabile Unico del Procedimento di attuazione dell'intervento in parola, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs 50/2016 è l'Ing. Fulvio Figone;

7. di demandare al Dirigente del Settore 4 – Lavori Pubblici l'adozione di tutti gli atti gestionali conseguenti all'approvazione della proposta;
8. di dichiarare, con successiva votazione, la deliberazione di approvazione della presente proposta immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D. Lgs. 18.08.2000 n. 267 stante l'urgenza di affidare i lavori entro e non oltre dicembre 2021, mediante stipula del contratto ovvero definizione delle obbligazioni giuridicamente vincolanti come previsto dai Decreti del Commissario Delegato citati nelle premesse, pena la revoca del contributo assegnato.

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

Ai sensi dell'art. 49, comma 1, e 147 bis, comma 1, D.Lgs. 18.08.2000 n. 267 il sottoscritto, Dirigente del Settore LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA esprime parere FAVOREVOLE in ordine alla regolarità tecnica della proposta di deliberazione n. 1890 in data 29.09.2021.

Addì, 30.09.2021

**IL RESPONSABILE DEL SETTORE
FULVIO FIGONE**

(firmato digitalmente ai sensi degli artt. 20 e 24 D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

Firmato da:
FIGONE FULVIO
Codice fiscale: FGNFLV59L29E488C
Valido da: 02-10-2019 11:33:49 a: 02-10-2022 02:00:00
Certificato emesso da: InfoCert Firma Qualificata 2, INFOCERT SPA, IT
Riferimento temporale 'SigningTime': 30-09-2021 14:28:25
Motivo: Approvo il documento

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE N. 1890 DEL 29.09.2021 - Giunta Comunale

OGGETTO: 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO. PRIMO STRALCIO'. APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO.

Su iniziativa di:

Settore: LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA

Servizio: LAVORI PUBBLICI

Responsabile del procedimento: FULVIO FIGONE

IL DIRIGENTE

RICHIAMATI:

- l' Ordinanza del Capo di Dipartimento della Protezione Civile n. 558/2018 ad oggetto *“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, Sicilia, Veneto e delle Province autonome di Trento e Bolzano, colpito dagli eccezionali eventi meteorologici verificatisi a partire dal mese di ottobre 2018”*, tra l'altro, è stato nominato il Presidente della Regione Liguria quale Commissario Delegato per fronteggiare l'emergenza;
- l'Ordinanza del Capo di Dipartimento della Protezione Civile n. 601/2019, con cui tra l'altro, sono stati ulteriormente derogati gli articoli del D. Lgs. 50/2016 per la realizzazione degli interventi di cui alla OCDPC n. 558/2018;
- il Decreto del Commissario Delegato n. 67/2020 ad oggetto *“Legge 30 dicembre 2018, n. 145 recante Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021 – Programma interventi ex art. 1 comma 125. Rimodulazione Piano stralcio degli interventi per il ripristino opere a mare approvato in data 5 febbraio 2019 con Decreto del Commissario Delegato n.3/2019”* con cui è stato concesso per l'annualità 2020 un contributo di Euro 500.000,00 al Comune di Chiavari per la *“Progettazione smantellamento scogliere parallele e ricostruzione profilo di spiaggia”*;

VISTI:

- il Decreto del Commissario Delegato n. 7 del 29 gennaio 2021 *“Eccezionali eventi meteorologici che hanno interessato il territorio della Regione Liguria nei giorni 29 e 30 ottobre 2018 - OCDPC n.558/2018. Approvazione Piano degli investimenti a valere sulle risorse di cui all'art. 1 comma 1028 della legge 30 dicembre 2018, n. 145, assegnate con DPCM del 27 febbraio 2019 per l'annualità 2021”* con cui è stato, tra l'altro, concesso un contributo di Euro 14.000.000,00 al Comune di Chiavari come di seguito indicato:
“Smantellamento scogliere parallele e ricostruzione profilo di spiaggia” – Importo Euro 14.000.000,00 (DCD558 n.7 del 29 gennaio 2021 – ALLEGATO – Piano degli investimenti

anno 2021 a valere sulle risorse di cui alla Legge 30 dicembre 2018 n. 145, art.1, comma 1028, assegnate con d.P.C.M. 27 febbraio 2019);

- la nota del Capo Dipartimento Protezione Civile DPC/POST/0030216 del 5 luglio 2021 con la quale è stato approvato il Piano degli investimenti;
- il Decreto del Commissario Delegato n.67/2021 ad oggetto “Eccezionali eventi meteorologici che hanno interessato il territorio della Regione Liguria nei giorni 29 e 30 ottobre 2018 - OCDPCn.558/2018. Approvazione delle procedure di riscontro e rendicontazione per la gestione degli interventi contenuti nel Piano degli investimenti a valere sulle risorse di cui all’art. 1 comma 1028 della legge 30 dicembre 2018, n. 145 – Annualità 2021” con cui sono state stabilite approvate le modalità di riscontro e rendicontazione degli interventi stessi;

DATO ATTO in particolare che - ai sensi dei predetti Decreti n. 7/2021 e n. 67/2021 – tutti gli interventi dovranno essere tassativamente affidati entro e non oltre dicembre 2021, mediante stipula del contratto ovvero definizione delle obbligazioni giuridicamente vincolanti, pena la revoca del contributo assegnato;

VISTE E RICHIAMATE:

- la Determinazione Dirigenziale n. 156 del 24.12.2020 (R.G. 1885 del 30.12.2020) con la quale si è stabilito, tra l’altro, di prendere atto dell’aggiudicazione definitiva ed efficace disposta da IRE S.p.a. - a seguito di espletamento in qualità di centrale di committenza, di apposita procedura di gara - dell’incarico professionale per *“l’aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del Progetto Preliminare e Progettazione Definitiva con opzione dell’affidamento della Progettazione Esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale” dell’intervento di “riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il Porto Turistico in Comune di Chiavari”* (GE) in capo al costituendo raggruppamento STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI (capogruppo) – DHI S.r.l. (mandante) – AM3 SPIN-OFF S.r.l. (mandante) – RESGEO STUDIO ASSOCIATO (mandante);
- la Deliberazione di G.C. n. 151 del 11.08.2021 con la quale, al fine di dare inizio alle diverse fasi tecnico-amministrative ed autorizzative necessarie relative al progetto redatto dai professionisti incaricati “R.T. STUDIOELB E ALTRI”, è stato, tra l’altro, approvato in linea tecnica, al fine dell’inserimento nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2021-2023 e dell’indizione della Conferenza dei Servizi, il “progetto definitivo” complessivo degli *“Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell’abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico”*, composto dagli allegati al provvedimento medesimo, che recepisce tutte le indicazioni di cui al Decreto del Dirigente del Settore VIA della Regione Liguria n. 4713 del 30/07/2021, dell’importo complessivo di quadro economico di € 29.000.000,00;
- la Determinazione Dirigenziale n. 84 del 15/07/2021 con la quale è stato affidato l’incarico per il servizio di verifica ai sensi dell’art. 26 del D.lgs n. 50/2016 e s.m.i. della progettazione definitiva *“degli interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso tra punta delle Grazie ed il porto turistico in Comune di Chiavari”* incluso l’aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare, alla società INARCHECK S.P.A. di Milano, avente i requisiti di cui all’art. 26 comma 6, lett. a) del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

- la Determinazione Dirigenziale del Settore 4 n. 117 del 15.09.2021 (R.G. 1331) con la quale è stato adottato l'atto medesimo quale Determinazione di conclusione positiva della Conferenza di Servizi in oggetto, in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n. 558/2018, come sopra indetta e svolta, che sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza degli Enti interessati;

ATTESO che il RUP ha trasmesso alla Giunta Comunale un sintetico resoconto ed aggiornamento circa l'avanzamento della pratica e le sue criticità per la sua presa d'atto al fine della prosecuzione dell'iter diretto alla realizzazione, con le modalità e nei tempi ristretti imposti dal finanziamento, degli importanti interventi di riqualificazione e difesa del litorale in questione;

CHE la Giunta Comunale con Deliberazione n. 166 del 17.09.2021 ha preso atto della relazione del RUP esprimendo la condivisione, da parte dell'Amministrazione, del contenuto della relazione predetta, demandando al predetto Dirigente l'adozione di tutti i conseguenti atti e provvedimenti, nel rispetto dei provvedimenti richiamati in premessa e delle disponibilità all'uopo stanziato sul bilancio di previsione del Comune per il triennio in corso;

DATO ATTO:

CHE con precedente Deliberazione di G.C. in data odierna è stato approvato, in linea tecnica, il progetto definitivo complessivo degli *"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico"*, adeguato con integrazioni, dai progettisti incaricati R.T. STUDIOELB E ALTRI, alle indicazioni emerse in sede di Conferenza dei Servizi e alle osservazioni del soggetto verificatore, composto dagli elaborati di cui all'elenco allegato sub "A" al provvedimento medesimo, dell'importo complessivo di quadro economico di € 29.000.000,00;

CHE l'intervento è eseguibile per stralci funzionali e che è intenzione dell'Amministrazione Comunale, procedere all'approvazione del progetto ed all'avvio dell'esecuzione di un primo stralcio funzionale dei lavori per un importo complessivo di quadro economico di € 14.000.000,00, in coerenza con il finanziamento concesso al Comune di Chiavari con il citato Decreto del Commissario Delegato n. 7/2021;

VISTO il progetto definitivo del PRIMO STRALCIO degli *"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico"* presentato dai progettisti incaricati R.T. STUDIOELB E ALTRI composto dagli elaborati, di cui all'elenco allegato sub "A" al presente provvedimento, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale;

DATO ATTO che il quadro economico del PRIMO STRALCIO del progetto definitivo ammonta a complessivi € 14.000.000,00 ed è così determinato:

Importo lavori esclusi oneri sicurezza	11 113 399.61 €
Oneri sicurezza	<u>436 592.87 €</u>
Importo complessivo lavori	11 549 992.48 €
IVA 10%	1 154 999.25 €
Spese tecniche progetto esecutivo a DM 2016	154 978.70 €
Cassa professionale	6 199.15 €
IVA 22%	35 459.13 €
Indagini al fine di escludere il ritrovamento di ordigni bellici inesplosi	12 200.00 €
Cassa professionale	488.00 €

<i>IVA 22%</i>	2 791.36 €
Ispezioni visive dei fondali tramite archeologi subacquei	5 500.00 €
<i>Cassa professionale</i>	220.00 €
<i>IVA 22%</i>	1 258.40 €
Spese tecniche direzione lavori + PSC	435 951.51 €
<i>Cassa professionale</i>	17 438.06 €
<i>IVA 22%</i>	99 745.71 €
SPESE gara LAVORI (IVA 22% compresa)	36 878.93 €
SPESE gara DL + PSC (oneri di legge e IVA 22% compresi)	38 000.00 €
Spese tecniche collaudo	85 764.10 €
<i>Cassa professionale</i>	3 430.56 €
<i>IVA 22%</i>	19 622.83 €
Incentivi 2% e supporto al RUP	164 306.62 €
Piano monitoraggio (cassa e IVA 22% comprese)	25 000.00 €
Piano caratterizzazione (cassa e IVA 22% comprese)	30 000.00 €
Validazione progettazione esecutiva	56 168.57 €
<i>Cassa professionale</i>	2 246.74 €
<i>IVA 22%</i>	12 851.37 €
Imprevisti e somme a disposizione	48 508.54 €
TOTALE Quadro economico	14 000 000.00 €

VISTO il “Rapporto finale di verifica del progetto definitivo – I stralcio” emesso in data 30.09.2021 dal soggetto verificatore Soc. INARCHECK S.p.A. con esito positivo, allegato sub “B” al presente provvedimento;

VISTO il “Verbale di validazione del progetto definitivo – I stralcio” redatto in data 30.09.2021 dal RUP con esito positivo, allegato sub “C” al presente provvedimento;

DATO ATTO che, a seguito della citata deliberazione di G.C. n. 151/2021 con la quale è stato approvato in linea tecnica il progetto del complessivo intervento ed in conformità a quanto disposto dall’art. 3, comma 10 del Decreto del MIT n. 14/2018, ai sensi del quale per l’inserimento nell’elenco annuale di uno o più lotti funzionali, le amministrazioni approvano preventivamente almeno il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell’intero lavoro, l’intervento è stato inserito nell’Elenco Annuale dei Lavori Pubblici per l’anno 2021 – Programma Triennale 2021-2023 - limitatamente al primo stralcio funzionale dell’importo di € 14.000.000,00, con l’approvazione nella seduta del Consiglio Comunale del 27.09.2021 della variazione al Programma dei Lavori Pubblici;

CHE il primo stralcio dell’intervento è finanziato sul Cap. 2096506424 art. 2109, con contributo regionale *assegnato con DCD558 n.7 del 29 gennaio 2021 – ALLEGATO – Piano degli investimenti anno 2021 (a valere sulle risorse di cui alla Legge 30 dicembre 2018 n. 145, art.1, comma 1028, assegnate con d.P.C.M. 27 febbraio 2019), per € 100.000,00 prenotazione di impegno n. 27 con esigibilità 2021 (accertamento n. 440 sul Cap. 430306396) e per 13.900.000,00 prenotazione di impegno n. 28 con esigibilità 2022 (accertamento n. 441 sul Cap. 430306396), partita vincolata n. 169;*

CHE il CUP dell’intervento è il seguente: **J29J21003670002**;

RILEVATA la sussistenza nel caso di specie di ragioni di urgenza per la dichiarazione di immediata eseguibilità della delibera ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D. Lgs. 18.08.2000 n. 267 al fine di assicurare che l'affidamento dei lavori avvenga entro il termine richiamato nella premessa della proposta;

DATO ATTO:

- **CHE** la dott.ssa Francesca Devecchi, Esperto amministrativo contabile, ha curato l'istruttoria del presente atto;
- **CHE** il Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D. Lgs. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici", è l'Ing. Fulvio Figone – Dirigente del Settore 4° LL.PP.;

VISTO il D.Lgs 50/2016;

VISTA l'Ordinanza del Capo di Dipartimento della Protezione Civile del 15 novembre 2018 n. 558;

**Propone
alla Giunta Comunale**

1. di approvare il progetto definitivo degli **"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra punta delle Grazie ed il Porto Turistico - PRIMO STRALCIO"**, redatto dai professionisti incaricati in Raggruppamento Temporaneo tra STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI (capogruppo) – DHI S.r.l. (mandante) – AM3 SPIN-OFF S.r.l. (mandante) – RESGEO STUDIO ASSOCIATO (mandante), coordinati dall'Ingegnere Riccardo Giammarini dello STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI quale rappresentante mandataria, composto dagli elaborati di cui all'elenco allegato sub "A" al presente provvedimento per costituirne parete integrante e sostanziale;
2. di approvare il quadro economico del PRIMO STRALCIO del progetto definitivo per un totale di € 14.000.000,00 così determinato:

Importo lavori esclusi oneri sicurezza	11 113 399.61 €
Oneri sicurezza	436 592.87 €
Importo complessivo lavori	11 549 992.48 €
<i>IVA 10%</i>	<i>1 154 999.25 €</i>
Spese tecniche progetto esecutivo a DM 2016	154 978.70 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>6 199.15 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>35 459.13 €</i>
Indagini al fine di escludere il ritrovamento di ordigni bellici inesplosi	12 200.00 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>488.00 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>2 791.36 €</i>
Ispezioni visive dei fondali tramite archeologi subacquei	5 500.00 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>220.00 €</i>
<i>IVA 22%</i>	<i>1 258.40 €</i>
Spese tecniche direzione lavori + PSC	435 951.51 €
<i>Cassa professionale</i>	<i>17 438.06 €</i>

<i>IVA 22%</i>	99 745.71 €
SPESE gara LAVORI (IVA 22% compresa)	36 878.93 €
SPESE gara DL + PSC (oneri di legge e IVA 22% compresi)	38 000.00 €
Spese tecniche collaudo	85 764.10 €
<i>Cassa professionale</i>	3 430.56 €
<i>IVA 22%</i>	19 622.83 €
Incentivi 2% e supporto al RUP	164 306.62 €
Piano monitoraggio (cassa e IVA 22% comprese)	25 000.00 €
Piano caratterizzazione (cassa e IVA 22% comprese)	30 000.00 €
Validazione progettazione esecutiva	56 168.57 €
<i>Cassa professionale</i>	2 246.74 €
<i>IVA 22%</i>	12 851.37 €
Imprevisti e somme a disposizione	<u>48 508.54 €</u>
TOTALE Quadro economico	14 000 000.00 €

3. di dare atto che gli elaborati di progetto, di cui all'elenco allegato sub "A" al presente provvedimento, non possono essere materialmente allegati al presente provvedimento in quanto di notevoli dimensioni e saranno quindi reperibili al seguente link:

<https://service.comune.chiavari.ge.it/documenti/progetto-definitivo-primi-stralci-interventi-riqualificazione-difesa-litorale.zip>

4. di dare atto che le risorse per la realizzazione degli interventi previsti nel progetto suindicato, pari a € 14.000.000,00 trovano copertura finanziaria sul Cap. 2096506424 art. 2109 del Bilancio di previsione, con contributo regionale *assegnato con DCD558 n.7 del 29 gennaio 2021 – ALLEGATO – Piano degli investimenti anno 2021 (a valere sulle risorse di cui alla Legge 30 dicembre 2018 n. 145, art.1, comma 1028, assegnate con d.P.C.M. 27 febbraio 2019), per € 100.000,00 prenotazione di impegno n. 27 con esigibilità 2021 (accertamento n. 440 sul Cap. 430306396) e per 13.900.000,00 prenotazione di impegno n. 28 con esigibilità 2022 (accertamento n. 441 sul Cap. 430306396), partita vincolata n. 169;*
5. di dare atto che ai sensi dell'art. 12 del D.P.R. 327/2001 e art. 14 comma 2 dell'O.C.D.P.C. 558/2018 il presente atto comporta dichiarazione di pubblica utilità dell'opera e di urgenza e indifferibilità dei relativi lavori;
6. di dare atto, infine, che il "Responsabile Unico del Procedimento di attuazione dell'intervento in parola, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs 50/2016 è l'Ing. Fulvio Figone;
7. di demandare al Dirigente del Settore 4 – Lavori Pubblici l'adozione di tutti gli atti gestionali conseguenti all'approvazione della proposta;
8. di dichiarare, con successiva votazione, la deliberazione di approvazione della presente proposta immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D. Lgs. 18.08.2000 n. 267 stante l'urgenza di affidare i lavori entro e non oltre dicembre 2021, mediante stipula del contratto ovvero definizione delle obbligazioni giuridicamente vincolanti come previsto dai Decreti del Commissario Delegato citati nelle premesse, pena la revoca del contributo assegnato.

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Ai sensi dell'art. 49, comma 1, e 147 bis, comma 1, D.Lgs. 18.08.2000 n. 267 il sottoscritto, Dirigente del Settore Finanziario esprime parere FAVOREVOLE in ordine alla regolarità contabile della proposta di deliberazione n. 1890.

Addì 01.10.2021

**IL RESPONSABILE DEL SETTORE FINANZIARIO
DOTT. MASSIMILIANO TRUDU**

(firmato digitalmente ai sensi degli artt. 20 e 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

Firmato da:
Massimiliano Trudu
Codice fiscale: TRDMSM67R22B354D
Valido da: 06-02-2020 02:00:00 a: 06-02-2023 01:59:59
Certificato emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT
Riferimento temporale 'SigningTime': 01-10-2021 09:29:29
Approvo il documento

**INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI
NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO
STRALCIO. PROGETTO DEFINITIVO.**

ELENCO ELABORATI

ELABORATI DESCRITTIVI

C51.PD.R01.00	Relazione illustrativa generale
C51.PD.R02.01	Relazione geologica
C51.PD.R03.00	Survey Report rilievo batimetrico e topografico
C51.PD.R04.00	Relazione urbanistica e demaniale
C51.PD.R05.00	Relazione paesaggistica
C51.PD.R06.00	Studio di compatibilità ambientale
C51.PD.R07.00	Studio su modello fisico bidimensionale a fondo mobile
C51.PD.R08.00	Modellazione numerica meteomarina – parte 1
C51.PD.R09.00	Modellazione numerica meteomarina – parte 2
C51.PD.R10.00	Indagine bionaturalistica sui bassi fondali finalizzata alla individuazione di prati di Cymodocea nodosa (redatto da RSTA scarl)
C51.PD.R11.00	Relazione faunistica sulla foce del fiume Entella (redatto da Prof. Loris Galli – DISTAV – Università di Genova)
C51.PD.R12.00	Documento di Valutazione Archeologica Preventiva (redatto dal Dott. Luca Parodi)
C51.PD.R13.00	Relazione tecnica: opere marittime, strutturali e geotecniche
C51.PD.R14.00	Relazione sul modello di rappresentazione 3D e di calcolo delle volumetrie di progetto
C51.PD.R18.00	Piano di caratterizzazione dei sedimenti
C51.PD.R19.00	Piano di monitoraggio morfosedimentologico
C51.PD.R20.00	Studio Organico di Insieme
C51.PD.R21.00	Relazione tecnica: foce del T. Rupinaro
C51.PD.R22.00	Relazione tecnica: concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto
C51.PD.R23.00	Relazione tecnica: individuazione delle cave e delle disponibilità di materiali
C51.PD.R25.00	Appendici tecniche di dettaglio
C51.PD.R31.01	Relazione illustrativa Stralcio I
C51.PD.R32.00	Elenco prezzi unitari
C51.PD.R33.00	Computo metrico estimativo
C51.PD.R34.00	Quadro economico

C51.PD.R35.1.01	Capitola speciale di appalto – parte 1: amministrativa
C51.PD.R35.2.00	Capitola speciale di appalto – parte 2: tecnica
C51.PD.R36.01	Piano di sicurezza e coordinamento
C51.PD.R37.01	Schema di contratto

ELABORATI GRAFICI

C51.PD.D01.00	Planimetria di inquadramento dell'area vasta
C51.PD.D02.00	Inquadramento fotografico
C51.PD.D03.00	Planimetria di inquadramento generale
C51.PD.D04.00	Stato attuale: planimetria con rilievo topografico e batimetrico
C51.PD.D05.00	Stato attuale: planimetria con sovrapposizione ortofoto
C51.PD.D06.00	Stato attuale: sezioni spiaggia 8-17
C51.PD.D07.00	Stato attuale: sezioni spiaggia 21-32
C51.PD.D09.00	Planimetria di progetto sovrapposta alle concessioni demaniali marittime esistenti
C51.PD.D13.00	Area allo sbocco del T. Rupinaro: planimetria stato attuale e di progetto
C51.PD.D14.00	Stato attuale e di progetto: pennello P1 (argine Rupinaro) - sezioni
C51.PD.D15.00	Stato attuale e di progetto: pennello P2 - sezioni
C51.PD.D16.00	Stato attuale e di progetto: pennello P3 - sezioni
C51.PD.D17.00	Stato attuale e di progetto: pennello P4 - sezioni
C51.PD.D18.00	Stato attuale e di progetto: pennello P5 - sezioni
C51.PD.D19.00	Area allo sbocco del T. Rupinaro: sezioni stato attuale e di progetto, carpenteria e orditura cordolo di testa
C51.PD.D20.00	Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: planimetrie
C51.PD.D21.00	Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: sezioni
C51.PD.D22.00	Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: fondazione – orditura
C51.PD.D23.00	Simulazioni fotografiche
C51.PD.D24.00	Planimetria lotti funzionali
C51.PD.D31.00	Stato di progetto – Stralcio I: planimetria generale
C51.PD.D32.00	Stato di progetto – Stralcio I: planimetria di dettaglio
C51.PD.D33.00	Stato di progetto – Stralcio I: sezioni spiaggia 8-17
C51.PD.D34.00	Stato di progetto – Stralcio I: sezioni spiaggia 21-26
C51.PD.D35.00	Stato di progetto – Stralcio I: planimetria e sezione varco su scogliera

S7

RAPPORTO FINALE DI VERIFICA DEL PROGETTO



Commessa	0818-CP-21 VP Chiavari litorale
Cliente	Comune di Chiavari Uff. LL.PP. - Via Privata N.S. dell'Orto, 2 - 4° piano 16043 Chiavari - GE
Denominazione della commessa	Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari, incluso l'aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare
Incarico	Verifica del progetto definitivo
Documento	Rapporto finale di verifica del progetto definitivo - I stralcio
Emesso in data	30.09.2021



INARCHECK S.p.A.

Via Gaetano Negri, 8 20123 Milano (MI)
t. +39 02 45476779 | f. +39 02 45476781
info@inarcheck.it | inarcheck@geopec.it
www.inarcheck.it | skype: inarcheckspa

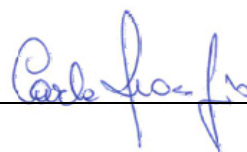
Capitale Sociale Euro 1.000.000 i.v.
Iscritta alla Camera di Commercio di Milano, Monza Brianza,
Lodi al n. MI - 1676494
Partita Iva e Codice fiscale 03465090961

Identificazione e stato di controllo del documento

Coordinamento (PM)

Ing. Carla Procopio

firma



Gruppo di verifica – Elenco Ispettori

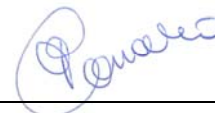
aspetti archeologici	Dott. Archeol. Alessandro Russo	firma
aspetti geologici e idrogeologici	Dott. Geol. Domenico Monteleone	firma
aspetti geotecnici e strutturali	Ing. Laura Locci	firma
ingegneria costiera ed idraulica marittima	Ing. Gianluca Cantisani	firma
aspetti ambientali e paesaggistici	Ing. Chiara Verdolin	firma
coordinamento sicurezza	Ing. Angela Procopio	firma
aspetti legali e contrattuali	Avv. Aldo Areddu.	firma



Approvazione RT

Ing. Francesca Cassaro

firma



INDICE

1	PREMESSA	2
1.1	Documenti richiamati	2
1.2	Principali informazioni preliminari relative al progetto da sottoporre a verifica	2
1.2.1	Breve descrizione del progetto e della procedura di appalto	3
1.2.2	Stato dell'iter approvativo del progetto e Stato delle richieste agli Enti (Conferenza dei Servizi).....	4
1.2.3	Gruppo di progettazione del progetto definitivo.....	4
1.2.4	Livello di progettazione e normativa di riferimento	4
2	ESITO DELLA SPECIFICA FASE DELLA VERIFICA	5
3	SCOPO DELLA VERIFICA DEL PROGETTO	6
4	ESTENSIONI E LIMITI DELLA VERIFICA.....	6
5	SVOLGIMENTO DELLA VERIFICA.....	7
5.1	Fasi di sviluppo dell'attività ispettiva.....	7
5.2	Gruppo di verifica	8
5.3	Criteri di campionamento.....	9
5.4	Documentazione.....	9
5.5	Esito della verifica della completezza del dossier di progetto	9
6	ALLEGATI	10

1 PREMESSA

Il presente rapporto, emesso in data 30.09.2021, si inserisce nell'ambito del servizio di di verifica ai fini della validazione, in conformità a quanto indicato dall'art. 26 del D.Lgs 50/2016, del progetto definitivo, per la gara di appalto ai sensi dell'art. 59 comma 1 del D.Lgs. 50/2016, degli **Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari incluso l'aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare.**

Così come richiesto dal Responsabile del Procedimento con nota del 10.09.2021, Inarcheck ha eseguito la verifica sia del progetto definitivo complessivo approvato in Conferenza dei Servizi, dell'importo di Euro 29.000.000,00, sia del suo primo stralcio da porre a base di gara di appalto di progettazione esecutiva ed esecuzione ai sensi dell'art. 59 comma 1bis del D.Lgs. 50/2016 dell'importo di Euro 14.000.000,00.

Il presente documento – predisposto conformemente alla procedura “Gestione del processo di verifica del progetto” rev. 1.14 del 04.06.2021 - contiene le risultanze della verifica analitica del citato progetto definitivo I stralcio e rappresenta il completamento dell'attività ispettiva.

Il presente rapporto contiene l'esito della verifica del progetto definitivo I stralcio - da porre a base di gara di appalto di progettazione esecutiva ed esecuzione ai sensi dell'art. 59 comma 1bis del D.Lgs. 50/2016 dell'importo di Euro 14.000.000,00. La verifica analitica del progetto definitivo complessivo approvato in Conferenza dei Servizi, dell'importo di Euro 29.000.000,00 è oggetto di dedicato e separato rapporto di verifica.

1.1 DOCUMENTI RICHIAMATI

Sono da intendersi parte integrante e sostanziale del presente Rapporto di verifica del progetto tutti i contenuti del Piano Qualità di Commessa emesso in data 06.08.2021, con particolare riferimento ai contenuti di:

- o par. 2.2. "Principali leggi e norme applicabili al processo (cogenti, concordate e volontarie)";
- o par. 3.3 "Struttura della scheda rilievi e classificazione dei rilievi";
- o par. 4. "Risorse umane", incluse le sigle utilizzate per la identificazione dei differenti ispettori.

1.2 PRINCIPALI INFORMAZIONI PRELIMINARI RELATIVE AL PROGETTO DA SOTTOPORRE A VERIFICA

<i>Estremi del contratto sottoscritto tra la Stazione Appaltante e Inarcheck</i>	Nota prot. 0031088 del 27.07.2021 trasmessa ad Inarcheck in data 28.07.2021 per accertamento requisiti e contestuale comunicazione di esecuzione del contratto in via d'urgenza. Il contratto è in fase di sottoscrizione.
<i>CIG</i>	87871845A1
<i>CUP</i>	J28C20000110002

<i>Momento della verifica (livello di progettazione sottoposto a verifica)</i>	Progetto definitivo
<i>Responsabile del Procedimento (RdP)</i>	Ing. Fulvio Figone
<i>Direttore dell'Esecuzione (DEC)</i>	-
<i>Importo lavori (ante attività di verifica)</i>	Progetto complessivo: € 24.083.761,89 di cui €23.620.799,21 per lavori e € 462.962,69 per oneri sicurezza (cfr. Quadro Economico rev.06.08.2021 ricevuto il 11.08.2021) Progetto 1° stralcio: € 11.549.992,48 di cui €11.113.399,61 per lavori e € 436.592,87 per oneri sicurezza (cfr. Quadro Economico rev.23.09.2021 ricevuto il 23.09.2021).
<i>Importo lavori (post attività di verifica)</i>	Progetto complessivo: € 24.083.761,89 di cui €23.620.799,21 per lavori e € 462.962,69 per oneri sicurezza (cfr. Quadro Economico rev.06.08.2021 ricevuto il 11.08.2021) Progetto 1° stralcio: € 11.549.992,48 di cui €11.113.399,61 per lavori e € 436.592,87 per oneri sicurezza (cfr. Quadro Economico rev.23.09.2021 ricevuto il 23.09.2021).
<i>Evidenza della copertura finanziaria</i>	Il quadro economico complessivo ammonta a €29.000.000; il finanziamento attualmente disponibile è di €14.000.000 (cfr. Elaborato R01 - Relazione Illustrativa Generale rev. 06.08.2021, ricevuto il 11.08.2021).

1.2.1 Breve descrizione del progetto e della procedura di appalto

L'obiettivo del progetto è il miglioramento delle condizioni di equilibrio del litorale di Chiavari e di difesa dell'abitato, nel tratto compreso tra la spiaggia ad Ovest della Colonia Piaggio e il Porto Turistico con l'obiettivo di creare una spiaggia che possa dissipare in maniera adeguata l'energia delle mareggiate estreme, mantenendo allo stesso tempo un equilibrio nel medio e lungo termine.

Il progetto complessivo prevede:

- o progressiva rimozione delle scogliere parallele oggi esistenti; i massi che costituiscono le scogliere contribuiranno quasi interamente alla realizzazione dei pennelli;
- o realizzazione di un consistente ripascimento per la formazione della nuova spiaggia, sia emersa sia sommersa per un valore medio sull'intero litorale di circa 360 mc/ml;
- o realizzazione di opere di protezione del piede del ripascimento della spiaggia sommersa;

- o realizzazione di 5 pennelli perpendicolari alla costa di opportuna lunghezza e forma a protezione del ripascimento: i pennelli avranno lunghezza fuori acqua variabile da circa 110 m a circa 150 m, imbasamento alla profondità di 6 m e larghezza fuori acqua di circa 10÷11 m, con un leggero allargamento nella parte terminale di testata.

L'importo complessivo dei lavori previsti nel progetto generale è pari a circa € 24.000.000,00 con corrispondente quadro economico complessivo pari a € 29.000.000; con le somme disponibili da finanziamento pari ad € 14.000.000 è stato estrapolato un primo stralcio degli interventi approvati, denominato "STRALCIO I", oggetto del presente servizio di verifica, che sarà posto a base di gara di appalto di progettazione esecutiva ed esecuzione ai sensi dell'art. 59 comma 1bis del D.Lgs. 50/2016.

Gli interventi previsti nel I stralcio sono i seguenti:

- o progressiva rimozione via mare delle scogliere S1, S2, S3 e S4 con contestuale reimpiego dei massi per la costruzione dei nuovi pennelli P1, P2 e P3;
- o costruzione dei nuovi pennelli P1, P2 e P3;
- o formazione della scogliera soffolta di delimitazione a mare della nuova spiaggia;
- o opere complementari: palancolato di argine della zona fociva del torrente Rupinaro e l'esecuzione di una rampa di accesso all'arenile in struttura metallica e camminamento in legno collegata all'esistente passeggiata pubblica.

1.2.2 Stato dell'iter approvativo del progetto e Stato delle richieste agli Enti (Conferenza dei Servizi)

Il progetto definitivo è stato approvato in linea tecnica con Deliberazione di Giunta Comunale n. 151 del 11/08/2021.

Con nota Prot. n. 33193 del 11/08/2021 è stato dato avvio alla Conferenza di Servizi che si è conclusa con Parere Positivo come da Determinazione Dirigenziale n.117 del 15/09/2021.

1.2.3 Gruppo di progettazione del progetto definitivo

Raggruppamento Temporaneo di Progettisti:

- STUDIOELB Ingegneri Associati (Capogruppo)
- DHI (mandante)
- AM3 spin-off (mandante)
- resGEO Studio Associato di Geologia (mandante).

Responsabile integrazione Prestazioni Specialistiche: Dott. Ing. Riccardo Giammarini.

1.2.4 Livello di progettazione e normativa di riferimento

Il livello di progettazione sottoposto alla verifica da parte di Inarcheck è quello di un progetto definitivo.

La conformità del progetto definitivo è stata verificata secondo i dispositivi di cui all'art. 23 comma 7 del D. Lgs. 50/2016 e - in assenza di diverse disposizioni della stazione appaltante ai sensi dell'art. 23 comma 4 del D. Lgs. 50/2016 – secondo i dispositivi di cui agli artt. da 24 a 32 del DPR 207/2010 in materia di progettazione

definitiva (che continuano ad applicarsi in attesa dell'emanazione del regolamento di cui all'articolo 216, comma 27-octies del D. Lgs. 50/2016), oltre secondo i dispositivi di cui alle differenti normative di settore applicabili.

2 ESITO DELLA SPECIFICA FASE DELLA VERIFICA

Le schede rilievi contenute nell'*Allegato 4* al presente rapporto costituiscono il risultato dettagliato dell'attività di verifica. Il rapporto è composto dalle seguenti schede:

- o n. **02** schede della serie **GE** riguardanti la struttura generale del progetto;
- o n. **02** schede della serie **GEO** riguardanti la geologia;
- o n. **01** schede della serie **GT** riguardanti la geotecnica;
- o n. **03** schede della serie **ST** riguardanti le opere strutturali;
- o n. **01** schede della serie **MAR** riguardanti le opere marittime;
- o n. **03** schede della serie **AMB** riguardanti aspetti ambientali;
- o n. **02** schede della serie **LG** riguardanti la legislazione degli appalti pubblici.

Sulla base di quanto indicato nel paragrafo 3, nel paragrafo 4 e sulla base dei risultati della verifica riportati nell'*Allegato 4* e riepilogati sopra, l'esito della fase del processo di verifica alla quale si riferisce il presente rapporto è riportato nella tabella seguente.

D.Lgs 50/2016, art. 26, commi 3 e 4 (cfr. paragrafo 3)	Limiti ed estensioni del controllo (cfr. paragrafo 4)	Esito del controllo (cfr. Allegato 4 – in carattere <u>sottolineato</u> le schede contenenti rilievi classificati come NC)	
Conformità del progetto definitivo al progetto di fattibilità tecnica ed economica (art. 26, comma 3)	CONTROLLO NON ESEGUITO	☐	
Completezza della progettazione (art. 26, comma 4, lettera a))	CONTROLLO ESEGUITO	☒	CONFORME
Coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti (art. 26, comma 4, lettera b))	CONTROLLO ESEGUITO	☒	CONFORME
Appaltabilità della soluzione progettuale prescelta (art. 26, comma 4, lettera c))	CONTROLLO NON ESEGUITO	☒	CONFORME
Presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo (art. 26, comma 4, lettera d))	CONTROLLO ESEGUITO	☒	CONFORME
Minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso (art. 26, comma 4, lettera e))	CONTROLLO ESEGUITO	☒	CONFORME
Possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti (art. 26, comma 4, lettera f))	CONTROLLO ESEGUITO	☒	CONFORME
Sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori (art. 26, comma 4, lettera g))	CONTROLLO ESEGUITO	☒	CONFORME
Adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati (art. 26, comma 4, lettera h))	CONTROLLO ESEGUITO	☒	CONFORME
Manutenibilità delle opere (art. 26, comma 4, lettera i))	CONTROLLO NON ESEGUITO	☐	

Il dossier di progetto revisionato tratta i rilievi.

Sulla base di quanto sopra rappresentato, Inarcheck è responsabile solo degli aspetti di cui al comma 4, lettere a), b), c), d), e), f), g) e h) dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016.

3 SCOPO DELLA VERIFICA DEL PROGETTO

La verifica del progetto definitivo è stata condotta con lo scopo di accertare il soddisfacimento dei seguenti requisiti fra quelli definiti dal D.Lgs 50/2016 art. 26 c. 3 e c. 4 lettere da a) a i):

- o la conformità del progetto definitivo al progetto di fattibilità tecnica ed economica (*art. 26, comma 3*);
- o la completezza della progettazione (*art. 26, comma 4, lettera a)*);
- o la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti (*art. 26, comma 4, lettera b)*);
- o l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta (*art. 26, comma 4, lettera c)*);
- o i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo (*art. 26, comma 4, lettera d)*);
- o la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso (*art. 26, comma 4, lettera e)*);
- o la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti (*art. 26, comma 4, lettera f)*);
- o la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori (*art. 26, comma 4, lettera g)*);
- o l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati (*art. 26, comma 4, lettera h)*);
- o la manutenibilità delle opere, ove richiesto (*art. 26, comma 4, lettera i)*).

Il soddisfacimento di detti accertamenti è stato valutato con riferimento ai criteri della verifica così come definiti dal RT-07¹: a) affidabilità; b) completezza ed adeguatezza; c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità; d) compatibilità.

La verifica è stata eseguita in conformità a quanto previsto dall'Allegato 1 al Disciplinare di incarico allegato alla documentazione di gara. La verifica degli aspetti BIM non è stata condotta poiché il dossier di progetto consegnato non contiene documentazione redatta in ambito BIM in relazione alla tipologia delle opere oggetto di intervento.

4 ESTENSIONI E LIMITI DELLA VERIFICA

La verifica è stata condotta secondo quanto definito nella procedura "Gestione del processo di verifica del progetto" rev. 1.14 del 04.06.2021, ad eccezione dell'emissione del Rapporto di verifica dell'esito del contraddittorio (VTP): detto documento di rendicontazione, come concordato con il Committente, è stato eluso ed è stato emesso solo il presente rapporto poiché sono stati consegnati ad Inarcheck – in data 28.09.2021– sia le nuove proposte risolutive formulate dal gruppo di progettazione (che sarebbero state inserite nel VTP) sia il dossier di progetto ulteriormente revisionato (oggetto solo del presente rapporto). Il presente rapporto contiene

¹ RT-07 revisione 02 del 12.12.2019 - *Prescrizioni per l'accreditamento degli Organismi di Ispezione di tipo A, B e C ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 nel settore delle costruzioni*, in vigore dal 01.01.2020.

sia le proposte risolutive formulate dal gruppo di progettazione e il commento espresso in merito dal gruppo di verifica, sia l'esito finale espresso dal gruppo di verifica in merito al dossier di progetto revisionato.

I controlli effettuati al fine di verificare il soddisfacimento dei requisiti definiti nel precedente paragrafo sono quelli riportati nell'allegato 2 del Piano operativo emesso in data 01.09.2021.

Tali controlli sono stati estesi a tutta la documentazione di progetto disponibile alla data di emissione della versione definitiva del suddetto Piano operativo e hanno tenuto in considerazione i contenuti della documentazione di supporto all'attività di verifica resa disponibile entro la stessa data. L'elenco completo della documentazione oggetto di verifica e di supporto alla stessa è contenuto nell'allegato 1 "Elenco elaborati forniti".

Non sono stati eseguiti controlli relativi al Decreto n. 1614 del 15.06.2007 del dirigente del settore VIA della Regione Liguria, con esito "NO VIA con prescrizioni", citato nella relazione generale al par. 1.1 in quanto non ci è stato trasmesso il documento.

In *Allegato 3* al presente rapporto si riportano le verifiche che, per cause non imputabili all'organismo di ispezione, non sono state effettuate, ovvero lo sono state solo parzialmente. Il contenuto dell'*Allegato 3* al presente rapporto corrisponde al Piano dei controlli contenuto nell'*Allegato 3* del suddetto Piano operativo emesso in data 01.09.2021, aggiornato a seguito dello sviluppo dell'attività di verifica.

I controlli che non è stato possibile effettuare e i controlli che è stato possibile effettuare parzialmente, ovvero i controlli esclusi, non ricadono sotto la responsabilità dell'organismo di ispezione. Di conseguenza, non ricadono sotto la responsabilità di Inarcheck i correlati aspetti di cui al comma 3 e al comma 4 lettera i) dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016. Inarcheck in relazione a tali aspetti non è responsabile, poiché tali esclusioni sono in contrasto con quanto riportato in detto riferimento legislativo e nella procedura richiamata in premessa, soggetta ad accreditamento.

Nello specifico, si segnala che:

- il controllo relativo agli aspetti di cui al D.Lgs. 50/2016 art. 26, comma 4, lettera i) "manutenibilità dell'opera" non è stato eseguito in quanto il livello di progettazione in esame non prevede documentazione inerente alla manutenzione delle opere.

Come già anticipato in premessa, il progetto definitivo del I stralcio, oggetto del presente rapporto, è stato estrapolato dal progetto definitivo complessivo, approvato dalla Conferenza dei Servizi, sulla base delle somme disponibili da finanziamento pari a € 14.000.000; tale scelta è stata operata dalla Stazione Appaltante senza il coinvolgimento di Inarcheck.

5 SVOLGIMENTO DELLA VERIFICA

5.1 FASI DI SVILUPPO DELL'ATTIVITÀ ISPETTIVA

Le fasi dell'attività ispettiva svolta sino alla data di emissione del presente rapporto si possono riassumere come segue:

- o 03.08.2021: riunione di Kick Off Meeting tra Inarcheck e Committente;

- o 06.08.2021: emissione da parte di Inarcheck del Piano Qualità di Commessa;
- o 11.08.2021: consegna del dossier parziale di progetto definitivo e contestuale comunicazione di avvio del servizio;
- o 01.09.2021: emissione da parte di Inarcheck del Piano operativo accettato dalla Committenza;
- o 02.09.2021: seduta in videoconferenza della Conferenza dei Servizi;
- o 10.09.2021: riscontro del Piano operativo da parte del Committente contenente, in particolare, la richiesta di verifica dei documenti economici sulla totalità dei nuovi prezzi e la non applicabilità dei CAM al progetto in esame;
- o 10.09.2021: consegna di ulteriore documentazione progettuale e di documentazione a supporto della verifica;
- o 16.09.2021: consegna delle relazioni mancanti e degli elaborati relativi al I° stralcio da porre a gara;
- o 21.09.2021: consegna della documentazione relativa alla conclusione positiva della CdS;
- o 23.09.2021: consegna dei documenti amministrativi del I stralcio da porre a gara e del documento C51.PD.R15.00 Elenco Prezzi ritrasmesso per errore di impaginazione.
- o 28.09.2021: emissione da parte di Inarcheck del Rapporto di Verifica del progetto definitivo I stralcio;
- o 28.09.2021: consegna ad Inarcheck delle proposte risolutive ai rilievi allegati al Rapporto di verifica del progetto emesso in data 28.09.2021;
- o 28.09.2021: consegna a Inarcheck del dossier di progetto definitivo revisionato;
- o 29.09.2021: consegna a Inarcheck della relazione geologica e delle relazioni specialistiche sottoscritte dai professionisti abilitati.

La verifica analitica del progetto oggetto del presente rapporto si è svolta nei seguenti periodi: 23.09.2021÷27.09.2021 (per l'emissione del rapporto di verifica del progetto) e 28.09.2021÷29.09.2021 (per l'emissione del presente rapporto) presso la sede di Inarcheck.

5.2 GRUPPO DI VERIFICA

La verifica analitica del progetto è stata condotta dal personale tecnico di Inarcheck già indicato nel Piano operativo emesso in data 01.09.2021:

- | | |
|---|----------------------------------|
| o RT responsabile tecnico: | Ing. Francesca Cassaro; |
| o PM coordinamento di commessa: | Ing. Carla Procopio |
| o PE esperto in archeologia: | Dott. Archeol. Alessandro Russo; |
| o PE esperto in geologia e idrogeologia: | Dott. Geol. Domenico Monteleone; |
| o PE esperto in ingegneria geotecnica e strutturale: | Ing. Laura Locci; |
| o PE esperto in ingegneria costiera ed idraulica marittima: | Ing. Gianluca Cantisani; |
| o PE esperto aspetti ambientali e paesaggistici: | Ing. Chiara Verdolin; |
| o PE esperto in coordinamento della sicurezza: | Ing. Angela Procopio; |

o PE esperto in legislazione appalti pubblici:

Avv. Aldo Areddu.

5.3 CRITERI DI CAMPIONAMENTO

Inarcheck ha effettuato il controllo sulla totalità degli elaborati grafici e delle relazioni. In relazione ai documenti economici, a seguito della richiesta del Responsabile del Procedimento, con nota del 10.09.2021, di effettuare il controllo sulla totalità dei nuovi prezzi implementando il campionamento solamente sui prezzi desunti da listino, Inarcheck - diversamente da quanto indicato nel Piano operativo emesso in data 01.09.2021 - ha ritenuto di effettuare il controllo sulla totalità dei documenti economici.

5.4 DOCUMENTAZIONE

La documentazione oggetto di verifica è quella indicata nell'allegato 1 come "Dossier di progetto definitivo". La documentazione indicata nello stesso allegato 1 come "Documentazione a supporto dell'attività di verifica" non è oggetto di controllo, ma costituisce base di riferimento per la verifica e la valutazione dei contenuti di progetto e della conformità dello stesso.

I documenti costituenti il dossier di progetto, a cui il presente rapporto si riferisce, ricevuti unicamente in versione digitale, verranno compressi in un unico file (tipo .ZIP), firmato digitalmente da parte del Responsabile Tecnico di Inarcheck e registrato su supporto magnetico o inviato tramite posta elettronica certificata.

Il dossier di progetto costituisce parte integrante del presente rapporto e viene consegnato contestualmente. Premesso che Inarcheck conserverà solo copia dei documenti ricevuti in versione digitale, **rimane responsabilità del committente conservare la copia del dossier di progetto identificata.**

5.5 ESITO DELLA VERIFICA DELLA COMPLETEZZA DEL DOSSIER DI PROGETTO

L'obiettivo della verifica di configurazione del progetto è accertare che l'insieme dei documenti consegnati a Inarcheck sia tale da garantire il corretto e completo svolgimento delle successive attività di verifica di conformità del progetto medesimo.

In particolare il controllo riguarda la presenza:

- o di tutti i documenti indicati dal DPR 207/2010 come facenti parte del progetto definitivo, che saranno oggetto della verifica;
- o di tutti i documenti che, pur non facendo parte del progetto definitivo e dunque non essendo oggetto di verifica, contengono informazioni e indicazioni in base alle quali dovrà essere valutata la conformità del progetto stesso (es: documenti contrattuali, studio di fattibilità, documento preliminare alla progettazione, ecc.).

La mancata consegna di ciascuno dei documenti di cui al primo punto, anche quando non impedisse, di per sé, il proseguimento delle attività di verifica, genererebbe una non conformità, nonché l'esclusione automatica dall'ambito di applicazione della verifica di tutti gli elementi progettuali contenuti nel documento mancante e con questo correlati.

La mancata consegna di ciascuno dei documenti di cui al secondo punto comporta l'esclusione automatica dall'ambito di applicazione della verifica di tutti gli elementi progettuali correlati con tale documento.

I risultati della verifica dell'assetto documentale sono riportati nella tabella di cui all'*Allegato 2*, nella quale è indicato l'elenco completo dei documenti del dossier progettuale e dei documenti di supporto, con individuazione del responsabile della redazione di ciascun documento - Responsabile del Procedimento (RdP) o Organismo di Progettazione (OdP). I documenti che risultano mancanti sono evidenziati ed eventualmente corredati da note esplicative che evidenziano anche eventuali situazioni di non applicabilità (NA).

Sulla base di quanto riportato nella suddetta tabella, la documentazione progettuale consegnata risulta completa.

In relazione ai tutti gli elementi contenuti nei documenti mancanti - nonché a quelli con essi correlati – Inarcheck non è responsabile, ovvero non è responsabile in relazione all'art. 26, comma 3 e al comma 4, lettere i) del D.Lgs. 50/2016.

6 ALLEGATI

Costituiscono parte integrale e sostanziale del presente rapporto i seguenti allegati:

- o *Allegato 1 – Elenco elaborati forniti;*
- o *Allegato 2 - Verifica dell'assetto documentale del progetto definitivo;*
- o *Allegato 3 – Estensioni e limiti della verifica;*
- o *Allegato 4 – Schede rilievi;*
- o *Allegato 5 – Nota del Responsabile del Procedimento del 10.09.2021.*

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Inarcheck S.p.A. e del Cliente.

Allegato 1

ELENCO ELABORATI FORNITI



DOSSIER DI PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari		Ricevuto	Data di revisione del documento ricevuto	Versione cartacea	Versione digitale
RELAZIONE GENERALE, CAPITOLATI, DOCUMENTI ECONOMICI (QE, CM, CME, EP, AP)					
C51.PD.R00.00	Elenco elaborati	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R01.00	Relazione illustrativa generale	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R18.00	Piano di caratterizzazione dei sedimenti	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R19.00	Piano di monitoraggio morfosedimentologico	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R22.00	Relazione tecnica: concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto	16.09.2021	14.09.2021		X
C51.PD.R25.00	Appendici tecniche di dettaglio	28.09.2021	28.09.2021		X
C51.PD.R31.00	Relazione illustrativa Stralcio I	28.09.2021	28.09.2021		X
C51.PD.R32.00	Elenco prezzi unitari	16.09.2021	14.09.2021		X
C51.PD.R33.00	Computo metrico estimativo	16.09.2021	14.09.2021		X
C51.PD.R34.00	Quadro economico	28.09.2021	28.09.2021		X
C51.PD.R35.1.00	Capitolato Speciale d'Appalto - Parte I	28.09.2021	28.09.2021		X
C51.PD.R35.2.00	Capitolato Speciale d'Appalto - Parte II	28.09.2021	28.09.2021		X
C51.PD.R36.00	Piano di sicurezza e coordinamento	28.09.2021	28.09.2021		X
C51.PD.R37.00	Schema di contratto	28.09.2021	28.09.2021		X
OPERE EDILI E OPERE CORRELATE					
Documenti					
C51.PD.R03.00	Survey Report rilievo batimetrico e topografico	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R04.00	Relazione urbanistica e demaniale	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R07.00	Studio su modello fisico bidimensionale a fondo mobile	29.09.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R08.00	Modellazione numerica meteomarina - parte 1	29.09.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R09.00	Modellazione numerica meteomarina - parte 2	29.09.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R12.00	Documento di Valutazione Archeologica Preventiva (redatto dal Dott. Luca Parodi)	29.09.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R21.00	Relazione Tecnica: Foce del Torrente Rupinaro	10.09.2021	07.09.2021		X
Elaborati grafici					
C51.PD.D01.00	Planimetria di inquadramento dell'area vasta	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D02.00	Inquadramento fotografico	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D03.00	Planimetria di inquadramento generale	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D04.00	Stato attuale: planimetria con rilievo topografico e batimetrico	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D05.00	Stato attuale: planimetria con sovrapposizione ortofoto	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D06.00	Stato attuale: sezioni spiaggia 8-17	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D07.00	Stato attuale: sezioni spiaggia 21-32	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D09.00	Planimetria di progetto sovrapposta alle concessioni demaniali marittime esistenti	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D13.00	Area allo sbocco del T. Rupinaro: planimetria stato attuale e di progetto	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D14.00	Stato attuale e di progetto: pennello P1 (argine Rupinaro)	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D15.00	Stato attuale e di progetto: pennello P2	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D16.00	Stato attuale e di progetto: pennello P3	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D17.00	Stato attuale e di progetto: pennello P4	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D18.00	Stato attuale e di progetto: pennello P5	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D19.00	Area allo sbocco del T. Rupinaro: sezioni stato attuale di progetto, carpenteria e orditura cordolo di testa	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D20.00	Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: planimetrie	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D21.00	Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: sezioni	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D21.00	Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: fondazione - orditura	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D23.00	Simulazioni fotografiche	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D24.00	Planimetria lotti funzionali	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.D25.00	Scolo acque meteoriche in località Prelli	10.09.2021	07.09.2021		X
C51.PD.D31.00	Stato di progetto - Stralcio I: planimetria generale	16.09.2021	14.09.2021		X
C51.PD.D32.00	Stato di progetto - Stralcio I: planimetria di dettaglio	16.09.2021	14.09.2021		X
C51.PD.D33.00	Stato di progetto - Stralcio I: sezioni spiaggia 8-17	16.09.2021	14.09.2021		X
C51.PD.D34.00	Stato di progetto - Stralcio I: sezioni spiaggia 21-26	16.09.2021	14.09.2021		X
C51.PD.D35.00	Stato di progetto - Stralcio I: planimetria e sezione varco su scogliera S7	16.09.2021	14.09.2021		X
GEOLOGIA - GEOTECNICA					
Documenti					
C51.PD.R02.00	Relazione geologica	29.09.2021	28.09.2021		X
C51.PD.R13.00	Relazione tecnica: opere marittime, strutturali e geotecniche	29.09.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R14.00	Relazione sul modello di rappresentazione 3D e di calcolo delle volumetrie di progetto	11.08.2021	06.08.2021		X
ASPETTI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI					
Documenti					
C51.PD.R05.00	Relazione paesaggistica	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R06.00	Studio di compatibilità ambientale	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R10.00	Indagine bionaturalistica sui bassi fondali finalizzata alla individuazione di prati di Cymodocea nodosa (redatto da RSTA scarl)	29.09.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R11.00	Relazione faunistica sulla foce del fiume Entella (redatto da Prof. Loris Galli - DITAV - Università di Genova)	11.08.2021	06.08.2021		X
C51.PD.R20.00	Studio Organico di insieme	10.09.2021	07.09.2021		X
C51.PD.R23.00	Relazione tecnica: individuazione delle cave e delle disponibilità di materiali	16.09.2021	14.09.2021		X
DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO DELL'ATTIVITA' DI VERIFICA					
-	Link per accesso alla documentazione di gara	10.09.2021			X
Doc. n: I0105/ESE/DEF/SPC/R00	IRE - CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	10.09.2021	24.09.2020		X
-	Offerta economica progettisti	10.09.2021	20.10.2020		X
Det. n.156 24.12.2020	Preso atto aggiudicazione definitiva disposta da IRE SPA	10.09.2021	24.12.2020		X
-	Contratto studio ELB	10.09.2021	11.02.2021		X
-	Decreto del Dirigente n.4713 del Settore VIA della Regione Liguria di "esclusione dalla VIA con condizioni ambientali"	10.09.2021	30.07.2021		X

DOSSIER DI PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari		Ricevuto	Data di revisione del documento ricevuto	Versione cartacea	Versione digitale
-	Decreto del Dirigente n.4713 del Settore VIA della Regione Liguria di "esclusione dalla VIA con condizioni ambientali" - Notifica enti	10.09.2021	30.07.2021		X
-	Decreto del Dirigente n.4713 del Settore VIA della Regione Liguria di "esclusione dalla VIA con condizioni ambientali" - Notifica proponente	10.09.2021	30.07.2021		X
IN-2021-0008456	S806 – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA - Parere Difesa suolo GE	10.09.2021	15.06.2021		X
IN-2021-0010325	S806 – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA - Parere Ecologia	10.09.2021	20.07.2021		X
IN-2021-0010544	S806 – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA - Parere Ecosistema costiero e Acque	10.09.2021	22.07.2021		X
IN-2021-0010589	S806 – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA - Parere Difesa suolo GE	10.09.2021	22.07.2021		X
IN-2021-0010678	S806 – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA - Parere Assetto Territorio	10.09.2021	23.07.2021		X
IN-2021-0010744	S806 – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA - Parere Tutela Paesaggio e demanio marittimo	10.09.2021	26.07.2021		X
PG-2021-0212315	S806 – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA - Parere ARPAL	10.09.2021	17.06.2021		X
PG-2021-0254766	S806 – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA - Parere ARPAL	10.09.2021	27.07.2021		X
PG-2021-0254766	S806 – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA - Parere ARPAL - Allegato	10.09.2021	27.07.2021		X
DGCn.151 11.08.2021	Approvazione Progetto Definitivo	10.09.2021	11.08.2021		X
-	Riscontro Piano Operativo di Verifica del Progetto Definitivo	10.09.2021	10.09.2021		X
-	Conclusione Conferenza dei Servizi	21.09.2021	21.09.2021		X
-	Conclusione Conferenza dei Servizi - Determinazione Dirigenziale n.117 (R.G. n.1331) del 15.09.2021	21.09.2021	21.09.2021		X
-	Conclusione Conferenza dei Servizi - Verbale seduta del 02.09.21 e allegati	21.09.2021	21.09.2021		X
Riscontro integrazioni richieste in CdS					
Prot.35875 06.09.2021	Trasmissione a Regione Liguria Demanio Marittimo di Nota esplicativa	10.09.2021	06.09.2021		X
Prot.36262 08.09.2021	Trasmissione alla Regione Liguria Ambiente e Protezione civile dell'elaborato	10.09.2021	08.09.2021		X
Prot.36544_09.09.2021	Trasmissione alla Regione Liguria Tutela del Paesaggio e Demanio dell'elaborato C51.PD.R20.00	10.09.2021	09.09.2021		X
Prot.36571 09.09.2021	Trasmissione a Iren dell'elaborato C51.PD.D25.00	10.09.2021	09.09.2021		X

Allegato 2

VERIFICA DELL'ASSETTO DOCUMENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO



VERIFICA DELL'ASSETTO DOCUMENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari – I stralcio.	competenza		stato documento		
	RdP	OdP	consegnato	mancante	note/codice progressivo documento o elaborato
DOCUMENTAZIONE OGGETTO DI VERIFICA (PRESCRITTA DAL DPR 207/2010)					
Relazioni tecniche e descrittive					
<i>Relazione generale</i> (ex artt. 24 comma 2 lettera a) e 25) del DPR 207/2010)		●	✓		
<i>Relazioni tecniche e relazioni specialistiche</i> (ex art. 24, comma 2, lettera b) del DPR 207/2010)	-	-	-	-	-
- <i>relazione geologica</i> (ex art. 26, comma 1, lettera a) del DPR 207/2010)	●		✓		
- <i>relazione idrologica</i> (ex art. 26, comma 1, lettera b) del DPR 207/2010)		●	✓		
- <i>relazione idraulica</i> (ex art. 26, comma 1, lettera b) del DPR 207/2010)		●	✓		
- <i>relazione sulle strutture</i> (ex art. 26, comma 1, lettera c) del DPR 207/2010)		●	✓		
- <i>relazione sismica</i> (ex art. 26, comma 1, lettera c) del DPR 207/2010)		●	✓		
- <i>relazione inerente la valutazione dello stato di fatto dell'immobile (solo nel caso di interventi sulle opere esistenti)</i> (ex art. 26, comma 1, lettera c) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
- <i>relazione geotecnica</i> (ex art. 26, comma 1, lettera d) del DPR 207/2010)		●	✓		
- <i>relazione archeologica</i> (ex art. 26, comma 1, lettera e) del DPR 207/2010)		●	✓		
- <i>relazione tecnica delle opere architettoniche</i> (ex art. 26, comma 1, lettera f) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
- <i>relazione tecnica impianti (meccanici)</i> (ex art. 26, comma 1, lettera g) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
- <i>relazione tecnica impianti (elettrici e speciali)</i> (ex art. 26, comma 1, lettera g) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
- <i>relazione che descrive la concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto</i> (ex art. 26, comma 1, lettera h) del DPR 207/2010)		●	✓		Relazione consegnata in data 16.09.2021
- <i>relazione sulla gestione delle materie</i> (ex art. 26, comma 1, lettera i) del DPR 207/2010)		●	✓		Cfr. Relazione Generale, Capitolo 12
- <i>relazione sulle interferenze</i> (ex art. 26, comma 1, lettera l) del DPR 207/2010)		●	✓		Cfr. Relazione Generale, Capitolo 14

VERIFICA DELL'ASSETTO DOCUMENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari – I stralcio.	competenza		stato documento		
	RdP	OdP	consegnato	mancante	note/codice progressivo documento o elaborato
- ove la progettazione implichi la soluzione di ulteriori questioni specialistiche, apposite relazioni che definiscono le problematiche e indicano le soluzioni da adottare in sede di progettazione esecutiva (ex art. 26, comma 2) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Relazione tecnica specialistica relativa al rendimento energetico dell'edificio nel caso in cui l'edificio è dotato di impianto di climatizzazione (ex artt. 24, comma 2, lettera b) e 26, comma 2 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Diagnosi energetica dell'edificio e dell'impianto (solo nel caso di installazioni di potenze nominali del focolare maggiori o uguali a 100 kW) (ex artt. 24, comma 2, lettera b) e 26, comma 2 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Relazione di valutazione del rischio di fulminazione (ex artt. 24, comma 2, lettera b) e 26, comma 2 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Valutazione previsionale di clima acustico (se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell'Art. 8, comma 3 della Legge 447/1995) (ex artt. 24, comma 2, lettera b) e 26, comma 2 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Relazione tecnica specialistica relativa agli aspetti acustici passivi dell'edificio, ai sensi del DPCM 05.12.1997 e dell'art. 2.3.5.6 dell'Allegato 2 del DM 10.01.2017 e s.m.i. (ex artt. 24, comma 2, lettera b) e 26, comma 2 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Relazione tecnica specialistica, corredata degli inerenti elaborati grafici, relativa all'abbattimento delle barriere architettoniche (ex artt. 24, comma 2, lettera b) e 26, comma 2 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Relazione tecnica sanitaria (ex artt. 24, comma 2, lettera b) e 26, comma 2 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Relazione tecnica di prevenzione incendi (ex artt. 24, comma 2, lettera b) e 26, comma 2 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Relazione relativa ai Criteri Ambientali Minimi (ex artt. 24, comma 2, lettera b) e 26, comma 2 del DPR 207/2010 e Decreto ministeriale 11 ottobre 2017)		●			Non applicabile in quanto "gli interventi in progetto non riguardano edifici pubblici, né viabilità pubblica, né illuminazione." (cfr. nota del RUP del 10.09.2021).
Studio di impatto ambientale ove previsto, ovvero studio di fattibilità ambientale (ex artt. 24, comma 2, lettera e) e 27 del DPR 207/2010)		●	✓		
Relazione Paesaggistica (nei casi obbligatori di Procedura Paesaggistica Ordinaria, quindi con esclusione dei casi di cui agli Artt. 2, 3, 4 e Allegati A e B del DPR 31/2017 e Art. 149 D.Lgs 42/2004) (ex artt. 142, 146, 147 e 149 del D.Lgs 42/2004; art. 1 e Allegato del DPCM 12.12.2005)		●	✓		
Relazioni di calcolo					

VERIFICA DELL'ASSETTO DOCUMENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari – I stralcio.	competenza		stato documento		
	RdP	OdP	consegnato	mancante	note/codice progressivo documento o elaborato
Calcoli preliminari atti a consentire il dimensionamento delle strutture (ex artt. 24, comma 2, lettera f) e 29 del DPR 207/2010)		●	✓		
Calcoli preliminari atti a consentire il dimensionamento degli impianti meccanici, con specificazione delle caratteristiche e la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari (ex artt. 24, comma 2, lettera f) e 29 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Calcoli preliminari atti a consentire il dimensionamento degli impianti elettrici e speciali, con specificazione delle caratteristiche e la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari (ex artt. 24, comma 2, lettera f) e 29 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Documenti amministrativi					
Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto (ex artt. 24, comma 2, lettera g) e 30 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile in relazione alla tipologia di appalto
Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze (ex artt. 24, comma 2, lettera h) del DPR 207/2010)		●	✓		Cfr. Relazione Generale, Capitolo 14
Documenti di titolarità delle aree ed eventuale piano particellare di esproprio (ex artt. 24, comma 2, lettera i) e 31) del DPR 207/2010 nel caso sia prevista l'acquisizione di aree non appartenenti alla stazione appaltante)	●		✓		Cfr. Documento PD.R04 Relazione urbanistica e demaniale.
Schema di contratto in sostituzione del disciplinare descrittivo e prestazionale, quando il progetto definitivo sia posto a base di gara (ex art. 24, comma 3 del DPR 207/2010).		●	✓		
Capitolato speciale di appalto, in sostituzione del disciplinare descrittivo e prestazionale, quando il progetto definitivo sia posto a base di gara (ex art. 24, comma 3 del DPR 207/2010).		●	✓		
Documenti economici					
Computo metrico estimativo (ex artt. 24, comma 2, lettera m) e 32, comma 1 del DPR 207/2010)		●	✓		
Elenco prezzi unitari (ex artt. 24, comma 2, lettera l) e 32, comma 1 del DPR 207/2010)		●	✓		
Analisi prezzi (ex artt. 24, comma 2, lettera l) e 32, comma 2 del DPR 207/2010)		●	✓		
Quadro economico (ex artt. 24, comma 2, lettera o), 32, comma 6 e 16 del DPR 207/2010)		●	✓		
Elaborati grafici					
Rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico (ex art. 24, comma 2, lettera c) del DPR 207/2010)		●	✓		

VERIFICA DELL'ASSETTO DOCUMENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari – I stralcio.	competenza		stato documento		
	RdP	OdP	consegnato	mancante	note/codice progressivo documento o elaborato
Elaborati grafici per gli edifici, per gli altri lavori ed opere puntuali					
<i>Stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con indicazione dell'area di intervento</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera a) del DPR 207/2010)		●	✓		
<i>Planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500 con le indicazioni delle curve di livello</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera b) del DPR 207/2010)		●	✓		
<i>Planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500 con l'ubicazione delle indagini geologiche</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera c) del DPR 207/2010)		●	✓		Cfr. Allegati alla Relazione Geologica
<i>Planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:200 con indicazione delle indagini geotecniche e sezioni con modello geotecnico del sottosuolo</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera c) del DPR 207/2010)		●	✓		Cfr. Allegati alla Relazione Geologica
<i>Planimetria in scala non inferiore a 1:200</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera d) del DPR 207/2010)		●	✓		La planimetria è in scala 1:1000
<i>Piante dei vari livelli</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera e) del DPR 207/2010)		●	✓		
<i>Almeno due sezioni, trasversale e longitudinale</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera f) del DPR 207/2010)		●	✓		
<i>Tutti i prospetti</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera g) del DPR 207/2010)		●	✓		
<i>Elaborati grafici relativi alle opere strutturali</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera h) del DPR 207/2010)		●	✓		
<i>Schemi funzionali e dimensionamento di massima degli impianti meccanici, sia interni che esterni</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera i) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame

VERIFICA DELL'ASSETTO DOCUMENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari – I stralcio.	competenza		stato documento		
	RdP	OdP	consegnato	mancante	note/codice progressivo documento o elaborato
<i>Schemi funzionali e dimensionamento di massima degli impianti elettrici e speciali, sia interni che esterni</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera i) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
<i>Planimetrie e sezioni in scala non inferiore a 1:100, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati, con l'indicazione del rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, in modo da poterne determinare il relativo costo</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 2, lettera l) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
<i>Gli elaborati relativi allo stato di fatto, nel caso di opere da eseguirsi su edifici esistenti, che indichino, con idonea rappresentazione grafica, le parti conservate, quelle da demolire e quelle nuove</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 4 del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Elaborati grafici per i lavori e le opere a rete					
<i>Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini:</i> <i>a) stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dei tracciati dell'intervento;</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera a) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
<i>Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini:</i> <i>b) corografia di inquadramento 1:25.000;</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera b) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
<i>Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini:</i> <i>c) corografia generale in scala non inferiore a 1:10.000;</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera c) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
<i>Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini:</i> <i>d) planimetria ubicazione indagini geologiche in scala non inferiore a 1:5.000;</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera d) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
<i>Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini:</i> <i>e) carta geologica in scala non inferiore a 1:5.000;</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera e) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
<i>Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini:</i> <i>f) carta geomorfologica in scala non inferiore a 1:5.000;</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera f) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
<i>Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini:</i> <i>g) carta idrogeologica in scala non inferiore a 1:5.000;</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera g) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
<i>Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini:</i> <i>h) profilo geologico in scala non inferiore a 1:5.000/500;</i> (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera h) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame

VERIFICA DELL'ASSETTO DOCUMENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari – I stralcio.	competenza		stato documento		
	RdP	OdP	consegnato	mancante	note/codice progressivo documento o elaborato
Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini: i) profilo geotecnico in scala non inferiore a 1:5.000/500; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera i) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini: l) corografia dei bacini in scala non inferiore a 1:25.000; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera l) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini: m) planimetrie stato attuale in scala non inferiore a 1:5.000; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera m) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini: n) planimetrie di insieme in scala non inferiore a 1:5.000; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera n) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini: o) planimetrie stradali, ferroviarie e idrauliche con le indicazioni delle curve di livello, in scala non inferiore a 1:2.000 (1:1.000 per le tratte in area urbana), (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera o) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini: p) profili longitudinali altimetrici delle opere e dei lavori da realizzare in scala non inferiore 1:200 per le altezze e 1:2.000 per le lunghezze; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera p) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini: q) sezioni tipo stradali, ferroviarie, idriche e simili in scala non inferiore ad 1:100; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera q) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, elaborati generali - studi e indagini: r) sezioni trasversali correnti, in numero e scala adeguati comunque non inferiori a 1:200 per una corretta valutazione delle quantità e dei costi; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera r) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, opere d'arte: a) planimetria, pianta, prospetto, sezioni longitudinale e trasversale, atte a descrivere l'opera nel complesso e in tutte le sue componenti strutturali; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera a) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, opere d'arte: b) profilo geotecnico in scala adeguata alle caratteristiche dell'opera; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera b) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, opere d'arte: c) carpenterie in scala non inferiore a 1:100; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera c) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, opere d'arte: d) disegni complessivi delle opere accessorie in scala adeguata; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera d) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame



VERIFICA DELL'ASSETTO DOCUMENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari – I stralcio.	competenza		stato documento		
	RdP	OdP	consegnato	mancante	note/codice progressivo documento o elaborato
Per i lavori e le opere a rete, interventi di inserimento paesaggistico e ambientale: a) planimetria generale in scala non inferiore a 1:5.000; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera a) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, interventi di inserimento paesaggistico e ambientale: b) elaborati tipologici per i diversi interventi di mitigazione; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera b) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, impianti: a) schemi funzionali e dimensionamento preliminare dei singoli impianti; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera a) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, impianti: b) planimetrie e sezioni in scala adeguata, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati, con l'indicazione del rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, in modo da poterne determinare il relativo costo; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera b) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, impianti: c) sezioni tipo stradali, ferroviarie o idrauliche con le differenti componenti impiantistiche; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera c) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, siti di cava e di deposito: a) planimetria rappresentativa dei siti di cave e di deposito in scala non inferiore a 1:5000 nelle situazioni anteriori e posteriori agli interventi; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera a) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Per i lavori e le opere a rete, siti di cava e di deposito: b) sistemazione finale del singolo sito in scala adeguata; (ex artt. 24, comma 2, lettera d) e 28, comma 5, lettera b) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame
Studio della viabilità di accesso al cantiere ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente (ex art. 15, comma 9, lettera a) del DPR 207/2010)		●	✓		
L'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici (ex art. 15, comma 9, lettera b) del DPR 207/2010)		●	✓		
La localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale (ex art. 15, comma 9, lettera c) del DPR 207/2010)		●	✓		Consegnato in data 16.09.2021
Lo studio e la stima dei costi per la copertura finanziaria per la realizzazione degli interventi di conservazione, protezione e restauro volti alla tutela e salvaguardia del patrimonio di interesse artistico e storico e delle opere di sistemazione esterna (ex art. 15, comma 9, lettera d) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile al progetto in esame

VERIFICA DELL'ASSETTO DOCUMENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari – I stralcio.	competenza		stato documento		
	RdP	OdP	consegnato	mancante	note/codice progressivo documento o elaborato
Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza (ex art. 24, comma 2, lettera n) del DPR 207/2010)		●			Non applicabile in relazione alla tipologia di appalto
Piano di sicurezza e di coordinamento quando il progetto definitivo sia posto a base di gara (ex art. 24, comma 3 del DPR 207/2010).		●	✓		
DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO DELL'ATTIVITA' DI VERIFICA					
Vincoli ai contenuti della progettazione					
Bando e disciplinare di gara o richiesta di offerta per l'affidamento del servizio di progettazione	●		✓		Consegnati in data 10.09.2021
Offerta tecnica ed economica presentata dall'organismo di progettazione	●		✓		Consegnato in data 10.09.2021
Contratto o disciplinare di incarico dell'organismo di progettazione	●		✓		Consegnato in data 10.09.2021
Documento preliminare alla progettazione	●		✓		
Copia del piano economico e finanziario (solo in caso di concessione)		●			Non applicabile in relazione alla tipologia di appalto
Documento con l'indicazione formale, da parte della Stazione Appaltante, dei listini prezzo di riferimento	●		✓		Consegnato in data 10.09.2021
Contenuti progettuali approvati					
Copia del progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato	●				Non applicabile in quanto non è stato redatto il progetto di fattibilità tecnica ed economica (cfr. comunicazione del RUP del 10.09.2021).
Copia dei pareri e delle autorizzazioni ottenute dagli enti competenti (Comune, ASL, VVF, Provincia, ARPA, e altri) e relativi dossier progettuali approvati	●		✓		Consegnati in data 10.09.2021
Indagini conoscitive					
Evidenze in merito ad eventuali valutazioni effettuate al fine di escludere il ritrovamento di reperti di interesse archeologico nelle aree oggetto di scavo, ovvero evidenze in merito ad eventuali procedure attivate ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs 50/2016 per la verifica preventiva dell'interesse archeologico	●		✓		
Evidenze in merito ad eventuali indagini effettuate al fine di escludere il ritrovamento di ordigni bellici inesplosi	●		✓		Consegnato in data 16.09.2021
Evidenze in merito ad eventuali indagini effettuate al fine di individuare le caratteristiche chimiche del terreno o la presenza di sostanze inquinanti, tali da rendere necessari interventi di bonifica ambientale	●				Non applicabile al progetto in esame

VERIFICA DELL'ASSETTO DOCUMENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO					
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari – I stralcio.	competenza		stato documento		
	RdP	OdP	consegnato	mancante	note/codice progressivo documento o elaborato
Evidenze in merito ad eventuali indagini effettuate al fine di rilevare la presenza di elementi contenenti amianto, e la conseguente necessità di asportazione o confinamento	●				Non applicabile al progetto in esame
Forniture di servizi e interferenze					
Evidenza degli esiti delle indagini effettuate presso gli enti gestori dei servizi in merito alla posizione (planimetria e altimetrica) e alle caratteristiche delle reti (dimensioni, portate/potenze, materiali)		●	✓		Cfr. Parere Iren prot. IT000384-P del 06.09.2021 allegato al Verbale della CdS del 02.09.2021
Evidenza degli esiti delle indagini effettuate presso gli enti gestori dei servizi in merito ai criteri di allacciamento alle reti		●			Non applicabile al progetto in esame
Evidenza dell'approvazione da parte degli enti gestori dei sottoservizi del progetto di allacciamento proposto (in relazione alla posizione, alle modalità e alle caratteristiche della fornitura) e dei costi di allacciamento		●			Non applicabile al progetto in esame
Evidenza dell'approvazione da parte degli enti gestori dei sottoservizi del progetto proposto per la risoluzione di eventuali interferenze		●	✓		Cfr. Parere Iren prot. IT000384-P del 06.09.2021 allegato al Verbale della CdS del 02.09.2021

Allegato 3

ESTENSIONI E LIMITI DELLA VERIFICA



PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
1	Verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto							
1.a	Verifica della correttezza e completezza dei riferimenti normativi indicati per lo sviluppo dei contenuti tecnici progettuali	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	-
1.b	Verifica che - qualora sia stato omissso il primo livello di progettazione ai sensi di quanto disposto dall'art. 23, comma 4 del DLgs 50/2016 - il progetto definitivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello di progettazione omissso e siano garantiti i seguenti requisiti di cui al comma 1 dello stesso articolo: a) il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività; b) la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera; c) la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza; d) un limitato consumo del suolo; e) il rispetto dei vincoli idrogeologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti; f) il risparmio e l'efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere; g) la compatibilità con le preesistenze archeologiche; h) la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture; i) la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera; l) accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.	art. 26, comma 4, lettere a), c), d) e), f), g), i)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 artt. da 17 a 23 per il progetto preliminare DLgs 50/2016, art. 23, comma 4	-
1.c	Verifica che il progetto: 1) abbia come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione; 2) sia informato a principi di sostenibilità ambientale nel rispetto, tra l'altro, della minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e di massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate dall'intervento e della massima manutenibilità, miglioramento del rendimento energetico, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità tecnica ed ambientale dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.	art. 26, comma 4, lettera a)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010, art. 15, comma 1	
1.d	Verifica che il progetto è inteso ad assicurare: a) il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività; b) la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera; c) la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza; d) un limitato consumo del suolo; e) il rispetto dei vincoli idrogeologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti; f) il risparmio e l'efficientamento ed il recupero energetico nella realizzazione e nella successiva vita dell'opera, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere; g) la compatibilità con le preesistenze archeologiche; h) la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture; i) la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera; l) accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.	art. 26, comma 4, lettere a), c), d) e), f), g), i)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DLgs 50/2016, art. 23, comma 1	-

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
1.e	Verifica che Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e, ove presente, dal progetto di fattibilità; che contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzi predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, secondo quanto previsto al comma 16.	art. 26, comma 4, lettere a), c), d) e), f), g), i)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DLgs 50/2016, art. 23, comma 7	-
1.f	Verifica del mantenimento delle caratteristiche spaziali	art. 26, comma 3	L.1	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Controllo non applicabile in quanto non è stato predisposto il precedente livello progettuale (cfr. comunicazione del RUP del 10.09.2021)
1.g	Verifica del mantenimento delle caratteristiche estetiche	art. 26, comma 3	L.2	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Controllo non applicabile in quanto non è stato predisposto il precedente livello progettuale (cfr. comunicazione del RUP del 10.09.2021)
1.h	Verifica del mantenimento delle caratteristiche funzionali	art. 26, comma 3	L.3	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Controllo non applicabile in quanto non è stato predisposto il precedente livello progettuale (cfr. comunicazione del RUP del 10.09.2021)
1.i	Verifica del mantenimento delle caratteristiche tecnologiche	art. 26, comma 3	L.4	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Controllo non applicabile in quanto non è stato predisposto il precedente livello progettuale (cfr. comunicazione del RUP del 10.09.2021)
1.j	Verifica dell'assenza di variazioni qualitative e quantitative non autorizzate alle soluzioni progettuali	art. 26, comma 3	L.5	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Controllo non applicabile nel caso di progettazione definitiva e di progettazione definitiva da porre a base di gara, ai sensi del RT-07.
1.k	Verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente	art. 26, comma 4, lettere a), c)	A.2	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 artt. da 33 a 43	
1.l	Verifica dell'adozione delle norme e regole tecniche applicabili al progetto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	E.1	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	-
2	Verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza							
2.a	Verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	-
3	Corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità							
3.a	Verifica della sottoscrizione del dossier da parte di un professionista abilitato nonché dal responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	art. 26, comma 4, lettera a)	A.9, A.10	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Disciplinare incarico Gruppo di Progettazione	DPR 207/2010, art. 15, comma 12	Il disciplinare di incarico del Gruppo di Progettazione è stato consegnato in data 10.09.2021.
3.b	Verifica della sottoscrizione della relazione geologica da parte di un professionista abilitato	art. 26, comma 4, lettera a)	A.9, A.10	Relazione geologica	PE-GEO	-	-	-
3.c	Verifica delle sottoscrizioni delle relazioni specialistiche da parte di professionisti abilitati	art. 26, comma 4, lettere a), c)	A.9, A.10	Relazioni specialistiche	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	-
4	Verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare							

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO							
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento Note
4.a	Verifica della completezza del dossier di progetto definitivo	art. 26, comma 4, lettere a), c)	A.1	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 art. 24 -
4.b	Verifica della completezza della documentazione dello stato di fatto per edifici esistenti e la coerenza delle scelte progettuali con quanto risulta dalle indagini sullo stato di conservazione	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	- Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto
4.c	Verifica che - ove la progettazione implichi la soluzione di questioni specialistiche - esse siano oggetto di apposite relazioni che definiscono le problematiche e indicano le soluzioni da adottare in sede di progettazione esecutiva.	art. 26, comma 4, lettere a), c)		Relazioni specialistiche	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 art. 26 -
4.d	Verifica che in sostituzione del disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici, il progetto sia corredato dallo schema di contratto e dal capitolato speciale d'appalto	art. 26, comma 4, lettere a), c)		Dossier di progetto	PM	-	DPR 207/2010 art. 43 -
5	Verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale						
5.a	Verifica di quanto rilevabile negli elaborati grafici in relazione al rispetto delle normative tecniche applicabili alle opere edili	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	A.3	Elaborati grafici opere edili	PE-ED	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile -
5.b	Verifica di quanto rilevabile negli elaborati grafici in relazione al rispetto delle normative tecniche applicabili agli impianti meccanici	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	A.3	Elaborati grafici impianti meccanici	PE-IM	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto
5.c	Verifica di quanto rilevabile negli elaborati grafici in relazione al rispetto delle normative tecniche applicabili agli impianti elettrici e speciali	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	A.3	Elaborati grafici impianti elettrici e speciali	PE-IE	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto
5.d	Verifica che il disciplinare descrittivo e prestazionale precisi, sulla base delle specifiche tecniche, tutti i contenuti prestazionali tecnici degli elementi previsti nel progetto. Il disciplinare contiene, inoltre, la descrizione, anche sotto il profilo estetico, delle caratteristiche, della forma e delle principali dimensioni dell'intervento, dei materiali e di componenti previsti nel progetto.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	A.3	Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-
6	Verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati						
6.a	Verifica dell'adeguatezza del livello di definizione degli elaborati grafici onde evitare aumenti apprezzabili di costo nella successiva fase di progettazione	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 art. 24 e 29 -
6.b	Verifica della presenza nella relazione generale di chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e dei benefici attesi. In particolare verificare che la relazione generale del progetto contenga tutti i temi di cui all'art. 25 comma 2.	art. 26, comma 4, lettera a)		Relazione generale	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 art. 25 comma 2 -
6.c	Verificare la presenza di uno stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Stralcio urbanistico	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 28, comma 2, lett. a) -
6.d	Verificare che la planimetria d'insieme: - sia redatta in scala non inferiore a 1:500, - riporti l'indicazione delle curve di livello dell'area interessata all'intervento (con equidistanza non superiore a cinquanta centimetri), delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Planimetria di insieme	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 28, comma 2, lett. b) -
6.e	Verifica che: 1) la planimetria sia in scala non inferiore a 1:500 con l'ubicazione delle indagini geologiche; 2) la planimetria sia in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, con indicazione delle indagini geotecniche e sezioni, nella stessa scala, che riportano il modello geotecnico del sottosuolo.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Planimetria di insieme	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 28, comma 2, lett. c) -

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
6.f	Verificare che: - la planimetria sia in scala non inferiore a 1:200, - che, in relazione alla dimensione dell'intervento, sia corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dell'intervento, anche in relazione al terreno, alle strade ed agli edifici circostanti, prima e dopo la realizzazione, nella quale risultino precisati la superficie coperta di tutti i corpi di fabbrica, - tutte le quote altimetriche relative sia al piano di campagna originario sia alla sistemazione del terreno dopo la realizzazione dell'intervento, siano riferite ad un caposaldo fisso, - la planimetria riporti la sistemazione degli spazi esterni e indichi le recinzioni, le essenze arboree da porre a dimora e le eventuali superfici da destinare a parcheggio, - la planimetria sia integrata da una tabella riassuntiva di tutti gli elementi geometrici del progetto: superficie dell'area, volume dell'edificio, superficie coperta totale e dei singoli piani e ogni altro utile elemento.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Planimetria di progetto	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 28, comma 2, lett. d)	-
6.g	Verificare che le piante dei vari livelli: - siano redatte nella scala prescritta dai regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, - riportino l'indicazione delle destinazioni d'uso, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti e delle linee di sezione di cui alla lettera e). NB: Le quote altimetriche riportate nelle piante devono essere riferite al caposaldo di cui alla lettera d).	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Piante architettoniche	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 28, comma 2, lett. e)	-
6.h	Verificare che siano presenti almeno due sezioni, trasversale e longitudinale, nella scala prescritta da regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, con la misura delle altezze nette dei singoli piani, dello spessore dei solai e della altezza totale dell'edificio. In tali sezioni è altresì indicato l'andamento del terreno prima e dopo la realizzazione dell'intervento, lungo le sezioni stesse, fino al confine ed alle eventuali strade limitrofe. NB: Tutte le quote altimetriche devono essere riferite allo stesso caposaldo di cui alla lettera d)	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Sezioni architettoniche	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 28, comma 2, lett. f)	-
6.i	Verificare che tutti i prospetti, a semplice contorno, siano redatti nella scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 completi di riferimento alle altezze e ai distacchi degli edifici circostanti, alle quote del terreno e alle sue eventuali modifiche. Se l'edificio è adiacente ad altri fabbricati, i disegni dei prospetti comprendono anche quelli schematici delle facciate adiacenti.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Prospetti	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 28, comma 2, lett. g)	-
6.j	Verificare che gli elaborati grafici siano redatti nella diversa scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 atti ad illustrare il progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali, in particolare per quanto riguarda le fondazioni.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici opere strutturali	PE-ST	-	DPR 207/2010 art. 28, comma 2, lett. h)	-
6.k	Per interventi su opere esistenti, verificare che gli elaborati di cui all'art. 28, comma 2, lettere d), e), f) ed g) indichino, con idonea rappresentazione grafica, le parti conservate, quelle da demolire e quelle nuove.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Elaborati grafici	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
6.l	Per i lavori e le opere a rete verificare la presenza di uno stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dei tracciati dell'intervento. Se sono necessari più stralci è redatto anche un quadro d'insieme in scala non inferiore a 1:25.000.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici	PE-ED	-	-	-
6.m	Per i lavori e le opere a rete verificare la presenza di una planimetria in scala non inferiore a 1:2.000 con le indicazioni delle curve di livello delle aree interessate dall'intervento, con equidistanza non superiore a un metro, dell'assetto definitivo dell'intervento e delle parti complementari. Se sono necessarie più planimetrie è redatto anche un quadro d'insieme in scala non inferiore a 1:5.000	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici	PE-ED	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto
6.n	Per i lavori e le opere a rete verificare la presenza di profili longitudinali in scala non inferiore a 1:200 per le altezze e 1:2.000 per le lunghezze e sezioni trasversali	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 28, comma 4	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
6.o	Per i lavori e le opere a rete verificare la presenza di piante, sezioni e prospetti in scala non inferiore a 1:100 di tutte le opere d'arte, manufatti e opere speciali comunque riconducibili ad opere puntuali	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 28, comma 5	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto
6.p	Ove presente, verificare che il piano particellare degli espropri, degli asservimenti e delle interferenze con i servizi sia redatto in base alle mappe catastali aggiornate, e comprenda anche le espropriazioni e gli asservimenti necessari per gli attraversamenti e le deviazioni di strade e di corsi d'acqua.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Piano particellare degli espropri	PE-ESP	-	DPR 207/2010 art. 31	Il controllo è stato eseguito con riferimento al documento PD.R04 Relazione urbanistica e demaniale.
6.q	Ove presente un piano particellare degli espropri, verificare che sulle mappe catastali siano altresì indicate le eventuali zone di rispetto o da sottoporre a vincolo in relazione a specifiche normative o ad esigenze connesse alla categoria dell'intervento.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Piano particellare degli espropri	PE-ESP	-	DPR 207/2010 art. 31	Il controllo è stato eseguito con riferimento al documento PD.R04 Relazione urbanistica e demaniale.
6.r	Ove presente un piano particellare degli espropri, verificare che lo stesso sia corredato dall'elenco delle ditte che in catasto risultano proprietarie dell'immobile da espropriare, asservire o occupare temporaneamente ed è corredato dell'indicazione di tutti i dati catastali nonché delle superfici interessate.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Piano particellare degli espropri	PE-ESP	-	DPR 207/2010 art. 31	Il controllo è stato eseguito con riferimento al documento PD.R04 Relazione urbanistica e demaniale.
6.s	Ove presente un piano particellare degli espropri, verificare che per ogni ditta (proprietaria dell'immobile da espropriare, asservire o occupare temporaneamente) sia inoltre indicata l'indennità presunta di espropriazione e di occupazione temporanea determinata in base alle leggi e normative vigenti, previo occorrendo apposito sopralluogo.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Piano particellare degli espropri	PE-ESP	-	DPR 207/2010 art. 31	Il controllo è stato eseguito con riferimento al documento PD.R04 Relazione urbanistica e demaniale.
6.t	Ove presente un piano particellare degli espropri, verificare che l'incarico di acquisire l'area su cui insiste l'intervento da realizzare sia affidato all'appaltatore, questi ha diritto al rimborso di quanto corrisposto a titolo di indennizzo ai proprietari espropriati, nonché al pagamento delle eventuali spese legali sostenute se non sussistano ritardi o responsabilità a lui imputabili.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Piano particellare degli espropri	PE-ESP	-	DPR 207/2010 art. 31	Il controllo è stato eseguito con riferimento al documento PD.R04 Relazione urbanistica e demaniale.
6.u	Verifica dell'avvenuta approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da parte della stazione appaltante	art. 26, comma 4, lettera c)		Delibera di approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica	PM	-	-	Il controllo non è stato eseguito in quanto non è stato redatto il progetto di fattibilità tecnica ed economica (cfr. comunicazione del RUP del 10.09.2021)
6.v	Verifica dell'acquisizione di tutte le approvazioni da parte degli enti competenti (Comune, ASL, VVF, Sovrintendenza)	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Permesso di costruire, Parere ASL, Parere V.V.F., Parere Sovrintendenza	PM	-	-	-
6.z	Verifica dell'avvenuto ottenimento dei titoli abitativi da parte dell'amministrazione comunale	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Titoli abitativi	PM	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
6.aa	Verifica dell'avvenuta approvazione del progetto da parte dell'ASL di competenza	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Parere ASL	PM	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
6.ab	Verifica dell'avvenuta approvazione del progetto da parte del comando dei V.V.F. di competenza	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Parere V.V.F.	PM	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
6.ac	Verifica dell'avvenuta approvazione del progetto da parte della Soprintendenza ai Beni Archeologici di competenza	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Parere della Soprintendenza	PM	-	-	-
6.ad	Verifica dell'avvenuta approvazione del progetto da parte di altri enti coinvolti quali Genio Civile, Provincia, o altro	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Differenti pareri	PM	-	-	-
6.ae	Verifica dell'avvenuto accordo con i proprietari degli edifici attigui in relazione all'occupazione temporanea del sottosuolo per effetto dei tiranti e in relazione allo stato di constatazione dell'esistente	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Accordo con proprietari edifici attigui	PM PE-ST	Giurisprudenza corrente es: Ordinanza 10.07.07 IV Sezione Civile Tribunale MI	Codice Civile art. 840	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
6.af	Verifica dell'avvenuta approvazione da parte degli enti gestori dei sottoservizi delle modalità di allacciamento e delle caratteristiche delle utenze richieste	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Accordo con enti gestori dei sottoservizi	PM PE-IM, PE-IE	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
6.ag	Verifica dell'avvenuta approvazione da parte degli enti gestori dei sottoservizi delle modalità di risoluzione di eventuali interferenze	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Accordi con gli enti gestori	PM PE-IM, PE-IE	-	-	-

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
6.ah	Verifica della coerenza degli elaborati progettuali, con quelli di cui al procedimento autorizzativo messo in atto dalla stazione appaltante, con riferimento alle prescrizioni previste nelle intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, i permessi, le licenze, i nulla osta e gli assenti, comprese le modalità di risoluzione delle interferenze indicate dagli enti interferiti	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	C.1	Dossier di progetto	PE-ED	Procedimento autorizzativo	-	Ai sensi dell'art.31 comma 4 lett.h) del Codice il responsabile unico del procedimento propone l'indizione o, ove competente, indice la conferenza dei servizi ai sensi della Legge 241/1990 quando sia necessario o utile per l'acquisizione di intese, pareri, concessioni, autorizzazioni, permessi, licenze, nulli osta, assenti, comunque denominati. Controllo applicabile solo per progettazione definitiva da porre a base di gara.
6.ai	Verifica della coerenza degli elaborati progettuali con il procedimento degli espropri (in termini di aree d'esproprio temporaneo e definitivo) avviato con i precedenti livelli di progettazione	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	C.2	Dossier di progetto	PE-ED	Procedimento espropriativo	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non c'è evidenza dell'avviamento di un procedimento espropriativo.
6.aj	Verifica dell'eshaustività degli elaborati progettuali finalizzata a consentire al RUP di effettuare l'attestazione della libera disponibilità delle aree e degli immobili necessari	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	C.3	Dossier di progetto	PM	Documenti di titolarità delle aree	-	Ai sensi dell'art. 31 comma 4 lett.e) del Codice il responsabile unico del procedimento accerta la libera disponibilità di aree e immobili necessari. Controllo non applicabile nel caso di progettazione definitiva redatta dal contraente dell'esecuzione dei lavori, ai sensi del RT-07.
6.ak	Verifica dell'eshaustività degli elaborati progettuali finalizzata a consentire da parte del RUP la verifica dell'adeguatezza della copertura finanziaria dell'Appalto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	C.4	Dossier di progetto	PM	-	-	Ai sensi dell'art. 31 comma 4 lett. b) del Codice il responsabile unico del procedimento, in ciascuna fase di attuazione dell'intervento, cura il controllo sui livelli di prestazione, di qualità e di prezzo determinati in coerenza alla copertura finanziaria e dai tempi di realizzazione dei programmi.
6.al	Verifica dell'eshaustività delle indagini e degli studi (Geologici, Geotecnici, Idraulici, etc.) necessari per la definizione di tutti gli aspetti del progetto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	E.4	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	-
6.am	Verifica della corretta determinazione delle classi e delle categorie per la qualifica dei partecipanti alla gara	art. 26, comma 4, lettera c)		Capitolato speciale d'appalto	PM PE-LG	Determine Autorità di Vigilanza Sentenze TAR regionali	Dlgs 50 2016 DPR 34 2000	-
6.an	Verifica di rispondenza fra i contenuti del capitolato speciale d'appalto e la normativa applicabile	art. 26, comma 4, lettere a), c)		Capitolato speciale d'appalto	PE-LG	DM 145 2000 Dlgs 50 2016 DPR 207 2010	Determine Autorità di Vigilanza Sentenze TAR	-
6.ao	Verifica della corretta formulazione di eventuali clausole ad hoc, in relazione ai parametri normativi di riferimento	art. 26, comma 4, lettere a), c)		Capitolato speciale d'appalto	PE-LG	DM 145 2000 Dlgs 50 2016 DPR 207 2010	Determine Autorità di Vigilanza Sentenze TAR	-
6.ap	Verifica della corretta determinazione delle garanzie richieste a corredo dell'offerta e alla stipula del contratto	art. 26, comma 4, lettere a), c)		Capitolato speciale d'appalto	PM PE-LG	-	-	-
7	Verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame							
7.a	Verifica del recepimento delle proposte risolutive formulate dal Gruppo di Progettazione a trattamento delle non conformità rilevate dal Gruppo di Verifica con l'emissione dei precedenti rapporti (RCP e/o RVSP)	art. 26, comma 3 e comma 4, lettere a), b), c), d), e), f), g), h), i)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	RVP Inarcheck del 28.09.2021	-	-
7.b	Verifica dell'esistenza e dell'eshaustività del riscontro, effettuato dal progettista, di rispondenza degli elaborati progettuali ai requisiti indicati nelle eventuali prescrizioni	art. 26, comma 3 e comma 4, lettere a), b), c), d), e), f), g), h), i)	A.7	Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	-
8	Verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione							

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
8.a	Verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione	art. 26, comma 4, lettere a), c)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Disciplinare incarico Gruppo di Progettazione	-	Il disciplinare di incarico del Gruppo di Progettazione è stato consegnato in data 10.09.2021.
8.b	Verifica dell'esautività e rispondenza del progetto in funzione dell'autorizzazione del responsabile unico del procedimento alla variante/modifica	art. 26, comma 4, lettere a), c)	A.4	Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Documenti di offerta	-	Ai sensi dell'art. 106 del Codice le varianti devono essere autorizzate dal responsabile unico del procedimento con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il responsabile unico del procedimento dipende. *Controllo applicabile alla progettazione definitiva redatta dal contraente di esecuzione dei lavori, ai sensi del RT-07.
9	Verifica della leggibilità' degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione e Verifica della comprensibilità' delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità' delle calcolazioni effettuate							
9.a	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici di inquadramento planimetrico (stralcio strumento urbanistico, rilievo planoaltimetrico, planimetria d'insieme dell'area di intervento, planimetria di progetto)	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici di inquadramento	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 24 c.2 lett. d), art. 28 c.2 lett. a-b-d)	La verifica ha la finalità di acquisire le informazioni necessarie per valutare l'integrazione del progetto nel contesto, non di attestarne la congruità con lo stato reale.
9.b	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici, tecnici e descrittivi di rilievo dello stato di fatto dell'edificio, del quadro fessurativo e dello stato di degrado dei materiali e delle superfici	art. 26, comma 4, lettere a), c), d), e), f), g), i)		Elaborati grafici opere edili	PE-ED	-		Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
9.c	Verifica dell'inquadramento planimetrico in relazione al posizionamento dell'opera rispetto ai confini di proprietà	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici di inquadramento	PE-ED	-	Codice civile da art. 873 a 709 Regolamento edilizio	-
9.d	Verifica dell'inquadramento planimetrico in relazione alla viabilità circostante	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Elaborati grafici di inquadramento	PE-ED	-	Regolamento edilizio	-
9.e	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi allo sviluppo architettonico dell'opera (piante, sezioni, prospetti)	art. 26, comma 4, lettere a), c)		Elaborati grafici opere edili	PE-ED	-	DPR 207/2010 art. 28 c.2 lett. a-b-d)	-
9.f	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi alle tecnologie edilizie (dettagli costruttivi e abachi)	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici opere edili	PE-ED	-	-	-
9.g	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi agli schemi funzionali degli impianti meccanici, sia interni che esterni	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici impianti meccanici	PE-IM	-	DPR 207/2010 art. 28 c.2 lett. i)	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
9.h	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi alla distribuzione degli impianti meccanici, sia interni che esterni	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici impianti meccanici	PE-IM	-	DPR 207/2010 art. 28 c.2 lett. i)	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
9.i	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici di dettaglio relativi agli impianti meccanici, sia interni che esterni	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici impianti meccanici	PE-IM	-	DPR 207/2010 art. 28 c.2 lett. i)	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
9.j	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi agli schemi funzionali degli impianti elettrici e speciali, sia interni che esterni	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici impianti elettrici e speciali	PE-IE	-	DPR 207/2010 art. 28 c.2 lett. i)	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
9.k	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi alla distribuzione degli impianti elettrici e speciali, sia interni che esterni	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici impianti elettrici e speciali	PE-IE	-	DPR 207/2010 art. 28 c.2 lett. i)	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
9.l	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici di dettaglio relativi agli impianti elettrici e speciali, sia interni che esterni	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici impianti elettrici e speciali	PE-IE	-	DPR 207/2010 art. 28 c.2 lett. i)	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
9.m	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi a planimetrie e sezioni in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici sottoservizi e utenze	PE-IM PE-IE	-	DPR 207/2010 art. 28 c.2 lett. i)	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
9.n	Verifica dell'adeguatezza degli elaborati grafici relativi a sottoservizi e utenze in relazione alla corretta gestione di eventuali interferenze	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici sottoservizi e utenze	PE-IM PE-IE	Regolamenti interni enti gestori	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
9.o	Verifica della completezza e chiarezza della relazione generale rispetto ai contenuti minimi richiesti dalla normativa dei lavori pubblici	art. 26, comma 4, lettera a)		Relazione generale	PM	-	DPR 207/2010 art. 25 comma 2	-
9.p	Verifica della completezza e chiarezza dei capitolati tecnici rispetto ai contenuti minimi richiesti dalla normativa dei lavori pubblici	art. 26, comma 4, lettera a)		Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 art. 30	-

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
9.q	Verifica della completezza e chiarezza dei capitolati tecnici rispetto alla univocità, inequivocabilità e ripercorribilità delle voci descritte	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	-
9.r	Verifica dell'adeguatezza delle voci di capitolato rispetto ai riferimenti normativi indicati per la caratterizzazione e la modalità di accettazione dei materiali e le lavorazioni in progetto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	-
9.s	Verifica dell'adeguatezza delle voci di capitolato rispetto al livello prestazionale definito per i materiali e le lavorazioni in progetto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	-
9.t	Verifica dell'adeguatezza delle voci di capitolato rispetto alle modalità di esecuzione e all'ordine da tenersi nello svolgimento delle specifiche lavorazioni	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	-
9.u	Verifica dell'adeguatezza dei capitolati tecnici rispetto alle norme di misurazione dei materiali e delle lavorazioni in progetto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	-
9.v	Verifica dell'adeguatezza delle voci di capitolato rispetto ai requisiti di accettazione dei materiali e delle lavorazioni in progetto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	-
9.x	Verifica dell'adeguatezza delle voci di capitolato rispetto alle modalità di prova dei materiali e delle lavorazioni in progetto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	-
10	Verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati							
10.a	Verifica del coordinamento fra le informazioni rilevabili negli elaborati grafici delle opere edili e quelle contenute negli altri elaborati che sviluppano il progetto edile	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici opere edili	PE-ED	-	-	-
10.b	Verifica del coordinamento fra le informazioni rilevabili negli elaborati grafici delle opere strutturali e quelle contenute negli altri elaborati che sviluppano il progetto delle strutture	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici opere strutturali	PE-ST	-	-	-
10.c	Verifica del coordinamento fra le informazioni rilevabili negli elaborati grafici degli impianti meccanici e quelle contenute negli altri elaborati che sviluppano il progetto degli stessi impianti	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici impianti meccanici	PE-IM		-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
10.d	Verifica della congruenza fra le informazioni rilevabili negli elaborati grafici degli impianti meccanici e quanto dichiarato nella relazione di calcolo degli stessi impianti	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici impianti meccanici	PE-IM	Relazione di calcolo degli impianti meccanici	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
10.e	Verifica del coordinamento fra le informazioni rilevabili negli elaborati grafici degli impianti elettrici e speciali e quelle contenute negli altri elaborati che sviluppano il progetto degli stessi impianti	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici impianti elettrici e speciali	PE-IE		-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
10.f	Verifica della congruenza fra le informazioni rilevabili negli elaborati grafici degli impianti elettrici e speciali e quanto dichiarato nella relazione di calcolo degli stessi impianti	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici impianti elettrici e speciali	PE-IE	Relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
10.g	Verifica del coordinamento fra le informazioni rilevabili negli elaborati grafici delle opere strutturali e quelle contenute negli elaborati che sviluppano il progetto delle opere edili	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici opere strutturali	PE-ST PE-ED	Elaborati grafici opere edili	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
10.h	Verifica del coordinamento fra le informazioni rilevabili negli elaborati grafici degli impianti meccanici e quelle riportate nel progetto delle opere edili	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici impianti meccanici	PE-IM PE-ED	Elaborati grafici opere edili	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
10.i	Verifica del coordinamento fra quanto rilevabile negli elaborati grafici degli impianti elettrici e speciali e quanto riportato nel progetto delle opere edili	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici impianti elettrici e speciali	PE-IE PE-ED	Elaborati grafici opere edili	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
10.j	Verifica del coordinamento fra le informazioni rilevabili negli elaborati grafici degli impianti meccanici e quelle riportate nel progetto delle opere strutturali	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici impianti meccanici	PE-IM PE-ST	Elaborati grafici opere strutturali	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
10.k	Verifica del coordinamento fra quanto rilevabile negli elaborati grafici degli impianti elettrici e speciali e quanto riportato nel progetto delle opere strutturali	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici impianti elettrici e speciali	PE-IE PE-ST	Elaborati grafici opere strutturali	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
10.l	Verifica del coordinamento fra quanto rilevabile negli elaborati grafici degli impianti elettrici e speciali e quanto riportato nel progetto degli impianti meccanici	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Elaborati grafici impianti elettrici e speciali	PE-IE PE-IM	Elaborati grafici impianti meccanici	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
10.m	Verifica del coordinamento tra le evidenze della relazione archeologica e lo sviluppo del progetto	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Dossier di progetto	PE-ED	Relazione archeologica	-	-
10.n	Verifica del coordinamento tra i dati di output della relazione geologica e lo sviluppo della relazione geotecnica	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Relazione geotecnica	PE-GEO PE-GT	Relazione geologica	-	-
10.o	Verifica del coordinamento tra i dati di output della relazione geotecnica e lo sviluppo del progetto strutturale	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Relazione di calcolo delle opere strutturali	PE-GT PE-ST	Relazione geotecnica	-	-
10.p	Verifica del coordinamento tra i dati di output della relazione sismica e lo sviluppo della relazione geotecnica e del progetto strutturale	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Relazione sismica	PE-GT PE-ST	Relazione geotecnica Relazione di calcolo delle opere strutturali	-	-
10.q	Verifica della completezza del capitolato speciale d'appalto rispetto ai contenuti specifici del progetto	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Capitolato speciale d'appalto	PE-LG	Dossier di progetto	DPR 207/2010 art. 43 cc. 3a, 4, 8, 10	-
10.r	Verifica del coordinamento fra le peculiarità del progetto e la definizione degli oneri a carico dell'appaltatore	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Capitolato speciale d'appalto	PE-LG	Dossier di progetto	-	-
10.s	Verifica della congruenza della relazione generale rispetto ai contenuti progettuali deducibili dal dossier di progetto	art. 26, comma 4, lettere a)	E.2	Relazione generale	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Dossier di progetto	-	-
10.t	Verifica della congruenza delle voci di capitolato rispetto ai materiali e alle lavorazioni deducibili dagli elaborati grafici e dall'elenco prezzi	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)	E.2	Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Elaborati grafici Elenco prezzi unitari	-	Il controllo non è stato eseguito in quanto non è stato consegnato il disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici.
11	Rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità' ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente							
11.a	Verifica della rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di inserimento ambientale	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	PE-AMB	-	-	-
11.b	Verifica di congruenza fra i contenuti progettuali e i contenuti degli elaborati progettuali del progetto di fattibilità tecnica ed economica	art. 26, comma 3		Dossier di progetto definitivo	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Dossier di progetto di fattibilità tecnica ed economica	-	Il controllo non è stato eseguito in quanto non è stato redatto il progetto di fattibilità tecnica ed economica (cfr. comunicazione del RUP del 10.09.2021)
11.c	Verifica del rispetto della normativa funzionale di riferimento	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Progetto approvato dai differenti enti competenti	Regole edilizio e d'igiene Regole tecniche funzionali	Il controllo non è stato eseguito in quanto non è stato redatto il progetto di fattibilità tecnica ed economica (cfr. comunicazione del RUP del 10.09.2021)
11.d	Verifica del rispetto della normativa funzionale di riferimento	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Progetto approvato dai differenti enti competenti	Regole edilizio e d'igiene Regole tecniche funzionali	Il controllo prevede la verifica del recepimento delle prescrizioni dei differenti enti.
11.e	Verifica del rispetto della normativa funzionale di riferimento	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Progetto approvato dai differenti enti competenti	Regole edilizio e d'igiene Regole tecniche funzionali	Il controllo non è stato eseguito in quanto il dossier di progetto non contiene il progetto approvato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
11.f	Verifica di rispondenza degli elaborati progettuali ai requisiti indicati per la presentazione della documentazione, nelle norme e regole tecniche adottate	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	A.6	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	-
11.g	Verifica di rispondenza degli elaborati progettuali alle c.d. varianti offerte in fase di gara (rispondenza del progetto alle caratteristiche previste dall'Appaltatore in fase d'offerta ai sensi dell'art. 95 comma 14 del Codice).	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	A.8	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Controllo applicabile solo alla progettazione definitiva redatta dal contraente di esecuzione dei lavori, ai sensi del RT-07.
12	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di inserimento ambientale							
12.a	Verifica della rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di inserimento ambientale	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	PE-AMB	-	-	-
12.b	Verifica che il progetto, in relazione alla propria specificita' e dimensione, sia redatto in modo da assicurare il massimo rispetto e la piena compatibilita' con le caratteristiche del contesto territoriale e ambientale in cui si colloca l'intervento, sia nella fase di costruzione che in sede di gestione.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	PE-AMB	-	DPR 207/2010, art. 15, comma 8	-
12.c	Verifica che gli elaborati progettuali prevedano misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attivit�a di cantiere e che, a tal fine, comprendano i contenuti di cui all'art. 15, comma 9 del DPR 207/2010.	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010, art. 15, comma 9	-
12.d	Verifica che il progetto sia redatto considerando anche il contesto in cui l'intervento si inserisce in modo che esso non pregiudichi l'accessibilit�a, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.	art. 26, comma 4, lettere a), e), f), i)		Dossier di progetto	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010, art. 15, comma 10	-
13	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di impatto ambientale							
13.a	Verifica di applicabilit� della procedura di valutazione di impatto ambientale	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	PE-AMB	-	DPR 12/04/1996 Legge regionale (ad esempio, per la Regione Lombardia L.R. 20/99)	-
13.b	Verifica del coordinamento fra i contenuti di progetto e gli esiti della valutazione di impatto ambientale	art. 26, comma 4, lettere a), e), f)		Dossier di progetto	PE-AMB	Valutazione di impatto ambientale approvata dal settore regionale competente	DPR 207/2010 art. 27	Il controllo non � stato eseguito poich� il dossier di progetto non contiene la Valutazione di Impatto ambientale.
14	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di funzionalit� e fruibilit�							
14.a	Verifica della rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni e al quadro esigenziale della Stazione Appaltante, in relazione agli aspetti di funzionalit� e fruibilit�	art. 26, comma 4, lettere a), i)	C.5	Dossier di progetto	PE-ED	-	-	Controllo applicabile solo per progettazione definitiva da porre a base di gara, ai sensi del RT-07.
15	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di stabilit� delle strutture							
15.a	Verifica della completezza della documentazione di analisi dell'interazione con gli eventuali edifici esistenti attigui in relazione alle attivit� di cantiere e alle opere da realizzare	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Relazione di calcolo strutturale	PE-ST	Relazione geologica Relazione geotecnica	-	
15.b	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici di rilievo degli edifici attigui all'area di intervento	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Elaborati grafici di rilievo	PE-ED PE-ST	-	-	Il controllo non � stato eseguito poich� non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
15.c	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi alle caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici opere strutturali	PE-ST	-	-	Il controllo non � stato eseguito poich� non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
15.d	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi agli scavi e ai tracciamenti delle strutture	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici opere strutturali	PE-ST	-	DPR 207/2010 art 28, comma 2, lett. h)	-

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
15.e	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi allo sviluppo strutturale dell'opera (fondazioni, strutture in elevazione, solai, carpenterie, profili, sezioni)	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici opere strutturali	PE-ST	-	-	-
15.f	Verifica della completezza e chiarezza degli elaborati grafici relativi ai dettagli strutturali (armature e nodi carpenterie metalliche)	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici opere strutturali	PE-ST	-	DPR 207/2010 art 28, comma 2, lett. h)	-
15.g	Verifica di quanto rilevabile negli elaborati grafici relativi ai componenti prefabbricati in relazione alla normativa tecnica applicabile	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici opere strutturali	PE-ST	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
15.h	Verifica della congruenza fra le informazioni rilevabili negli elaborati grafici del progetto strutturale e quanto dichiarato nella relazione di calcolo delle strutture	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici opere strutturali	PE-ST	Relazione di calcolo delle opere strutturali	-	-
15.i	Verifica di quanto rilevabile negli elaborati grafici in relazione al rispetto delle normative tecniche applicabili alle opere strutturali	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elaborati grafici opere strutturali	PE-ST	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	-
15.j	Verifica della completezza e chiarezza delle relazioni specialistiche rispetto ai contenuti minimi necessari all'analisi dello stesso e/o prescritti dalla normativa tecnica e procedurale applicabile	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione geologico-geotecnica	PE-GEO PE-GT	-	DPR 207/2010 art. 26	-
15.k	Verifica dell'adeguatezza della relazione geologica e geotecnica in relazione all'affidabilità dei sondaggi eseguiti per la caratterizzazione del terreno	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione geologico-geotecnica	PE-GEO PE-GT	AGI 1977 Letteratura tecnica di settore	DPR 207/2010 art. 26	La verifica riguarda l'adeguatezza del numero, del tipo e del posizionamento dei sondaggi eseguiti per la caratterizzazione del terreno, ma non l'affidabilità dei sondaggi eseguiti.
15.l	Verifica della correttezza dei calcoli della capacità portante del terreno e dei cedimenti delle fondazioni	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione geologico-geotecnica	PE-GEO PE-GT	Letteratura tecnica di settore	DPR 207/2010 art. 26	La verifica di correttezza dei calcoli prevede l'analisi della procedura di calcolo, ma non il rifacimento dei calcoli stessi
15.m	Verifica della completezza della relazione di calcolo delle opere strutturali in relazione ai contenuti minimi richiesti dalla normativa tecnica e procedurale applicabile	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo delle opere strutturali	PE-ST	-	DM 2018 "Norme tecniche sulle costruzioni" DPR 207/2010 art. 37	-
15.n	Verifica della chiarezza ed esaustività della definizione dei criteri di calcolo adottati	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo delle opere strutturali	PE-ST	-	DM 2018 "Norme tecniche sulle costruzioni" DPR 207/2010 art. 37	-
15.o	Verifica della conformità normativa dei metodi e dei criteri di calcolo adottati	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo delle opere strutturali	PE-ST	-	DM 2018 "Norme tecniche sulle costruzioni" e normativa dichiarata in relazione	-
15.p	Verifica dell'idoneità dei metodi e dei criteri di calcolo adottati in relazione alle caratteristiche della struttura, alle destinazioni d'uso e alle tecnologie previste	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo delle opere strutturali	PE-ST	Elaborati delle opere edili	DM 2018 "Norme tecniche sulle costruzioni" e normativa dichiarata in relazione	Verificare, tra l'altro, se la zona sismica indicata nel progetto è stata correttamente identificata.
15.q	Verifica dell'idoneità della modellazione ipotizzata in relazione ai metodi e ai criteri dichiarati nella relazione di calcolo	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo delle opere strutturali	PE-ST	-	DM 2018 "Norme tecniche sulle costruzioni" Cnr 10024 "Analisi strutture mediante elaboratore"	-
15.r	Verifica della coerenza fra i dati imputati nei calcoli e i criteri dichiarati nella relazione di calcolo	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo delle opere strutturali	PE-ST	-	-	-
15.s	Verifica della congruenza fra i carichi assunti nella modellazione e quelli desumibili dalle stratigrafie di progetto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo delle opere strutturali	PE-ST	Elaborati grafici di dettaglio delle opere edili	-	-
15.t	Verifica della completezza dei calcoli in relazione agli elementi della struttura progettata	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo delle opere strutturali	PE-ST	Elaborati grafici opere strutturali	-	-
15.u	Verifica dell'adeguatezza dei metodi e dei criteri di calcolo adottati in relazione alle ipotesi sulla durabilità dell'opera	art. 26, comma 4, lettere a), c), d), e), f)		Relazione di calcolo delle opere strutturali	PE-ST	-	Norme di riferimento dichiarate nella relazione di calcolo	-
15.v	Verifica della conformità di quanto riportato nella relazione di calcolo e negli elaborati grafici ai requisiti di sicurezza antincendio	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Relazione di calcolo delle opere strutturali ed elaborati grafici delle opere strutturali	PE-ST	Progetto antincendio approvato	Norme di riferimento dichiarate nella relazione di calcolo	Il controllo non è stato eseguito in quanto il dossier di progetto non contiene il progetto antincendio approvato.
16	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di topografia e fotogrammetria							
16.a	Verifica della rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di topografia e fotogrammetria	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	PE-ED	-	-	-

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
17	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici e in relazione agli aspetti di igiene, salute e benessere delle persone							
17.a	Verifica della completezza della relazione di calcolo degli impianti meccanici in relazione ai contenuti minimi richiesti dalla normativa tecnica e procedurale applicabile	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti meccanici	PE-IM	-	DPR 207/2010 art. 29	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.b	Verifica della chiarezza ed esaustività della definizione dei criteri di calcolo adottati	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti meccanici	PE-IM	Elaborati grafici impianti meccanici	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.c	Verifica della conformità normativa dei metodi e dei criteri di calcolo adottati	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti meccanici	PE-IM	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.d	Verifica dell'adeguatezza dei metodi e dei criteri di calcolo adottati in relazione alle caratteristiche degli impianti, alla morfologia dell'opera, alle destinazioni d'uso e alle tecnologie previste	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti meccanici	PE-IM	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.e	Verifica della coerenza fra i dati imputati nei calcoli e i criteri dichiarati nella relazione di calcolo	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti meccanici	PE-IM	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.f	Verifica della completezza dei calcoli in relazione agli elementi dell'impianto progettato	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti meccanici	PE-IM	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.g	Verifica dell'adeguatezza dei metodi e dei criteri di calcolo adottati in relazione alle ipotesi sulla durabilità dell'opera	art. 26, comma 4, lettere a), c), d), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti meccanici	PE-IM	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.h	Verifica della completezza della relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali in relazione ai contenuti minimi richiesti dalla normativa tecnica e procedurale applicabile	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali	PE-IE	-	DPR 207/2010 art. 29	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.i	Verifica della completezza e chiarezza della relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali in relazione agli elementi impiantistici previsti in progetto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali	PE-IE	Elaborati grafici impianti elettrici e speciali	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.j	Verifica della completezza e chiarezza della relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali in relazione alla definizione dei dati di input e output	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali	PE-IE	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.k	Verifica dell'adeguatezza della relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali in relazione al rispetto della normativa tecnica applicabile	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali	PE-IE	-	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.l	Verifica dell'adeguatezza della relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali in relazione alla congruenza fra i dati di input assunti e la destinazione d'uso e la conformazione architettonica dell'opera	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali	PE-IE	Elaborati grafici planimetrici opere edili	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
17.m	Verifica dell'adeguatezza della relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali in relazione al requisito di sicurezza antincendio da soddisfare	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Relazione di calcolo degli impianti elettrici e speciali	PE-IE	Progetto antincendio approvato	Normativa tecnica cogente e consensuale applicabile	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
18	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche							
18.a	Verifica della rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Dossier di progetto	PE-ED	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché non applicabile in relazione alla tipologia di opere in appalto.
19	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di sicurezza antincendio							
19.a	Verifica dell'adeguatezza degli elaborati grafici relativi a opere edili, opere strutturali, impianti meccanici, impianti elettrici e speciali in relazione ai requisiti di sicurezza antincendio da soddisfare	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Elaborati grafici	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Progetto antincendio approvato	-	Il controllo non è stato eseguito in quanto il dossier di progetto non contiene il progetto antincendio approvato.
19.b	Verifica della congruenza fra le prestazioni definite per i materiali e le lavorazioni previste in progetto e i requisiti di sicurezza antincendio da soddisfare	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Disciplinare descrittivo e prestazionale	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Progetto antincendio approvato	-	Il controllo non è stato eseguito in quanto il dossier di progetto non contiene il progetto antincendio approvato.
19.c	Verifica dell'adeguatezza della relazione di calcolo degli impianti meccanici in relazione al requisito di sicurezza antincendio	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Relazione di calcolo degli impianti meccanici	PE-IM	Progetto antincendio approvato	-	Il controllo non è stato eseguito in quanto il dossier di progetto non contiene il progetto antincendio approvato.
20	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di inquinamento							
20.a	Verifica della rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di inquinamento	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Dossier di progetto	PE-AMB	-	-	-

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
21	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di durabilità e manutenibilità							
21.a	Analisi delle tecnologie individuate in fase di progetto in relazione alla manutenibilità e alla durabilità delle stesse	art. 26, comma 4, lettere a), c), d) e), f), i)		Dossier di progetto Piano di manutenzione	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	Normativa tecnica cogente e consensuale Letteratura tecnica inerente	Il controllo non è stato eseguito poiché il piano di manutenzione non è dovuto per il livello progettuale sottoposto a verifica.
21.b	Analisi del progetto in relazione alla possibilità di realizzare interventi di manutenzione senza la necessità di installare particolari opere provvisionali	art. 26, comma 4, lettere a), i)		Elaborati grafici planimetrici Piano di manutenzione Fascicolo dell'opera	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché il piano di manutenzione non è dovuto per il livello progettuale sottoposto a verifica.
21.c	Verifica della predisposizione per le operazioni di manutenzione delle coperture di idonei sistemi di protezione anticaduta	art. 26, comma 4, lettere a), i)		Planimetria delle coperture Fascicolo dell'opera	PE-ED PE-PSC	-	Dlgs 235/03 UNI EN 795/02	Il controllo non è stato eseguito poiché il piano di manutenzione non è dovuto per il livello progettuale sottoposto a verifica.
21.d	Verifica della completezza e chiarezza del piano di manutenzione rispetto alla configurazione documentale e ai contenuti minimi richiesti dalla normativa dei lavori pubblici	art. 26, comma 4, lettere a), i)		Piano di manutenzione	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 art. 38	Il controllo non è stato eseguito poiché il piano di manutenzione non è dovuto per il livello progettuale sottoposto a verifica.
21.e	Verifica dell'adeguatezza del piano di manutenzione in relazione alla conformità fra i contenuti dei documenti componenti il piano e gli elementi edili, strutturali e impiantistici previsti in progetto	art. 26, comma 4, lettere a), i)		Piano di manutenzione	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Dossier di progetto	-	Il controllo non è stato eseguito poiché il piano di manutenzione non è dovuto per il livello progettuale sottoposto a verifica.
21.f	Verifica dell'adeguatezza del piano di manutenzione in relazione ai livelli prestazionali garantiti dai contolli e dagli interventi programmati	art. 26, comma 4, lettere a), i)		Piano di manutenzione	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Il controllo non è stato eseguito poiché il piano di manutenzione non è dovuto per il livello progettuale sottoposto a verifica.
21.g	Verifica di adeguatezza del valore di vita nominale del progetto e della classe d'uso della costruzione	art. 26, comma 4, lettere a), d)	D.1	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Ai sensi del par. C2.4.1 della circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21/01/2019 n.7 il livello di prestazione rispetto alla durabilità da fornire alla costruzione deve scaturire da una valutazione tecnico-economica che il committente stabilisce a seguito di un'opportuna interazione con il progettista.
21.h	Verifica di compatibilità dei materiali con le condizioni ambientali e di manutenzione	art. 26, comma 4, lettere a), d)	D.2	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Ai sensi del par. C2.4.1 della circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21/01/2019 n.7 il livello di prestazione rispetto alla durabilità da fornire alla costruzione deve scaturire da una valutazione tecnico-economica che il committente stabilisce a seguito di un'opportuna interazione con il progettista.
21.i	Verifica di compatibilità del dimensionamento delle strutture con le condizioni ambientali e di manutenzione	art. 26, comma 4, lettere a), d)	D.3	Dossier di progetto	PE-ST	-	-	Ai sensi del par. C2.4.1 della circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21/01/2019 n.7 il livello di prestazione rispetto alla durabilità da fornire alla costruzione deve scaturire da una valutazione tecnico-economica che il committente stabilisce a seguito di un'opportuna interazione con il progettista.
21.j	Verifica di compatibilità dei dettagli costruttivi con le condizioni ambientali e di manutenzione	art. 26, comma 4, lettere a), d)	D.4	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Ai sensi del par. C2.4.1 della circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21/01/2019 n.7 il livello di prestazione rispetto alla durabilità da fornire alla costruzione deve scaturire da una valutazione tecnico-economica che il committente stabilisce a seguito di un'opportuna interazione con il progettista.
21.k	Verifica dell'esautività delle prescrizioni tecniche in ordine alle modalità esecutive delle lavorazioni	art. 26, comma 4, lettere a), d)	D.5	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Ai sensi del par. C2.4.1 della circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21/01/2019 n.7 il livello di prestazione rispetto alla durabilità da fornire alla costruzione deve scaturire da una valutazione tecnico-economica che il committente stabilisce a seguito di un'opportuna interazione con il progettista.

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
21.l	Verifica della rispondenza dei sistemi di controllo alle azioni e ai fenomeni ai quali l'opera può essere sottoposta	art. 26, comma 4, lettere a), d)	D.6	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Ai sensi del par. C2.4.1 della circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21/01/2019 n.7 il livello di prestazione rispetto alla durabilità da fornire alla costruzione deve scaturire da una valutazione tecnico-economica che il committente stabilisce a seguito di un'opportuna interazione con il progettista.
22	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di coerenza dei tempi e dei costi							
22.a	Verifica della corretta redazione del quadro economico dell'intervento	art. 26, comma 4, lettera b)		Quadro economico	PE-ED	-	DPR 207/2010 artt. 16 e 32	-
22.b	Verifica della completezza del quadro economico rispetto ai contenuti minimi richiesti dalla normativa dei lavori pubblici e della chiarezza rispetto alla verificabilità degli importi previsti	art. 26, comma 4, lettera b)		Quadro economico	PE-ED	-	DPR 207/2010 artt. 16 e 32	-
22.c	Verifica dell'adeguatezza degli importi previsti nel quadro economico	art. 26, comma 4, lettera b)		Quadro economico	PE-ED	Tariffe enti gestori sottoservizi	DPR 207/2010 artt. 16 e 32	-
22.d	Verifica della correttezza delle singole voci secondo cui è articolato il costo complessivo	art. 26, comma 4, lettera b)	B.1	Quadro economico	PM	-	DPR 207/2010 art. 16	-
22.e	Verifica di rispondenza degli importi per lavori e oneri della sicurezza ai contenuti degli altri elaborati progettuali	art. 26, comma 4, lettera b)	B.2	Quadro economico	PM	-	DPR 207/2010 art. 16	-
22.f	Verifica di rispondenza delle somme a disposizione della stazione appaltante	art. 26, comma 4, lettera b)	B.3	Quadro economico	PM	-	DPR 207/2010 art. 16	Trattandosi di somme a disposizione della Stazione appaltante alcuni costi potrebbero essere indicati dalla medesima Stazione appaltante al Progettista.
22.g	Verifica della validità dei prezzi di riferimento sia in relazione alla localizzazione geografica che all'aggiornamento degli stessi	art. 26, comma 4, lettera h)		Elenco prezzi	PM	Approvazione prezzario da parte dell'Amministrazione	DPR 207/2010 art. 32 DLgs 50/2016, art. 23, comma 16	-
22.h	Verifica della rispondenza dei prezzi unitari adottati con quelli indicati nei vigenti prezzari della regione o in mancanza nei listini ufficiali vigenti nell'area ovvero listini previsti da specifiche regole contrattuali (semplicità)	art. 26, comma 4, lettera h)	H.2	Elenco prezzi	PM	-	-	-
22.i	Verifica della corretta formulazione delle analisi dei prezzi non deducibili dai prezzari di riferimento	art. 26, comma 4, lettera h)		Analisi prezzi	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 art. 32	La verifica riguarda la correttezza della struttura dell'analisi prezzi.
22.j	Verifica della completezza dell'elenco prezzi e delle analisi prezzi rispetto ai contenuti minimi richiesti dalla normativa dei lavori pubblici e della chiarezza rispetto alla ripercorribilità delle voci previste	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elenco prezzi Analisi prezzi	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 art. 32	-
22.k	Verifica della congruenza e completezza delle voci relative ai materiali e alle lavorazioni riportate negli elenchi prezzi e nelle analisi rispetto a quanto deducibile dagli elaborati grafici e descrittivi	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Elenco prezzi Analisi prezzi	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207/2010 art. 32	-
22.l	Verifica della congruenza fra la descrizioni delle voci riportate negli elenchi prezzi e nelle analisi prezzi e le descrizioni deducibili da prezzari di riferimento e offerte a giustificazione delle analisi	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), h)		Elenco prezzi Analisi prezzi	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Prezzario di riferimento Offerte a giustificazione delle analisi	DPR 207/2010 art. 32	-
22.m	Coerenza dei prezzi unitari adottati rispetto a quelli contrattualizzati (es. Progetto esecutivo in appalto integrato)	art. 26, comma 4, lettera h)	H.3	Elenco prezzi	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Controllo applicabile solo per progettazione definitiva redatta dal contraente di esecuzione dei lavori, ai sensi del RT-07.

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
22.n	Verifica della correttezza dell'articolazione delle analisi dei nuovi prezzi in accordo ai criteri previsti dalla Stazione Appaltante e/o ai prezzari di riferimento e/o all'offerta	art. 26, comma 4, lettera h)	H.4	Analisi prezzi	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	-
22.o	Verifica di affidabilità dei costi elementari adottati per le analisi dei nuovi prezzi in accordo ai criteri previsti dalla Stazione Appaltante e/o ai prezzari di riferimento e/o all'offerta	art. 26, comma 4, lettera h)	H.5	Analisi prezzi	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	-
22.op	Verifica della completezza del computo metrico rispetto ai contenuti minimi richiesti dalla normativa dei lavori pubblici e della chiarezza rispetto alla verificabilità delle quantità stimate	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Computo metrico estimativo	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	DPR 207 2010 art. 32	-
22.r	Verifica della congruenza fra le voci utilizzate per la redazione dei computi metrici e le voci riportate negli elenchi prezzi e nelle analisi prezzi	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	E.2	Computo metrico estimativo	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Elenco prezzi Analisi prezzi	DPR 207 2010 art. 32	-
22.s	Verifica della completezza delle voci di computo rispetto alle lavorazioni deducibili dagli elaborati grafici	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Computo metrico estimativo	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Elaborati grafici	-	Il controllo è stato esteso a tutte le voci che concorrono a formare l'importo totale del computo metrico estimativo.
22.aa	Verifica della congruenza fra le quantità riportate nei computi e le quantità deducibili dagli elaborati grafici	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	E.2	Computo metrico estimativo	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Elaborati grafici	-	Il controllo è stato esteso a tutte le voci che concorrono a formare l'importo totale del computo metrico estimativo.
22.ab	Verifica della completezza delle voci riportate nei computi rispetto ai materiali e alle lavorazioni trattate nelle relazioni descrittive	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Computo metrico estimativo	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Relazioni descrittive	-	Il controllo è stato esteso a tutte le voci che concorrono a formare l'importo totale del computo metrico estimativo.
22.ac	Verifica della congruenza fra la descrizione delle voci riportate nei computi e le caratteristiche di materiali e lavorazioni trattate nelle relazioni descrittive	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	E.2	Computo metrico estimativo	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Relazioni descrittive	-	Il controllo è stato esteso a tutte le voci che concorrono a formare l'importo totale del computo metrico estimativo.
22.ad	Verifica della completezza delle voci riportate nei computi rispetto ai materiali e alle lavorazioni descritte nei capitolati tecnici	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Computo metrico estimativo	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Capitolato speciale d'appalto - Parte Tecnica	-	-
22.ae	Verifica della congruenza fra la descrizione delle voci riportate nei computi e le caratteristiche tecniche e prestazionali di materiali e lavorazioni descritte nei capitolati tecnici	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	E.2	Computo metrico estimativo	PM tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	Capitolato speciale d'appalto - Parte Tecnica	-	-
22.af	Verifica della corretta determinazione delle modalità di contabilizzazione degli oneri per la sicurezza	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Capitolato speciale d'appalto	PE-PSC	Piano di sicurezza e coordinamento	DPR 207 2010. 43 cc. 6 e 7	-
22.ag	Verifica della corretta indicazione degli importi dell'opera e dell'eventuale individuazione dei corrispettivi a corpo e a misura	art. 26, comma 4, lettere a), c)		Capitolato speciale d'appalto	PM	Quadro economico	DPR 207 2010 art. 43 cc. 6, 7 e 8	-
22.ah	Verifica della corretta determinazione delle categorie di lavorazioni per la gestione della contabilità	art. 26, comma 4, lettere a), c)		Capitolato speciale d'appalto	PE-LG	-	DPR 207 2010. 43 cc. 6 e 7	-

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
22.ai	Verifica di coerenza della durata delle singole lavorazioni con i relativi importi computati	art. 26, comma 4, lettera f)	F.1	Cronoprogramma	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-		Controllo applicabile solo alla progettazione definitiva da porre a base di gara, ai sensi del RT-07.
22.al	Verifica di compatibilità della programmazione dei lavori con i vincoli spaziali, temporali, normativi e tecnici della produzione	art. 26, comma 4, lettera f)	F.2	Cronoprogramma	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Controllo applicabile solo alla progettazione definitiva da porre a base di gara, ai sensi del RT-07.
22.am	Verifica di compatibilità della data di ultimazione dell'opera con i termini previsti in accordi, convenzioni e impegni	art. 26, comma 4, lettera f)	F.3	Cronoprogramma	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Controllo applicabile solo alla progettazione definitiva da porre a base di gara, ai sensi del RT-07.
23	Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di sicurezza e organizzazione del cantiere							
23.a	Verifica della cantierizzazione dell'opera rispetto alle condizioni al contorno (viabilità, spazi di stoccaggio e montaggio, monitoraggio polveri, monitoraggio rumore, area di influenza gru etc.)	art. 26, comma 4, lettera g)		Piano di sicurezza e Coordinamento	PE-PSC	Planimetrie di inquadramento	-	-
23.b	Verifica della completezza e chiarezza del piano di sicurezza e coordinamento rispetto ai contenuti minimi necessari all'analisi dello stesso e/o prescritti dalla normativa tecnica e procedurale applicabile	art. 26, comma 4, lettera g)		Piano di sicurezza e Coordinamento	PE-PSC	-	DPR 207/2010 art. 24, comma 2, lett. n) in termini di aggiornamento di quanto previsto dall' art. 17 comma 2 DLgs 81/2008	-
23.c	Verifica della completezza e chiarezza del piano di sicurezza e coordinamento rispetto alle peculiarità dell'opera deducibili dal dossier di progetto	art. 26, comma 4, lettera g)		Piano di sicurezza e Coordinamento	PE-PSC	-	-	-
23.d	Verifica dell'adeguatezza del piano di sicurezza e coordinamento rispetto alle prescrizioni della normativa tecnica applicabile	art. 26, comma 4, lettera g)		Piano di sicurezza e Coordinamento	PE-PSC	-	DLgs 81/2008	-
23.e	Verifica dell'adeguatezza del piano di sicurezza e coordinamento rispetto ai rischi di esecuzione deducibili dall'analisi del dossier di progetto	art. 26, comma 4, lettera g)		Piano di sicurezza e Coordinamento	PE-PSC	Dossier di progetto	-	-
23.f	Verifica dell'adeguatezza e della coerenza del layout di cantiere definito nel piano di sicurezza e coordinamento rispetto al contesto in cui verrà realizzata l'opera	art. 26, comma 4, lettera g)		Piano di sicurezza e Coordinamento	PE-PSC	Planimetrie di inquadramento	-	-
23.g	Verifica della corretta stima degli oneri della sicurezza in relazione alle planimetrie di cantiere sviluppate nel piano di sicurezza e coordinamento	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Piano di sicurezza e Coordinamento	PE-PSC	-	DLgs 81/2008	-
23.h	Verifica della corretta stima degli oneri della sicurezza in relazione alle misure di sicurezza ipotizzate nel piano di sicurezza e coordinamento	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Piano di sicurezza e Coordinamento	PE-PSC	-	DLgs 81/2008	-

PIANO DEI CONTROLLI - PROGETTO DEFINITIVO								
Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - STRALCIO I - CUP J29J21003670002		Correlazione item D.Lgs. 50/2016, art. 26, commi 3 e 4	Correlazione criteri e contenuti di cui al punto 4 dell'Appendice 1 del RT-07	Oggetto del controllo	Responsabilità	Documenti di riferimento	Normativa di riferimento	Note
23.i	Verifica della corretta stima degli oneri della sicurezza in relazione ad eventuali prescrizioni specifiche evidenziate nei capitolati d'appalto	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Piano di sicurezza e Coordinamento	PE-PSC	Capitolato speciale d'appalto	DLgs 81/2008	-
23.j	Verifica della disponibilità delle aree interessate dall'esecuzione dell'opera o dalla necessaria cantierizzazione	art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f), g)		Planimetrie di inquadramento Docuemnto di titolarità delle aree	PE-PSC	-	-	-
23.k	Verifica di compatibilità delle scelte progettuali e organizzative con gli obiettivi di tutela della salute e sicurezza delle maestranze	art. 26, comma 4, lettera g)	G.1	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Solo per controlli su progettazione di variante e suppletiva, ai sensi del RT-07.
23.l	Verifica di esaustività delle procedure, misure, prescrizioni operative, modalità organizzative in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle interferenze tra le lavorazioni anche ai fini della determinazione dei costi	art. 26, comma 4, lettera g)	G.2	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Solo per controlli su progettazione di variante e suppletiva, ai sensi del RT-07.
23.m	Verifica di compatibilità delle scelte progettuali e organizzative con gli obiettivi di tutela della salute e sicurezza degli utilizzatori	art. 26, comma 4, lettera g)	G.4	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	-
23.o	Verifica della compatibilità degli elaborati progettuali con l'effettiva realizzazione per fasi e cantierizzazione dell'opera anche in riferimento all'ambiente, al paesaggio e al patrimonio culturale	art. 26, comma 4, lettera e), g)	E.5	Dossier di progetto	tutti i PE, ciascuno per la propria disciplina progettuale di riferimento	-	-	Solo per controlli su progettazione di variante e suppletiva, ai sensi del RT-07.

	Controllo non applicabile per mancanza dei documenti oggetto del controllo e/o dei documenti di riferimento.
	Controllo non applicabile in relazione alla tipologia di Opere e/o in relazione alla tipologia di procedura di appalto.

Allegato 4

SCHEDE RILIEVI



ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. GE01
	Codice documento R02	Titolo documento Relazione geologica	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettera a)		Oggetto del RILIEVO Relazione geologica	
	Riferimento normativo cogente art. 26, comma 4, lettera a)		Altro riferimento -	
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione NC - La relazione Geologica non è sottoscritta da parte di un professionista abilitato			
	Rilevata il 03.09.2021		Rilevata da (PE) Ing. Carla Procopio	

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva I documenti sono stati forniti solo in formato pdf. Verrà fornito documento firmato da professionista abilitato.			
	Formulata il 28.09.2021		Formulata da R.T. STUDIOELB E ALTRI	Approvata da Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
	Commento in merito alla proposta risolutiva PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata			
	Espresso il 29.09.2021		Espresso da (PE o PM) Ing. Carla Procopio	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento C51.PD.R02.00	Titolo del documento Relazione geologica	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.2021	Consegna del 29.09.2021
	Esito RILIEVO TRATTATO			
	Note -			
	Deciso il 29.09.2021		Deciso da (PE o PM) -	

ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. GE02
	Codice documento R07-R08-R09-R10-R12-R13	Titolo documento Studio su modello fisico, Modello meteomarina parte I e parte II, Indagine bionaturalistica, Valutazione archeologica preventiva, Relazione tecnica opere marittime, strutturali e geotecniche.	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c)	Oggetto del RILIEVO Relazioni specialistiche
	Riferimento normativo cogente art. 26, comma 4, lettera a)	Altro riferimento -
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione NC - Le Relazioni specialistiche R08-R09-R10-R12-R13 non sono sottoscritte da parte di professionisti abilitati nelle specifiche competenze. Inoltre nella relazione specialistica R07 pur essendo presente la firma manca il nome del professionista abilitato che firma.	
	Rilevata il 03.09.2021	Rilevata da (PE) Ing. Carla Procopio

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)

Descrizione dettagliata della proposta risolutiva I documenti sono stati forniti solo in formato pdf. Verranno forniti documenti firmati da professionisti abilitati, con indicazione del nome del professionista che firma.		
Formulata il 28.09.2021	Formulata da R.T. STUDIOELB E ALTRI	Approvata da Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
Commento in merito alla proposta risolutiva PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata		
Espresso il 29.09.2021	Espresso da (PE o PM) Ing. Carla Procopio	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento C51.PD.R07.00 C51.PD.R08.00 C51.PD.R09.00 C51.PD.R10.00 C51.PD.R12.00 C51.PD.R13.00	Titolo del documento Studio su modello fisico bidimensionale a fondo mobile Modellazione numerica meteomarina - parte 1 Modellazione numerica meteomarina - parte 2 Documento di Valutazione Indagine bionaturalistica sui bassi fondali finalizzata alla individuazione di prati di Cymodocea nodosa (redatto da RSTA scarl) Archeologica Preventiva (redatto dal Dott. Luca Parodi) Relazione tecnica: opere marittime, strutturali e geotecniche	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.2021	Consegna del 29.09.2021
	Esito RILIEVO TRATTATO			
	Note -			
	Deciso il 29.09.2021	Deciso da (PE o PM) -		



ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. GEO01
	Codice documento C51.PD.R02.00; C51.PD.R13.00; C51.PD.R14.00	Titolo documento Relazione geologica; Relazione tecnica: opere marittime, strutturali e geotecniche; Relazione sul modello di rappresentazione 3D e di calcolo delle volumetrie di progetto	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Oggetto del RILIEVO Relazione geologico-geotecnica	
	Riferimento normativo cogente art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Altro riferimento -	
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione OSS - Nella relazione geologica si riportano delle sezioni stratigrafiche, ma manca un elaborato cartografico in cui sia riportato lo sviluppo in planimetria delle tracce delle sezioni.			
	Rilevata il 05.09.2021		Rilevata da (PE) Dott. Geol. Monteleone Domenico	

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva E' stata redatta specifica appendice al documento C51.PD.R02 contenente quanto richiesto.		
	Formulata il 28/09/2021	Formulata da R.T. STUDIOELB E ALTRI	Approvata da Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
	Commento in merito alla proposta risolutiva PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata		
	Espresso il 28.09.2021	Espresso da (PE o PM) Dott. Geol. Monteleone Domenico	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento C51.PD.R02.00	Titolo del documento Relazione geologica	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.2021	Consegna del 28.09.2021
	Esito RILIEVO TRATTATO			
	Note -			
	Deciso il 28.09.2021	Deciso da (PE o PM) Dott. Geol. Monteleone Domenico		

ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. GEO02
	Codice documento C51.PD.R02.00; C51.PD.R13.00	Titolo documento Relazione geologica; Relazione tecnica: opere marittime, strutturali e geotecniche	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Oggetto del RILIEVO Relazione geologico-geotecnica	
	Riferimento normativo cogente art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Altro riferimento -	
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione NC 1) Alla relazione geologica non sono allegati i certificati di laboratorio delle prove eseguite nell'ambito del progetto definitivo 2) A completamento del modello geologico - geotecnico vengono richiamate delle indagini di bibliografia, delle quali mancano i report completi ed un elaborato cartografico in cui poter evincere la loro ubicazione.			
	Rilevata il 05.09.2021		Rilevata da (PE) Dott. Geol. Monteleone Domenico	

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva E' stata redatta specifica appendice al documento C51.PD.R02 contenente quanto richiesto.			
	Formulata il 28/09/2021		Formulata da R.T. STUDIOELB E ALTRI	Approvata da Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
	Commento in merito alla proposta risolutiva PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata			
	Espresso il 28.09.2021		Espresso da (PE o PM) Dott. Geol. Monteleone Domenico	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento C51.PD.R02.00	Titolo del documento Relazione geologica	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.2021	Consegna del 28.09.2021
	Esito RILIEVO TRATTATO			
	Note -			
	Deciso il 28.09.2021		Deciso da (PE o PM) Dott. Geol. Monteleone Domenico	

ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. GT01
	Codice documento Dossier di progetto C51.PD.R02.00 C51.PD.R13.00	Titolo documento Dossier di progetto Relazione geologica Relazione tecnica: opere marittime, strutturali e geotecniche	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c)		Oggetto del RILIEVO Dossier di progetto	
	Riferimento normativo cogente DPR 207/2010 art. 24		Altro riferimento -	
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione NC: 1) Nel dossier di progetto non sono riportati i report delle indagini geognostiche utilizzate nella definizione del modello geotecnico. 2) Nel dossier di progetto non sono presenti planimetria con indicazione indagini e profilo/sezione geotecnica in scala adeguata come prescritto da d.P.R. 207/2010			
	Rilevata il 21.09.2021		Rilevata da (PE) Ing. Laura Locci	

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva 1) in PD.R13 si fa riferimento al documento PD.R02 per le indagini e la caratterizzazione geologica/geotecnica. Il documento R02 è stato aggiornato (v. appendice) con i report completi delle indagini geognostiche, con planimetria con indicazione indagini e traccia profili geotecnici. 2) Come sopra			
	Formulata il 28.09.2021		Formulata da R.T. STUDIOELB E ALTRI	Approvata da Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
	Commento in merito alla proposta risolutiva 1), 2) PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata			
	Espresso il 29.09.2021		Espresso da (PE o PM) Ing. Laura Locci	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento C51.PD.R02.00	Titolo del documento Relazione geologica	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.2021	Consegna del 29.09.2021
	Esito 1) RILEVO TRATTATO 2) RILIEVO TRATTATO			
	Note -			
	Deciso il 29.09.2021		Deciso da (PE o PM) Ing. Laura Locci	

ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. ST01
	Codice documento Dossier di progetto C51.PD.R13.00	Titolo documento Dossier di progetto Relazione tecnica: opere marittime, strutturali e geotecniche	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettera a)		Oggetto del RILIEVO Dossier di progetto	
	Riferimento normativo cogente DPR 207/2010, art. 15, comma 1		Altro riferimento -	
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione NC - Il progetto dalla rampa di accesso alla spiaggia non è ottimizzato rispetto le azioni sollecitanti come riscontrabile dalla relazione di calcolo C51.PD.R13.00 in cui i tassi di sfruttamento non superano mai il 60%.			
	Rilevata il 21.09.2021		Rilevata da (PE) Ing. Laura Locci	

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva Il dimensionamento è stato eseguito assumendo anche come riferimento gli aspetti legati alle particolari condizioni aggressive del sito e alle esigenze di durabilità e di riduzione dei costi di manutenzione, sull'esperienza di opere similari in contesti analoghi.			
	Formulata il 28/09/2021		Formulata da R.T. STUDIOELB E ALTRI	Approvata da Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
	Commento in merito alla proposta risolutiva RILIEVO TRATTATO - Il chiarimento consente il superamento del rilievo			
	Espresso il 29.09.2021		Espresso da (PE o PM) Ing. Laura Locci	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento Dossier di progetto C51.PD.R13.00	Titolo del documento Dossier di progetto Relazione tecnica: opere marittime, strutturali e geotecniche	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 28.09.2021
	Esito RILEVO TRATTATO			
	Note -			
	Deciso il 29.09.2021		Deciso da (PE o PM) Ing. Laura Locci	

ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. ST02
	Codice documento Elaborati grafici strutturali	Titolo documento Elaborati grafici strutturali	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	Oggetto del RILIEVO Elaborati grafici opere struttruali
	Riferimento normativo cogente DPR 207 2010 art 28, comma 2, lett. h)	Altro riferimento -
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione NC - Nel dossier di progetto non è presente una planimetria relativa ai tracciamenti delle fondazioni e dei fronti di scavo	
	Rilevata il 21.09.2021	Rilevata da (PE) Ing. Laura Locci

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)

<i>Descrizione dettagliata della proposta risolutiva</i> Di seguito il dettaglio per le due opere per le quali sono previsti scavi di fondazione: Rampa : PD.D20: l'ingombro della fondazione è identificato, i fronti di scavo sono molto limitati e sulla spiaggia, non si ritiene significativo l'interimento di tale ulteriore informazione Pennello P1/ Argine Rupinaro: PD.D13-D19: non sono presenti scavi di fondazione, ma solo la sostituzione dell'argine esistente e la realizzazione di cordolo su palancole a protezione dell'argine		
<i>Formulata il</i> 28/09/2021	<i>Formulata da</i> R.T. STUDIOELB E ALTRI	<i>Approvata da</i> Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
<i>Commento in merito alla proposta risolutiva</i> RILIEVO TRATTATO - Il chiarimento consente il superamento del rilievo		
<i>Espresso il</i> 29.09.2021	<i>Espresso da (PE o PM)</i> Ing. Laura Locci	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento Elaborati grafici strutturali	Titolo del documento Elaborati grafici strutturali	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 28.09.2021
	Esito RILEVO TRATTATO			
	Note -			
	Deciso il 29.09.2021		Deciso da (PE o PM) Ing. Laura Locci	

ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. ST03
	Codice documento C51.PD.R33.00	Titolo documento Computo metrico estimativo 1° stralcio	Data di revisione del documento ricevuto 14.09.2021	Consegna del 16.09.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	Oggetto del RILIEVO Computo metrico estimativo
	Riferimento normativo cogente DPR 207/2010 art. 32	Altro riferimento -
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione NC - Nel computo le voci relative agli acciai per c.a. sono calcolate come incidenza senza che sia riportata una stima analitica di tale incidenza	
	Rilevata il 21.09.2021	Rilevata da (PE) Ing. Laura Locci

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	<i>Descrizione dettagliata della proposta risolutiva</i> Si allega il documento C51.PD.R25 prospetto di calcolo delle incidenze per ogni opera in c.a.		
	<i>Formulata il</i> 28/09/2021	<i>Formulata da</i> R.T. STUDIOELB E ALTRI	<i>Approvata da</i> Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
	<i>Commento in merito alla proposta risolutiva</i> PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata		
	<i>Espresso il</i> 29.09.2021	<i>Espresso da (PE o PM)</i> Ing. Laura Locci	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento C51.PD.R25.00	Titolo del documento Appendici tecniche di dettaglio	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.2021	Consegna del 28.09.2021
	Esito RILEVO TRATTATO			
	Note -			
	Deciso il 29.09.2021		Deciso da (PE o PM) Ing. Laura Locci	

ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. MAR01
	Codice documento tutti	Titolo documento Dossier di progetto	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	Oggetto del RILIEVO Relazione geologico-geotecnica
	Riferimento normativo cogente DPR 207/2010 art. 26	Altro riferimento -
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione NC - Manca una indagine topo-batimetrica sui depositi di sedimenti disponibili della barra di foce del Fiume Entella che verranno utilizzati per il ripascimento. Pur comprendendo che tali depositi variano durante le piene della stagione invernale, la stima dei quantitativi riportata nel progetto non è supportata da una indagine che dimostri l'effettiva disponibilità dei quantitativi che si vogliono prelevare nel progetto e che sono stati immessi nel computo metrico con una voce di prezzo differente da quello di cava.	
	Rilevata il 22.09.2021	Rilevata da (PE) Ing. Gianluca Cantisani

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva I rilievi non sono stati eseguiti in quanto, oltre alla variabilità dei depositi durante le piene, nell'inverno/primavera erano in corso rilevanti prelievi di materiali per eseguire ripascimenti delle spiagge del levante genovese. Si è ritenuto più opportuno e significativo effettuare valutazioni statistiche e quantitative dei quantitativi prelevati negli ultimi anni e gli effetti sui materiali alla foce del T. Entella: è risultato che negli ultimi anni sono stati eseguiti prelievi per diverse decine di migliaia di mc/anno (v. dettagli in documento C51.PD.R18), senza alterare in maniera significativa le condizioni della barra di foce, che ha sempre mantenuto rilevanti quantitativi di materiali. Nell'anno 2021 sono stati eseguiti prelievi pari a oltre 90.000 mc di materiali, per ripascimenti dei litorali di Lavagna, Sestri Levante, Chiavari e altre aree della costa di levante; nel corso della stagione 2020/2021 non sono state registrate piene significative del T. Entella, le condizioni dell'area fociva il 23 settembre 2021 (prima del significativo evento meteorico del 26.9.2021) sono mostrate nell'allegato fotografico nel documento C51.PD.R25.00. Emerge chiaramente la rilevante presenza di materiali, nonostante i forti prelievi eseguiti nella stagione primaverile. La Città Metropolitana di Genova, nell'ambito dei progetti in corso sul tratto terminale del T. Entella, sta eseguendo specifici rilievi e prelievi di materiali, che potranno essere acquisiti in fase di progettazione esecutiva ad ulteriore definizione delle condizioni del corso d'acqua.			
	Formulata il 28/09/2021		Formulata da R.T. STUDIOELB E ALTRI	Approvata da Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
	Commento in merito alla proposta risolutiva PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata			
	Espresso il 29.09.2021		Espresso da (PE o PM) Ing. Gianluca Cantisani	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento C51.PD.R25.00	Titolo del documento Appendici tecniche di dettaglio	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.2021	Consegna del 28.09.2021
	Esito RILIEVO TRATTATO			
	Note -			
	Deciso il 29.09.2021		Deciso da (PE o PM) Ing. Gianluca Cantisani	

ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. AMB01
	Codice documento C51.PD.R06.00	Titolo documento Studio-compatibilit�-ambientale	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Oggetto del RILIEVO Dossier di progetto	
	Riferimento normativo cogente Dpr 207/2010 art. 27 comma 2		Altro riferimento -	
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione Lo Studio di compatibilit� ambientale non richiama le prescrizioni riportate nel Decreto n. 4713-2021 del 30.07.2021 Regione Liguria di esclusione procedimento VIA.			
	Rilevata il 01.09.2021		Rilevata da (PE) Ing. Chiara Verdolin	

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva Lo studio di compatibilit� ambientale � stato sviluppato negli aspetti tecnici, gli aspetti di carattere amministrativo sono stati sviluppati nella relazione generale R01. Le prescrizioni sono richiamate nella relazione generale e puntualmente riscontrate nel progetto. Nel documento C51.PD.R25 � contenuto lo specifico riscontro nel progetto di tutte le prescrizioni del Decreto 4713.			
	Formulata il 28.09.2021		Formulata da R.T. STUDIOELB E ALTRI	Approvata da Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
	Commento in merito alla proposta risolutiva PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuter� il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata			
	Espresso il 29.09.2021		Espresso da (PE o PM) ing. Chiara Verdolin	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento C51.PD.R25.00	Titolo del documento Appendici-tecniche- dettaglio	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.2021	Consegna del 28.09.2021
	Esito RILIEVO TRATTATO			
	Note Al Dossier di progetto � stato allegato un documento che, punto per punto, illustra in quali elaborati sono riportate le risposte alle prescrizioni dello screening VIA.			
	Deciso il 29.09.2021	Deciso da (PE o PM) ing. Chiara Verdolin		

ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. AMB02
	Codice documento C51.PD.R16.00	Titolo documento Computo-metrico-estimativo	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	Oggetto del RILIEVO Computo metrico estimativo
	Riferimento normativo cogente Dpr 207/2010 art. 32 comma 7	Altro riferimento -
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione Le voci non sono raggruppate per categorie di appartenenza	
	Rilevata il 01.09.2021	Rilevata da (PE) Ing. Chiara Verdolin

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva Il documento PD.R16 è il CME del progetto definitivo per l'approvazione in sede di conferenza, senza i dettagli specifici per le categorie di opere. Le voci raggruppate riportano la dicitura per categoria nel documento PD.R33, riferimento per la gara			
	Formulata il 28.09.2021		Formulata da R.T. STUDIOELB E ALTRI	Approvata da Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
	Commento in merito alla proposta risolutiva PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata			
	Espresso il 29.09.2021		Espresso da (PE o PM) ing. Chiara Verdolin	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento C51.PD.R33.00	Titolo del documento Computo-metrico-estimativo I stralcio	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.2021	Consegna del 28.09.2021
	Esito RILIEVO TRATTATO			
	Note Con la risposta al rilievo è stato possibile superare lo stesso.			
	Deciso il 29.09.2021		Deciso da (PE o PM) ing. Chiara Verdolin	



ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. AMB03
	Codice documento C51.PD.R16.00	Titolo documento Computo-metrico-estimativo	Data di revisione del documento ricevuto 06.08.2021	Consegna del 11.08.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)		Oggetto del RILIEVO Computo metrico estimativo	
	Riferimento normativo cogente Dpr 207/2010 art. 32 comma 1		Altro riferimento -	
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione Nel CME sono indicate voci di discarica ma nel Dossier di progetto non è indicata la necessità di conferire materiale in discarica			
	Rilevata il 01.09.2021		Rilevata da (PE) Ing. Chiara Verdolin	

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva Nei documenti PD.R01 e PD.R13, tra gli altri, è indicata la demolizione dell'argine esistente del T. Rupinaro. Il materiale derivante da tale demolizione verrà conferito in discarica, come indicato nei CME PD.R16 e PD.R33.			
	Formulata il 28.09.2021		Formulata da R.T. STUDIOELB E ALTRI	Approvata da Capogruppo mandataria R.T. Ing. Riccardo Giammarini
	Commento in merito alla proposta risolutiva PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata			
	Espresso il 29.09.2021		Espresso da (PE o PM) ing. Chiara Verdolin	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento C51.PD.R33.00	Titolo del documento Computo-metrico-estimativo I stralcio	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.2021	Consegna del 28.09.2021
	Esito RILIEVO TRATTATO			
	Note La risposta al rilievo permette di superare lo stesso.			
	Deciso il 29.09.2021		Deciso da (PE o PM) ing. Chiara Verdolin	

ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. LG01
	Codice documento CSI PD R37	Titolo documento Schema di contratto	Data di revisione del documento ricevuto 23.09.2021	Consegna del 23.09.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c), e), f)	Oggetto del RILIEVO Dossier di progetto
	Riferimento normativo cogente Codice dei contratti pubblici, codice civile, altra normativa nazionale e regionale di riferimento in materia di contratti pubblici.	Altro riferimento Giurisprudenza di legittimità, arbitrale e di merito; prassi amministrativa autorevole; letteratura giuridica.
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione All'esito della disamina del testo sono emerse le seguenti NC: 1) all'art. 4.1. il termine ivi previsto non appare previsto come perentorio/essenziale; 2) all'art. 9.1. manca la previsione di computo del valore del dieci per cento in conformità al secondo	
	Rilevata il 24.09.21	Rilevata da (PE) Avv. Aldo Areddu

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva 1) All'art. 4,1 è stata tolta la parola "massimo" ma non è stato inserito il concetto di perentorio perché nel CSA all'art. 18 c. 1 sono previste penali giornaliere in caso di ritardo nella consegna del progetto. 2) Nota recepita nello Schema di contratto revisionato C51.PD.R37.01 3) Nota recepita nello Schema di contratto revisionato C51.PD.R37.01 4) Nota recepita nello Schema di contratto revisionato C51.PD.R37.01			
	Formulata il 28.09.2021		Formulata da IRE Spa	Approvata da RUP Ing. Fulvio Figone
	Commento in merito alla proposta risolutiva 1) PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata; 2) PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata; 3) PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata; 4) PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata.			
	Espresso il 28.09.21		Espresso da (PE o PM) Avv. Aldo Areddu	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento CSI PD R37	Titolo del documento Schema di contratto	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.21	Consegna del 28.09.21
	Esito 1) RILIEVO TRATTATO 2) RILIEVO TRATTATO 3) RILIEVO TRATTATO 4) RILIEVO TRATTATO			
	Note -			
	Deciso il 28.09.21		Deciso da (PE o PM) Avv. Aldo Areddu	



ANAGRAFICA	Codice commessa 0818-CP-21	Denominazione della commessa VP Chiavari litorale		RILIEVO n. LG02
	Codice documento CSI PD R35.1	Titolo documento Capitolato Speciale di appalto (Parte I: amministrativa)	Data di revisione del documento ricevuto 23.09.2021	Consegna del 23.09.2021

RILIEVO	Controllo generale art. 26, comma 4, lettere a), c), d) e), f), g), i)		Oggetto del RILIEVO Dossier di progetto	
	Riferimento normativo cogente Codice dei contratti pubblici, codice civile, altra normativa nazionale e regionale di riferimento in materia di contratti pubblici.		Altro riferimento Giurisprudenza di legittimità, arbitrale e di merito; prassi amministrativa autorevole; letteratura giuridica.	
	Descrizione dettagliata del RILIEVO e relativa classificazione All'esito della disamina sono emerse le seguenti NC: 1) all'art. 5 la previsione del comma 2 appare scarsamente comprensibile e fonte di equivoci interpretativi (che a rigore dovrebbe risolvere); 2) sempre all'art. 5, al co. 3 il termine "evenienza" è ate			
	Rilevata il 24.09.21		Rilevata da (PE) Avv. Aldo Areddu	

PROPOSTA RISOLUTIVA E COMMENTO (1)	Descrizione dettagliata della proposta risolutiva 1) Nota recepita nel Capitolato Speciale di appalto (Parte I: amministrativa) revisionato C51.PD.R35.1.01 2) Nota recepita nel Capitolato Speciale di appalto (Parte I: amministrativa) revisionato C51.PD.R35.1.01 3) All'art. 13 non è stata modificata la previsione di cui al comma 5, in quanto coerente con la disposizione normativa ex art. 5 comma 3 del DM 49/18. La Stazione Appaltante ha già indicato che procederà alla fissazione di una seconda data per la consegna dei lavori qualora, per giustificato motivo, l'appaltatore non si presentasse alla prima convocazione. 4) Nota recepita nel Capitolato Speciale di appalto (Parte I: amministrativa) revisionato C51.PD.R35.1.01 5) Nota recepita nel Capitolato Speciale di appalto (Parte I: amministrativa) revisionato C51.PD.R35.1.01		
	Formulata il 28.09.2021	Formulata da IRE Spa	Approvata da RUP Ing. Fulvio Figone
	Commento in merito alla proposta risolutiva 1) PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata; 2) PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata; 3) RILIEVO TRATTATO; 4) PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata; 5) PROPOSTA RISOLUTIVA CONDIVISA - Il gruppo di verifica valuterà il trattamento del rilievo a seguito della presa visione della documentazione aggiornata.		
	Espresso il 28.09.21	Espresso da (PE o PM) Avv. Aldo Areddu	

ACCETTAZIONE (1)	Codice documento CSI PD R35.1	Titolo del documento Capitolato Speciale di appalto (Parte I: amministrativa)	Data di revisione del documento ricevuto 28.09.21	Consegna del 28.09.21
	Esito 1) RILIEVO TRATTATO 2) RILIEVO TRATTATO 3) RILIEVO TRATTATO 4) RILIEVO TRATTATO 5) RILIEVO TRATTATO			

	Note	
	-	
	Deciso il 28.09.21	Deciso da (PE o PM) Avv. Aldo Areddu

Allegato 5

COMUNICAZIONE DEL RUP DEL 10.09.2021





COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

Chiavari, 10/09/2021

Con riferimento a Vs. e-mail del 01/09/2021 ed al **"Piano Operativo della verifica di progetto definitivo"** allegato, a seguito dei colloqui intercorsi, con la presente si comunicano le seguenti osservazioni:

1. Pag.8: si richiede che il controllo e la verifica dei prezzi sia effettuato sull'intera totalità dei "nuovi prezzi" determinati mediante analisi prezzi, accordando di effettuare controlli "a campione" solamente sui prezzi desunti da listino (Elenco prezzi);

Relativamente all'assenza di alcuni elaborati:

2. Pag. 6: Elaborato *"Piano di manutenzione"*: si ritiene che lo stesso non sia dovuto per il livello di progettazione di cui trattasi (definitivo) ma proprio del successivo di livello di progettazione (esecutivo): l'elaborato non verrà pertanto emesso dai progettisti;
3. Allegato 2 – pag.1: Elaborato *"Relazione che descrive la concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto"*: verrà fornita la documentazione integrativa richiesta;
4. Allegato 2 – pag.2: Elaborato *"Relazione relativa ai Criteri Ambientali Minimi"*: secondo quanto previsto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ad oggi, sono stati emanati CAM per 18 categorie di forniture ed affidamenti.
I seguenti decreti sono quelli di maggiore attinenza con il progetto in esame:
 - a) D.M. 11 ottobre 2017 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici";
 - b) D.M. 27 settembre 2017 "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica".Si ritiene che tali criteri non siano applicabili al progetto in parola, in quanto gli interventi previsti non riguardano edifici pubblici, né viabilità pubblica, né illuminazione; inoltre l'applicazione dei CAM non era prevista nel disciplinare e nel CSA di progetto;
5. Allegato 2 – pag.3: Elaborati *"Schema di contratto"* e *"Capitolato speciale di appalto"*: si precisa che tali elaborati saranno riferiti al solo stralcio da porre a base di gara per l'importo di Euro 14.000.000,00;
6. Allegato 2 – pag.7: Elaborato *"Localizzazione delle cave eventualmente necessarie e valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale"*: in merito verrà fornita una relazione indicante le indagini eseguite, con chiara evidenza della disponibilità di materiale;



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

-
7. Allegato 2 – pag.8: Elaborato *“Piano di sicurezza e coordinamento”*: si precisa che tale elaborato sarà riferito al solo stralcio da porre a base di gara per l'importo di Euro 14.000.000,00; a livello definitivo verrà fornito l'elaborato *“Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC”*;
 8. Allegato 2 – pag.8: Elaborato *“Evidenze in merito ad eventuali indagini effettuate al fine di escludere il ritrovamento di ordigni bellici inesplosi”*: nel PSC verrà inserita un'analisi preliminare di rischio, i costi per eventuali indagini verranno inserite e computate nel quadro economico del livello successivo di progettazione (esecutivo) quale voce integrativa (nelle somme a disposizione dell'Amministrazione);

Si comunica altresì che, oltre a quanto sopra riportato, come richiesto nell'Allegato 2 – pag.8, relativamente all'espletamento della gara di progettazione da parte della Società IRE Spa, dalla quale è risultato aggiudicatario l'R.T. *“STUDIOELB E ALTRI”*, vengono trasmessi in allegato alla presente:

- Documento pdf contenente il link per la consultazione della documentazione di gara;
- Offerta tecnica ed economica presentata dall'organismo di progettazione;
- Determinazione Dirigenziale n. 156 del 24.12.2020 di presa d'atto dell'aggiudicazione definitiva;
- Contratto di incarico dell'organismo di progettazione;

Per quanto attiene la richiesta di *“Documento con l'indicazione formale, da parte della Stazione Appaltante, dei listini prezzo di riferimento”*, si precisa che tali indicazioni erano presenti nel Capitolato Speciale di Appalto, al paragrafo 2.3.7 (si allega copia CSA con evidenza del citato paragrafo);

In relazione alla richiesta di cui all'Allegato 2 – pag.8 *“Contenuti progettuali approvati”*, si allega la Delibera di Giunta Comunale n.151 del 11.08.2021 di approvazione del progetto definitivo che *“...recepisce tutte le indicazioni di cui al Decreto del Dirigente del Settore VIA della Regione Liguria n.4713 del 30.07.2021, rappresentando pertanto il primo livello di progettazione (art.23 comma 4 del D.Lgs. 50/2016)”*; si allega inoltre il predetto Decreto n.4713/2021 e tutti i pareri in esso citati;

Si richiede, inoltre, che il rapporto finale di verifica riguardi sia il progetto definitivo complessivo dell'importo di Euro 29.000.000,00 in approvazione in CDS, sia il suo primo stralcio da porre a base di gara per l'appalto integrato di importo pari a Euro 14.000.000,00.

A tal fine, si precisa che alcuni elaborati saranno comuni ad entrambe le “fasi”, altri, invece, saranno specifici del primo stralcio da porre a base di gara a ottobre 2021.

Ad integrazione di quanto sopra esposto, si allegano, altresì, i documenti predisposti dai progettisti a riscontro delle richieste presentate durante la Conferenza di Servizi:

- *Nota esplicativa* per Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo – Prot. n. 35875 del 06.09.2021;



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

-
- *Elaborato C51.PD.R21 – Relazione tecnica: Foce del Torrente Rupinaro per Settore Difesa del Suolo Genova – Prot. n. 36262 del 08.09.2021;*
 - *Elaborato C51.PD.R20 – Studio Organico d'Insieme per Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo – Prot. n. 36544 del 09.09.2021;*
 - *Elaborato C51.PD.D25 – Scolo acque meteoriche in loc. Preli per Iren Acqua Tigullio S.p.A. – Prot. n. 36571 del 09.09.2021.*

Il RUP
Dirigente Settore IV – LLpp
Ing. Fulvio FIGONE

Firmato da:
STANIG SILVIA
Codice fiscale: STNSLV84B54D969A
Valido da: 24-07-2019 10:46:31 a: 24-07-2022 02:00:00
Certificato emesso da: InfoCert Firma Qualificata 2, INFOCERT SPA, IT
Riferimento temporale 'SigningTime': 01-10-2021 13:50:02
Motivo: Approvo il documento

Firmato da:
FULVIO ANDREA PASTORINO
Codice fiscale: PSTFVN60R13B538A
Organizzazione: Comune di Baranzate
Ruolo: SEGRETARIO GENERALE
Valido da: 06-11-2018 02:00:00 a: 06-11-2021 01:59:59
Certificato emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT
Riferimento temporale 'SigningTime': 01-10-2021 12:58:43
Approvo il documento

Indirizzo Uff. LL.PP.: Via Privata N. S. dell'Orto, 1 4° piano - 16043 Chiavari
Tel. Segreteria LL.PP.: 0185.365294-254
Indirizzo internet - e-mail LL.PP.: Internet www.comune.chiavari.ge.it - llpp@comune.chiavari.ge.it





COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

Oggetto: INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO.

VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO¹

Art. 26 D.lgs 50/2016 comma 8

Il sottoscritto Ing. Fulvio FIGONE, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento per gli interventi indicati in epigrafe, in relazione a quanto disposto dell'art. 26 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 con la presente attestazione dà corso alla validazione del progetto:

☒ definitivo

☐ esecutivo

degli interventi in oggetto, consegnato dal progettista Ing. Riccardo Giammarini in qualità di Legale Rappresentante dell'Associazione Professionale STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI, quale rappresentante e mandataria dell'Associazione Temporanea di Imprese (A.T.I.) denominata "R.T. STUDIOELB E ALTRI".

VISTO

- l'art. 26 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.;

- il progetto ☒ definitivo ☐ esecutivo degli interventi specificati in oggetto, dell'importo complessivo di Euro 14.000.000,00 finanziato con contributo regionale assegnato con DCD558 n.7 del 29 gennaio 2021, costituito dai seguenti elaborati:

ELABORATI DESCRITTIVI

C51.PD.R01.00 Relazione illustrativa generale

C51.PD.R02.01 Relazione geologica

¹ Deve essere oggetto di validazione il livello progettuale da porre a base di gara.



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

C51.PD.R03.00	Survey Report rilievo batimetrico e topografico
C51.PD.R04.00	Relazione urbanistica e demaniale
C51.PD.R05.00	Relazione paesaggistica
C51.PD.R06.00	Studio di compatibilità ambientale
C51.PD.R07.00	Studio su modello fisico bidimensionale a fondo mobile
C51.PD.R08.00	Modellazione numerica meteomarina – parte 1
C51.PD.R09.00	Modellazione numerica meteomarina – parte 2
C51.PD.R10.00	Indagine bionaturalistica sui bassi fondali finalizzata alla individuazione di prati di Cymodocea nodosa (redatto da RSTA scarl)
C51.PD.R11.00	Relazione faunistica sulla foce del fiume Entella (redatto da Prof. Loris Galli – DISTAV – Università di Genova)
C51.PD.R12.00	Documento di Valutazione Archeologica Preventiva (redatto dal Dott. Luca Parodi)
C51.PD.R13.00	Relazione tecnica: opere marittime, strutturali e geotecniche
C51.PD.R14.00	Relazione sul modello di rappresentazione 3D e di calcolo delle volumetrie di progetto
C51.PD.R18.00	Piano di caratterizzazione dei sedimenti
C51.PD.R19.00	Piano di monitoraggio morfosedimentologico
C51.PD.R20.00	Studio Organico di Insieme
C51.PD.R21.00	Relazione tecnica: foce del T. Rupinaro
C51.PD.R22.00	Relazione tecnica: concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto
C51.PD.R23.00	Relazione tecnica: individuazione delle cave e delle disponibilità di materiali
C51.PD.D25.00	Appendici tecniche di dettaglio
C51.PD.R31.01	Relazione illustrativa Stralcio I
C51.PD.R32.00	Elenco prezzi unitari
C51.PD.R33.00	Computo metrico estimativo
C51.PD.R34.00	Quadro economico
C51.PD.R35.1.01	Capitola speciale di appalto – parte 1: amministrativa
C51.PD.R35.2.00	Capitola speciale di appalto – parte 2: tecnica

Indirizzo Uff. LL.PP.: Via Privata N. S. dell'Orto, 1 4° piano - 16043 Chiavari

Tel. Segreteria LL.PP.: 0185.365294-254

Indirizzo internet - e-mail LL.PP.: Internet www.comune.chiavari.ge.it - llpp@comune.chiavari.ge.it



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

C51.PD.R36.01	Piano di sicurezza e coordinamento
C51.PD.R37.01	Schema di contratto

ELABORATI GRAFICI

C51.PD.D01.00	Planimetria di inquadramento dell'area vasta
C51.PD.D02.00	Inquadramento fotografico
C51.PD.D03.00	Planimetria di inquadramento generale
C51.PD.D04.00	Stato attuale: planimetria con rilievo topografico e batimetrico
C51.PD.D05.00	Stato attuale: planimetria con sovrapposizione ortofoto
C51.PD.D06.00	Stato attuale: sezioni spiaggia 8-17
C51.PD.D07.00	Stato attuale: sezioni spiaggia 21-32
C51.PD.D09.00	Planimetria di progetto sovrapposta alle concessioni demaniali marittime esistenti
C51.PD.D13.00	Area allo sbocco del T. Rupinaro: planimetria stato attuale e di progetto
C51.PD.D14.00	Stato attuale e di progetto: pennello P1 (argine Rupinaro) - sezioni
C51.PD.D15.00	Stato attuale e di progetto: pennello P2 - sezioni
C51.PD.D16.00	Stato attuale e di progetto: pennello P3 - sezioni
C51.PD.D17.00	Stato attuale e di progetto: pennello P4 - sezioni
C51.PD.D18.00	Stato attuale e di progetto: pennello P5 - sezioni
C51.PD.D19.00	Area allo sbocco del T. Rupinaro: sezioni stato attuale e di progetto, carpenteria e orditura cordolo di testa
C51.PD.D20.00	Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: planimetrie
C51.PD.D21.00	Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: sezioni
C51.PD.D22.00	Nuova rampa pedonale di accesso alla spiaggia: fondazione – orditura
C51.PD.D23.00	Simulazioni fotografiche
C51.PD.D24.00	Planimetria lotti funzionali
C51.PD.D31.00	Stato di progetto – Stralcio I: planimetria generale
C51.PD.D32.00	Stato di progetto – Stralcio I: planimetria di dettaglio
C51.PD.D33.00	Stato di progetto – Stralcio I: sezioni spiaggia 8-17
C51.PD.D34.00	Stato di progetto – Stralcio I: sezioni spiaggia 21-26

Indirizzo Uff. LL.PP.: Via Privata N. S. dell'Orto, 1 4° piano - 16043 Chiavari

Tel. Segreteria LL.PP.: 0185.365294-254

Indirizzo internet - e-mail LL.PP.: Internet www.comune.chiavari.ge.it - llpp@comune.chiavari.ge.it



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

C51.PD.D35.00 Stato di progetto – Stralcio I: planimetria e sezione varco su scogliera S7

PRESO ATTO:

del “Rapporto finale di verifica del progetto definitivo – I stralcio” emesso in data 30/09/2021 dal soggetto verificatore **Soc. INARCHECK S.p.A.** con esito POSITIVO.

RITENUTO

ai sensi dell'art. 26, comma 8, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 che le risultanze contenute nel “Rapporto finale di verifica del progetto definitivo – I stralcio” emesso in data 30/09/2021 sono

CONDIVISIBILI.

PRESO ATTO

- ai sensi dell'art. 26, comma 3, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i., dell'unità progettuale degli elaborati progettuali oggetto di validazione ovvero la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche;
- della conclusione del procedimento di Screening ambientale di cui al Decreto del Dirigente del Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile della Regione Liguria n. 4713 del 30/07/2021;
- della conclusione della Conferenza dei Servizi di cui alla Determinazione Dirigenziale n. 117 (R.G. 1331) del 15/09/2021 di conclusione positiva della Conferenza dei Servizi e relativi allegati;
- della conformità del progetto in relazione all'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione in oggetto.

TUTTO CIÒ VERIFICATO ED ACCERTATO

- Visto il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i. recante: “Codice dei Contratti Pubblici;
- Visto il d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, recante: “Regolamento di esecuzione ed attuazione del [Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163](#)”, per la parte ancora in vigore;



COMUNE DI CHIAVARI
CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITÀ CITTADINA
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

In rapporto alla specifica tipologia ed alla dimensione dei lavori di cui trattasi,

VALIDA

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 26, comma 8, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.

☒ **POSITIVAMENTE**

☐ **NEGATIVAMENTE**

Il progetto definitivo "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO – PRIMO STRALCIO" composto degli elaborati progettuali in premessa elencati ritenuti conformi a quanto previsto dall'art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016 e dalle altre normative che disciplinano la materia.

Chiavari, 30/09/2021

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Fulvio FIGONE

Firmato digitalmente da: FIGONE FULVIO

Data: 30/09/2021 14:21:49

Firmato da:
STANIG SILVIA
Codice fiscale: STNSLV84B54D969A
Valido da: 24-07-2019 10:46:31 a: 24-07-2022 02:00:00
Certificato emesso da: InfoCert Firma Qualificata 2, INFOCERT SPA, IT
Riferimento temporale 'SigningTime': 01-10-2021 13:50:56
Motivo: Approvo il documento

Firmato da:
FULVIO ANDREA PASTORINO
Codice fiscale: PSTFVN60R13B538A
Organizzazione: Comune di Baranzate
Ruolo: SEGRETARIO GENERALE
Valido da: 06-11-2018 02:00:00 a: 06-11-2021 01:59:59
Certificato emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT
Riferimento temporale 'SigningTime': 01-10-2021 13:00:12
Approvo il documento

**Determinazione Dirigenziale n.117 (R.G. n. 1331) del 15/09/2021 di conclusione
positiva della Conferenza di Servizi**



COMUNE DI CHIAVARI

Città Metropolitana di Genova

SETTORE LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA

Ufficio LAVORI PUBBLICI

Determinazione n. 117

Oggetto: 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO'. CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA, IN FORMA SEMPLIFICATA E MODALITÀ ASINCRONA, AI SENSI DEL COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 OCDPC N.558/2018 - DETERMINAZIONE DI CONCLUSIONE POSITIVA.

IL DIRIGENTE

PREMESSO:

CHE con Deliberazione di Giunta Comunale n. 151 del 11/08/2021 è stato approvato, in linea tecnica, il progetto definitivo presentato dai professionisti incaricati R.T. "STUDIOELB E ALTRI" degli "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO";

CHE con la medesima Deliberazione si dava, altresì, atto che il progetto in argomento recepisce tutte le indicazioni di cui al Decreto del Dirigente del Settore VIA della Regione Liguria n.4713/2021 e veniva, tra l'altro, dato mandato agli uffici del Settore IV – Lavori Pubblici per le successive fasi dell'iter tecnico-amministrativo necessarie, tra le quali l'indizione della Conferenza di Servizi in oggetto;

CHE con nota Prot. n. 33193 del 11/08/2021 è stato dato avvio alla Conferenza di Servizi in oggetto, in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018, per l'acquisizione dei pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso, comunque denominati, necessari;

CHE il termine perentorio entro il quale far pervenire eventuali richieste di integrazioni documentali o chiarimenti relativi a fatti, stati o qualità non attestati in documenti già in possesso dei destinatari della predetta nota e non direttamente acquisibili presso pubbliche amministrazioni era fissato in 15 giorni dalla data di indizione e pertanto entro il **26/08/2021**;

CHE, tuttavia, considerata la particolare natura degli interventi, in data 02/09/2021 è stata convocata una seduta che si è regolarmente svolta secondo le modalità indicate nella predetta nota Prot. n. 33193 del 11/08/2021 di cui al Verbale della seduta di Conferenza del 02/09/2021 – all. "A" – che forma parte integrante del presente provvedimento;

CHE il termine perentorio e tassativo entro il quale gli Enti coinvolti dovevano rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della Conferenza di Servizi, è decorso il **10/09/2021**;

VISTI tutti i pareri e le note pervenuti allo scrivente Ufficio prima della seduta del 02/09/2021 e, pertanto, in essa citati ed alla presente allegati:

- Prot. Comunale n. 33709 del 16/08/2021 – Casa di Riposo Pietro Torriglia;
- Prot. n. 14044 del 17/08/2021 – Prot. Comunale n. 33886 del 16/08/2021 – Ufficio Locale Marittimo di Chiavari;
- Prot. n. 25636/RU del 20/08/2021 – Prot. Comunale n. 34310 del 23/08/2021 – Ufficio delle Dogane di Genova 1;
- Prot. n. PG/2021/279550 del 25/08/2021 – Prot. Comunale n. 34685 del 26/08/2021 – Regione Liguria, Settore Difesa del Suolo Genova;
- Prot. n. PG/2021/279168 del 25/08/2021 – Prot. Comunale n. 34688 del 26/08/2021 – Regione Liguria, Settore Assetto del Territorio;
- Prot. Comunale n. 34702 del 26/08/2021 – Bagni Bergamo;
- Prot. Comunale n. 34794 del 27/08/2021 – Bagni Gabbiano;
- Prot. Comunale n. 34827 e Prot. Comunale n. 34838 del 27/08/2021 – Bagni Comunali;
- Prot. n. U. 24979 del 27/08/2021 – Prot. Comunale n. 34857 del 27/08/2021 – ARPAL;

VISTI, altresì, tutti i pareri e le note pervenuti allo scrivente Ufficio dopo la seduta del 02/09/2021 ed alla presente allegati:

- Prot. n. PG/2021/288640 del 06/09/2021 – Prot. Comunale n. 35887 del 06/09/2021 – Regione Liguria, Settore Ecosistema Costiero e Acque;
- Prot. n. IT000384-P del 06/09/2021 – Prot. Comunale n. 35895 e n. 35932 del 06/09/2021 – IREN ACQUA TIGULLIO S.p.A.;
- Prot. int. n. 36096 del 07/09/2021 – Comune di Chiavari, Settore VII Politiche per la sicurezza del cittadino e la mobilità;
- Prot. Comunale n. 36251 del 08/09/2021 – Comune di Chiavari, Settore VII Politiche per la sicurezza del cittadino e la mobilità;
- Prot. n. 15226 del 08/09/2021 – Prot. Comunale n. 36366 – Ufficio Circondariale Marittimo di S. Margherita Ligure;
- Prot. Comunale n. 36459 del 09/09/2021 – Arch. Mattia Villani per conto di Bagni Bergamo;
- Prot. n. 44140/2021 del 09/09/2021 – Prot. Comunale n. 36633 del 10/09/2021 – Città Metropolitana di Genova, Ufficio Servizio Idrico Integrato;
- Prot. n. SABAP-MET-GE 14483 del 09/09/2021 – Prot. Comunale n. 36634 del 10/09/2021 – Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova;
- Prot. n. PG/2021/293268 del 10/09/2021 – Prot. Comunale n. 36714 del 10/09/2021 – Regione Liguria, Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo;
- Prot. n. PG/2021/293491 del 10/09/2021 – Prot. Comunale n. 36731 del 10/09/2021 – Regione Liguria, Settore Politiche Agricole e della Pesca;

CONSIDERATO:

CHE alle richieste di integrazione e/o osservazioni pervenute secondo le modalità e nei tempi indicati nella nota di indizione della Conferenza Prot. n. 33193 del 11/08/2021 o, eventualmente, presentate in sede di seduta del 02/09/2021 è stato dato opportuno riscontro come di seguito indicato ed al presente atto allegato:

- Integrazioni richieste con Prot. n. PG/2021/279550 del 25/08/2021 – Prot. Comunale n. 34685 del 26/08/2021 – Regione Liguria, Settore Difesa del Suolo Genova riscontrate con la trasmissione dell'elaborato C51.PD.R21_Relazione tecnica: Foce del Torrente Rupinaro – Prot. n. 36262 del 08/09/2021;
- Osservazioni presentate durante la seduta del 02/09/2021 dal Geom. Claudio RAPETTO – Regione Liguria, Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo riscontrate mediante Nota Esplicativa di cui al Prot. n. 35875 del 06/09/2021;
- Integrazioni richieste durante la seduta del 02/09/2021 dal Geom. Massimo FONNESU – Regione Liguria, Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo riscontrate con la trasmissione dell'elaborato C51.PD.R20_Studio Organico d'Insieme – Prot. n. 36544 del 09/09/2021;

- Integrazioni richieste con Prot. n. IT000384-P del 06/09/2021 – Prot. Comunale n. 35895 e n. 35932 del 06/09/2021 – IREN ACQUA TIGULLIO S.p.A. riscontrate con la trasmissione dell'elaborato Elaborato C51.PD.D25_Scolo acque meteoriche in loc. Preli – Prot. n. 36571 del 09/09/2021;

CHE quanto pervenuto formalmente con Prot. Comunale n. 36459 del 09/09/2021 – Arch. Mattia Villani per conto di Bagni Bergamo era già stato discusso durante la seduta del 02/09/2021 per il cui riscontro si rimanda al Verbale della seduta di Conferenza del 02/09/2021 allegato al presente atto;

CHE quanto richiesto con Prot. n. SABAP-MET-GE 14483 del 09/09/2021 – Prot. Comunale n. 36634 del 10/09/2021 – Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova verrà riscontrato mediante l'inserimento ed il computo di specifica voce integrativa nel quadro economico del successivo livello di progettazione (esecutivo);

DATO ATTO che con Prot. n. PG/2021/295443 del 13/09/2021 – Prot. Comunale n. 37068 del 14/09/2021 e, pertanto, oltre il termine perentorio e tassativo del 10/09/2021 entro il quale gli Enti coinvolti dovevano rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della Conferenza di Servizi, è pervenuto il parere di Regione Liguria, Settore Politiche della Natura e delle Aree Interne, Protette e Marine, Parchi e Biodiversità;

VISTA la Legge 241/1990 e s.m.i.;

VISTA l'OCDPC n.558/2018;

DETERMINA

1. di prendere atto del Verbale della seduta di Conferenza del 02/09/2021 – all. "A" – che forma parte integrante del presente provvedimento;
2. di dare atto che è stato fornito opportuno riscontro alle richieste di integrazione e/o osservazioni pervenute come in premessa specificato ed alla presente allegato;
3. di prendere atto di quanto richiesto con Prot. n. SABAP-MET-GE 14483 del 09/09/2021 – Prot. Comunale n. 36634 del 10/09/2021 – Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova;
4. di dare atto che il riscontro alla sopraccitata nota Prot. n. SABAP-MET-GE 14483 del 09/09/2021 verrà fornito mediante l'inserimento ed il computo di specifica voce integrativa nel quadro economico del successivo livello di progettazione (esecutivo);
5. di dare atto che le eventuali condizioni e/o prescrizioni indicate dagli Enti coinvolti che non apportino modifiche sostanziali alla decisione oggetto della Conferenza né agli elaborati resi disponibili in sede di Conferenza verranno recepite nel successivo livello di progettazione (esecutivo);
6. di dare atto che, essendo decorso il termine perentorio e tassativo del **10/09/2021** entro il quale gli Enti coinvolti dovevano rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della Conferenza di Servizi, quanto non trasmesso entro tale termine si intende tacitamente assentito;
7. di adottare il presente atto quale Determinazione di conclusione positiva della Conferenza di Servizi in oggetto, in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018, come

sopra indetta e svolta, che sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza degli Enti interessati;

8. di dare atto che i termini di efficacia di tutti i pareri intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso, comunque denominati, acquisiti nell'ambito della Conferenza di Servizi in oggetto, decorrono dalla data di comunicazione della presente determinazione;
9. di disporre che copia della presente determinazione, unitamente a copia del Verbale della seduta di Conferenza del 02/09/2021 e relativi allegati, sia trasmessa telematicamente a tutti gli Enti coinvolti nella Conferenza ed ai soggetti nei confronti dei quali il provvedimento finale è destinato a produrre effetti diretti, ai loro indirizzi;
10. di dare atto che avverso il presente atto è ammesso il ricorso davanti al TAR entro 60 giorni dalla notifica del presente atto ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni;
11. di dare atto, altresì, che tutti gli atti inerenti al procedimento sono depositati presso il Settore IV – Lavori Pubblici, accessibili da parte di chiunque vi abbia interesse, secondo le modalità ed i limiti previsti dalle vigenti norme in materia di accesso ai documenti amministrativi;
12. di dare atto, infine, che il Responsabile Unico del presente procedimento ai sensi dell'art. 31 del DLgs n.50/2016 "Codice dei contratti Pubblici" è l'Ing. Fulvio FIGONE – Dirigente del Settore IV – Lavori Pubblici.

IL DIRIGENTE
FULVIO FIGONE

Documento firmato mediante firma digitale ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i

Firmato da:
FIGONE FULVIO
Codice fiscale: FGNFLV59L29E488C
Valido da: 02-10-2019 11:33:49 a: 02-10-2022 02:00:00
Certificato emesso da: InfoCert Firma Qualificata 2, INFOCERT SPA, IT
Riferimento temporale 'SigningTime': 15-09-2021 11:54:46
Motivo: Approvo il documento



COMUNE DI CHIAVARI

Città Metropolitana di Genova

Settore LAVORI PUBBLICI, POLITICHE AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA

Determina Reg.Gen. n. 1331 del: 15.09.2021

Determina Reg.Sett. n. 117 del: 15.09.2021 Settore: LAVORI PUBBLICI, POLITICHE
AMBIENTE E VIVIBILITA' CITTADINA

OGGETTO: 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO'. CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA, IN FORMA SEMPLIFICATA E MODALITÀ ASINCRONA, AI SENSI DEL COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 OCDPC N.558/2018 - DETERMINAZIONE DI CONCLUSIONE POSITIVA.

Ai sensi del comma 5 art. 153, e comma 7 art. 183, del D.Lgs. 18/08/2000 n. 267 il presente provvedimento non comporta impegni di spesa.

Addì, 15.09.2021

**IL RESPONSABILE DEL SETTORE
FULVIO FIGONE**

Firmato da:
FIGONE FULVIO
Codice fiscale: FGNFLV59L29E488C
Valido da: 02-10-2019 11:33:49 a: 02-10-2022 02:00:00
Certificato emesso da: InfoCert Firma Qualificata 2, INFOCERT SPA, IT
Riferimento temporale 'SigningTime': 15-09-2021 11:57:26
Motivo: Approvo il documento

Verbale della seduta di Conferenza del 02/09/2021 e relativi allegati



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

OGGETTO: CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 – ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO".

VERBALE DELLA SEDUTA DI CONFERENZA
DEL 02 SETTEMBRE 2021

Rif. nota Prot. n. 33193 del 11/08/2021

Ora inizio: 10.00 – Ora fine: 11.15

Prende la parola l'Ing. **Fulvio FIGONE**, in qualità di RUP del progetto in parola, nonché di Dirigente dell'Ufficio proponente: Settore IV – Ufficio Lavori Pubblici, ringraziando tutti i partecipanti alla seduta, svoltasi in presenza (n. 16 partecipanti) presso la sala Cristoforo Colombo di Regione Liguria, Via Fieschi, 15 GENOVA ed in videoconferenza, con collegamento da remoto (n. 13 partecipanti).

L'Ingegnere introduce l'oggetto della Conferenza in parola e della presente seduta con una breve cronistoria dell'intervento, specificando che, nel 2006, il Comune di Chiavari aveva già approvato, in linea tecnica, un progetto preliminare relativo a *"Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il porto turistico"*, per il quale era stata avviata la procedura di screening; a seguito di tale istanza, nel 2007, la Regione Liguria si esprimeva con Decreto n. 1614 a parere *"No VIA con prescrizioni"*.

L'ingegnere, inoltre, con specifico riferimento all'Ordinanza del Capo Dipartimento di Protezione Civile n.558/2018, espone che il Comune di Chiavari ha ricevuto contributi sia per la progettazione, sia per la realizzazione degli interventi in parola.

In particolare, sull'annualità 2020, è stato riconosciuto un contributo di Euro 500.000,00 per *"Progettazione smantellamento scogliere e ricostruzione profilo di spiaggia"* di cui al DCD n.67/2020.

Ravvisata, altresì, la necessità di un aggiornamento della modellazione numerica (anche alla luce delle mutate condizioni al contorno, tra le quali i lavori di ampliamento del Porto Turistico), al fine di espletare una nuova procedura di verifica di assoggettabilità a VIA e redigere poi il livello definitivo di progettazione, il Comune di Chiavari, mediante espletamento di gara, ha aggiudicato l'incarico di che trattasi al R.T. *"STUDIOELB E ALTRI"*.

Stante quanto sopra, con istanza del 01/06/2021, il Comune di Chiavari ha avviato una nuova procedura di verifica screening, a seguito della quale la Regione Liguria, Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile, dopo alcune richieste di integrazione opportunamente riscontrate dal Comune di Chiavari, in data 30/07/2021 ha comunicato la conclusione del procedimento con esito: *"No VIA con condizioni ambientali"* di cui al Decreto del Dirigente n. 4713.

A seguito, inoltre, di prove su modello fisico bidimensionale effettuate presso l'Università di Firenze, l'R.T. incaricato ha redatto il progetto definitivo in esame, il quale recepisce tutte le indicazioni di cui al Decreto del Dirigente n. 4713 di Regione Liguria, Settore VIA; tale progetto,

Indirizzo Uff. LL.PP.: Via Privata N. S. dell'Orto, 1 4° piano - 16043 Chiavari

Tel. Segreteria LL.PP.: 0185.365294-254

Indirizzo internet - e-mail LL.PP.: Internet www.comune.chiavari.ge.it - llpp@comune.chiavari.ge.it



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

pertanto, è stato approvato, in linea tecnica, con Deliberazione di Giunta Comunale n. 151 del 11/08/2021 ai fini dell'indizione della Conferenza in oggetto, indetta in pari data.

Dopo tali premesse, l'ingegnere prosegue poi esponendo ai partecipanti i pareri e/o osservazioni fino ad oggi ottenuti, ovvero trasmessi ufficialmente all'indirizzo di posta certificata del Comune di Chiavari.

Pertanto, illustra:

- Il parere di Regione Liguria, Settore Difesa del Suolo Genova – demandando la successiva analisi delle integrazioni richieste al progettista Ing. Riccardo Giammarini, in qualità di capogruppo del R.T. "STUDIOELB E ALTRI" incaricato per il progetto di cui trattasi;
- Il parere di Regione Liguria, Settore Assetto del Territorio;
- Il parere dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli;
- La nota della Casa di Riposo Pietro Torriglia, proprietaria di un mappale interessato dagli interventi in oggetto;
- La nota dell'Ufficio Locale Marittimo di Chiavari;
- Il parere di ARPAL;
- La nota dei "Bagni Bergamo";
- La nota dei "Bagni Gabbiano";
- Le note dei "Bagni Comunali".

Prende ora la parola l'Ing. **Riccardo GIAMMARINI**, riassumendo le diverse analisi, ricerche ed attività che hanno caratterizzato l'elaborazione del progetto in ogni sua fase.

L'ingegnere fa dunque riferimento al vecchio progetto preliminare, datato 2005 – 2006, quale punto di partenza per la definizione della nuova configurazione studiata con il presente progetto.

Nuovi modelli, nuove simulazioni e strumentazioni più precise e sofisticate hanno permesso di rimodulare l'assetto previsto dal vecchio progetto preliminare, il quale prevedeva un numero di pennelli perpendicolari alla costa decisamente maggiore con relativa compartimentazione del litorale in celle più piccole.

Occorre inoltre sottolineare che la nuova configurazione, volta a trovare un nuovo assetto di equilibrio del litorale e a garantire un giusto livello di sicurezza dell'abitato, tiene conto anche dell'ampliamento e degli interventi che nel frattempo hanno caratterizzato il Porto Turistico di Chiavari, nonché degli interventi previsti per la messa in sicurezza del torrente Rupinaro che l'Amministrazione Comunale intende perseguire nel prossimo futuro, influenzando notevolmente sulle scelte progettuali, specie nella parte di levante.

Con riferimento a questi ultimi, l'ingegnere coglie l'occasione per relazionare sul parere trasmesso da Regione Liguria – Settore Difesa del Suolo Genova, dimostrando come la configurazione del pennello P1 e della relativa cella attigua sia stata studiata e calcolata in coerenza con le risultanze degli studi idraulici relativi alla messa in sicurezza del torrente Rupinaro, ivi compreso lo sbocco a mare dello stesso; l'ingegnere ravvisa comunque che, a riscontro di quanto richiesto dal Settore Difesa del Suolo Genova, predisporrà opportuna relazione integrativa.

Sulla base di quanto sopra ed a seguito di una nuova modellazione numerica e di conseguenti prove in vasca, al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati, è stato definito il seguente schema di progetto: rimozione delle scogliere parallele oggi esistenti e ripascimento strutturale, compartimentato mediante cinque pennelli perpendicolari alla costa e protetto al piede da una scogliera sommersa, più pronunciata nelle due celle di ponente (C4 e C3) a causa del maggiore



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

moto ondoso (sommersione di -2 m), minore nella cella C2 (sommersione di -6 m) e assente nella cella più a levante (C1) in quanto il profilo di ripascimento raggiunge direttamente il fondale naturale.

La scelta di irrobustire l'opera di protezione al piede del ripascimento nelle celle C3 e C4 consente, inoltre, una riduzione dei costi di manutenzione.

Tali cinque pennelli, la cui funzione è quella di compartimentare le celle, saranno posizionati il più possibile in corrispondenza delle attuali scogliere e saranno realizzati prevalentemente con il recupero dei massi attualmente presenti.

L'entità del ripascimento, pari complessivamente a circa 500 mila mc di materiale, sarà tale da consentire la formazione della nuova spiaggia, sia sommersa sia emersa; quest'ultima, in particolare, avrà una lunghezza di circa 50 ml.

Il materiale utilizzato per l'attività di ripascimento sarà a granulometria ghiaiosa, in parte proveniente dalla foce dell'Entella, in parte proveniente da cava, con possibilità di utilizzo di una granulometria più fine nelle parti inferiori (al di sotto della batimetrica -2 m) ed una percentuale di dispersione del materiale riportato pressoché nulla.

Ciascuna delle quattro celle risulta essere autonoma ed indipendente, consentendo la suddivisione del progetto in lotti funzionali, da attuare a partire dal pennello/cella più a levante (in corrispondenza della foce del torrente Rupinaro) per proseguire progressivamente in direzione ponente, fino all'ultimo pennello/cella (in corrispondenza di Villa Piaggio), avanzando verosimilmente con un lotto a stagione, con la possibilità, tuttavia, di realizzare le prime due celle (a levante) contemporaneamente in una sola stagione, definendo, pertanto, il seguente cronoprogramma:

2022 – 2023: 1° e 2° cella

2023 – 2024: 3° cella

2024 – 2025: 4° cella.

Risulta opportuno sottolineare, altresì, che la previsione delle tempistiche di realizzazione degli interventi è inoltre correlata alla disponibilità delle risorse economiche, addivenendo, perciò, alla seguente suddivisione:

I STRALCIO (finanziamento Euro 14.000.000,00 di cui all'OCDPC n.558/2018 – DCD n.7/2021)

2022 – 2023: 1° e 2° cella

2023 – 2024: 3° cella

II STRALCIO (fondi da reperire)

2024 – 2025: 4° cella.

Terminata l'esposizione dell'Ing. Giammarini, riprende la parola l'Ing. Figone, chiedendo ai partecipanti se vi siano domande, osservazioni e/o chiarimenti.

Prende dunque la parola il **Geom. Massimo FONESU** di Regione Liguria – Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo, sottolineando la necessità di integrare, ai sensi di legge, gli elaborati di progetto con il SOI – Studio Organico d'Insieme – al fine di meglio descrivere l'opera nel suo insieme, fornendo una rappresentazione più generale e meno puntuale dell'intero progetto.

Interviene poi il **Geom. Claudio RAPETTO** di Regione Liguria – Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo, sottolineando la necessità di evidenziare che, a seguito della realizzazione degli interventi, non vi siano modifiche nel rapporto percentuale tra spiaggia libera e concessione



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

demaniale, nonché di procedere con le opportune modifiche al PUD laddove si verificassero delle modifiche di superficie.

Il Geom. Rapetto precisa, inoltre, l'esigenza di relazionare in merito alla fruibilità e percorribilità della spiaggia, rilevando l'importanza che sia consentito il libero transito sulla stessa senza soluzione di continuità.

A riscontro di tali osservazioni, l'Ing. Giammarini illustra come la configurazione di progetto proposta non preveda un'estensione fronte mare (longitudinalmente) delle spiagge libere e degli stabilimenti balneari, in quanto i nuovi pennelli saranno realizzati in corrispondenza delle attuali scogliere.

L'ingegnere sottolinea, altresì, la possibilità che gli interventi in parola generino la creazione di nuovi tratti di spiaggia libera, le cui variazioni di superficie comporteranno un puntuale aggiornamento del PUD.

Circa la fruibilità delle aree, sarà consentito il libero transito sulla spiaggia senza soluzione di continuità, garantendo la totale fruibilità e percorribilità delle spiagge.

Prende ora la parola l'**Arch. Nicola CHIARI** (collegato da remoto) in qualità di tecnico incaricato dalla "Soc. Bagni Comunali Srl", chiedendo se il progetto prevede di rimuovere e/o intervenire su eventuali strutture, anche in calcestruzzo, presenti sugli arenili, come nel caso specifico dei Bagni Comunali e, inoltre, se è stato considerato l'aspetto estetico, oltretutto olfattivo, circa il riposizionamento dei massi salpati.

A tal fine, l'ing. Giammarini risponde che l'idea progettuale non prevede di intervenire e/o modificare le strutture attualmente presenti sugli arenili e per quanto concerne "l'estetica" dei massi, spiega che la parte emersa dei nuovi pennelli sarà sicuramente minore rispetto alle attuali scogliere e, pertanto, si cercherà di sistemare, il più possibile, i massi salpati o già presenti in loco nelle parti sottostanti, lasciando a vista principalmente i massi di nuova provenienza.

Riprende ora la parola l'Ing. Figone, rivolgendosi all'**Arch. Linda PERUGGI** del Comune di Chiavari, Settore V – Programmazione ed Attuazione delle Politiche Urbanistiche e Servizi Manutentivi chiedendo conferma sulla non necessità di procedere con varianti al PUC.

A tale richiesta, l'Arch. Peruggi conferma che non si ravvisano interferenze con lo strumento urbanistico e, pertanto, l'intervento di cui trattasi non costituisce variante al PUC.

A questo punto, l'Ing. Figone presenta ai partecipanti la Società che, a seguito di espletamento gara, è risultata aggiudicataria del servizio di verifica della progettazione ai sensi dell'art. 26 del DLgs n.50/2016: **Società INARCHECK Spa**, presente alla seduta – da remoto – per tramite dell'**Ing. Carla PROCOPIO** sottolineando che la stessa Società, ai fini di concludere l'incarico affidato entro le tempistiche previste, ha già provveduto a trasmettere il Piano Operativo della verifica del progetto in parola.

Facendo seguito al cronoprogramma esposto precedentemente dall'Ing. Giammarini, prende ora la parola il rappresentante dei "Bagni Gianni" (collegato da remoto), il quale chiede chiarimenti in merito ai tempi previsti per l'esecuzione dei lavori e, in particolare, se gli stessi interesseranno la stagione balneare, comportando quindi l'interruzione dell'attività degli stabilimenti balneari interessati, oppure se gli stessi verranno eseguiti al di fuori della stagione balneare, non interferendo dunque con la loro attività.

A tal proposito l'Ing. Giammarini spiega che il cronoprogramma di cui sopra è stato appositamente studiato nell'intento di non interferire con l'attività degli stabilimenti balneari, prevedendo



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

l'esecuzione dei lavori al di fuori della stagione balneare (dal mese di settembre al mese di maggio).

Prende ora la parola l'**Arch. Mattia VILLANI** (collegato da remoto) in qualità di tecnico dei "Bagni Bergamo", il quale fa presente che negli elaborati progettuali presentati in Conferenza, la posizione dello stabilimento balneare Bagni Bergamo, è ancora quella precedente alla posizione approvata con delibera di Consiglio Comunale n.1 del 24/02/2020 e chiede, pertanto, che vengano aggiornate le tavole con il nuovo posizionamento dello stabilimento.

Il RUP Ing. Figone risponde all'Arch. Villani, spiegando che attualmente la posizione dello stabilimento Bagni Bergamo viene regolamentata da una concessione demaniale temporanea annuale, che ne prevede lo spostamento nella nuova posizione, ma che, essendo ancora in corso l'iter per l'approvazione definitiva delle modifiche del PUA (Progetto di utilizzo Comunale delle aree demaniali marittime del Comune di Chiavari), tramite la procedura di Conferenza dei Servizi, per il momento è corretto indicare nelle varie planimetrie progettuali, la posizione approvata nel 2015, (garantendo comunque che i progettisti terranno senz'altro in considerazione tale precisazione su quella che poi sarà la posizione futura).

Nel ricordare che la chiusura della Conferenza di Servizi in oggetto avverrà in data **10 settembre 2021 e che entro tale termine perentorio dovranno pervenire tutti i pareri che si ritengano necessari**, l'Ing. Figone ringrazia i partecipanti e conclude la seduta.

IL R.U.P.
IL DIRIGENTE SETTORE IV
Ing. Fulvio FIGONE





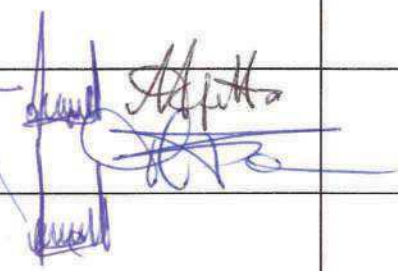
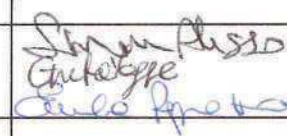
COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

OGGETTO: CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 – ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO".

FOGLIO PRESENZE

Seduta del 02 settembre 2021
Rif. nota Prot. n. 33193 del 11/08/2021

ENTE	NOMINATIVO	FIRMA PER PRESENZA	PRESENZA IN VDC
REGIONE LIGURIA			
Autorità di bacino distrettuale dell'appennino settentrionale c/o assetto del territorio			
Settore Tutela del Paesaggio Demanio Marittimo ed Attività Estrattive	ALESSANDRO CROCE MASSIMO FOMNESU ALVARO RIVERO MASSIMO FOMNESU		
Settore Pianificazione Territoriale e Vas			
Settore Urbanistica			
Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile			
Settore Ecosistema Costiero e Acque - <i>Olivia Gexi</i>	ALESSIO SIMONE GRETA VAGGE RAPPAZZO EMANUELA		
Settore Difesa del Suolo Genova			
Settore Protezione Civile			
Settore Ecologia			
Settore Politiche Agricole e della Pesca			
Settore politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e biodiversità			

Indirizzo Uff. LL.PP.: Via Privata N. S. dell'Orto, 14° piano - 16043 Chiavari

Tel. Segreteria LL.PP.: 0185.365294-254

Indirizzo internet - e-mail LL.PP.: Internet www.comune.chiavari.ge.it - llpp@comune.chiavari.ge.it



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

CITTA' METROPOLITANA GENOVA			
Ufficio Sismica e Cemento Armato			
Ufficio Servizio Idrico Integrato			
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA			
UFFICIO CIRCONDARIALE MARITTIMO DI S. MARGHERITA LIGURE			
UFFICIO LOCALE MARITTIMO DI CHIAVARI	MILLO ENDA GIUNICE		X
AGENZIA DEL DEMANIO			
AGENZIA DELLE DOGANE			
ARPAL			
IREN ACQUA TIGULLIO S.p.A.			
ITALGAS RETI S.p.A.			
Soc. ENEL DISTRIBUZIONE			
Soc. TIM Spa			
Soc. FASTWEB Spa			
ASL n°04 AZIENDA SANITARIA LOCALE "CHIAVARESE"			
BAGNI NINO S.N.C.	COPELLO SERGIO		
BAGNI CICCIO	GALEGO ENRICO		

Indirizzo Uff. LL.PP.: Via Privata N. S. dell'Orto, 14° piano - 16043 Chiavari

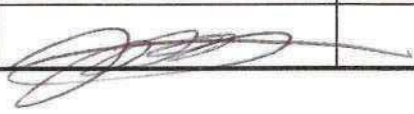
Tel. Segreteria LL.PP.: 0185.365294-254

Indirizzo internet - e-mail LL.PP.: Internet www.comune.chiavari.ge.it - llpp@comune.chiavari.ge.it



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

BAGNI STE'			
BAGNI BERGAMO	MATTIA VILLANI		X
BAGNI GABBIANO			X
BAGNI COMUNALI S.N.C.	-NICOLA CHIARI -BAGNI COMUNALI		X X
BAGNI L'OASI			
BAGNI GIANNI BLUE WAVE SRL (BAGNI GIANNI)			X
CASA DI RIPOSO PIETRO TORRIGLIA			
PRELI S.R.L.			
I PROGETTISTI - R.T. "STUDIOELB E ALTRI"	-ANDREA ESPOSITO -RICCARDO GIAMMARINI -SILVIA TORRETTA -ANDREA PEDRONCINI	Raffaella Della Porta Andrea Pedroncini	X
ENTE VERIFICATORE PROGETTAZIONE - INARCHECK SpA	PROCOPIO - INARCHECK		X
COMUNE DI CHIAVARI			
Ufficio Lavori Pubblici (ufficio procedente)	Fulvio Figone Agostino Oliveri Silvia Boccafogli Gianna Beretta		X
Ufficio Demanio Marittimo	NICOLO' MORA		X
Ufficio Ambiente			
Settore V	LINDA PERUGGI		X
Settore VII			X
Il Vicesindaco F.F. Sindaco	Silvia Stanig		
Assessore Lavori Pubblici	Massimiliano Bisso		

AVOCATO GIUSEPPE INGUESE

X

Indirizzo Uff. LL.PP.: Via Privata N. S. dell'Orto, 1 4° piano - 16043 Chiavari

Tel. Segreteria LL.PP.: 0185.365294-254

Indirizzo internet - e-mail LL.PP.: Internet www.comune.chiavari.ge.it - llpp@comune.chiavari.ge.it

Partecipanti



	Regione Liguria (tu)		
	Andrea Esposito		
	LOCAMARE CHIAVARI		
	ARCHITETTO NICOLA CHIARI		
	Procopio - Inarcheck		
	Bagni Gianni		
	bagni gabbiano		
	Ufficio Demanio Chiavari Geom.Mora		
	Comune di Chiavari (VIGILI SETT. VII)		
	MATTIA VILLANI		
	Giuseppe Inglese		
	Gianna Beretta		
	Bagni Comunali		
	Peruggi - Comune di Chiavari		
	Sala Colombo Fieschi 15		
	Regione Liguria VDC		

STORIA DELL'ATTO NUMERO 33709 DEL 16/08/2021

INTERLOCUTORE:

CASA DI RIPOSO PIETRO TORRIGLIA
VIA PRELI 4
CHIAVARI

**OGGETTO:RE:COMUNE DI CHIAVARI - MSG POSTA NR.[223203] - PROTOCOLLO PARTENZA
NUMERO 33193 DEL 11.08.2021 - INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA AI SENSI DEL
COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 OCDPC N.558/2018 -
ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO,
COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI 'INTERVENTI DI
RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO
COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE**

NOTE: Con riferimento alla convocazione della Conferenza di servizi per il progetto di riqualificazione del litorale tra la punta delle Grazie e il Porto turistico, si comunica che il Consiglio di Amministrazione dell'Ente è in carica fino al 26 Agosto 2021 e che l'Amministrazione ha comunicato che il 27 Agosto procederà alla nomina dei nuovi Consiglieri. Pertanto non siamo in grado di confermare entro la data del 27/8/2021 la presenza alla seduta del 2 Settembre 2021. Distinti saluti.

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 16.08.2021 13:14:07

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	16/08/2021	
R4	16/08/2021	
NMOR	16/08/2021	

COMUNE DI CHIAVARI

Numero Protocollo: 33709

Del: 16.08.2021

Interlocutori:

CASA DI RIPOSO PIETRO TORRIGLIA / VIA PRELI 4 / CHIAVARI / casadiriposotorriglia@pec.it

Note

Con riferimento alla convocazione della Conferenza di servizi per il progetto di riqualificazione del litorale tra la punta delle Grazie e il Porto turistico, si comunica che il Consiglio di Amministrazione dell'Ente è in carica fino al 26 Agosto 2021 e che l'Amministrazione ha comunicato che il 27 Agosto procederà alla nomina dei nuovi Consiglieri. Pertanto non siamo in grado di confermare entro la data del 27/8/2021 la presenza alla seduta del 2 Settembre 2021. Distinti saluti. A. Monteverde Presidente Casa di Riposo Pietro Torriglia Da comune.chiavari@cert.legalmail.it A "REGIONE LIGURIA - TUTTI GLI UFFICI IN INDIRIZZO" protocollo@pec.regione.liguria.it, "CITTA METROPOLITANA DI GENOVA - UFFICI IN INDIRIZZO" pec@cert.cittametropolitana.genova.it, "SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTA METROP. DI GENOVA" mbac-sabap-met-ge@mailcert.beniculturali.it, "UFFICIO CIRCONDARIALE MARITTIMO S. MARGHERITA LIGURE" cp-santamargheritaligure@pec.mit.gov.it, dm.genova@pec.mit.gov.it, dre_Liguria@pce.agenziademanio.it, dogane.genova1@pec.adm.gov.it, dogane.genova2@pec.adm.gov.it, arpal@pec.arpal.liguria.it, irenacquatigullio@pec.gruppoiren.it, pololiguria@pec.italgasreti.it, eneldistribuzione@pec.enel.it, telecomitalia@pec.telecomitalia.it, fastweb@pec.fastweb.it, protocollo.generale@pec.asl4.liguria.it, demanio@comune.chiavari.ge.it, ambiente@comune.chiavari.ge.it, luca.bonardi@comune.chiavari.ge.it, comandantepm@comune.chiavari.ge.it, bagninino@legalmail.it, bagnicicciocnc@pec.it, bagniste@legalmail.it, bagnibergamo@pec.it, barozzisas@pec.cgn.it, bagnicomunali@pec.it, bagnioasi1@pec.it, bagnigiannibeachclub@pecimprese.it, casadiriposotorriglia@pec.it, preli@pec.bagliani.it, studio@pec.studioelb.it, inarcheck@geopec.it, sindaco@comune.chiavari.ge.it, massimiliano.bisso@gmail.com, riccardo.chiavaccini@italgas.it, filippo.corona@italgas.it, ennio.demartini@italgas.it, federico.barone@telecomitalia.it, marco.pippia@e-distribuzione.com, salvatoredandrea@fastweb.it, giusepppe.manni@ireti.it, antonio.crivellari@ireti.it, alessandro.berisso@gruppoiren.it, "UFFICIO LOCALE MARI" mauro.darulando@gruppoiren.it Cc Data Wed, 11 Aug 2021 16:05:40 +0200 Oggetto COMUNE DI CHIAVARI - MSG POSTA NR.[223203] - PROTOCOLLO PARTENZA NUMERO 33193 DEL 11.08.2021 - INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA AI SENSI DEL COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 OCDPC N.558/2018 - ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO'. COMUNE DI CHIAVARI PROTOCOLLO PARTENZA NUMERO 33193 DEL 11.08.2021 INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA AI SENSI DEL COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 OCDPC N.558/2018 - ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO'. -

STORIA DELL'ATTO NUMERO 33886 DEL 18/08/2021

INTERLOCUTORE:

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
CALATA PORTO, 14
SANTA MARGHERITA LIGURE 16038 (GENOVA)

**OGGETTO:PROTOCOLLO NR: 14044 - DEL 17/08/2021 - CPSML - UFFICIO CIRCONDARIALE
MARITTIMO SANTA MARGHERITA LIGURE CONFERENZA DEI SERVIZI GIORNO 02 SETTEMBRE
2021 ATTIVAZIONE LINK**

NOTE: Invio di documento protocollatoOggetto: Protocollo nr: 14044 - del 17/08/2021 - CPSML - Ufficio
CircondarialeMarittimo Santa Margherita Ligure CONFERENZA DEI SERVIZI GIORNO 02
SETTEMBRE2021 ATTIVAZIONE LINKData protocollo: 17/08/2021Protocollato da: CPSML - Ufficio
Circondariale Marittimo Santa Margherita LigureAllegati: 2

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 17.08.2021 11:14:04

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	18/08/2021	
R4	18/08/2021	
NMOR	18/08/2021	



16043 - Chiavari, 17/08/2021
P.d.c. 1^M.llo Np. Eddy GIUDICE
Tel. / Fax. 0185 – 308240
e-mail: lcchiavari@mit.gov.it

Ministero delle Infrastrutture e della mobilità
sostenibili
Ufficio Locale Marittimo di Chiavari

Servizio _____ - Sezione DEMANIO

Indirizzo telegrafico: LOCAMARE CHIAVARI

AI COMUNE
SETTORE LAVORI PUBBLICI, POLITICHE
AMBIENTE E VIABILITA' CITTADINA
UFFICIO DEMANIO MARITTIMO
16043 – **CHIAVARI (GE)**-
PEC: comune.chiavari@cert.legalmail.it

Argomento: INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ai sensi del combinato disposto artt.14 e 14 bis Legge 241/1990 e ss.mm.ii e art.14 OCDPC n.558/2018 – ACQUISIZIONE DEI PARERI , INTESE , CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO".

PEC

(Spazio riservato a
Protocolli, visti e
Decretazioni)

Rife vs nota n.0033193 in data 11.08.2021.

In esito a quanto richiesto, con l'email in riferimento, si comunica la presenza del titolare Comando in Intestazione in videoconferenza alle ore **10:00** del giorno **02 Settembre 2021** al sottoelencato indirizzo Email:

- eddy.giudice@mit.gov.it

IL COMANDANTE
1° M.llo Np. Eddy GIUDICE

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del
testo unico D.P.R. 28.12.2000 N. 445 e D.Lgs 07 Marzo
2005 n° 82 e norme collegate

Firmato Digitalmente da/Signed by:

EDDY REMIGIO GIUDICE

In Data/On Date:
martedì 17 agosto 2021 10:51:59

STORIA DELL'ATTO NUMERO 34310 DEL 23/08/2021

INTERLOCUTORE:

AGENZIA DELLE DOGANE E DEI MONOPOLI - AREA MONOPOLI

OGGETTO: CONFERENZA DEI SERVIZI AI SENSI DEL COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 DELL'ORDINANZA DEL COMMISSARIO PROTEZIONE CIVILE N.558/2018 - ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO.

NOTE: Invio di documento protocollato
Oggetto: CONFERENZA DEI SERVIZI AI SENSI DEL COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 DELL'ORDINANZA DEL COMMISSARIO PROTEZIONE CIVILE N.558/2018 - ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO. Allegati: 2

E-MAIL: PEC

DATA E ORA E-MAIL: 20.08.2021 16:56:02

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	23/08/2021	
R4	23/08/2021	
NMOR	23/08/2021	
ASSBISSO	23/08/2021	COPIA
SINDPEC	23/08/2021	COPIA
FDEVOTO	23/08/2021	COPIA
UTESIND	23/08/2021	COPIA



ADM

L'AGENZIA DELLE ACCISE, DOGANE E MONOPOLI

DT II - LIGURIA PIEMONTE E VALLE D'AOSTA

Ufficio delle Dogane di Genova 1

Sezione Tributi e Urp

Reparto Regimi Doganali

Prot.: 25636/RU

Genova, 20 agosto 2021

A: Comune di Chiavari
Lavori Pubblici e Politiche per
l'Ambiente
Ufficio Lavori Pubblici
– e-mail PEC
comune.chiavari@cert.legalmail.it

OGGETTO: Conferenza dei Servizi ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 dell'Ordinanza del Capo Dipartimento Protezione Civile n.558/2018 – Acquisizione dei pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso comunque denominati, necessari per l'approvazione degli "Interventi di riqualificazione e difesa del litorale dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie ed il Porto Turistico".

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO DELLE DOGANE DI GENOVA 1

Vista l'indizione della Conferenza dei Servizi, pervenuta da codesto Comune, finalizzata all'acquisizione dei pareri e dei nulla osta necessari per l'approvazione del progetto definitivo delle opere in oggetto.

Considerate le disposizioni stabilite in materia dall'articolo 19 del Decreto Legislativo n. 374/90 che prescrive che "E' vietato eseguire costruzioni ed altre opere di ogni specie, sia provvisorie sia permanenti, o stabilire manufatti galleggianti in prossimità della linea doganale e nel mare territoriale, nonché spostare o modificare le opere esistenti, senza l'autorizzazione del direttore della circoscrizione doganale [ora Ufficio delle dogane]. La predetta autorizzazione condiziona il rilascio di ogni eventuale altra autorizzazione, nella quale della stessa deve essere fatta comunque espressa menzione".

Viste altresì le disposizioni impartite dalla Direzione Regionale per la Liguria con note prot. n. 22899/R.U. del 09/09/2010 e prot. n. 25965/R.U. del 13/10/2010.

Vista la nota prot. n. 120315/R.U. del 31/10/2017 della Direzione Centrale Legislazione e Procedure Doganali - Ufficio normativa e contenzioso in materia doganale ed extratributaria.

16126 - Genova, Via Rubattino 10 A

Tel. +39 0108541349 – [VoIP 170349]

PEC: dogane.genova1@pec.adm.gov.it / e-mail: dogane.genova1.tributi@adm.gov.it



L'AGENZIA DELLE ACCISE, DOGANE E MONOPOLI

DT II - LIGURIA PIEMONTE E VALLE D'AOSTA

Ufficio delle Dogane di Genova 1

Sezione Tributi e Urp

Reparto Regimi Doganali

Esaminati gli elaborati costituenti il progetto definitivo delle opere, messi a disposizione telematicamente.

Ritenuto che l'esecuzione delle opere in oggetto, così come illustrato e contemplato nella suddetta documentazione tecnico-procedurale, non comporti limiti e/o impedimenti all'esercizio della vigilanza fiscale in prossimità della linea doganale,

AUTORIZZA

per quanto di competenza, la realizzazione delle opere indicate in premessa.

Avendo già espresso il proprio parere questo Ufficio non parteciperà alla riunione della Conferenza dei Servizi in data 2 settembre 2021.

Visto:

Il Responsabile della Sezione

dott. Vincenzo Capanna

firmato digitalmente

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO

Maurizio Gallucci

firmato digitalmente

Responsabile procedimento: dott. Vincenzo Capanna

Responsabile istruttoria: ing. Andrea Scappini

Referente: Fabia Caravelli

STORIA DELL'ATTO NUMERO 34685 DEL 26/08/2021

INTERLOCUTORE:
REGIONE LIGURIA

GENOVA

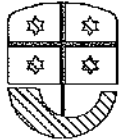
OGGETTO:GCS02775 - RICHIESTA INTEGRAZIONI -

NOTE: Trasmissione del PG/2021/279550 GCS02775 - RICHIESTA INTEGRAZIONI -Settore difesa del suolo Genova

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 25.08.2021 15:43:37

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	26/08/2021	
R4	26/08/2021	
NMOR	26/08/2021	



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE
E PROTEZIONE CIVILE

Settore Difesa del Suolo Genova

Genova, 25-08-2021

Prot. n. PG/2021/279880

Classif./Fasc.: 2021/G13.12.3/222

Allegati:

Oggetto: GCS02775 Conferenza dei Servizi ai sensi degli artt. 14 e 14bis L.241/1990 e ss.mm.ii. e art. 14 OCDPC n.558/2018 volta all'approvazione del progetto definitivo "Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il porto turistico".

Proponente: Comune di Chiavari

COMUNE DI CHIAVARI
Settore IV
Lavori Pubblici e Politiche per
l'ambiente
Ufficio Lavori Pubblici
PEC
comune.chiavari@cert.legalmail.it

Richiesta integrazioni

Con nota prot. n°0033193 del 11/08/2021, acquisita al protocollo regionale con n° PG/2021/270823 del 12.08.2021, è stata indetta la conferenza dei servizi, ai sensi dell'art. 14 bis della L. 241/90 e s.m.i., ai fini dell'approvazione del progetto definitivo relativo a "Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il porto turistico".

Dall'analisi della documentazione consultata al link indicato nella nota citata, si evidenzia che per quanto riguarda gli aspetti inerenti la pianificazione di bacino, non si ravvisano competenze in capo allo scrivente Settore in merito al progetto in esame relativamente al ripascimento del litorale e alla realizzazione dei pennelli n° 2-3-4-5, in quanto nell'area di intervento non sono individuati corsi d'acqua nel reticolo idrografico della Regione Liguria adottato con DGR 507/2019.

Per quanto riguarda la realizzazione del pennello n°1, ubicato in sponda destra alla foce del torrente Rupinaro, emerge che il progetto prevede la realizzazione del nuovo molo (pennello n.1), in continuità con la difesa spondale del torrente Rupinaro e la contestuale modifica della difesa in mare parallela alla costa.

Si richiede di specificare con idonei elaborati l'entità della modifica della difesa in mare, parallela alla costa, nel tratto antistante la foce del corso d'acqua e la conseguente influenza sul deflusso delle piene del torrente Rupinaro. In tal senso si evidenzia che dalla lettura congiunta dell'elaborato "PDR09.Modello meteomarin. Parte 2" e della relazione "PDR13-Allegato" non è chiaro se la barriera parallela alla costa è modificata attraverso l'asportazione della sola parte emersa oppure attraverso una totale asportazione tale da ripristinare il fondo marino antistante la foce. Definito tale assetto, ai fini della valutazione della compatibilità dell'intervento con il deflusso delle piene del torrente Rupinaro, si richiede un approfondimento che specifichi la dinamica del deflusso con l'interazione del moto ondoso.

In considerazione di quanto riportato nella 'Relazione Illustrativa generale PDR01', l'analisi deve valutare gli effetti della modifica della difesa parallela alla costa anche in relazione all'eventuale trasporto di materiale dovuto alla risalita all'interno del canale di sbocco del corso d'acqua della corrente marina, soprattutto in occasione di intensi eventi meteo-marini.

Ai fini di una più agevole lettura si richiede, infine, di organizzare in un'unica relazione la trattazione inerente l'influenza dell'intervento con il deflusso delle piene del torrente Rupinaro, riportata nei diversi elaborati.

Distinti saluti.

per LA DIRIGENTE
(Dott. Ing. Cinzia Rossi)

IL FUNZIONARIO INCARICATO
Dott. Ing. Marina Ozzano

RSS/GRN

\\regione.liguria.it\cartografia\DiffesaSuolo\DSGE\Conferenze_Servizi\2021\Chiavari\GCS002775_GRN\GCS02775_RI.doc

STORIA DELL'ATTO NUMERO 34688 DEL 26/08/2021

INTERLOCUTORE:
REGIONE LIGURIA

GENOVA

**OGGETTO:CONFERENZA DEI SERVIZI RELATIVA ALPROGETTO DEFINITIVO DEGLI ?INTERVENTI
DIRIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE EDELL?ABITATO DI CHIAVARI NEL
TRATTOCOMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E ILPORTO TURISTICO?. RISCONTRO.**

NOTE: Trasmissione del PG/2021/279168 Conferenza dei Servizi relativa alprogetto definitivo degli
?Interventi diriquilificazione e difesa del litorale edell?abitato di Chiavari nel trattocompreso tra Punta delle
Grazie e ilporto turistico?. Riscontro.Settore assetto del territorio

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 25.08.2021 13:40:12

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	26/08/2021	
R4	26/08/2021	
NMOR	26/08/2021	



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E
PROTEZIONE CIVILE

Settore Assetto del Territorio



Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Settentrionale

Genova, data della registrazione del protocollo

Prot. n. PG/2021/ n° del protocollo

Fasc. 2018/G13.12.5/15

Allegati: ----

Spett.le

Comune di Chiavari

Settore IV – Ufficio LL PP

SEDE

Oggetto: Conferenza dei Servizi relativa al progetto definitivo degli “Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell’abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il porto turistico”.

Riscontro.

e p.c.

Settore Difesa del Suolo di Genova

In riferimento al procedimento in oggetto, si fa seguito alla Vs. nota prot. n. 33193 del giorno 11/08/2021, assunta a protocollo di Regione Liguria con PG/2021/270823 del 12/08/2021, con la quale è stato comunicato l’avvio della procedura di Conferenza dei servizi di cui all’oggetto, in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi del combinato disposto degli articoli 14 e 14 bis della L. 241/90.

Si precisa, innanzitutto, che lo scrivente Settore agisce secondo l’accordo sottoscritto il 29/10/2018, tuttora in vigore, tra l’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale e la Regione Liguria. L’accordo prevede, tra l’altro, l’avvalimento delle strutture regionali per l’espressione di pareri previsti dalle Norme di Attuazione dei Piani di Bacino vigenti (nel regime previgente di competenza del Comitato Tecnico di Bacino) e per l’espressione di eventuali pareri richiesti all’Autorità di Bacino Distrettuale quale soggetto competente.

Le opere oggetto di disamina sono finalizzate alla difesa del tratto costiero su cui affaccia la parte dell’abitato di Chiavari compreso tra Punta delle Grazie e il porticciolo turistico, nonché all’aumento della resilienza della spiaggia nei confronti di eventi estremi quali, ad esempio, quello che a fine ottobre 2018 ha colpito vaste porzioni della costa ligure.

L’idea progettuale sviluppata nel progetto definitivo riprende un progetto preliminare del 2005 che aveva ricevuto provvedimento di esclusione dalla VIA, approfondendo alcune analisi in merito alle interferenze con i vari comparti ambientali potenzialmente coinvolti e sviluppando la

modellistica di propagazione del moto ondoso e del trasporto solido litoraneo anche alla luce dei lavori di ampliamento che, nel frattempo, hanno interessato il limitrofo porto turistico.

L'esame della documentazione agli atti ha consentito di rilevare un approfondimento delle analisi relative alle interferenze delle opere in progetto – in particolare del nuovo pennello più a Levante – con la foce del Torrente Rupinaro, condotte al fine di verificare che la nuova configurazione delle opere costiere non induca alterazioni negative nel deflusso a mare della piena del torrente. Lo studio, effettuato attraverso la costruzione di un modello numerico bidimensionale, ha consentito di verificare che non emergono sostanziali variazioni nel deflusso del corso d'acqua tra la configurazione di stato attuale e quella di progetto.

E' stata, inoltre, analizzata ed esclusa ogni interferenza tra le opere a progetto e il canale scolmatore del T. Rupinaro, che avrà sbocco circa 50 metri a Ovest del pennello più a Ponente.

E' stato specificato, altresì, che l'asportazione del materiale litoide utile al ripascimento del litorale avverrà non dall'alveo del Fiume Entella, bensì dalla sua barra di foce: questa circostanza consente di far ricadere – ai sensi del punto 4 dei "Criteri e direttive in materia di asportazione di materiale litoide dai corsi d'acqua dei bacini idrografici regionali", di cui alla DGR 226/2009 – tale asportazione tra le attività consentite, in quanto la barra di foce è parte integrante del sistema spiaggia.

Tutto ciò premesso, considerato che la realizzazione delle opere non comporta aggiornamento del quadro di pericolosità e rischio presente nel Piano di Bacino dell'Ambito 16 – entro il quale ricade l'area in cui saranno effettuati gli interventi – non si individuano specifiche competenze in capo all'Autorità di Bacino Distrettuale e, di conseguenza, dello Scrivente Settore, in merito all'espressione di pareri, nulla osta o altri atti, comunque denominati, necessari per l'approvazione del progetto di cui all'oggetto.

Resta ferma la possibilità, da parte del competente settore difesa del suolo di Genova, di richiedere ulteriori precisazioni relative all'influenza delle nuove opere sul libero deflusso di piena in sede di rilascio di nulla osta tecnico ex DGR 1205/2019.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti o informazioni, si porgono distinti saluti.

IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto BONI)

firmato digitalmente



Firmato
digitalmente da:
ROBERTO BONI
Regione Liguria
Firmato il: 25-08-
2021 12:44:06
Seriale certificato:
702580
Valido dal 16-06-
2020 al 16-06-2023

STORIA DELL'ATTO NUMERO 34702 DEL 26/08/2021

INTERLOCUTORE:
BAGNIBERGAMO

OGGETTO:CONFERENZA DEI SERVIZI

NOTE: Con riferimento alla CONFERENZA DEI SERVIZI PER L'APPROVAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO si comunica che laBAGNI BERGAMO parteciperà - da remoto - alla seduta del 2 Settembre 2021 tramite il proprio tecnico incaricato l'Architetto MATTIA VILLANI. Si chiede pertanto che il link per il collegamento venga trasmesso al seguente indirizzo di posta

E-MAIL:PEC
DATA E ORA E-MAIL: 25.08.2021 21:19:28

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	26/08/2021	
R4	26/08/2021	
NMOR	26/08/2021	

COMUNE DI CHIAVARI

Numero Protocollo: 34702

Del: 26.08.2021

Interlocutori:

BAGNIBERGAMO / / / bagnibergamo@pec.it

Note

Con riferimento alla CONFERENZA DEI SERVIZI PER L'APPROVAZIONE DEGLI " INTER- VENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO" si comunica che la BAGNI BERGAMO parteciperà - da remoto - alla seduta del 2 Settembre 2021 tramite il proprio tecnico incaricato l'Architetto MATTIA VILLANI. Si chiede pertanto che il link per il collegamento venga trasmesso al seguente indirizzo di posta elettronica: info@vcbw.it Distinti saluti. Dolly Finazzi per BAGNI BERGAMO

STORIA DELL'ATTO NUMERO 34794 DEL 27/08/2021

INTERLOCUTORE:
BAROZZI S.A.S.

**OGGETTO:RE:COMUNE DI CHIAVARI - MSG POSTA NR.[223203] - PROTOCOLLO PARTENZA
NUMERO 33193 DEL 11.08.2021 - INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA AI SENSI DEL
COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 OCDPC N.558/2018 -
ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO,
COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI 'INTERVENTI DI
RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO
COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE**

NOTE: Con la presente si comunica la richiesta di partecipazione alla seduta del 2 settembre 2021 alle ore 10 in videoconferenza con collegamento da remoto. Vi preghiamo trasmettere il link per il collegamento all'indirizzo e-mail qui sotto specificato : e.barozzi@neticon.t Da comune.chiavari@cert.legalmail.it A REGIONE LIGURIA - TUTTI GLI UFFICI IN INDIRIZZO protocollo@pec.regione.liguria.it,CITTA METROPOLITANA DI GENOVA - UFFICI IN INDIRIZZO pec@cert.cittametropolitana.genova.i

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 27.08.2021 09:00:38

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	27/08/2021	
R4	27/08/2021	
NMOR	27/08/2021	

COMUNE DI CHIAVARI

Numero Protocollo: 34794

Del: 27.08.2021

Interlocutori:

BAROZZI S.A.S. / / / barozzisas@pec.cgn.it

Note

Con la presente si comunica la richiesta di partecipazione alla seduta del 2 settembre 2021 alle ore 10 in videoconferenza con collegamento da remoto. Vi preghiamo trasmettere il link per il collegamento all'indirizzo e-mail qui sotto specificato: e.barozzi@neticon.it Da comune.chiavari@cert.legalmail.it A "REGIONE LIGURIA - TUTTI GLI UFFICI IN INDIRIZZO" protocollo@pec.regione.liguria.it, "CITTA METROPOLITANA DI GENOVA - UFFICI IN INDIRIZZO" pec@cert.cittametropolitana.genova.it, "SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTA METROP. DI GENOVA" mbac-sabap-met-ge@mailcert.beniculturali.it, "UFFICIO CIRCONDARIALE MARITTIMO S. MARGHERITA LIGURE" cp-santamargheritaligure@pec.mit.gov.it, dm.genova@pec.mit.gov.it, dre_Liguria@pce.agenziademanio.it, dogane.genova1@pec.adm.gov.it, dogane.genova2@pec.adm.gov.it, arpal@pec.arpal.liguria.it, irenacquatigullio@pec.gruppoiren.it, pololiguria@pec.italgasreti.it, eneldistribuzione@pec.enel.it, telecomitalia@pec.telecomitalia.it, fastweb@pec.fastweb.it, protocollo.generale@pec.asl4.liguria.it, demanio@comune.chiavari.ge.it, ambiente@comune.chiavari.ge.it, luca.bonardi@comune.chiavari.ge.it, comandantepm@comune.chiavari.ge.it, bagninino@legalmail.it, bagnicicciosnc@pec.it, bagniste@legalmail.it, bagnibergamo@pec.it, barozzisas@pec.cgn.it, bagnicomunali@pec.it, bagnioasi1@pec.it, bagnigiannibeachclub@pecimprese.it, casadiriposotorriglia@pec.it, preli@pec.bagliani.it, studio@pec.studioelb.it, inarcheck@geopec.it, sindaco@comune.chiavari.ge.it, massimiliano.bisso@gmail.com, riccardo.chiavaccini@italgas.it, filippo.corona@italgas.it, ennio.demartini@italgas.it, federico.barone@telecomitalia.it, marco.pippia@e-distribuzione.com, salvatoredandrea@fastweb.it, giusepppe.manni@ireti.it, antonio.crivellari@ireti.it, alessandro.berisso@gruppoiren.it, "UFFICIO LOCALE MARI" mauro.darulando@gruppoiren.it Cc Data Wed, 11 Aug 2021 16:05:40 +0200 Oggetto COMUNE DI CHIAVARI - MSG POSTA NR.[223203] - PROTOCOLLO PARTENZA NUMERO 33193 DEL 11.08.2021 - INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA AI SENSI DEL COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 OCDPC N.558/2018 - ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO'. COMUNE DI CHIAVARI PROTOCOLLO PARTENZA NUMERO 33193 DEL 11.08.2021 INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA AI SENSI DEL COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 OCDPC N.558/2018 - ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO'. -

STORIA DELL'ATTO NUMERO 34827 DEL 27/08/2021

INTERLOCUTORE:
BAGNICOMUNALI@PEC.IT

OGGETTO:RICHIESTA LINK

NOTE: Buongiorno, Con la presente siamo a richiedere la trasmissione del link per partecipare in videoconferenza alla seduta del 2 settembre 2021 ore 10:00 relativa al progetto interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'ambito di Chiavari nel tratto compreso tra punta delle grazie e il porto turistico .
Indirizzo e-mail al quale dovrà essere trasmesso il link: bagnicomunalichiavari@gmail.com
Attendendo Vostro gentile riscontro porgiamo distinti saluti
Bagni Comunali Chiavari Scar

E-MAIL: PEC
DATA E ORA E-MAIL: 27.08.2021 09:55:39

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	27/08/2021	
R4	27/08/2021	
NMOR	27/08/2021	

COMUNE DI CHIAVARI

Numero Protocollo: 34827

Del: 27.08.2021

Interlocutori:

BAGNICOMUNALI@PEC.IT / / / bagnicomunali@pec.it

Note

Buongiorno, Con la presente siamo a richiedere la trasmissione del link per partecipare in videoconferenza alla seduta del 2 settembre 2021 ore 10:00 relativa al progetto "interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'ambito di Chiavari nel tratto compreso tra punta delle grazie e il porto turistico ". Indirizzo e-mail al quale dovrà essere trasmesso il link: bagnicomunalichiavari@gmail.com. Attendendo Vostro gentile riscontro porgiamo distinti saluti. Bagni Comunali Chiavari. Scarica Outlook per iOS <<https://aka.ms/o0ukef>>

STORIA DELL'ATTO NUMERO 34838 DEL 27/08/2021

INTERLOCUTORE:

NICOLA.CHIARI@ARCHIWORLDPEC.IT

OGGETTO:RICHIESTA LINK PARTECIPAZIONE CONFERENZA SERVIZI 02/09/21

NOTE: Buongiorno. Con la presente, in qualità di tecnico incaricato dalla Soc. Bagni Comunali Srl sono a chiedere il link di collegamento alla conferenza servizi in oggetto. Comunico che l'indirizzo email a cui inviare il link è chiari04@virgilio.it. Cordiali saluti. Nicola Chiari Studio Arch. Nicola Chiari Galleria di Corso Garibaldi 12/21 16043 Chiavari tel. 0185.30.57.58

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 27.08.2021 10:29:55

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	27/08/2021	
R4	27/08/2021	
NMOR	27/08/2021	

COMUNE DI CHIAVARI

Numero Protocollo: 34838

Del: 27.08.2021

Interlocutori:

NICOLA.CHIARI@ARCHIWORLDPEC.IT / / / nicola.chiari@archiworldpec.it

Note

Buongiorno. Con la presente, in qualità di tecnico incaricato dalla Soc. Bagni Comunali Srl sono a chiedere il link di collegamento alla conferenza servizi in oggetto. Comunico che l'indirizzo email a cui inviare il link è chiari04@virgiliio.it. Cordiali saluti. Nicola Chiari Studio Arch. Nicola Chiari Galleria di Corso Garibaldi 12/21 16043 Chiavari tel. 0185.30.57.58

STORIA DELL'ATTO NUMERO 34857 DEL 27/08/2021

INTERLOCUTORE:

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE LIGURE

**OGGETTO:INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE DELLABITATO DI
CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO. COMUNE
DI CHIAVARI (GE). INDIZIONE CONFERENZA DEI SERVIZI DECISORIA. RISCONTRO ARPAL.**

NOTE: Invio di documento protocollatoOggetto: Interventi di riqualificazione e difesa del litorale dellabitato
diChiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il Porto turistico. Comunedi Chiavari (GE). Indizione
Conferenza dei Servizi decisoria. Riscontro Arpal.Data protocollo: 27/08/2021Protocollato da: ARPAL -
Agenzia regionale per la protezione dell'ambienteligureAllegati: 4

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 27.08.2021 10:57:05

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	27/08/2021	
ASSBISSO	27/08/2021	
R4	27/08/2021	
NMOR	27/08/2021	
FDEVOTO	27/08/2021	



Spett.le Comune di Chiavari
Settore IV Lavori Pubblici e Politiche per l'Ambiente Ufficio
Lavori Pubblici
comune.chiavari@cert.legalmail.it

OGGETTO: Interventi di riqualificazione e difesa del litorale dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il Porto turistico. Comune di Chiavari (GE). Indizione Conferenza dei Servizi decisoria. Riscontro Arpal.

Con riferimento alla Vs. nota prot. n. 33193/2021 dell'11.08.2021, assunta a prot. Arpal n. 23388 di pari data, con la presente siamo a comunicare che all'Agenzia non compete nessun parere o nulla osta nell'ambito del procedimento di approvazione del progetto di cui trattasi, fatta salva la richiesta di un contributo istruttorio specifico da parte di Codesta Amministrazione.

Presa comunque visione della documentazione allegata alla nota di indizione, con particolare riferimento alla Relazione Illustrativa Generale (documento C51-PD-R01.00), allo Studio di Compatibilità Ambientale (documento C51-PD-R09.00) ed al piano di caratterizzazione dei sedimenti (documento C51-PD-R18.00) aventi data del 06.08.2021, si prende atto che il progetto prevede la realizzazione del ripascimento dell'arenile in oggetto con prelievo di 250.000 mc di materiale proveniente dalla Barra di Foce del Fiume Entella e di 300.000 mc di materiale proveniente dallo scalmatore del Torrente Rupinaro o da cava. Nella detta documentazione di precisa che il materiale sarà pienamente compatibile, sotto il profilo litopetrografico (granulometria, durezza, grado e forma di modellamento, composizione mineralogica) e geoambientale (colore d'insieme, assenza di impurezze che possono dare luogo a torbidità) e sarà omogeneo o comunque comparabile con il materiale della spiaggia esistente. Arpal rimane disponibile ad effettuare le valutazioni di compatibilità ambientale di tali materiali, ai sensi del DM 173/2016 e della normativa regionale in materia di ripascimenti, sulla base di quanto valutato da Regione Liguria in seno al procedimento di cui trattasi al fine della verifica della condizione ambientale g) del sopracitato decreto.

Sentito inoltre l'Ufficio Biodiversità di Arpal relativamente agli aspetti naturalistici, si rappresenta che le conclusioni presenti nella Relazione Faunistica di cui al documento C51-PD-R11.00 sono ritenute sufficienti e rispondenti a quanto concordato con Codesto Comune in fase istruttoria (con particolare riferimento alle condizioni ambientali k ed l). Si rappresenta altresì che in caso vengano effettuati in corso d'opera nuovi monitoraggi dell'avifauna è necessario che i dati vengano trasmessi alla scrivente Agenzia secondo quanto indicato nella condizione ambientale m.

Si resta a disposizione per ogni eventuale approfondimento si rendesse necessario e si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

La Responsabile del Settore Pareri e Controlli
Ambientali Metropolitani

(d.ssa Serena Clara Recagno)

Firmato digitalmente da
Serena Clara Recagno
 CN = Recagno Serena Clara
 O = ARPAL
 C = IT

Estensori: M. Gambetta, T. Sammartano

Dipartimento Attività Produttive e Rischio Tecnologico
U.O. Controlli e Pareri Ambientali
Settore Controlli e Pareri Ambientali Metropolitani
 Via Bombrini, 8 – 16149 GENOVA
 Tel. +390106437437-
 PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it - www.arpal.liguria.it
 C.F. e P.IVA 01305930107



STORIA DELL'ATTO NUMERO 35887 DEL 06/09/2021

INTERLOCUTORE:
REGIONE LIGURIA

GENOVA

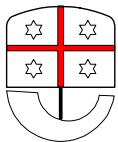
**OGGETTO:INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI
CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO**

NOTE: Trasmissione del PG/2021/288640 Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico Settore ecosistema costiero e acque

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 06.09.2021 09:56:17

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	06/09/2021	
ASSBISSO	06/09/2021	
R4	06/09/2021	
NMOR	06/09/2021	
FDEVOTO	06/09/2021	



REGIONE LIGURIA
DIPARTIMENTO AMBIENTE E
PROTEZIONE CIVILE
SETTORE: Ecosistema Costiero e Acque

Genova, 6 Settembre 2021

Prot. n.

Allegati:

Classif./Fasc. 2009/G13.13.1/59-21

Al Comune di Chiavari

comune.chiavari@cert.legalmail.it

OGGETTO: Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico

In riferimento alla nota n. 33193 del 11/08/2021, con la quale il Comune di Chiavari ha inoltrato la convocazione per la conferenza dei servizi in modalità asincrona relativa all'approvazione degli interventi di cui all'oggetto, riportiamo quanto segue.

Premessa

La mareggiata del 29-30 ottobre 2018 ha causato alcuni danni alle spiagge di Chiavari ed alle strutture presenti sul litorale.

Nel 2005 l'Amministrazione Comunale ha predisposto uno studio per riqualificare il tratto di costa compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico; il progetto prevedeva l'eliminazione delle scogliere parallele presenti e la costruzione di 8 celle di spiaggia, compartimentate da pennelli trasversali in massi.

Il progetto è stato sottoposto alla verifica screening ex L.R. 38/98, che si è conclusa con il Decreto n. 1614 del 15/06/2007 del dirigente del settore VIA della Regione Liguria.

A causa degli ingenti costi di realizzazione i lavori previsti non sono mai stati eseguiti.

In seguito alla mareggiata del 2018 sono stati messi a disposizione alcuni finanziamenti per la realizzazione di interventi di difesa della costa e degli abitati costieri; per l'annualità 2021 la struttura commissariale ha assegnato al Comune di Chiavari risorse pari a 14.000.000,00 di Euro per eseguire interventi di riqualificazione e difesa del tratto di litorale in esame.

Un primo Studio Preliminare Ambientale, che ha analizzato e definito tali interventi, individuati a partire dalle soluzioni ipotizzate nel progetto del 2005 approfondendo e aggiornando gli studi pregressi, è stato sottoposto alla verifica screening ex L.R. 38/98, che si è conclusa con il Decreto n. 4713 del 30/07/2021 del dirigente del settore VIA della Regione Liguria.

La compatibilità ambientale degli interventi proposti è stata analizzata dallo scrivente nell'ambito della procedura di screening di cui sopra, nella quale sono stati evidenziati gli aspetti che dovevano essere necessariamente approfonditi nelle future fasi progettuali, propedeutici per l'affinamento e l'ottimizzazione delle soluzioni da mettere in atto.

Di seguito si riportano le richieste avanzate:

- valutazione della risalita dell'onda sull'arenile e verifica della stabilità dell'opera di contenimento al piede del ripascimento mediante le prove su modello fisico in canale; i risultati ottenuti dalle prove in canaletta permetteranno di tarare i modelli numerici impostati nello Studio Preliminare Ambientale in esame e di definire nel dettaglio i lotti funzionali di intervento;
- gestione dei lotti e delle fasi transitorie di intervento; considerato che il progetto prevede lo smantellamento graduale delle barriere parallele e la contemporanea realizzazione delle singole celle delimitate dai pennelli, è necessario analizzare nel dettaglio i processi in atto per ogni singola fase di attuazione. Attraverso i modelli numerici dovrà essere analizzato il comportamento del sistema di difesa nei singoli lotti, al fine di valutare la distribuzione spaziale dei sedimenti indotta dalle opere in progetto nel corso della loro realizzazione;

- con l'ausilio dei modelli numerici, analisi delle caratteristiche del moto ondoso nei pressi dell'imboccatura portuale, sia nello stato attuale che in quello di progetto, al fine di valutare se con l'eliminazione delle prime barriere parallele verso levante si riduce la riflessione delle onde generata dalle opere;
- analisi nel dettaglio delle possibili fonti di approvvigionamento del materiale di ripascimento al fine di definire i costi dell'intervento secondo le varie alternative; lo Studio Preliminare Ambientale riporta che, sulla base delle volumetrie prelevate negli ultimi anni dalla foce del Fiume Entella, è possibile stimare una disponibilità media annua nel tratto a valle del ponte della ferrovia pari a circa 80.000 m³. Tale disponibilità, però, è un valore medio e dipende da vari fattori, tra i quali la pluviometria nel bacino del corso d'acqua, il manifestarsi di eventi meteorici intensi che causano il trasporto di materiali ed il clima meteomarinico, che influisce sulla distribuzione dei materiali. Secondo tali ipotesi, suddividendo il progetto in lotti successivi fino all'anno 2025, si prevede un prelievo di circa 250.000 m³ di materiale nei pressi della foce del Fiume Entella, mentre i restanti 300.000 m³ saranno reperiti da cava, o se disponibili dallo scolmatore del Torrente Rupinaro. Considerato che il quadro economico del progetto preliminare è stato redatto nell'ipotesi che siano a disposizione tutti i materiali dell'Entella preventivati, riteniamo opportuno valutare nel progetto definitivo anche i costi che si dovrebbero sostenere nel caso in cui non tutti i quantitativi fossero a disposizione, dovendo fare ricorso ad altre fonti di approvvigionamento (cava e/o materiale di scavo della galleria scolmatrice del Torrente Rupinaro);
- per ciascuna delle potenziali fonti di materiale da ripascimento, elaborazione di uno specifico percorso di caratterizzazione e valutazione dei materiali, finalizzato a verificarne la piena compatibilità ambientale e adeguatezza ai requisiti progettuali. Con particolare riferimento ai sedimenti prelevati dalla foce del Fiume Entella dovrà essere preso in considerazione il percorso di caratterizzazione e monitoraggio ambientale indicato dal D.M. 173/2016. Il monitoraggio ambientale delle acque marine dovrà essere esteso anche al versamento del materiale proveniente dagli scavi dello scolmatore del Torrente Rupinaro;
- predisposizione di un piano di monitoraggio morfosedimentologico delle spiagge di progetto.

Nel progetto definitivo sono stati analizzati e approfonditi gli aspetti richiesti.

Di seguito si riporta una breve descrizione degli interventi individuati, unitamente alle analisi tecniche ed ambientali svolte.

Descrizione del progetto

L'assetto attuale, costituito da una spiaggia sabbiosa/ghiaiosa/ciottolosa, difesa da 8 scogliere parallele alla costa, non riesce a garantire una adeguata protezione delle infrastrutture presenti sul lungomare; le opere fisse contribuiscono alla difesa ma generano anche rilevanti fenomeni erosivi a carico della spiaggia sommersa, che porterà nel medio e lungo periodo alla necessità di interventi di consolidamento delle scogliere sempre più onerosi, mancando a largo delle stesse un adeguato appoggio.

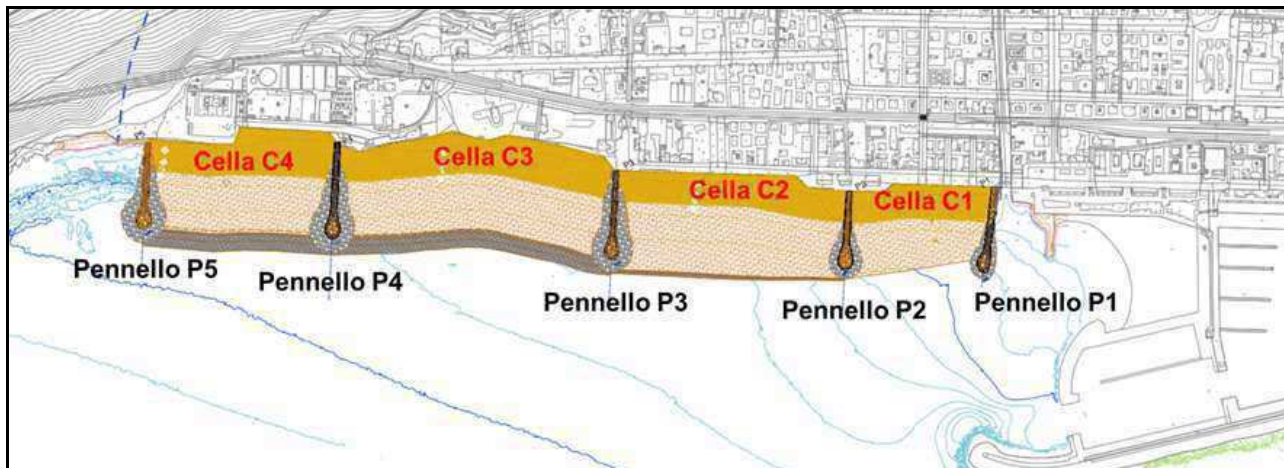
Il progetto in esame si pone l'obiettivo di creare un sistema difensivo in grado di dissipare in maniera adeguata l'energia delle mareggiate, attraverso un ripascimento consistente della spiaggia emersa e sommersa, adeguatamente compartimentato da pennelli perpendicolari alla costa, necessari per evitare evoluzioni longitudinali lungo la linea di prevalente trasporto.

Nello specifico il progetto prevede i seguenti interventi:

- rimozione delle scogliere parallele esistenti e riutilizzo dei massi per la formazione dei pennelli trasversali alla linea di riva;
- realizzazione del ripascimento della spiaggia emersa e sommersa con circa 500.000 m³ di materiale prevalentemente ghiaioso (in prima ipotesi con diametro pari a 2÷50 mm); il ripascimento si interromperà alla quota di -6 m e sarà compartimentato da una scogliera al piede;
- realizzazione di 5 pennelli perpendicolari alla costa, di lunghezza fuori acqua variabile da circa 110 m a circa 150 m e con estensione fino alla profondità di - 6 m; i pennelli presenteranno una

larghezza fuori acqua di circa 10÷11 m, una quota di sommità pari a +1.50 m s.l.m. ed una pendenza pari a 1/2 nella sezione corrente e 1/2.5 in testata. Le opere saranno realizzate in massi di III e IV categoria, ricavati per la maggior parte dalle scogliere esistenti;

- realizzazione di una scogliera di protezione del piede del ripascimento della spiaggia sommersa, mediante l'apporto di massi II, III e IV categoria; nel tratto relativo alle celle C4 e C3 l'opera presenta una sommergenza pari a -2 m, mentre nella C2 una sommergenza di -6 m.



Planimetria con le opere in progetto

I lavori verranno realizzati per lotti partendo da levante verso ponente.

Analisi tecniche contenute nella documentazione progettuale

La documentazione progettuale contiene le indagini geologiche, l'analisi sedimentologica del sito, le indagini batimetriche e topografiche, l'analisi del trasporto litoraneo, la modellazione dell'evoluzione della linea di riva nel tempo, le analisi meteomarine, le risultanze del modello fisico, i dimensionamenti degli elementi costitutivi le opere di difesa in progetto e lo studio naturalistico sui fondali.

Indagini geologiche

Il progetto contiene la relazione geologica preliminare che mette in evidenza come il paraggio costiero di Chiavari sia in una situazione di deficit sedimentario piuttosto marcato a causa della presenza del porto di Chiavari, che impedisce il naturale transito dei materiali proveniente dal Fiume Entella, e dell'effetto negativo indotto dalle barriere emerse sulla stabilità della spiaggia.

Le batimetrie presentano maggiori acclività a ponente, in corrispondenza delle falesie alla base della collina delle Grazie e minori acclività verso levante, dove si trova la conoide depositata dal Torrente Rupinaro.

Analisi sedimentologica

Al fine di caratterizzare i materiali presenti in sito sono stati prelevati e sottoposti ad analisi granulometriche di laboratorio 22 campioni di spiaggia, 6 dei quali rappresentativi della parte emersa.

Quest'ultima è caratterizzata da una composizione granulometrica eterogenea, con componente ciottolosa predominante nel settore di ponente, fino alla Colonia Fara, e con la presenza di ghiaie e sabbie spostandosi in direzione levante.

La spiaggia sommersa è caratterizzata anch'essa da una composizione eterogenea, con ciottoli e sabbie all'interno delle scogliere e sabbie all'esterno.

Sono stati inoltre prelevati ulteriori 5 campioni nei pressi della foce del Fiume Entella, al fine di verificare se tale materiale possa essere utilizzabile per il ripascimento degli arenili.

Dalle analisi è emersa la prevalenza di materiali grossolani, con percentuali di ciottoli + ghiaia in media superiori al 85%, sabbia in media al 14% e frazioni residuali di pelite.

Analisi batimetriche e topografiche

Al fine di valutare lo stato dei luoghi, a febbraio e a luglio 2021, sono state eseguite da parte della Drafinsub Survey due campagne di indagini batimetriche e topografiche di dettaglio.

Modellazione numerica meteomarina

Nello Studio Preliminare Ambientale è stata analizzata la propagazione del moto ondoso dal largo verso riva, la distribuzione delle correnti litoranee ed il trasporto litoraneo.

Per determinare il clima ondoso al largo di Chiavari è stato utilizzato il database Mediterranean Wind Wave Model (MWM), che fornisce la ricostruzione modellistica di 42 anni di dati di vento ed onda ad elevata risoluzione sull'intero bacino del Mar Mediterraneo.

Successivamente, mediante un modello d'onda, è stata analizzata la propagazione dal largo verso riva e valutata la trasformazione delle caratteristiche dell'onda in seguito ai fenomeni di rifrazione, shoaling, attrito con il fondo e frangimento.

Tra le serie di dati a disposizione sono stati selezionati alcuni eventi rappresentativi, in termini di altezza d'onda significativa e direzione media di propagazione, che sono stati simulati attraverso un ulteriore modello di dettaglio bidimensionale integrato onda-corrente, al fine di valutare le caratteristiche del moto ondoso e della circolazione indotta sotto costa.

La modellazione dello stato attuale ha evidenziato alcune criticità del sistema di difesa, quali un marcato approfondimento dei fondali nei pressi delle scogliere (lato mare) e la presenza di rilevanti correnti in uscita verso il largo, attraverso i varchi tra le opere.

Nello studio preliminare è stato analizzato e valutato il trasporto longitudinale (long-shore) ed il trasporto trasversale (cross-shore), al fine di definire lo schema di intervento più efficace per difendere il tratto di litorale in esame.

Nel progetto definitivo sono state approfondite le analisi eseguite nello Studio Preliminare Ambientale, secondo le prescrizioni impartite in sede di screening.

Presso il Laboratorio di Ingegneria Marittima dell'Università di Firenze sono state realizzate alcune prove su modello fisico in canale che hanno permesso di ottimizzare la soluzione progettuale individuata preliminarmente; i test hanno confermato l'efficacia dello schema difensivo proposto e suggerito, al contempo, un irrobustimento delle opere di protezione al piede del ripascimento per le due celle più a ponente, soggette ad una maggiore esposizione al moto ondoso incidente.

I risultati ottenuti hanno permesso di tarare i modelli numerici impostati preliminarmente: il progetto definitivo contiene la nuova modellazione di dettaglio della propagazione dell'onda e della distribuzione delle correnti nella configurazione di progetto, ottimizzata con le indicazioni fornite dal modello fisico, sia in riferimento all'intervento realizzato nella sua completezza sia in riferimento ai singoli lotti funzionali previsti.

La simulazione della configurazione relativa al lotto 1 ha evidenziato la necessità di mantenere, in via transitoria, un varco tra il pennello P3 e la scogliera emersa a ponente, in modo da non modificare la distribuzione dei flussi in uscita, evitando la formazione di un eccessivo innalzamento del livello a tergo dell'opera parallela alla linea di riva.

Considerato che un analogo comportamento è stato riscontrato anche per il lotto 2 il progetto prevede di mantenere un varco tra il pennello P4 e la scogliera emersa a ponente.

Nel progetto definitivo è stata analizzata anche l'evoluzione della linea di riva per ciascuna delle quattro celle in progetto, con le stime delle massime variazioni nel tempo. Tali simulazioni hanno permesso di quantificare il trasporto longitudinale che può fuoriuscire da ogni singola cella, bypassando i pennelli: i risultati hanno evidenziato una modesta perdita di materiale dalle singole celle.

È stato inoltre approfondito il tema relativo alle modalità di smaltimento delle portate di piena del Torrente Rupinaro, analizzata l'influenza delle barriere emerse sul moto ondoso internamente al porto di Chiavari e valutata la risalita dell'onda sull'arenile (wave run-up).

Il deflusso della piena del Torrente Rupinaro, nella configurazione di stato attuale ed in quella di progetto, è stato simulato con il modello bidimensionale MIKE 21 HD FM, al fine di verificare l'insorgenza di eventuali criticità indotte dalla nuova distribuzione delle correnti allo sbocco del corso d'acqua.

Per quanto riguarda la valutazione dell'influenza delle barriere emerse sull'agitazione ondosa nei pressi dell'imboccatura del porto di Chiavari il progetto fa riferimento allo "*Studio mediante simulazione numerica dello stato di agitazione interna del Porto di Chiavari*", redatto nel 2016 da Studioelb e AM3 Spin-Off srl; tale progetto ha evidenziato che la presenza di valori d'onda non trascurabili nei pressi del bacino portuale è strettamente correlato all'effetto riflettente delle opere di difesa emerse parallele alla costa e ha dimostrato che escludendo tali opere dal sistema di difesa si ottiene una riduzione dei coefficienti di disturbo interni al porto fino al 50%. La rimozione delle opere emerse parallele garantisce pertanto una significativa riduzione dell'agitazione ondosa all'interno del bacino portuale.

Modello fisico

Lo studio su modello fisico bidimensionale ha permesso di valutare l'efficacia della soluzione progettuale scelta, in termini di stabilità del profilo di spiaggia e di risalita dell'onda sull'arenile.

La misura delle variazioni morfologiche del fondale è stata effettuata con l'ausilio del metro laser, mentre l'entità delle tracimazioni sulla strada litoranea è stata valutata misurando i volumi d'acqua e materiale solido raccolti in un contenitore posizionato a tergo del muro radente ai limiti della spiaggia.

Le analisi sono state effettuate su una sezione rappresentativa della cella n. 4, considerata la parte di litorale soggetta al più alto valore di energia media annua trasportata dai moti ondosi incidenti su tutto il litorale da proteggere.

Sono state analizzate varie configurazioni di progetto a seconda dei parametri geometrici in gioco, quali diversi valori della sommergezza dell'opera di protezione al piede del ripascimento, diversa granulometria del ripascimento, diversa pendenza dello stendimento del ripascimento nella parte sommersa, e confrontati i risultati con la configurazione di stato attuale.

I risultati delle prove hanno evidenziato che sotto l'azione della mareggiata di riferimento, con l'attuale sistema di difesa si avrebbero tracimazioni del muro litoraneo già con moti ondosi di altezza significativa di circa 3 m e periodo 10 s. Durante il picco della mareggiata si verificano valori di portata media liquida di oltre 16 l/s/m, in grado di causare danni agli arredi ed alle strutture presenti in strada.

Le diverse configurazioni di progetto testate, sottoposte alla medesima mareggiata di riferimento, hanno restituito risultati migliori in termini di difesa rispetto al sistema attualmente presente.

Per tutte le soluzioni analizzate la morfodinamica del ripascimento determina un accumulo notevole di sedimenti sulla parte emersa e la formazione di un tipico profilo caratterizzato da un'alta cresta distante circa 25 m – 30 m dalla strada litoranea, che raggiunge in quota i 7,5 – 8,0 m s.l.m.m, un'elevata ripidità di ingresso in mare ed uno scalino alto circa 2,5 m nella parte sommersa prossima a riva.

La formazione di un profilo che presenta una cresta sulla spiaggia emersa tanto più alta quanto maggiore è l'onda incidente da una parte aiuta al raggiungimento primario di difesa dalle mareggiate ma dall'altra può essere un problema in termini di fruibilità degli spazi guadagnati a mare mediante il ripascimento. Per tale motivo nella relazione predisposta dall'Università di Firenze è specificato che si ritiene assolutamente necessario spianare prontamente l'accumulo che si andrà a formare quando verrà superato un certo valore soglia di accettabilità. A tal proposito viene proposto di prevedere un'attività di monitoraggio nei primi anni post-intervento e organizzare subito un servizio operativo e strutturato che possa prontamente intervenire non appena si manifesta il bisogno.

Dimensionamenti

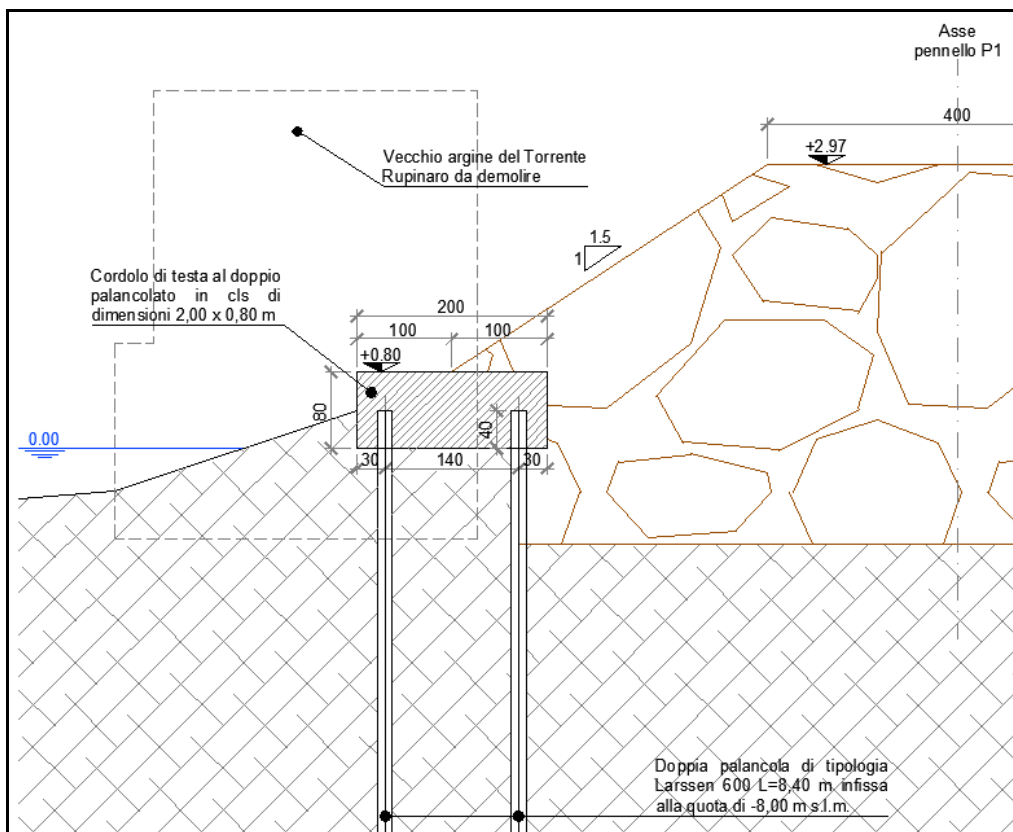
Il dimensionamento degli elementi costitutivi le nuove opere è stato determinato applicando la formula di Van der Meer, utilizzando un'onda di progetto corrispondente allo stato di mare più gravoso per il paraggio con T= 50 anni, con provenienza dal settore di Libeccio.

Dai calcoli è emersa la necessità di utilizzare per la mantellata esterna massi di IV categoria, di peso compreso tra 7 e 12 t, mentre per lo strato di base e la parte interna si prevede l'utilizzo di massi di III categoria (di peso compreso tra 3 e 7 t).

La scogliera prevista al piede del ripascimento sarà realizzata in massi di II, III e IV categoria (di peso compreso tra 1 e 9 t).

Pennello alla foce del Torrente Rupinaro

Secondo le indicazioni del progetto di allargamento della sezione del Torrente Rupinaro "*Interventi di sistemazione idraulica del tratto di fondo valle del torrente Rupinaro in Comune di Chiavari - I lotto*" il progetto in esame prevede di spostare di circa 3 m a ponente la posizione del pennello attuale nei pressi della foce. Al fine di evitare scalzamenti dovuti all'azione delle ondate e/o della corrente di piena, in aderenza al pennello, verrà realizzata una doppia palancolata di lunghezza pari a 8 m, che costituirà l'argine del tratto focivo del torrente.



Sezione del doppio palancolato a difesa dell'argine del Torrente Rupinaro

Il progetto riporta le verifiche di stabilità condotte con il programma non lineare ad elementi finiti PARATIE plus 2021.

Studio naturalistico sui fondali

Il progetto ha effettuato una valutazione delle interazioni con gli habitat marini su base bibliografica, che è stata in seguito integrata da una specifica campagna di verità mare.

Aspetti ambientali

Sotto il profilo della qualità delle acque della situazione a regime il progetto rappresenta sicuramente un sensibile miglioramento, eliminando una situazione di forte compartimentazione delle acque ad opera delle attuali barriere emerse.

Sotto il profilo naturalistico la campagna di approfondimento realizzata sui popolamenti bentonici dei fondali ha confermato quanto già emerso dalla indagine bibliografica: i fondali marini direttamente interessati dalle opere sono privi di habitat potenzialmente vulnerabili ed anche l'area limitrofa, caratterizzata da fondali sabbiosi debolmente colonizzati da *Cymodocea nodosa*, non rappresenta un target sensibile.

La qualità dei materiali da ripascimento, considerate le notevoli quantità in gioco, rappresenta l'aspetto ambientale di maggiore rilevanza: in linea di massima tutte le potenziali fonti individuate, (foce del Fiume Entella, scavo dello scolmatore del Torrente Rupinaro, cava) risultano ammissibili, fermo restando che per ciascuna di esse dovrà essere eseguito uno specifico percorso di caratterizzazione e valutazione dei materiali, finalizzato a verificarne la piena compatibilità

ambientale e adeguatezza ai requisiti progettuali. A questo proposito, per ciascuna delle potenziali fonti di materiale da ripascimento è stato presentato un percorso di caratterizzazione che si ritiene adeguato. Nello specifico, per i sedimenti prelevati dalla foce del Fiume Entella è stato presentato un piano di caratterizzazione ai sensi del D.M. 173/2016. A tale riguardo, si ravvisa la necessità che, nell'ambito delle elaborazioni finalizzate alla definizione della classe di qualità dei sedimenti, siano presi come riferimento i valori limite dei metalli individuati dal Piano di Tutela delle Acque e dai "Criteri generali da osservarsi nella progettazione degli interventi stagionali di ripascimento degli arenili" di cui alla DGR 1209 del 20/12/2016 ed alla DGR 95 del 08/02/2017.

È stato presentato un piano di monitoraggio ambientale per il versamento del materiale proveniente dalla foce del Fiume Entella e del materiale proveniente dagli scavi dello scolmatore del Torrente Rupinaro; tale piano di monitoraggio ambientale si ritiene adeguato.

Piano di monitoraggio morfo-sedimentologico delle spiagge di progetto

È stato presentato un piano di monitoraggio morfo-sedimentologico che si ritiene adeguato; si ritiene peraltro opportuno che, sulla base degli esiti di tali monitoraggi, il Settore Ecosistema Costiero e Acque possa motivatamente disporre eventuali modifiche sotto il profilo temporale delle attività di monitoraggio previste dal piano di che trattasi.

Esito dell'istruttoria tecnica

Esaminati gli elaborati progettuali riteniamo la documentazione prodotta sufficiente per poter esprimere un parere favorevole riguardo alla fattibilità delle opere in progetto, in merito all'efficacia dell'intervento e della salvaguardia delle acque e degli habitat marini.

Riteniamo, inoltre, il livello di approfondimento adeguato e coerente rispetto alle previsioni del Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero – ambito costiero 15.

Considerato che in seguito a mareggiate intense il profilo di spiaggia potrà presentare una cresta di notevoli dimensioni sulla spiaggia emersa, così come indicato dai risultati ottenuti dai test in canaletta, riteniamo necessario che:

- il Comune preveda un'attività di monitoraggio nei primi anni post-intervento al fine di verificare l'eventuale necessità di intervenire spianando l'accumulo, qualora venisse superato un certo valore soglia di accettabilità;
- tutta la profondità di spiaggia prevista a progetto, ritenuta la minima indispensabile per smorzare l'energia del moto ondoso incidente e limitare la risalita dell'onda a tergo dell'arenile, dovrà rimanere libera da qualsiasi tipo di nuova struttura inamovibile; il nuovo spazio litoraneo ha la prerogativa di difendere la costa dalle mareggiate ed eventuali opere che occupano l'arenile potrebbero compromettere questa funzione, nonché essere interessate dalle onde o dai sedimenti, come indicato dalle prove sul modello fisico;
- Arpal dovrà esprimere parere preventivo e vincolante sulla compatibilità ambientale del materiale utilizzato per il ripascimento;
- le relazioni sugli esiti del monitoraggio ambientale dovranno essere tempestivamente trasmesse al Settore Ecosistema Costiero e Acque;
- le relazioni sugli esiti del monitoraggio morfo-sedimentologico dovranno essere tempestivamente trasmesse ai competenti Uffici Regionali; sulla base dei risultati di tali monitoraggi, il Settore Ecosistema Costiero e Acque potrà motivatamente disporre eventuali modifiche sotto il profilo temporale delle attività di monitoraggio previste dal piano di che trattasi.

Il presente parere costituisce altresì, laddove necessaria, autorizzazione ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 152/06.

Distinti saluti

SASCGV/sascgv



Firmato
digitalmente da:
ULDERICA PARODI
Regione Liguria
Firmato il: 08-09-
2021 09:49:45
Certificato valido
dal 18-06-2020
al 18-06-2023

IL DIRIGENTE
(Dott.ssa Ilaria Fasce)

STORIA DELL'ATTO NUMERO 35895 DEL 06/09/2021

INTERLOCUTORE:

IRENACQUATIGULLIO@PEC.GRUPPOIREN.IT

**OGGETTO: COD. PROTOCOLLO IT000384-2021-P: INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI
DECISORIA? INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI
CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO?**

NOTE: PEC

E-MAIL: PEC

DATA E ORA E-MAIL: 06.09.2021 10:49:10

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	06/09/2021	
R4	06/09/2021	
NMOR	06/09/2021	

Spett.le

COMUNE DI CHIAVARI

LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE

Settore IV – Ufficio Lavori Pubblici

Via Privata Nostra Signora dell'Orto, 1- (4° piano)
16043 Chiavari (GE)

e-mail: llpp@comune.chiavari.ge.it

pec: comune.chiavari@cert.legalmail.it

Oggetto: **Indizione conferenza di servizi decisoria ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 – acquisizione dei pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso, comunque denominati, necessari per l'approvazione degli “interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra punta delle grazie e il porto turistico”.**

Trasmissione parere IREN Acqua Tigullio S.p.A.

Sulla base della documentazione pervenuta emerge una interferenza tra le opere in oggetto e lo scarico di rete fognaria meteorica presente in prossimità del Depuratore di Preli (situato sul lato ponente degli interventi) che raccoglie le acque meteoriche provenienti dalla rete ferroviaria e dalla copertura del Depuratore stesso.

Pertanto nulla osta alle opere in progetto subordinato alla risoluzione della sopra citata interferenza.

A tale scopo si invita il Committente delle opere a richiedere un sopralluogo con i Tecnici IREN Acqua Tigullio per stabilire le azioni da porre in atto al fine di assicurare l'integrità e la funzionalità dello scarico menzionato.

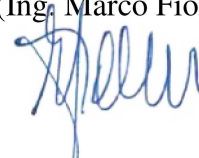
Si precisa che gli oneri per la risoluzione delle interferenze si intendono interamente a carico del Committente delle opere.

Per eventuali informazioni vogliate contattare il geom.Mauro Da Rulando (tel. 335 5635480) oppure il Per.Ind.Giuseppe Manni (tel. 010 5586465 o 335 7740139).

Distinti saluti.



IREN Acqua Tigullio S.p.A.
Amministratore Delegato
(Ing. Marco Fiorini)





COMUNE DI CHIAVARI
AREA METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE VII
CORPO di POLIZIA MUNICIPALE
SEZIONE III UFFICIO STRADE e INFORTUNISTICA

Prot. n.

Chiavari 07.09.2021

COMUNE DI CHIAVARI
PROTOCOLLO GENERALE

Prot.0036096

Del 07.09.2021
INTERNO

AL DIRIGENTE SETTORE IV
LL.PP.

SEDE

OGGETTO: Conferenza dei Servizi progetto definitivo "Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari".

Facendo seguito alla seduta del 02.09.2021 si ricorda che sul ponte sul torrente Rupinaro in corso Valparaiso è vietato il transito ai veicoli di peso superiore alle 12 tonnellate.

A causa della suddetta limitazione gli autocarri che dovranno raggiungere il litorale a ponente del Rupinaro dovranno utilizzare il sovrappasso di corso Buenos Aires e si dovrà prevedere il doppio senso di marcia in via Preli, via Risso e traversa di corso Valparaiso.

Cordiali saluti.

IL DIRIGENTE
(dott. Federico Luigi Defranchi Bisso)



STORIA DELL'ATTO NUMERO 36251 DEL 08/09/2021

INTERLOCUTORE:
POLIZIA MUNICIPALE

SEDE

**OGGETTO:INTEGRAZIONE - CONFERENZA DEI SERVIZI PROGETTO DEFINITIVO INTERVENTI DI
RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI**

NOTE:

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4	08/09/2021	
NMOR	08/09/2021	



COMUNE DI CHIAVARI
AREA METROPOLITANA DI GENOVA
SETTORE VII
CORPO di POLIZIA MUNICIPALE
SEZIONE III UFFICIO STRADE e INFORTUNISTICA

COMUNE DI CHIAVARI UFFICIO PROTOCOLLO
08 SET 2021
ARRIVO

Prot. n.

Chiavari 07.09.2021

COMUNE DI CHIAVARI
PROTOCOLLO GENERALE
Prot.0036251
Del 08.09.2021
ARRIVO

AL DIRIGENTE SETTORE IV
LL.PP.

SEDE

OGGETTO: Conferenza dei Servizi progetto definitivo "Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari".
Integrazione.

A seguito della richiesta di integrazione, fatta verbalmente dall'ing. Figone Fulvio Dirigente Settore IV LLPP, si precisa che il limite di peso sul ponte sul torrente Rupinaro in corso Valparaiso imposto a seguito di perizia tecnica, potrà essere variato, con nuova ordinanza, solo a seguito di nuova perizia che attesti un limite di peso superiore in conseguenza dei lavori di manutenzione eseguiti.

Attualmente è previsto il transito sul suddetto ponte dei trasporti eccezionali fino a 50 tonnellate con precise modalità individuate a seguito dell'ultima perizia eseguita.

Cordiali saluti.

IL DIRIGENTE
(dott. Federico Luigi Defranchi Bisso)



STORIA DELL'ATTO NUMERO 36366 DEL 08/09/2021

INTERLOCUTORE:

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
CALATA PORTO, 14
SANTA MARGHERITA LIGURE 16038 (GENOVA)

**OGGETTO:PROTOCOLLO NR: 15226 - DEL 08/09/2021 - CPSML - UFFICIO CIRCONDARIALE
MARITTIMO SANTA MARGHERITA LIGURE CONFERENZA DEI SERVIZI IN FORMA SEMPLIFICATA
DECISORIA, IN FORMA SEMPLIFICATA E MODALITÀ ASINCRONA , AI SENSI DEL COMBINATO
DISPOSTO ARTT.14 E 14BIS DELLA LEGGE 241/1990 E SS.MM.II. E ART.14 DELLA OCDPC
N.558/2018, RELATIVAMENTE AL PROGETTO DEFINITIVO DEGLI 'INTERVENTI DI
RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI, NEL TRATTO
COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO**

NOTE: Invio, tramite mezzo di spedizione Email AOO interna, di documentoprotocollo. Per visionare il documento principale e gli eventuali allegati, e' necessario protocollare la mail ricevuta. Invio di documento protocollato
Oggetto: Protocollo nr: 15226 - del 08/09/2021 - CPSML - Ufficio CircondarialeMarittimo Santa Margherita Ligure Conferenza dei servizi in forma semplificatadecisoria, in forma semplificata e modalit? asincrona , ai sensi del combinatodisposto artt.14 e 14 bis della Legge

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 08.09.2021 12:45:21

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	08/09/2021	
R4	08/09/2021	
NMOR	08/09/2021	

p.d.c. U.O. Demanio -Tel. 0102777552



**Ministero delle Infrastrutture
e della Mobilità Sostenibili
Ufficio Circondariale Marittimo
Santa Margherita Ligure**

Sezione Tecnico-Amministrativa/Operativa
Unità Organizzativa Tecnica e Sicurezza della
Navigazione

A/ Comune di Chiavari
llpp@comune.chiavari.ge.it

E p.c. Capitaneria di Porto di Genova
Sezione Demanio/Ambiente
dm.genova@pec.mit.gov.it

Ufficio Locale Marittimo di Chiavari
lcchiavari@mit.gov.it

Oggetto: Conferenza dei servizi in forma semplificata decisoria, in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi del combinato disposto artt.14 e 14 bis della Legge 241/1990 e ss.mm.ii. e art.14 della OCDPC n.558/2018, relativamente al progetto definitivo degli "Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari, nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il porto turistico".-

Riferimento: nota prot. n° 33193 datata 11.08.2021 del Comune di Chiavari.

In esito a quanto richiesto con la nota in riferimento, si invia, in allegato, il fg. prot. n° 14986 datato 04 settembre 2021 del dipendente Ufficio Locale Marittimo di Chiavari, il cui contenuto è condiviso da questo Comando.

IL COMANDANTE

T.V. (CP) Camilla Sartori

*Documento informatico firmato
digitalmente ai sensi del testo unico
D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e
D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e norme
collegate.*

Firmato Digitalmente da/Signed by:

CAMILLA SARTORI

In Data/On Date:

mercoledì 8 settembre 2021 12:26:05



16043 - Chiavari, 04/09/2021
P.d.c. 1^M.Ilo Np. Eddy GIUDICE
Tel. / Fax. 0185 – 308240
e-mail: lcchiavari@mit.gov.it

Ministero delle Infrastrutture e della mobilità
sostenibili
Ufficio Locale Marittimo di Chiavari

Servizio _____ - Sezione DEMANIO

Indirizzo telegrafico: LOCAMARE CHIAVARI

Al COMUNE DI CHIAVARI
Settore IV ufficio lavori pubblici
e politiche ambientali
16043 – CHIAVARI-
PEC:comune.chiavari@cert.legamail.it

CAPITANERIA DI PORTO
Sezione Demanio
16126 – GENOVA-

Tramite UFFICIO CIRCONDARIALE
MARITTIMO
16038- S.MARGHERITA LIGURE-

Argomento: Comune di Chiavari. Indizione conferenza di servizi decisoria ai sensi del combinato disposto artt.14 e 14 bis legge 241/1990 e s.m.i e art.14 OCDPC n.558/2018 . Acquisizione dei pareri , intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso , comunque denominati, necessari per l'approvazione degli "Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra punta delle Grazie e il Porto Turistico.

PEC

(Spazio riservato a
Protocolli, visti e
Decretazioni)

Riferimento: a) Fg. N° 0033193 in data 11.08.2021 del Comune di Chiavari;

In esito a quanto richiesto con il foglio in riferimento , questa Autorità Marittima invia in allegato , per dovere d'ufficio il proprio parere di competenza alla realizzazione dell'opera richiamata in argomento.

IL COMANDANTE
1° M.Ilo Np. Eddy GIUDICE

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del
testo unico D.P.R. 28.12.2000 N. 445 e D.Lgs 07 Marzo
2005 n° 82 e norme collegate

Firmato Digitalmente da/Signed by:

EDDY REMIGIO GIUDICE

In Data/On Date:

sabato 4 settembre 2021 08:43:50



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

UFFICIO LOCALE MARITTIMO CHIAVARI

-GUARDIA COSTIERA-

ARGOMENTO: Conferenza dei servizi in forma semplificata decisoria, in forma semplificata e modalità asincrona , ai sensi combinato disposto artt.14 e 14 bis della Legge 241/1990 e ss.mm.ii. e art.14 della OCDPC n.558/2018 , relativamente al progetto definitivo degli “INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL’ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO”

PARERE

reso ai sensi dell’art. 14 bis comma 7 e Art.14 ter della L. 241/1990 e ss.mm.ii , a seguito di convocazione di conferenza dei servizi in forma semplificata ed in modalità asincrona, con nota prot. N° 0033193 in data 11.08.2021 del Comune di Chiavari.

PREMESSA

Da un’attenta analisi della documentazione in possesso ed oggetto della convocazione della conferenza di servizi in parola, è potuto emergere che le opere e il progetto degli interventi strutturali sono volti al riposizionamento in verticale lungo il litorale di Chiavari delle scogliere frangiflutti attualmente presenti in orizzontale.

Per quanto attiene gli interventi, considerato che interessano le strutture insistenti sul pubblico demanio marittimo, preliminarmente alla loro realizzazione dovrà essere rilasciato idoneo titolo autorizzativo alla ditta esecutrice lavori all’occupazione di litorale/specchio acqueo per l’esecuzione dei lavori oggetto del progetto in parola.

Per tale realizzazione considerata la finalità pubblica dell’opera da realizzare questa Autorità Marittima esprime **parere favorevole**, ai soli fini della sicurezza della navigazione e portuale subordinato alle seguenti condizioni:

1. Considerato che le attività di cantiere dovrebbero presumibilmente coincidere con l’attività balneare dell’estate 2022 , e antistante la prima opera da modificare è presente la spiaggia libera denominata 005 (Zia Piera) con scala di accesso , si richiede di voler predisporre e pianificare adeguati accorgimenti che si riterranno idonei al fine da interdire la zona a cose e persone per salvaguardare l’incolumità pubblica e successivamente predisporre gli stessi accorgimenti per gli ulteriori tratti di arenile durante lo stato di avanzamento lavori ;
2. Visto che l’area di cantiere richiede l’occupazione di suolo demaniale marittimo dovranno essere richieste tutte le autorizzazioni/concessioni demaniali marittime

necessarie alla realizzazione dell' opera ed al suo mantenimento al termine dei lavori stessi ;

3. Il presente parere resta comunque sempre subordinato alle prescrizioni impartite e non sostituisce e non costituisce in nessun modo alcun titolo e/o autorizzazione necessaria anche ai fini demaniali marittimi, per normativa corrente di competenza di altre amministrazioni.
4. Nell'esecuzione dei lavori e a conclusione degli stessi, dovranno essere poste in essere tutte le azioni atte a prevenire eventuali inquinamenti sia in mare che a terra;
5. Considerato che i lavori verranno svolti anche nello specchio acqueo del litorale di Chiavari, codesta amministrazione comunale, dovrà richiedere all'Ufficio Circondariale Marittimo di Santa Margherita Ligure per il tramite dell'Ufficio Locale Marittimo di Chiavari , l'emanazione di apposita ordinanza d'interdizione degli specchi acquee limitrofi alla zona di intervento , al fine di garantire la sicurezza della navigazione e la salvaguardia della vita umana in mare;
6. La zona di cantiere dovrà essere segnalata anche di notte al fine di evitare qualsiasi problema legato alla sicurezza della navigazione, interessando a tal fine il Comando Zona Fari Alto Tirreno per il tramite del Comune di Chiavari mediante compilazione del previsto disciplinare tecnico;
7. Il Comune di Chiavari preliminarmente all'esecuzione dei lavori e ad ultimazione degli stessi dovrà interfacciarsi con l' Istituto Idrografico della Marina di Genova e depositare , idonea planimetria in digitale aggiornata della zona , georeferenziata ed in formato vettoriale , creata con software di tipo CAD/GIS(estensione del relativo file ammesse : "dwg"; "dgn"; "dxf"; "shp"), per il successivo aggiornamento delle pubblicazioni nautiche.
8. Prevedere idoneo ormeggio presso porti commerciali alle unità nautiche necessarie alle lavorazioni di cui sopra, considerato che all'attualità il Porto Turistico di Chiavari è destinato a imbarcazioni da diporto, e non si dispone di ormeggi per unità destinate al traffico .

Chiavari 04.09.2021

IL COMANDANTE
1^M.llo Np. Eddy GIUDICE

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28.12.2000 N. 445 e D.Lgs 07 Marzo 2005 n° 82 e norme collegate
--

STORIA DELL'ATTO NUMERO 36459 DEL 09/09/2021

INTERLOCUTORE:

MATTIA.VILLANI@ARCHIWORLDPEC.IT

OGGETTO:CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA - ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DI DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO - OSSERVAZIONI BAGNI BERGAMO S.N.C.

NOTE: Oggetto: CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DI DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO Osservazioni BAGNI BERGAMO S.N.C. Con riferimento all'oggetto

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 08.09.2021 16:33:10

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	09/09/2021	
R4	09/09/2021	
NMOR	09/09/2021	

Spett.le

Dott. Fulvio Figone

UFFICIO DEMANIO - COMUNE DI CHIAVARI

Via Privata di Piazza N.S. dell'Orto, 2

16043 CHIAVARI (GE)

pec: comune.chiavari@cert.legalmail.it

REGIONE LIGURIA

**AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE c/o
ASSETTO DEL TERRITORIO**

VICE DIREZIONE GENERALE TERRITORIO

Settore Tutela del Paesaggio Demanio Marittimo ed Attività Estrattive

Settore Pianificazione Territoriale e Vas

Settore Urbanistica

DIPARTIMENTO AMBIENTE E PROTEZIONE CIVILE

Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile

Settore Ecosistema Costiero e Acque

Settore Difesa del Suolo Genova

Settore Protezione Civile

Settore Ecologia

DIPARTIMENTO AGRICOLTURA, TURISMO, FORMAZIONE E LAVORO

Settore Politiche Agricole e della Pesca

Settore politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e biodiversità

LORO SEDI

pec: protocollo@pec.regione.liguria.it

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

Ufficio Sismica e Cemento Armato

Ufficio Servizio Idrico Integrato

Largo Cattanei 3

16147 GENOVA

pec: pec@cert.cittametropolitana.genova.it

**SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ
METROPOLITANA DI GENOVA**

Via Balbi, 10

16126 GENOVA

pec: mbac-sabap-met-ge@mailcert.beniculturali.it

UFFICIO CIRCONDARIALE MARITTIMO DI S. MARGHERITA LIGURE

Via San Francesco d'Assisi, 4

16038 S. MARGHERITA LIGURE

pec: cp-santamargheritaligure@pec.mit.gov.it

UFFICIO LOCALE MARITTIMO DI CHIAVARI

Presso Porto Turistico Ammiraglio L. Gatti

14043 CHIAVARI

pec: dm.genova@pec.mit.gov.it

AGENZIA DEL DEMANIO

Filiale Liguria

Via Finocchiaro Aprile, 1

16129 GENOVA

pec: dre_Liguria@pce.agenziademanio.it

AGENZIA DELLE DOGANE

Direzione Circoscrizione Doganale di Genova

Via Raffaele Rubattino 4 e 10/A

16126 GENOVA

pec: dogane.genova1@pec.adm.gov.it

pec: dogane.genova2@pec.adm.gov.it

ARPAL

Via Bombrini, 8

16149 GENOVA

pec: arpal@pec.arpal.liguria.it

IREN ACQUA TIGULLIO S.p.A.

Piazza N.S. dell'Orto, 1

16043 CHIAVARI

pec: irenacquatigullio@pec.gruppoiren.it

ITALGAS RETI S.p.A.

Via Gazzo, 1/D

16040 LEIVI

pec: pololiguria@pec.italgasreti.it

Soc. ENEL DISTRIBUZIONE

Divisione Infrastrutture e Reti - Macroarea Territoriale N-Ovest

Zona di Genova

Via. V. Alfieri, 10

10121 TORINO CENTRO

pec: eneldistribuzione@pec.enel.it

Soc. TIM Spa

Direzione territoriale Genova

Via Bartolomeo Bianco, 1

16127 GENOVA

pec: telecomitalia@pec.telecomitalia.it

Soc. FASTWEB Spa

Sede di Genova

Piazzetta del Molo, 2

16128 GENOVA

pec: fastweb@pec.fastweb.it

ASL n°04 AZIENDA SANITARIA LOCALE “CHIAVARESE”

Via G.B. Ghio, 9

16043 CHIAVARI

pec: protocollo.generale@pec.asl4.liguria.it

COMUNE DI CHIAVARI

SETTORE IV

Ufficio Demanio Marittimo

Ufficio Ambiente

SETTORE V

Programmazione ed attuazione delle politiche urbanistiche e servizi manutentivi

SETTORE VII

Politiche per la sicurezza del cittadino e la mobilità

SEDE

pec: comune.chiavari@cert.legalmail.it

E p.c.

I PROGETTISTI

R.T. “STUDIOELB E ALTRI”

(STUDIOELB Ingegneri Associati in qualità di capogruppo R.T.)

Corso Torino 17/6 sc.A

16129 GENOVA

pec: studio@pec.studioelb.it

ENTE VERIFICATORE PROGETTAZIONE

Società INARCHECK SPA

Via Gaetano Negri, 8

20123 MILANO

pec: inarcheck@geopec.it

Oggetto: CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 – ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DI DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO"

Osservazioni BAGNI BERGAMO S.N.C.

La sottoscritta Sig.ra Dolly FINAZZI, nata a Chiavari (GE) il 09.04.1949, C.F. FNZ DLY 49B49 C621T, ed ivi residente in Corso De Michiel civ. n° 55/3, in qualità di legale rappresentante della società denominata "BAGNI BERGAMO S.N.C. di Dolly Finazzi e Ida", P. Iva 00199230996, C.F. 02952060107, con sede legale in Via Preli,

PREMESSO CHE

- L'Amministrazione Comunale di Chiavari (quale "soggetto attuatore" dell'intervento) in data 11/08/2021 ha indetto il procedimento di conferenza dei servizi DECISORIA ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 per l'ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO da parte delle amministrazioni competenti PER L'APPROVAZIONE del progetto degli "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO".
- Il predetto procedimento è stato esteso anche a tutti i soggetti interessati, quali i concessionari demaniali che occupano le aree retrostanti rispetto all'intervento di difesa del litorale, tra cui la BAGNI BERGAMO s.n.c., titolare della Concessione Demaniale Marittima N. 10/2004 relativa all'esercizio dell'attività balneare sulla porzione di arenile ubicato in "Zona Preli".
- L'atto 11/8/2021 di indizione della Conferenza dei Servizi, per quanto qui rileva, ha: (i) convocato la seduta che si è già svolta in data 2/9/2021, alla quale l'esponente ha presenziato per il tramite del proprio Tecnico (le cui dichiarazioni ivi rese vengono anche in questa sede integralmente richiamate); (ii) assegnato al 10/9/2021 termine per la presentazione di pareri / osservazioni in merito al procedimento in oggetto.

- A seguito dell'esame della documentazione trasmessa, pur esprimendo soddisfazione e apprezzamento per gli obiettivi del progetto che prevede – attraverso la realizzazione di scogliere perpendicolari alla linea di costa e spiagge più ampie - una maggiore protezione del litorale dalle mareggiate e dai fenomeni di erosione, consentendo un consolidamento e una riqualificazione dell'offerta turistica e balneare, occorre formulare le seguenti osservazioni, direttamente desumibili da atti formati o detenuti dal Comune di Chiavari:

a) Diverso posizionamento della concessione demaniale n.10/2004 relativa allo stabilimento "Bagni Bergamo s.n.c.", così come risultante dall'art. 41 del "Progetto di Utilizzo Comunale delle Aree Demaniali Marittime" a seguito delle modificazioni apportate con Delibera di Consiglio Comunale n° 1 del 24/02/2020.

Il progetto non tiene conto delle variazioni intervenute all'art. 41 relativo alla Zona Preli del "Progetto di Utilizzo Comunale delle Aree Demaniali Marittime", approvate con Delibera del Consiglio Comunale n° 1 del 24/02/2020 con cui, in accoglimento dell'istanza formulata dalla società "BAGNI BERGAMO s.n.c." di Chiavari, l'Amministrazione Comunale modificava, riapprovava e ri-pubblicava il predetto "Progetto di Utilizzo Comunale delle Aree Demaniali Marittime" all'art. 41.2 e fig.41.3, e seguenti, modificando di fatto la posizione della C.D.M. n.10/2004 relativa allo stabilimento "Bagni Bergamo s.n.c.", *"traslandola in via definitiva verso levante sulla porzione di arenile antistante il compendio di proprietà della società "Gli Scogli s.r.l.", mantenendo un'occupazione dell'arenile per una SUPERFICIE COMPLESSIVA pari a 1.117 mq (coincidente con la superficie di 1.117 mq, di cui alla TABELLA G - Art. 44.1 _ TITOLO V del P.U.A.) e modificando la larghezza del FRONTE MARE pari a circa 44,20 ml (significativamente inferiore alla larghezza di 65,20 ml, di cui alla TABELLA G - Art. 44.1 _ TITOLO V del P.U.A.) come meglio evidenziato negli elaborati planimetrici"* allegati alla delibera (in questi termini testuali la D.C.C. 24/2/2020 n. 1).

È bene ricordare che con istanza Prot. 40432 del 13/10/2018 e successive integrazioni del 29/10/2018, 24/05/2019 e del 11/02/2020, la BAGNI BERGAMO ha infatti presentato all'Amministrazione Comunale il PROGETTO DEFINITIVO DI RIQUALIFICAZIONE DELLO STABILIMENTO BALNEARE "BAGNI BERGAMO" - concessione demaniale marittima n. 10/2004 - MEDIANTE IL POSIZIONAMENTO DELLE STRUTTURE, IN VIA DEFINITIVA, SULLA PORZIONE DI ARENILE FRONTISTANTE IL COMPENDIO DI PROPRIETÀ DELLA SOCIETÀ "GLI SCOGLI S.R.L.", nella posizione già oggetto delle ricollocazioni temporanee dello stabilimento balneare assentite dall'A.C. e dalle altre Amministrazioni

competenti nel corso delle ultime stagioni balneari, chiedendo di dare avvio alle procedure necessarie per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, anche attraverso la modifica del "Progetto di Utilizzo Comunale delle Aree Demaniali Marittime" del Comune di Chiavari, in ordine alla localizzazione della concessione demaniale marittima n. 10/2004.

La suddetta istanza trovava accoglimento con la predetta deliberazione del Consiglio Comunale che apportava le necessarie modifiche al "Progetto di Utilizzo Comunale delle Aree Demaniali Marittime", anche in ragione della necessità di procedere all'avvio dell'iter tecnico / amministrativo volto all'ottenimento di tutte le necessarie autorizzazioni da parte degli Enti sovraordinati, al fine di poter giungere all'approvazione del "Progetto definitivo di riqualificazione e ricollocazione dello stabilimento balneare Bagni Bergamo" – a firma dell'Arch. Mattia Villani - allegato alla predetta istanza, a tutt'oggi di interesse dell'esponente.

A causa del rallentamento subito dal predetto procedimento, presumibilmente connesso alle problematiche organizzative e procedurali legate alla situazione di emergenza sanitaria che ha impedito (sino ad oggi) di addivenire all'approvazione definitiva del progetto, anche nelle stagioni balneari 2020 e 2021 la BAGNI BERGAMO ha trovato comunque collocazione temporanea nella nuova posizione antistante il compendio immobiliare di proprietà "Gli Scogli".

Con nota 08/09/2021 la Scrivente ha chiesto all'A.C. di dare impulso al procedimento di approvazione del progetto, anche in considerazione dell'iter particolarmente complesso e gravato dalla necessità di coordinarsi con i programmi comunali per la realizzazione delle nuove opere di difesa a mare, oggetto del procedimento qui in esame.

Il procedimento in oggetto, al fine dell'approvazione del progetto definitivo degli interventi di riqualificazione e difesa del litorale, pone dunque alla base della propria istruttoria un "Progetto Comunale delle Aree Demaniali Marittime" che – per la disciplina che riguarda l'allocazione dello Stabilimento Bagni Bergamo (Art. 41; Art. 41.2; Fig. 41.3; Tabella G – Art. 44.1_TITOLO V; Art. 45) – **non** è coerente con le attuali previsioni pianificatorie, così come da ultimo modificate dalla sopra richiamata D.C.C. 24/2/2020 n. 1 (cfr. in particolare pagg. 42 e segg. Relazione illustrativa generale).

Si ritiene dunque necessario evidenziare tale circostanza, oggettivamente rilevabile dall'esame dei provvedimenti e degli atti sopra citati, cosicché la Conferenza dei Servizi possa assumere la propria determinazione conclusiva prendendo le mosse dall'attuale

disciplina del PUD e, per quanto rileva in termini sostanziali, dall'attuale allocazione dello stabilimento balneare Bagni Bergamo, così da allineare e coordinare sotto tutti i profili tecnici i due progetti (ossia, lo si ripete, quello volto alla definitiva allocazione della Bagni Bergamo e quello in oggetto, nel quale verranno approvati anche gli interventi di difesa del litorale riferiti alla cella in cui ricade la Bagni Bergamo).

b) La delimitazione della dividente demaniale (oltre alla disciplina di PUD) che è stata contestata da Bagni Bergamo nell'ambito del ricorso al Giudice amministrativo, in oggi pendente in grado d'appello, innanzi al Consiglio di Stato, con R.G.R. n. 7938/2017.

Sotto altro profilo, il procedimento da ultimo avviato presuppone una delimitazione della dividente demaniale (oltre ad una disciplina di PUD) che è stata contestata da Bagni Bergamo nell'ambito di ricorso innanzi al Giudice amministrativo, in oggi pendente in grado d'appello con RGR 7938/2017, che verrà concretamente superato solo all'esito della riallocazione definitiva oggetto del procedimento sopra citato (cfr., in particolare e nuovamente, la relazione illustrativa generale: pag. 23, "*proprietà delle aree*", e pagg. 42 e segg., "*inquadramento normativo / ambientale*", ove viene richiamato l'attuale "*progetto di utilizzo comunale delle aree demaniali pubbliche*").

A fronte di ciò, anche in questa sede Bagni Bergamo precisa cautelativamente che l'invio delle presenti osservazioni: **(i)** non comporta acquiescenza rispetto agli atti emanati nel corso del tempo, da parte del Comune e/o di altre amministrazioni, al fine della delimitazione del confine demaniale e/o in relazione alla delimitazione e all'allocazione dello stabilimento balneare "Bagni Bergamo"; **(ii)** non comporta il superamento del contenzioso amministrativo in oggi pendente con il Comune di Chiavari; contenzioso che potrà essere superato, per cessazione della materia del contendere o per sopravvenuta carenza di interesse, solo all'esito della riallocazione definitiva oggetto del procedimento sopra citato.

*

**La Bagni Bergamo S.n.c., a fronte di tutto quanto sopra e con le riserve di cui *infra*,
chiede**

che la Conferenza dei Servizi decisoria indetta dal Comune di Chiavari con atto 11/8/2021

voglia,

nell'emanazione del provvedimento conclusivo:

- tener conto di quanto illustrato con le presenti osservazioni;
- conseguentemente, prendere atto delle modifiche alla disciplina di PUD deliberate dal Comune di Chiavari con la D.C.C. 24/2/2020 n. 1.

Con osservanza.

Chiavari, lì 8 settembre 2021.

Per **Bagni Bergamo S.n.c.**

La legale rappresentante

Sig.ra Dolly Finazzi

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dolly Finazzi', written over a horizontal line.

STORIA DELL'ATTO NUMERO 36633 DEL 10/09/2021

INTERLOCUTORE:

CITTA METROPOLITANA DI GENOVA
PIAZZALE MAZZINI 2
GENOVA

**OGGETTO:CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA IN FORMA SEMPLIFICATA MODALITÀ
ASINCRONA DI CUI ALLARTICOLO 14 - COMMA 2 - DELLA LEGGE 241/90 E S.M.I. - INTERVENTI DI
RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELLABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO
COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO . TRASMISSIONE PARERE**

NOTE:

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 09.09.2021 16:46:33

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	10/09/2021	
R4	10/09/2021	
NMOR	10/09/2021	



Direzione Ambiente
Servizio Gestione Risorse in rete
Ufficio Servizio Idrico Integrato



Prot. n. 44140/2021

Genova, 09/09/2021

Spett.le COMUNE DI CHIAVARI
Settore IV
Lavori pubblici e politiche per l'ambiente
Ufficio Lavori pubblici
Via Privata N.S. dell' Orto 1, 4° Piano - 16043 Chiavari
llpp@comune.chiavari.ge.it
c.a. Ing. Fulvio Figone

Oggetto: Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata modalità asincrona di cui all'articolo 14 - comma 2 - della legge 241/90 e s.m.i. - "Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il porto turistico". Trasmissione parere.

In riferimento alla Conferenza dei Servizi in oggetto, sulla base della analisi degli elaborati progettuali pervenuti, per gli aspetti inerenti il Servizio Idrico Integrato, non si ravvisano interferenze tra le opere in oggetto e le reti amministrate dallo scrivente Ufficio.

Distinti saluti.

Il Responsabile dell'Ufficio
(Geom. Bruno Salomoni)
Documento firmato digitalmente

RL/LL

STORIA DELL'ATTO NUMERO 36634 DEL 10/09/2021

INTERLOCUTORE:

MBAC-SABAP-MET-GE@MAILCERT.BENICULTURALI.IT

OGGETTO:MIC|MIC_SABAP-MET-GE|09/09/2021|0014483-P - CHIAVARI (GE) - CDS - INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA AI SENSI DEL COMBINATO DISPOSTO ARTT. 14 E 14BIS LEGGE 241/1990 E S.M.I. E ART. 14 OCDPC N.558/2018 - ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI 'INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO'. D.LGS.4

NOTE: Si trasmette come file allegato a questa e-mail il documento e gli eventuali allegati. Registro: SABAP-MET-GE Numero di protocollo: 14483 Data protocollazione: 09/09/2021 Segnatura: MIC|MIC_SABAP-MET-GE|09/09/2021|0014483-P

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 09.09.2021 15:56:53

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	10/09/2021	
R4	10/09/2021	
NMOR	10/09/2021	



Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA

09 SET. 2021

Comune di Chiavari
CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA
SETTORE IV LAVORI PUBBLICI
E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

Prot. SABAP-MET-GE **14483**

Cl. 34.43.04/67.34

Allegati

PEC:
comune.chiavari@cert.legalmail.it

Oggetto: CHIAVARI (GE): INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 – Acquisizione dei pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso, comunque denominati, necessari per l'approvazione degli "interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il Porto turistico".
DL50a25c3
D. Lgs. 42/2004 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, Art. 28, c. 4: misure cautelari preventive;
D.Lgs. 50/2016 Codice dei Contratti Pubblici, art. 25, c. 3.

RISCONTRANDO la Convocazione della Conferenza dei Servizi in oggetto (nota di codesto Comune prot. 33193 del 11.08.2021, acquisita agli atti di questo Ufficio in data 12/08/2021 con prot.13286)

VISTO che la zona, caratterizzata da un contesto di non comune bellezza e di particolare sensibilità paesaggistica, risulta solo marginale ad aree sottoposte a tutela con specifici Decreti Ministeriali relativi al vincolo della fascia costiera da Preli area soggetta a SIC (SIC/ZSC IT1332614 - Pineta - Lecceta di Chiavari) per i valori paesaggistici insiti nell'area a monte del litotale nonchè l'edificio della Colonia Fara oggetto di vincolo puntuale;

VISTO l'art. 142 comma 1 lettera a) del Codice che sottopone a tutela l'area oggetto di intervento, territori costieri compresi nella fascia di 300 metri dalla linea di battigia;

CONSIDERATO che l'area di estremo ponente del litorale è presente il vincolo paesistico di bellezza d'insieme "Tutta l'area occidentale del Comune di Chiavari e la costa fino a confine del territorio comunale fino al Monte Anchetta con le valli del rio Campodonico e del rio Sanguinetto" (Codice 070585) istituito con DGR del 29/03/1984;

Sempre nella zona di ponente vi è inoltre il vincolo paesistico di bellezze d'insieme "Area di interesse naturalistico della collina di S. Ambrogio e di Bacezza con olivi, pinete e leccete nei Comuni di Chiavari, Zoagli e Rapallo" (Codice 070014) istituito con DM del 24/04/1985;

Nella zona centrale del litorale vi sono inoltre il vincolo architettonico puntuale "Colonia Fara ed annessa area di pertinenza" (Codice 07/00208650) e il vincolo puntuale "Area di pertinenza della Colonia Fara;

CONSIDERATO che l'intervento ricade in zona classificata nel P.T.C.P. della Regione Liguria Assetto Insediativo, come segue:

- Tratto dalla Colonia Piaggio sino alla Colonia Fara e la zona "Scogli": ID-MO-A Modificabilità di tipo A. Gli interventi di urbanizzazione e di nuova edificazione devono essere riferiti a regole e schemi di organizzazione e riqualificazione ambientale dell'insediamento o di parti significative di esso da definirsi mediante Studio Organico d'Insieme, ferma restando la conferma del suo carattere diffuso.



- Tratto in prossimità della Colonia Fara: TRZ Trasformazione.
- Tratto da zona "Scogli" al porto: TU Tessuti urbani.
- Area del porto: AI-CO Regime normativo di consolidamento. Sono consentiti gli interventi di modificazione delle strutture esistenti sia di eventuale ampliamento dell'impianto che ne consolidino la presenza e ne migliorino l'inserimento nel contesto ambientale.

VISTO il Decreto del Dirigente del Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile della Regione Liguria n. 4713 del 30/07/21 in cui è stata espressa la valutazione di "Non assoggettamento a VIA con condizioni ambientali" sugli interventi oggetto dello studio preliminare ambientale;

ESAMINATI gli elaborati relativi all'intervento in oggetto trasmessi da codesto Ente;

Non avendo ricevuta alcuna nota da parte della Regione, relativa alla determinazione assunte ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m;

VISTO che l'intervento consiste nella realizzazione di 5 pennelli perpendicolari alla costa di opportuna lunghezza e forma a protezione del ripascimento che si richiede abbiano lunghezza fuori acqua variabile da circa 110 m a circa 150 m, imbasamento alla profondità di 6 m e larghezza fuori acqua di circa 10÷11 m, con un leggero allargamento nella parte terminale di testata; la loro funzione sarà di compartimentare le celle; la quota dei pennelli sarà pari a +1.50 m s.l.m., progressivamente crescente verso terra in coerenza con la pendenza della spiaggia emersa, fino a +2.50 m (+3 m il solo pennello P1 alla foce del T. Rupinaro);

ACCERTATO che le suddette proposte progettuali, allo stato attuale delle conoscenze e delle informazioni contenute nella relazione illustrativa risultano, alle sotto riportate condizioni necessarie al miglior inserimento nel paesaggio tutelato, compatibili con i sopra citati valori tutelati;

AI SENSI dell'art. 146, comma 8 del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio;

QUESTA SOPRINTENDENZA ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

agli interventi descritti nella relazione illustrativa allegata all'istanza in oggetto e nei relativi elaborati progettuali per le seguenti motivazioni:

- Si tratta di un intervento volto alla difesa della costa e degli arenili che complessivamente, con i dovuti accorgimenti, non impatta e si integra nel paesaggio data la presenza di otto scogliere che verranno eliminate e sostituite da cinque pennelli perpendicolari alla costa.

Si ritiene, necessario inoltre al fine di migliorare l'inserimento dell'intervento nello specifico contesto paesaggistico impartire le seguenti prescrizioni:

- si richiede che siano rispettate le visuali del litorale fra le diverse parti di spiagge che si verranno a formare a seguito della realizzazione dei pennelli;
- sia prevista una particolare ed appropriata cura nella scelta dei litotipi da utilizzare o riutilizzare per la realizzazione dei pennelli, che dovranno avere caratteristiche idonee, calcari, le arenarie e le marne calcaree, che rientrano nelle unità tettoniche di riferimento caratterizzanti la zona stessa, evitando nel modo più assoluto l'utilizzo di tipi litologici che si differenziano per colorazione e struttura quali il marmo bianco di Carrara ed etc.; eventuali massi di diversa natura potranno essere utilizzati nei nuclei delle stesse scogliere;
- sia prevista una particolare cura nella scelta dei materiali da utilizzare per il ripascimento sia a livello di granulometria che di scelta cromatica per mantenere la continuità con le spiagge esistenti.

TUTELA ARCHEOLOGICA

CON RIFERIMENTO a quanto evidenziato dal *Documento di verifica dell'interesse archeologico* presente tra gli elaborati di cui al link <https://service.comune.chiavari.ge.it/documenti/progetto-definitivo-inerenti-riqualificazione-difesa-litorale.zip> (a cura del dott. Luca Parodi);

PRESO ATTO che è ritenuto sussistere un **potenziale archeologico basso** connesso alla realizzazione dell'opera, in quanto l'intervento comporta la sostanziale assenza di attività che prevedano escavazioni in corrispondenza della linea di riva e del fondale antistante;



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA

Palazzo Reale, Via Balbi 10 – 16126 Genova – tel. +39 010 27181

PEC: mbac-sabap-met-ge@mailcert.beniculturali.it

PEO: sabap-met-ge@beniculturali.it

VALUTATO che non è nota la situazione dei fondali interessati dall'intervento che saranno comunque modificati a seguito della posa in opera dei nuovi pennelli, aderendo anche al suggerimento contenuto nel citato *Documento di verifica dell'interesse archeologico*

AI SENSI dell'art. 25, comma 3 del D. Lgs. 50/2016 – *Codice dei contratti pubblici*;

QUESTA SOPRINTENDENZA RICHIEDE

In relazione alla sola competenza archeologica:

l'attivazione della procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico, come disciplinata dall'art. 25, comma 8 del D.Lgs. 50/2015. Ad integrazione della progettazione si richiede, quindi, l'esecuzione di: **ispezioni visive dei fondali** che saranno interessati dalla posa in opera dei nuovi pennelli.

Detta indagine dovrà essere condotta da codesta Stazione Appaltante per il tramite di archeologi subacquei professionisti e sotto la direzione della Scrivente.

Si segnala fin d'ora che, in caso di rinvenimenti di particolare interesse ed entità, potranno essere richiesti ulteriori approfondimenti conoscitivi e ai sensi dell'art. 25, c. 8, lett. c) del D.Lgs. 50/2016.

In relazione alla competenza Paesaggistica:

IL SOPRINTENDENTE

ad interim

MANUELA SALVITTI

FIRMATO DIGITALMENTE



Il Responsabile del Procedimento
Funzionario Architetto Cristina Pastor
AREA VI – UTP GENORD-EST
E-mail: cristina.pastor@beniculturali.it



Il Responsabile dell'Istruttoria Tutela Archeologica
Funzionario Archeologo, dott. Simon Luca Trigona,
dott.ssa Nadia Campana
Telefono: 010 2718231 E-mail: nadia.campana@beniculturali.it



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA E LA PROVINCIA DI LA SPEZIA

Palazzo Reale, Via Balbi 10 – 16126 Genova – tel. +39 010 27181

PEC: mbac-sabap-met-ge@mailcert.beniculturali.it

PEO: sabap-met-ge@beniculturali.it

STORIA DELL'ATTO NUMERO 36714 DEL 10/09/2021

INTERLOCUTORE:
REGIONE LIGURIA

GENOVA

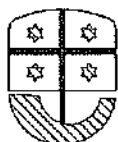
**OGGETTO: COMUNE DI CHIAVARI (GE) - C.D.S. - OCDPC N. 55/2018 PER INTERVENTI
RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO NEL TRATTO COMPRESO TRA
PUNTA DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO - TRASMISSIONE DETERMINAZIONE DI ASSENSO
- P. N. 44.373**

NOTE: Trasmissione del PG/2021/293268 Comune di Chiavari (GE) - C.d.S. - OCDPC n. 55/2018 per
interventi riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato nel tratto compreso tra Punta delle Grazie ed il
Porto Turistico - Trasmissione determinazione di assenso - P. n. 44.373 Settore tutela del paesaggio e
demanio marittimo

E-MAIL: PEC

DATA E ORA E-MAIL: 10.09.2021 11:16:46

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	10/09/2021	
R4	10/09/2021	
NMOR	10/09/2021	



REGIONE LIGURIA

Settore Tutela del Paesaggio
e Demanio Marittimo

Genova,

Prot. n.

Allegati:

Rif.: del

Oggetto: Comune di CHIAVARI (GE).

Conferenza di Servizi in forma semplificata e modalità asincrona ai sensi dell'art. 14 bis della L. n. 241/1990 e s.m. e i. relativa ad interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie ed il porto turistico.

Al Comune di Chiavari
Ufficio Lavori Pubblici
16043 CHIAVARI (GE)

p.c.

Alla Soprintendenza
Archeologia, Belle Arti
e Paesaggio per la Città
Metropolitana di Genova
e la Provincia La Spezia
Via Balbi, n. 10
16126 GENOVA (GE)

**DETERMINAZIONE di ASSENSO al
rilascio dell'autorizzazione paesaggi-
stica ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. n.
42/2004 e s.m. e i.**

Class. 2021/G11.6.8/198

Pratica n. 44.373

Con riferimento alla nota n. 33193 datata 01.08.2021 del Comune di Chiavari, qui pervenuta via PEC, assunta a prot. n. PG/2021/270823 del 12.08.2021, con la quale è stata indetta la Conferenza di Servizi in sede decisoria in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi della L. n. 241/1990 e s.m. e i. per le opere in oggetto indicate, esaminati gli atti come in ultimo trasmessi via PEC in data 09.09.2021, con nota assunta a prot. n. PG/2021/292560 pari data, si evidenzia quanto segue.

Il presente assenso viene espresso per gli aspetti di competenza ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i., ai fini del rilascio della pertinente autorizzazione paesaggistica, ricadente in capo alla scrivente Regione per effetto dell'art. 6, comma 1, lett. g), della legge regionale n. 13/2014 e s.m. ("Testo unico della normativa regionale in materia di paesaggio").

L'area d'intervento risulta assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "specifico" per effetto del D.P.G.R. n. 374 del 29.03.1984, vincolo imposto a norma della L. n. 1497/1939, oggi corrispondente all'art. 136 del ridetto Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m. e i., in quanto costituisce *"un insieme paesistico di particolare bellezza, sia per gli aspetti orografici e geologici, sia per le essenze che la ricoprono, ancora sostanzialmente intatta nel suo equilibrio fra le opere dell'uomo e delle sue attività tradizionali della coltura della vite e dell'olivo, e la natura"*.

L'area d'intervento risulta altresì assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "generico" imposto a norma del D.L. n. 312/1985, convertito con modificazioni nella L. n. 431/1985, oggi corrispondente al ridetto Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m. e i., parte terza, Titolo I, art. 142, comma 1, lett. a), in quanto territorio costiero compreso in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.

Detta area è classificata dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico - approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6/1990 e s.m. - sub assetto insediativo in parte come ID-MO/A (Insediamenti diffusi soggetti al regime normativo di Modificabilità di tipo A), in parte TU (Tessuto Urbano) ed in minima parte TRZ (trasformazione), artt. 46, 38 e 61 delle N.d.A.

Si precisa, riguardo alla porzione di intervento ricadente nell'ambito classificato dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico - sub assetto insediativo - come TRZ (trasformazione), che la stessa, per la sua specificità in quanto prevista unicamente sul litorale (spiaggia e mare), ai sensi del comma 6 dell'art. 61 delle norme di attuazione del citato PTCP non risulta soggetta all'obbligo di Strumento Urbanistico Attuativo, così come previsto al comma 3 del citato articolo.

Il PTC della Costa Ligure, approvato con D.C.R. n. 64 del 19.12.2000 e la relativa variante di aggiornamento adottata con D.G.R. n. 936 del 29.07.2011, per l'area di Chiavari rilevano quanto segue:

"- Capitolo 2.1 - ambiti progetto - AP30 Chiavari:

Quest'ambito si estende su tutto il litorale di Chiavari, dalla colonia Piaggio alla foce dell'Entella.

Qui la costa, dalla falesia delle Grazie sino al porto, si caratterizza per la forte erosione degli arenili, su cui le consistenti opere di difesa longitudinali non hanno avuto esito soddisfacente (...).

Inoltre l'ambito presenta molteplici problemi di riqualificazione urbanistica che portano all'individuazione di tre distinti fattori:

- il tratto dalla Colonia Piaggio sino ai cantieri navali (...)*
- il tratto che comprende il porto e le zone immediatamente adiacenti a levante e ponente, per cui i problemi riguardano soprattutto la necessità di attuare il potenziamento e la razionalizzazione dei servizi a terra inerenti la manutenzione dei natanti (...)*
- il tratto della colmata e del Lido sino alla foce dell'Entella (...).*

Si tratta di problemi complessi e tra loro correlati, legati da un comune filo rosso costituito dalla necessità di un progetto volto a dare una definitiva sistemazione alla linea di costa e a compensare gli attuali squilibri degli arenili (...).

- Capitolo 2.2.1 - Difesa costiera e ripascimento delle spiagge:

Spiaggia di Chiavari: Il porto di Chiavari è uno dei pochi porti liguri il cui ampliamento non provocherebbe gravi ripercussioni sul litorale adiacente. Infatti l'alimentazione proveniente dall'Entella è ormai del tutto assente e la costa è protetta da massicce difese parallele.

L'Amministrazione Comunale non sembra però intenzionata a procedere in questa direzione ma intende comunque perseguire l'obiettivo della risistemazione delle difese e della spiaggia. Tale sistemazione va affrontata con molta cautela in quanto una scelta sbagliata del materiale di ripascimento potrebbe indurre problemi di insabbiamento all'imboccatura del porto.

Per una sistemazione ideale si dovrebbero smantellare le brutte difese parallele che attualmente proteggono abbastanza efficacemente un massiccio intervento di ripascimento di materiale piuttosto grossolano (ghiaia).".

L'ambito oggetto d'intervento è costituito da un tratto di costa bassa antropizzato antistante l'abitato di Chiavari e ricompreso tra la spiaggia ad ovest della Colonia Piaggio (Punta delle Grazie) ed il Porto Turistico, caratterizzato da una passeggiata a mare sopraelevata, da una spiaggia in parte sabbiosa, in gran parte ghiaiosa ed in parte ciottolosa, protetta da una serie di scogliere disomogenee parallele e vicine alla costa che hanno inciso fortemente sull'immagine paesaggistica dell'ambito stesso.

L'equilibrio del litorale di Chiavari è attualmente molto precario per la presenza di barriere in massi parallele alla costa, parzialmente radicate a terra, che hanno portato alla creazione di una serie di singole celle chiuse, collegate al mare aperto solo dai modesti varchi presenti tra una scogliera e l'altra.

Nel 2005 è stato oggetto di verifica screening, ex l.r. n. 38/1998 e s.m., un progetto preliminare di riqualificazione dell'ambito che prevedeva la realizzazione di 8 celle contigue, compartimentate da pennelli trasversali in massi con l'eliminazione delle scogliere parallele esistenti, conclusasi con decreto regionale n. 1614 del 15.06.2007 del Settore Valutazione Impatto Ambientale con esito *"NO VIA con condizioni"*.

Successivamente al 2007 l'area di levante del litorale è stata interessata dai lavori di ampliamento del porto turistico, che hanno modificato l'assetto dell'ultimo tratto di spiaggia a levante.

In occasione della mareggiata del 29 e 30 ottobre 2018 anche il litorale in oggetto è stato fortemente colpito ed il mare ha superato le scogliere e raggiunto il lungomare, provocando danni alla spiaggia ed alle strutture sul litorale.

L'intervento in esame ha l'obiettivo di migliorare le condizioni di equilibrio del litorale e di difesa dell'abitato, prevedendo la creazione di una spiaggia che possa dissipare in maniera adeguata l'energia delle mareggiate estreme, mantenendo allo stesso tempo un equilibrio nel medio e lungo termine.

Detto intervento consiste in particolare nella:

- rimozione delle scogliere parallele oggi esistenti;
- realizzazione di un ripascimento consistente, sia della spiaggia emersa che di quella sommersa;
- realizzazione di n. 5 pennelli perpendicolari alla costa di opportuna lunghezza e forma a protezione del ripascimento;
- realizzazione di un'opera di protezione del piede del ripascimento della spiaggia sommersa.

Rispetto allo schema proposto nel Progetto Preliminare del 2006, la nuova soluzione progettuale prevede una modifica del volume di ripascimento (significativamente incrementato rispetto alle previsioni 2006), nonché una variazione del numero, dell'interasse e della lunghezza dei pennelli (maggiore lunghezza, minor numero di pennelli e maggiore interasse tra gli stessi).

In dettaglio le opere avranno le seguenti caratteristiche:

- i pennelli avranno una lunghezza fuori acqua variabile da circa 110 mt. a circa 150 mt. con una larghezza fuori acqua di circa 10÷11 mt., con un leggero allargamento nella parte terminale di testata, la quota massima dei pennelli sarà pari a +1.50 mt. s.l.m.; la funzione dei pennelli sarà quella di compartimentare le celle, mentre non avranno la funzione specifica di ridurre l'azione del moto ondoso sulla spiaggia; per quanto riguarda la realizzazione degli stessi, saranno utilizzati prevalentemente i massi salpati delle scogliere parallele esistenti;
- il ripascimento verrà eseguito con pendenze di progetto differenziato e una linea di battigia prevista minima di 50 mt. dal limite superiore della spiaggia (usualmente rappresentato dal muro a protezione del lungomare); la granulometria dei materiali verrà definita in dettaglio nell'ambito della

progettazione definitiva; in prima ipotesi il materiale dovrà essere prevalentemente ghiaioso e proveniente in gran parte dal fiume Entella.

Le opere prospettate prevedono un aumento della resilienza dell'area costiera mediante la completa ridefinizione del fronte mare a difesa del litorale e dell'abitato.

In generale l'intervento si configura anche quale riqualificazione e valorizzazione dell'assetto generale del litorale, con una ricaduta territoriale e paesaggistica positiva.

In particolare la caratteristica dell'intervento ridisegna l'assetto del litorale del centro di Chiavari con una configurazione a celle - spiaggia e pennelli perpendicolari laterali in massi naturali - in continuità con le restanti spiagge presenti nel lato levante del Golfo del Tigullio, riaprendo dal litorale stesso la percezione dell'orizzonte in oggi inficiata dalle scogliere parallele.

Infine questo riassetto con ampliamento della spiaggia consente un riordino del tratto costiero, un collegamento longitudinale costante a livello arenile ed una maggiore fruizione dello stesso bene spiaggia, mantenendo e migliorando gli equilibri ed i rapporti tra centro abitato di Chiavari ed il mare stesso, quale valore naturale assoluto da salvaguardare.

Dette opere così come proposte risultano compatibili con le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico come da artt. 46, 38 e 61 - ID-MO/A (Insediamenti diffusi soggetti al regime normativo di Modificabilità di tipo A), in parte TU (Tessuto Urbano) ed in minima parte TRZ (trasformazione) delle relative Norme di Attuazione e risultano altresì compatibili con le motivazioni contenute nel provvedimento di dichiarazione di interesse pubblico di cui al D.P.G.R. 29.03.1984 e con le finalità di cui all'art. 142, comma 1, lett. a), del citato D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i., a tutela dei valori paesaggistici presenti e propri del bene pubblico interessato.

Al fine di una maggiore salvaguardia dei valori paesaggistici della costa ligure, lo scrivente Settore prescrive che:

- sia prevista una particolare ed appropriata cura nella scelta dei litotipi da utilizzare o riutilizzare per la realizzazione dei pennelli, che dovranno avere caratteristiche idonee, calcari, arenarie e marne calcaree, che rientrano nelle unità tettoniche di riferimento caratterizzanti la zona stessa, evitando nel modo più assoluto l'utilizzo di tipi litologici che si differenziano per colorazione e struttura quali il marmo bianco di Carrara ed etc.; eventuali massi di diversa natura potranno essere utilizzati nei nuclei delle stesse scogliere;
- per quanto attiene alla messa in opera della specifica scogliera è prevista una flessibilità di tipo planimetrica di più o meno 100 (cento) cm. ed una flessibilità di tipo altimetrica di più o meno 50 (cinquanta) cm.;
- sia prevista una particolare cura nella scelta dei materiali da utilizzare per il ripascimento sia a livello di granulometria che di scelta cromatica per mantenere la continuità con le spiagge esistenti.

Pertanto, per quanto sopra espresso, si rende

DETERMINAZIONE di ASSENSO

al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i., nell'ambito della Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata e modalità asincrona ai sensi dell'art. 14 bis della L. n. 241/1990 e s.m. e i. per gli interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie ed il porto turistico, Comune di CHIAVARI (GE), alle condizioni sopra riportate.

Gli elaborati del progetto di cui alla presente nota, per quanto di competenza ai fini della tutela paesaggistica, depositati in formato digitale agli atti del Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo, sono costituiti da:

<u>C51.PD.D13.00_Area-sbocco-Rupinaro-planimetrie.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D11.00_Stato prog-sezioni spiaggia-21-32.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D12.00_Planimetria-progetto-dettaglio.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D14.00_Stato att-prog-pennello P1-sezioni.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D15.00_Stato att-prog-pennello P2-sezioni.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.00.00_Elenco-elaborati.pdf</u>	Elenco elaborati
<u>C51.PD.D10.00_Stato prog-sezioni spiaggia-8-17.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D16.00_Stato att-prog-pennello P3-sezioni.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D08.00_Planimetria-progetto-generale.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D03.00_Planimetria-generale.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D04.00_Stato-attuale-planimetria-rilevi.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D02.00_Inquadramento-fotografico.pdf</u>	Fotografie
<u>C51.PD.D01.00_Plan-inquadramento-area-vasta.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D07.00_Stato attuale-sezioni spiaggia-21-32.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D09.00_Planimetria-progetto+CDM.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D05.00_Planimetria-ortofoto.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D06.00_Stato attuale-sezioni spiaggia-8-17.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D19.00_Area-sbocco-Rupinaro-sez.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D20.00_Rampa-planimetria.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D18.00_Stato att-prog-pennello P5-sezioni.pdf</u>	Elaborato Grafico

<u>C51.PD.D24.00 Planimetria-lotti-funzionali.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D17.00 Stato att-prog-pennello P4-sezioni.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.D21.00 Rampa-sezioni.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.R05.00 Relazione-paesaggistica.pdf</u>	Relazione Paesaggistica
<u>c51.pd.r20.00 studio-organico-insieme.pdf</u>	Elaborato Grafico
<u>C51.PD.R04.00 Relazione-urbanistica-demaniale.pdf</u>	Relazione
<u>C51.PD.D23.00 Simulazioni-fotografiche.pdf</u>	Fotografie
<u>C51.PD.R01.00 Relazione-illustrativa-generale+Alf.pdf</u>	Relazione

La Regione verifica la conformità delle opere eseguite rispetto all'autorizzazione rilasciata nel contesto del procedimento di Conferenza di Servizi, secondo le modalità indicate nell'art. 8, comma 4, della l.r. n. 13/2014 e s.m.; in particolare, il titolare dell'autorizzazione paesaggistica (a seguito dell'ultimazione dei lavori e contestualmente all'avvio dei procedimenti relativi all'agibilità e/o al collaudo finale o ancora alla comunicazione di fine lavori) deve trasmettere al Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo la dichiarazione di un tecnico abilitato attestante la conformità delle opere eseguite rispetto al progetto autorizzato ed alle eventuali prescrizioni imposte, corredata di documentazione fotografica di dettaglio relativa allo stato finale delle opere medesime, riportante la data di riferimento.

I termini di efficacia dell'autorizzazione paesaggistica decorrono dall'emanazione dell'atto conclusivo del procedimento di Conferenza di Servizi, in osservanza ai disposti di cui all'art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i.

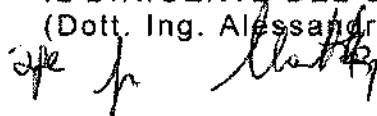
Copia della presente è inviata altresì alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e la Provincia di La Spezia.

Al presente assenso, reso all'Amministrazione procedente nell'ambito della Conferenza di Servizi attivata ai sensi della L. n. 241/1990 e s.m. e i., come da ultimo modificata dal D. Lgs. n. 127/2016, non seguirà altro specifico provvedimento regionale sotto il profilo paesaggistico.

Resta ferma la necessità che codesta Autorità procedente provveda alla trasmissione allo scrivente Settore dell'atto conclusivo del relativo procedimento.

MF/

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
(Dott. Ing. Alessandro Croce)



STORIA DELL'ATTO NUMERO 36731 DEL 10/09/2021

INTERLOCUTORE:
REGIONE LIGURIA

GENOVA

OGGETTO:INDIZIONE CONFERENZA SERVIZI DECISORIA ?INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL?ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO.TRASMISSIONE OSSERVAZIONI E PARERE

NOTE: Trasmissione del PG/2021/293491 Indizione Conferenza Servizi decisoria ?Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell?abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il porto turistico.Trasmissione osservazioni e parere Settore politiche agricole e della pesca

E-MAIL:PEC

DATA E ORA E-MAIL: 10.09.2021 12:12:27

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	10/09/2021	
R4	10/09/2021	
NMOR	10/09/2021	



REGIONE LIGURIA
DIPARTIMENTO AGRICOLTURA,
TURISMO, FORMAZIONE E
LAVORO

Genova, 10/09/2021

Prot. n. PG/2021/68283 293491

Class.fasc: 2008/G7.9.1/

Settore: POLITICHE AGRICOLE E DELLA PESCA

Spett.le
Comune di Chiavari
Settore IV
Lavori pubblici e politiche per
l'ambiente
Ufficio Lavori Pubblici
Pec: comune.chiavari@cert.legalmail.it

Oggetto: Indizione Conferenza Servizi decisoria "Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il porto turistico.
Trasmissione osservazioni e parere

In relazione all'intervento in oggetto si ritiene necessario, a complemento dell'espressione del parere di merito, formulare alcune osservazioni.

Nella relazione tecnica non è presente lo studio di fattibilità tecnico-economica, in particolare per quanto riguarda l'analisi di costi e benefici in rapporto ai tempi esecutivi e ai danni diretti ed indiretti alle attività turistica e di pesca; analogamente, non è presente il cronoprogramma per la valutazione della durata dei lavori e delle ricadute economiche sulle attività sopra indicate.

Non si condivide l'analisi relativa alla presenza di popolazioni animali, ritenuta *"piuttosto limitata e concentrata soprattutto negli anfratti nei pressi dei pennelli in massi"*; in realtà, tali manufatti risultano particolarmente idonei alla riproduzione di varie specie ittiche di interesse alieutico, soprattutto cefalopodi, che vengono stagionalmente a riprodursi e a fissare le uova agli scogli dei pennelli attuali. La riproduzione verrebbe interrotta dai lavori per un tempo indefinito (giacché manca il cronoprogramma), con evidenti disagi economici alle comunità di piccola pesca ivi operanti.

Fatta questa necessaria premessa, il Settore scrivente esprime parere favorevole, vincolato all'obbligo di informare e aggiornare i pescatori locali sui tempi e le modalità di intervento, al fine di ridurre al minimo le interferenze con le attività di pesca operanti nell'areale e i relativi danni economici.

A tale proposito, lo scrivente propone a codesto Ufficio, assicurando la propria partecipazione, di promuovere un incontro tra i progettisti e il ceto peschereccio locale, finalizzato ad affrontare e risolvere le criticità sopra riportate. Si invita pertanto a prendere contatti con il Funzionario responsabile, Dr.ssa Mirvana Feletti, tel. 010/5484665, mail: mirvana.feletti@regione.liguria.it.

Nel restare a disposizione per gli eventuali ulteriori approfondimenti, si porgono distinti saluti.

IL DIRIGENTE
(Dr. Riccardo Jannone)



JANNONE
RICCARDO
10.09.2021
09:50:53
GMT+00:00

STORIA DELL'ATTO NUMERO 37068 DEL 14/09/2021

INTERLOCUTORE:
REGIONE LIGURIA

GENOVA

OGGETTO: COMUNE DI CHIAVARI. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO. PARERE.

NOTE: Trasmissione del PG/2021/295443 Comune di Chiavari. Interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso tra Punta delle Grazie e il porto turistico. Parere. Settore politiche natura aree interne, protette-marine, parchi-biodiversità

E-MAIL: PEC

DATA E ORA E-MAIL: 13.09.2021 19:01:14

UFFICIO	DATA / ORA	NOTE / ALLEGATI
S4PEC	14/09/2021	
R4	14/09/2021	
NMOR	14/09/2021	



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AGRICOLTURA
TURISMO FORMAZIONE E LAVORO

SETTORE POLITICHE DELLA NATURA E
DELLE AREE INTERNE, PROTETTE E
MARINE, PARCHI E BIODIVERSITÀ

Genova, 13/9/2021

Prot. n. PG 2021/295443

Classificazione: 2021/G13.16.1.1/1

Allegati:-

Al Comune di Chiavari
Ufficio Lavori Pubblici

P.E.C.

Oggetto: Comune di Chiavari. Interventi di
riqualificazione e difesa del litorale
e dell'abitato di Chiavari nel tratto
compreso tra Punta delle Grazie e
il porto turistico. Parere.

Si fa riferimento alla nota protocollo n. 33193 del 11 agosto 2021, acquisita a protocollo n. 270823 del 12 agosto 2021, inerente l'indizione della Conferenza di servizi decisoria per il progetto di cui all'oggetto, ed esaminata la relativa documentazione, si rappresenta quanto segue.

Gli interventi di cui trattasi risultano esterni a Zone Speciali di Conservazione terrestri e non presentano potenziali effetti indiretti sulle stesse. L'area fociva del T. Entella rappresenta tuttavia un importante elemento della Rete ecologica regionale, soprattutto in relazione alla elevata idoneità della stessa come area di sosta ed alimentazione di specie di avifauna acquatica migratoria, in particolare nei periodi autunnale e primaverile.

Alla luce delle valutazioni espresse nella relazione faunistica, per ridurre i potenziali impatti sulle specie tutelate, dovranno essere adottate le seguenti misure di mitigazione:

- concentrare i prelievi di materiale alla foce del T. Entella nella stagione invernale;
- prevedere, nel caso di attività indifferibili ed urgenti da effettuare nella stagione primaverile, uno specifico monitoraggio ornitologico, secondo un protocollo da sottoporre a preventiva valutazione dello scrivente Settore, al fine di rilevare un potenziale pericolo di disturbo nei confronti delle specie ornitiche. In tale evenienza, i lavori dovranno essere sospesi o ridotti.

Al fine della tutela della fauna ittica di acque dolci, dovranno essere osservate le disposizioni dell'articolo 18 (Autorizzazioni idrauliche e tutela dell'idrofauna) della legge regionale 1 aprile 2014, n. 8 "Disciplina della pesca nelle acque interne e norme per la tutela della relativa fauna ittica e dell'ecosistema acquatico" e della vigente Carta ittica.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
(Dott. Federico MARENCO)

PG



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

Chiavari, 08/09/2021

Alla **REGIONE LIGURIA**
DIPARTIMENTO AMBIENTE
E PROTEZIONE CIVILE
Settore Difesa del Suolo Genova
Via Fieschi, 15
16121 GENOVA

pec: protocollo@pec.regione.liguria.it

anticipata: cinzia.rossi@regione.liguria.it
eliana.gerini@regione.liguria.it
marina.ozzano@regione.liguria.it

Oggetto: **CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 – ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO" – Trasmissione documentazione integrativa.**

Con riferimento a quanto in oggetto, a riscontro delle integrazioni richieste con Vs. nota Prot. n. PG/2021/279550 del 25/08/2021, con la presente si trasmette, in formato pdf e p7m, il documento *C51.PD.R21 – Relazione Tecnica: Foce del Torrente Rupinaro*.

Restando a disposizione, si porgono distinti saluti.

IL DIRIGENTE SETTORE IV
Ing. Fulvio FIGONE





SETTORE IV

LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER LA VALORIZZAZIONE DELL'AMBIENTE E PER LA VIVIBILITA' CITTADINA
RIPARTIZIONE LAVORI PUBBLICI e PATRIMONIO

Chiavari, 06 SET 2021

Regione Liguria
Vice direzione Generale Territorio
Settore Demanio Marittimo
Via Fieschi, 15
16121 GENOVA

OGGETTO: CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 – ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO". - NOTA ESPLICATIVA

Facendo riferimento ai documenti di progetto *R04 relazione urbanistica demaniale* e *D09 planimetria di progetto con sovrapposizione delle concessioni demaniali esistenti*, con la presente si conferma che la configurazione di progetto presentata

- non prevede alterazioni nelle ampiezze del fronte mare dedicato alle spiagge libere e agli stabilimenti balneari, in quanto i pennelli verranno realizzati in corrispondenza di quelli ad oggi presenti;
- non prevede l'occupazione con opere di difesa (scogliere, pennelli) di aree ad oggi dotate di Concessione demaniale marittima;
- consente il libero transito sulla spiaggia senza soluzioni di continuità, in quanto i pennelli in massi hanno quote praticamente analoghe a quelle delle spiagge a ponente e levante degli stessi e non costituiscono ostacolo nella percorribilità pedonale;
- renderà possibile la creazione di nuovi tratti di spiaggia libera, specie nell'estremo tratto di ponente, ove attualmente non è presente alcuna spiaggia: per questi aspetti legati alle modifiche delle superfici, in corso di realizzazione delle opere si provvederà al puntuale aggiornamento del PUD, ovvero prima della fine dei lavori.

Il Dirigente del Settore IV LLpp

Ing. Fulvio FIGONE



COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

Chiavari, 09/09/2021

Alla **REGIONE LIGURIA**
VICE DIREZIONE GENERALE TERRITORIO
Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo
Via Fieschi, 15
16121 GENOVA
pec: protocollo@pec.regione.liguria.it

E p.c. **Ministero per i beni e le attività culturali**
e per il turismo
Soprintendenza Archeologica, Belle Arti
e Paesaggio per la città metropolitana di Genova
Via Balbi 10
16126 - GENOVA
pec: mbac-sabap-met-ge@mailcert.beniculturali.it

Oggetto: CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 – ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO" – Trasmissione documentazione integrativa.

Con riferimento a quanto in oggetto, facendo seguito alla seduta svoltasi in data 02 settembre u.s., con la presenta si trasmette, in formato pdf e p7m, il documento *C51.PD.R20 – Studio Organico di Insieme*, da Voi richiesto ad integrazione degli elaborati progettuali oggetto di Conferenza.

Restando a disposizione, si porgono distinti saluti.

IL DIRIGENTE SETTORE IV
Ing. Fulvio FIGONE





COMUNE DI CHIAVARI
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

SETTORE IV
LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER L'AMBIENTE
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

Chiavari, 09/09/2021

A **IREN ACQUA TIGULLIO S.p.A.**
Piazza N.S. dell'Orto, 1
16043 CHIAVARI
pec: irenacquatigullio@pec.gruppoiren.it

Oggetto: **CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA** ai sensi del combinato disposto artt. 14 e 14bis Legge 241/1990 e s.m.i. e art. 14 OCDPC n.558/2018 – **ACQUISIZIONE DEI PARERI, INTESE, CONCERTI, NULLA OSTA O ALTRI ATTI DI ASSENSO, COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER L'APPROVAZIONE DEGLI "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO"** – **Trasmissione documentazione integrativa.**

Con riferimento a quanto in oggetto, a riscontro di quanto indicato in Vs. nota Prot. n. IT000384-P del 06/09/2021, si trasmette, in formato pdf e p7m, il documento *C51.PD.D25 – Scolo acque meteoriche in loc. Preli*, unitamente alla lettera di trasmissione del progettista allo scrivente ufficio.

Restando a disposizione, si porgono distinti saluti.

IL DIRIGENTE SETTORE IV
Ing. Fulvio FIGONE



**Decreto del Dirigente del Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo
Sostenibile della Regione Liguria n. 4713 del 30/07/2021 di esito della
procedura screening**



Regione Liguria – Giunta Regionale

Oggetto	S806. D. Lgs. n. 152/2006 art. 19. Procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA relativo al progetto per interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra Punta delle Grazie e il porto turistico (ex ocdpc n. 558/2018). Proponente: Comune di Chiavari – Ufficio Lavori Pubblici. Non assoggettamento a VIA con condizioni ambientali.
Tipo Atto	Decreto del Dirigente
Struttura Proponente	Settore Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile
Dipartimento Competente	Dipartimento ambiente e protezione civile
Soggetto Emanante	Paola CARNEVALE
Responsabile Procedimento	Paola CARNEVALE
Dirigente Responsabile	Paola CARNEVALE

Atto rientrante nei provvedimenti di cui alla lett.E punto 19 sub - dell'allegato alla Delibera di Giunta Regionale n. 254/2017

Elementi di corredo all'Atto:

- Allegati, che ne sono parte integrante e necessaria
-

RICHIAMATI:

Il D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, recante "Norme in materia ambientale", ed, in particolare, l'art. 19, relativo alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, che, al comma 8, prevede che, qualora l'autorità competente stabilisca di non assoggettare il progetto al procedimento di VIA, specifica i motivi principali alla base della mancata richiesta di tale valutazione in relazione ai criteri pertinenti elencati nell'allegato V, e, ove richiesto dal proponente, specifica le condizioni ambientali necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi;

Il Decreto 30 marzo 2015 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, recante "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'art. 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 agosto 2014, n. 116";

La L.R. 28 dicembre 2017 n. 29 recante "Disposizioni collegate alla legge di stabilità per l'anno 2018" ed, in particolare, l'art. 17, che, nel dettare disposizioni di adeguamento della disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale alle sopravvenute normative statali di riordino in materia, approvata dal D. Lgs. n. 104/2017, al comma 3bis, come introdotto dall'art. 16 della legge regionale 27 dicembre 2018, n. 29, prevede che, ai fini di semplificazione, nel caso di progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA, l'amministrazione procedente avvii il procedimento di approvazione del progetto solo qualora la procedura di verifica si sia conclusa con la decisione di non assoggettare lo stesso alla procedura di valutazione di impatto ambientale secondo le modalità di cui all'art. 27 bis del D. Lgs. 152/2006;

La D.G.R. n. 107 del 21/02/2018 denominata "Art. 17, comma 5, Legge regionale 28 dicembre 2017 n. 29. Atto di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni in materia di V.I.A." ed, in particolare, l'articolo 4, che detta indicazioni procedurali sulla verifica di assoggettabilità a VIA;

L'Ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 558 del 15 novembre 2018 – "Primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici che hanno interessato Calabria, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Toscana, Sardegna, Siciliana, Veneto e delle Province autonome di Trento e Bolzano colpiti dagli eccezionali eventi meteo a partire da ottobre 2018", che, all'articolo 14, prevede che i tempi per la procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. sono ridotti a trenta giorni a partire dalla data di attivazione;

PREMESSO che:

in data 13 luglio 2021 è stato attivato, su istanza del Comune di Chiavari – Ufficio Lavori Pubblici presentata con nota assunta al protocollo n. PG/2021/197958 il 3/6/2021, il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA relativo al progetto per interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra Punta delle Grazie e il porto turistico (ex ocdpc n. 558/2018);

in pari data è stata data comunicazione, agli enti potenzialmente interessati, dell'avvenuta pubblicazione della documentazione in formato digitale, sul proprio sito web, a cura del Settore VIA e sviluppo sostenibile, ai sensi dell'art. 19 c. 3 D. Lgs. 152/2006, nonché è stata avviata la fase pubblica, all'esito della quale non sono pervenute osservazioni;

DATO ATTO che:

il progetto in esame prevede la rimozione delle opere di difesa esistenti parallele alla costa e la loro sostituzione con opere trasversali, completate da un cospicuo ripascimento della spiaggia emersa e sommersa, compartimentata da una scogliera al piede alla quota di -6m, ed è riconducibile alla tipologia progettuale di cui al punto 7n) "Opere costiere destinate a combattere l'erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa mediante la costruzione di dighe, moli ed altri lavori di difesa del mare" dell'allegato IV alla parte seconda del D. Lgs. 152/2006: è pertanto sottoposto al procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 6, comma 6, lettera d) del D. Lgs. n. 152/2006;

tale progetto riprende e migliora un analogo progetto preliminare sottoposto alla procedura di verifica/screening n. S325 conclusasi con non assoggettamento a VIA con prescrizioni di cui al DD n. 1614 del 15/6/2007;

nel corso dell'istruttoria, condotta con l'apporto delle strutture regionali competenti quanto agli aspetti relativi alle matrici ambientali acqua e ambiente marino, biodiversità, aria e rumore, paesaggio, difesa del suolo, è emerso, in particolare, che:

gli interventi previsti comprendono:

la rimozione delle scogliere parallele esistenti e il riutilizzo dei massi per la formazione dei pennelli trasversali alla linea di riva;

la realizzazione del ripascimento della spiaggia emersa e sommersa con circa 550.000 m³ di materiale prevalentemente ghiaioso (in prima ipotesi con diametro pari a 2÷50 mm) che si interromperà alla quota di -6 m;

la realizzazione di una scogliera di protezione del piede del ripascimento della spiaggia sommersa, mediante l'apporto di massi II e III categoria;

la realizzazione di 5 pennelli perpendicolari alla costa, di lunghezza fuori acqua variabile da circa 110 m a circa 150 m e con estensione fino alla profondità di - 6 m, di larghezza fuori acqua

compresa fra 10 e 11 m, di quota alla sommità pari a +1.50 m s.l.m. e di pendenza pari a 1/2 nella sezione corrente e 1/2.5 in testata;

tali opere saranno realizzate in massi di III e IV categoria, ricavati per la maggior parte dallo smantellamento delle scogliere esistenti;

la realizzazione delle opere sarà per lotti successivi partendo da levante verso ponente e si ipotizza una durata dei lavori di circa 30 mesi, suddivisi in 4 stagioni "invernali";

le potenziali fonti individuate per il ripascimento sono la foce del Fiume Entella, lo scavo dello scolmatore del Torrente Rupinaro e materiali da cava;

La documentazione progettuale contiene le indagini geologiche, l'analisi sedimentologica del sito, le indagini batimetriche e topografiche, l'analisi del trasporto litoraneo, la modellazione dell'evoluzione della linea di riva nel tempo, le analisi meteomarine, i dimensionamenti degli elementi costitutivi le opere di difesa in progetto e lo studio naturalistico sui fondali nonché approfondimenti relativi alla prateria di *Cymodocea nodosa* sui fondali sabbiosi all'esterno delle scogliere parallele alla costa e approfondimenti relativi al previsto prelevamento di materiali da ripascimento dalla barra di foce del F. Entella;

DATO ATTO, altresì, che il Proponente ha richiesto, ai sensi dell'art. 19, comma 8, del D. Lgs. 152/2006, che nel provvedimento finale vengano espresse eventuali condizioni ambientali, aventi valore di prescrizioni vincolanti ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera o-ter) del D. Lgs. 152/2006, necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi, al fine di non assoggettare il progetto in esame al procedimento di VIA regionale;

CONSIDERATO che dagli esiti dell'istruttoria, riportati nella suddetta relazione istruttoria n. S806 del 30 luglio 2021, allegata al presente atto quale sua parte integrante sostanziale, risulta che non è necessario assoggettare il progetto in parola al procedimento di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) in quanto lo stesso non incide su aspetti ambientali e non prefigura impatti negativi e significativi sull'ambiente fermo restando il rispetto di alcune condizioni ambientali;

RITENUTO pertanto che il progetto relativo agli interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra Punta delle Grazie e il porto turistico (ex ocdpc n. 558/2018) proposto dal Comune di Chiavari – Ufficio Lavori Pubblici, non debba essere assoggettato al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art.19 del D. Lgs. n. 152/2006 perché, date le caratteristiche esposte, lo stesso non incide su aspetti ambientali e non prefigura impatti negativi e significativi sull'ambiente, purché vengano rispettate le seguenti condizioni ambientali:

Fase Progettuale definitiva

- devono essere svolte mediante prove su modello fisico in canale la valutazione della risalita dell'onda sull'arenile e la verifica della stabilità dell'opera di contenimento al piede del ripascimento; i risultati ottenuti dalle prove in canaletta permetteranno di tarare i modelli numerici impostati nello Studio Preliminare Ambientale esaminato e di definire nel dettaglio i lotti funzionali di intervento;
- considerato che il progetto prevede lo smantellamento graduale delle barriere parallele e la contemporanea realizzazione delle singole celle delimitate dai pennelli, devono essere analizzati nel dettaglio i processi in atto per ogni singola fase di attuazione per una corretta gestione dei lotti e delle fasi transitorie di intervento;
- deve essere analizzato il comportamento del sistema di difesa nei singoli lotti attraverso i modelli numerici, al fine di valutare la distribuzione spaziale dei sedimenti indotta dalle opere in progetto nel corso della loro realizzazione;
- deve essere effettuata, con l'ausilio dei modelli numerici, l'analisi delle caratteristiche del moto ondoso nei pressi dell'imboccatura portuale, sia nello stato attuale sia nello stato di progetto, al fine di valutare se con l'eliminazione delle prime barriere parallele verso levante si riduce la riflessione delle onde generata dalle opere;
- deve essere effettuata l'analisi nel dettaglio delle possibili fonti di approvvigionamento del materiale di ripascimento al fine di definire i costi dell'intervento secondo le varie alternative. Lo Studio Preliminare Ambientale riporta che, sulla base delle volumetrie prelevate negli ultimi anni dalla foce del Fiume Entella, è possibile stimare una disponibilità media annua nel tratto a valle del ponte della ferrovia pari a circa 80.000 mc. Tale disponibilità, però, è un valore medio e dipende da vari fattori, tra i quali la pluviometria nel bacino del corso d'acqua, il manifestarsi di eventi meteorici intensi che causano il trasporto di materiali ed il clima meteomarine, che influisce sulla distribuzione dei materiali. Secondo tali ipotesi, suddividendo il progetto in lotti successivi fino all'anno 2025, si prevede un prelievo di circa 250.000 mc di materiale nei pressi della foce del Fiume Entella, mentre i restanti 300.000 mc saranno reperiti da cava o, se disponibili, dallo scavo per lo scolmatore del Torrente Rupinaro;
- devono essere valutati, nel progetto definitivo, anche i costi che si dovrebbero sostenere nel caso in cui non tutti i quantitativi provenienti dalla barra di foce del F. Entella fossero a disposizione, dovendo quindi fare ricorso ad altre fonti di approvvigionamento (cava e/o materiale di scavo della galleria scolmatrice del

Torrente Rupinaro), considerato che il quadro economico del progetto preliminare è stato redatto nell'ipotesi che i suddetti materiali preventivati siano davvero a disposizione;

- deve essere elaborato, per ciascuna delle potenziali fonti di materiale da ripascimento, uno specifico percorso di caratterizzazione e valutazione dei materiali, finalizzato a verificarne la piena compatibilità ambientale e adeguatezza ai requisiti progettuali. Con particolare riferimento ai sedimenti prelevati dalla foce del Fiume Entella deve essere preso in considerazione il percorso di caratterizzazione e monitoraggio ambientale indicato dal D.M. 173/2016;
- nel caso in cui gli inerti da usarsi per parte del ripascimento siano prelevati dall'alveo del T. Entella, come indicato nello studio preliminare ambientale, la progettazione di tali prelievi si deve conformare ai vigenti criteri dell'Autorità di Bacino regionale come riportati nella DGR 226/2009 "Criteri e direttive in materia di asportazione di materiali litoidi dai corsi d'acqua dei bacini idrografici regionali";
- il monitoraggio ambientale delle acque marine deve essere esteso anche al versamento del materiale proveniente dagli scavi dello scolmatore del Torrente Rupinaro;
- Deve essere predisposto un piano di monitoraggio morfosedimentologico delle spiagge di progetto;
- La fase di progettazione definitiva deve essere accompagnata da uno studio faunistico sulla foce del F. Entella, redatto da esperti ornitologi;
- Tale studio deve contenere le indicazioni circa le misure di mitigazione da adottare in seguito ai risultati dei monitoraggi, soprattutto qualora dovesse emergere la presenza di nuovi elementi;
- I dati inerenti i rilievi avifaunistici devono essere trasmessi ad ARPAL, all'indirizzo libioss@arpal.liguria.it, utilizzando il tracciato record scaricabile dalla pagina internet <https://www.arpal.liguria.it/homepage/natura/osservatorio-dellabiodiversita.html>, ai fini del loro inserimento nell'osservatorio della biodiversità ligure (Li.Bi.Oss.);

Fase Autorizzativa

- Deve essere prevista una particolare ed appropriata cura nella scelta dei litotipi da utilizzare o riutilizzare per la realizzazione dei pennelli, che dovranno avere caratteristiche idonee, calcari, le arenarie e le marne calcaree, che rientrano nelle unità tettoniche di riferimento caratterizzanti la zona stessa, evitando nel modo più assoluto l'utilizzo di tipi litologici che si differenziano per colorazione e struttura quali il marmo bianco di Carrara ed etc.; eventuali massi di diversa natura potranno essere utilizzati nei nuclei delle stesse scogliere;
- Per quanto attiene alla messa in opera della specifica scogliera è prevista una flessibilità di tipo planimetrica di più o meno 100 (cento) cm e una flessibilità di tipo altimetrica di più o meno 50 (cinquanta) cm;
- Deve essere prevista una particolare cura nella scelta dei materiali da utilizzare per il ripascimento sia a livello di granulometria che di scelta cromatica per mantenere la continuità con le spiagge esistenti.

Fase di Cantiere

- Devono essere adottate tutte le cautele disponibili al fine di contenere il disturbo acustico, indicate dallo stesso proponente nell'ambito dello studio presentato;
- Il prelevamento del materiale litoide per le operazioni di ripascimento della spiaggia emersa e sommersa deve avvenire, per quanto possibile, nella stagione autunnale e invernale, al di fuori dei periodi di transito e nidificazione delle specie ornitiche tutelate;
- Deve essere previsto, nel caso di attività di prelievo del materiale litoide nella stagione primaverile, uno specifico monitoraggio per valutare eventuali periodi di disturbo: nel caso venisse valutato un potenziale pericolo di disturbo nei confronti delle specie ornitiche, i lavori dovranno essere temporaneamente sospesi o ridotti.

DECRETA

per i motivi di cui in premessa

1. che il progetto definitivo relativo agli interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra Punta delle Grazie e il porto turistico (ex ocdpc n. 558/2018) proposto dal Comune di Chiavari – Ufficio Lavori Pubblici, non debba essere assoggettato al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art.19 del D. Lgs. n. 152/2006, perché, date le caratteristiche esposte, lo stesso non incide su aspetti ambientali e non prefigura impatti negativi e significativi sull'ambiente, purché vengano rispettate le seguenti condizioni ambientali:

Fase Progettuale definitiva

- a) devono essere svolte mediante prove su modello fisico in canale la valutazione della risalita dell'onda sull'arenile e la verifica della stabilità dell'opera di contenimento al piede del ripascimento; i risultati ottenuti dalle prove in canaletta permetteranno di tarare i modelli numerici impostati nello Studio Preliminare Ambientale esaminato e di definire nel dettaglio i lotti funzionali di intervento;
- b) considerato che il progetto prevede lo smantellamento graduale delle barriere parallele e la contemporanea realizzazione delle singole celle delimitate dai pennelli, devono essere analizzati nel

dettaglio i processi in atto per ogni singola fase di attuazione per una corretta gestione dei lotti e delle fasi transitorie di intervento;

- c) deve essere analizzato il comportamento del sistema di difesa nei singoli lotti attraverso i modelli numerici, al fine di valutare la distribuzione spaziale dei sedimenti indotta dalle opere in progetto nel corso della loro realizzazione;
- d) deve essere effettuata, con l'ausilio dei modelli numerici, l'analisi delle caratteristiche del moto ondoso nei pressi dell'imboccatura portuale, sia nello stato attuale sia nello stato di progetto, al fine di valutare se con l'eliminazione delle prime barriere parallele verso levante si riduce la riflessione delle onde generata dalle opere;
- e) deve essere effettuata l'analisi nel dettaglio delle possibili fonti di approvvigionamento del materiale di ripascimento al fine di definire i costi dell'intervento secondo le varie alternative. Lo Studio Preliminare Ambientale riporta che, sulla base delle volumetrie prelevate negli ultimi anni dalla foce del Fiume Entella, è possibile stimare una disponibilità media annua nel tratto a valle del ponte della ferrovia pari a circa 80.000 mc. Tale disponibilità, però, è un valore medio e dipende da vari fattori, tra i quali la pluviometria nel bacino del corso d'acqua, il manifestarsi di eventi meteorici intensi che causano il trasporto di materiali ed il clima meteomarinico, che influisce sulla distribuzione dei materiali. Secondo tali ipotesi, suddividendo il progetto in lotti successivi fino all'anno 2025, si prevede un prelievo di circa 250.000 mc di materiale nei pressi della foce del Fiume Entella, mentre i restanti 300.000 mc saranno reperiti da cava o, se disponibili, dallo scavo per lo scolmatore del Torrente Rupinaro;
- f) devono essere valutati, nel progetto definitivo, anche i costi che si dovrebbero sostenere nel caso in cui non tutti i quantitativi provenienti dalla barra di foce del F. Entella fossero a disposizione, dovendo quindi fare ricorso ad altre fonti di approvvigionamento (cava e/o materiale di scavo della galleria scolmatrice del Torrente Rupinaro), considerato che il quadro economico del progetto preliminare è stato redatto nell'ipotesi che i suddetti materiali preventivati siano davvero a disposizione;
- g) deve essere elaborato, per ciascuna delle potenziali fonti di materiale da ripascimento, uno specifico percorso di caratterizzazione e valutazione dei materiali, finalizzato a verificarne la piena compatibilità ambientale e adeguatezza ai requisiti progettuali. Con particolare riferimento ai sedimenti prelevati dalla foce del Fiume Entella deve essere preso in considerazione il percorso di caratterizzazione e monitoraggio ambientale indicato dal D.M. 173/2016;
- h) nel caso in cui gli inerti da usarsi per parte del ripascimento siano prelevati dall'alveo del T. Entella, come indicato nello studio preliminare ambientale, la progettazione di tali prelievi si deve conformare ai vigenti criteri dell'Autorità di Bacino regionale come riportati nella DGR 226/2009 "Criteri e direttive in materia di asportazione di materiali litoidi dai corsi d'acqua dei bacini idrografici regionali";
- i) il monitoraggio ambientale delle acque marine deve essere esteso anche al versamento del materiale proveniente dagli scavi dello scolmatore del Torrente Rupinaro;
- j) Deve essere predisposto un piano di monitoraggio morfosedimentologico delle spiagge di progetto;
- k) La fase di progettazione definitiva deve essere accompagnata da uno studio faunistico sulla foce del F. Entella, redatto da esperti ornitologi;
- l) Tale studio deve contenere le indicazioni circa le misure di mitigazione da adottare in seguito ai risultati dei monitoraggi, soprattutto qualora dovesse emergere la presenza di nuovi elementi;
- m) I dati inerenti i rilievi avifaunistici devono essere trasmessi ad ARPAL, all'indirizzo libioss@arpal.liguria.it, utilizzando il tracciato record scaricabile dalla pagina internet <https://www.arpal.liguria.it/homepage/natura/osservatorio-dellabiodiversita.html>, ai fini del loro inserimento nell'osservatorio della biodiversità ligure (Li.Bi.Oss.);

Fase Autorizzativa

- n) Deve essere prevista una particolare ed appropriata cura nella scelta dei litotipi da utilizzare o riutilizzare per la realizzazione dei pennelli, che dovranno avere caratteristiche idonee, calcari, le arenarie e le marne calcaree, che rientrano nelle unità tettoniche di riferimento caratterizzanti la zona stessa, evitando nel modo più assoluto l'utilizzo di tipi litologici che si differenziano per colorazione e struttura quali il marmo bianco di Carrara ed etc.; eventuali massi di diversa natura potranno essere utilizzati nei nuclei delle stesse scogliere;
- o) Per quanto attiene alla messa in opera della specifica scogliera è prevista una flessibilità di tipo planimetrica di più o meno 100 (cento) cm e una flessibilità di tipo altimetrica di più o meno 50 (cinquanta) cm;
- p) Deve essere prevista una particolare cura nella scelta dei materiali da utilizzare per il ripascimento sia a livello di granulometria che di scelta cromatica per mantenere la continuità con le spiagge esistenti

Fase di Cantiere

- q) Devono essere adottate tutte le cautele disponibili al fine di contenere il disturbo acustico, indicate dallo stesso proponente nell'ambito dello studio presentato;
- r) Il prelevamento del materiale litoide per le operazioni di ripascimento della spiaggia emersa e sommersa deve avvenire, per quanto possibile, nella stagione autunnale e invernale, al di fuori dei periodi di transito e nidificazione delle specie ornitiche tutelate;

- s) Deve essere previsto, nel caso di attività di prelievo del materiale litoide nella stagione primaverile, uno specifico monitoraggio per valutare eventuali periodi di disturbo: nel caso venisse valutato un potenziale pericolo di disturbo nei confronti delle specie ornitiche, i lavori dovranno essere temporaneamente sospesi o ridotti.
2. che il proponente dovrà inviare a Regione e ad ARPAL le modifiche progettuali e/o la documentazione atta a dimostrare l'ottemperanza alle condizioni ambientali riportate nel provvedimento;
 3. di stabilire che il proponente dia comunicazione ad ARPAL della data di avvio della realizzazione delle opere previste, ai fini dell'espletamento delle funzioni di controllo e di verifica previste dalla normativa vigente;
 4. di disporre che il presente provvedimento abbia efficacia temporale di sei anni nell'arco dei quali il progetto deve essere realizzato trasmettendo, inoltre, entro tale termine all'autorità competente la documentazione riguardante il collaudo delle opere o la certificazione di regolare esecuzione delle stesse, comprensiva di specifiche indicazioni circa la conformità delle opere rispetto al progetto depositato e alle condizioni ambientali prescritte;
 5. di dare atto che il presente provvedimento sarà pubblicato integralmente sul sito web della regione ai sensi dell'art. 19, comma 11, D. Lgs. 152/06, così come sullo stesso sito sono tempestivamente pubblicati, ai sensi dell'art. 19, comma 13 del ridetto D. Lgs., tutta la documentazione afferente al procedimento, nonché i risultati delle consultazioni svolte, le informazioni raccolte, le osservazioni e i pareri.

Avverso il presente provvedimento può essere inoltrato ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale della Liguria entro 60 giorni o alternativamente ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notifica, comunicazione o pubblicazione.



Firmato
digitalmente da:
PAOLA CARNEVALE
Regione Liguria
Firmato il: 30-07-
2021 12:49:01
Certificato valido
dal 13-06-2020
al 13-06-2023

RELAZIONE ISTRUTTORIA n. S806 del 30 luglio 2021

Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA
(art. 19 del D. Lgs. 152/2006)

OGGETTO: Procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA relativo al progetto per interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra Punta delle Grazie e il porto turistico (ex ocdpc n. 558/2018).

PROPONENTE: Comune di Chiavari – Ufficio Lavori Pubblici.

TIPOLOGIA PROGETTUALE: il progetto in esame è riconducibile alla tipologia progettuale di cui al punto 7n) "Opere costiere destinate a combattere l'erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa mediante la costruzione di dighe, moli ed altri lavori di difesa del mare" dell'allegato IV alla parte seconda del D. Lgs. 152/2006 ed è sottoposto al procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA ai sensi dell'art. 6, comma 6, lettera d) del D. Lgs. n. 152/2006.

PROCEDIMENTO:

data di avvio: 13/7/2021

oneri istruttori: non dovuti

collaborazioni attivate con note PG/2021/239010 e PG/2021/239073 del 13/7/2021:

Struttura	Riscontro	Riscontro ulteriore
Ecologia	IN/2021/10325 del 20/7/2021	
Ecosistema costiero e acque	IN/2021/10544 del 22/7/2021	
Difesa del Suolo Genova	IN/2021/8456 del 16/6/2021 richiesta integrazioni	IN/2021/10589 del 23/7/2021
Tutela del paesaggio e demanio marittimo	IN/2021/10744 del 26/7/2021	
Assetto del Territorio	IN/2021/10678 del 26/7/2021	
ARPAL	PG/2021/212315 del 18/6/2021 richiesta integrazioni	PG/2021/254766 Del 27/7/2021 (prot. in uscita ARPAL n. U0021333 del 26/07/2021)

Preventivamente all'attivazione del procedimento è stata svolta la fase di verifica completezza e adeguatezza documentale durante la quale si è reso necessario chiedere integrazioni con PG/2021/216288 del 22/6/2021. La documentazione integrativa è pervenuta con PG/2021/231301 del 6/7/2021 ed è stata pubblicata il 12/7/2021. Il procedimento è stato pertanto avviato il 13/7/2021.

FASE PUBBLICA:

Pubblicazione sul sito web www.ambienteinliguria.it

Termine fase pubblica: 23/7/2021

Osservazioni pervenute: -

Quadro di riferimento programmatico

PTCP. Detta area è classificata dal vigente Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6/1990 e s.m.), sub Assetto Insediativo come segue:

- Tratto dalla Colonia Piaggio sino alla Colonia Fara e la zona "Scogli": ID-MO-A Modificabilità di tipo A. Gli interventi di urbanizzazione e di nuova edificazione devono essere riferiti a regole e schemi di organizzazione e riqualificazione ambientale dell'insediamento o di parti significative di esso da definirsi mediante Studio Organico d'Insieme, ferma restando la conferma del suo carattere diffuso.
- Tratto in prossimità della Colonia Fara: TRZ Trasformazione.
- Tratto da zona "Scogli" al porto: TU Tessuti urbani.
- Area del porto: AI-CO Regime normativo di consolidamento. Sono consentiti gli interventi di modificazione delle strutture esistenti sia di eventuale ampliamento dell'impianto che ne consolidino la presenza e ne migliorino l'inserimento nel contesto ambientale.

Vincolo paesaggistico.

L'area d'intervento risulta assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "specifico" per effetto del D.P.G.R. n. 374 del 29.03/1984, vincolo imposto a norma della L. n. 1497/1939, oggi corrispondente all'art. 136 del ridetto Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m. e i, in quanto costituisce "un insieme paesistico di particolare bellezza, sia per gli aspetti orografici e geologici, sia per le essenze che la ricoprono, ancora sostanzialmente intatta nel suo equilibrio fra le opere dell'uomo e delle sue attività tradizionali della coltura della vite e dell'olivo, e la natura".

L'area d'intervento risulta altresì assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "generico" imposto a norma del D.L. n. 312/1985, convertito con modificazioni nella L. n. 431/1985, oggi corrispondente al ridetto Decreto

Legislativo n. 42/2004 e s.m. e i., parte terza, Titolo I, art. 142, comma 1, lett. a), in quanto territorio costiero compreso in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare. Nell'area di estremo ponente del litorale è presente il vincolo paesistico di bellezza d'insieme "Tutta l'area occidentale del Comune di Chiavari e la costa fino a confine del territorio comunale fino al Monte Anchetta con le valli del rio Campodonico e del rio Sanguinetto" (Codice 070585) istituito con DGR del 29/03/1984. Sempre nella zona di ponente vi è il vincolo paesistico di bellezze d'insieme "Area di interesse naturalistico della collina di S. Ambrogio e di Bacezza con olivi, pinete e leccete nei Comuni di Chiavari, Zoagli e Rapallo" (Codice 070014) istituito con DM del 24/04/1985. Nella zona centrale del litorale vi sono il vincolo architettonico puntuale "Colonia Fara ed annessa area di pertinenza" (Codice 07/00208650) e il vincolo puntuale "Area di pertinenza della Colonia Fara".

PUD. Nel Piano di utilizzo comunale delle aree demaniali pubbliche il Comune di Chiavari ha definito le seguenti tipologie: stabilimento balneare, spiaggia libera attrezzata, spiaggia libera, varia di uso pubblico, area per attività sportiva e ricreativa, deposito imbarcazioni, porto turistico e punti di ormeggio.

Il fronte mare può essere suddiviso nelle seguenti zone, partendo da levante e procedendo verso ponente: Zona Porto, Zona ponente Rupinaro, Zona Gli Scogli, Zona Preli, Zona Scogliera di Ponente.

Il nuovo assetto della spiaggia al termine dei lavori costituirà il riferimento fisico per la definizione degli usi del litorale, che sarà prevista nello specifico aggiornamento del PUD.

Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero per l'Ambito Costiero 15. Il PTAMC è stato approvato con la delibera di Consiglio Regionale n.18 del 25 settembre 2012. L'obiettivo dell'A.C. è quello di acquisire tutte le informazioni di carattere tecnico, ambientale ed economico per addivenire ad un piano di interventi, da eseguirsi anche per lotti successivi, mirati a definire il completo riassetto del litorale, come auspicato dal PTAMC stesso. In generale per il paraggio cui appartiene il litorale in esame il PTAMC prevede opere con le quali il progetto è risultato allineato.

Piano di zonizzazione acustica del Comune di Chiavari. La zona di intervento ricade in parte in Classe IV ("Aree ad intensa attività umana") e in parte in classe III ("Aree di tipo misto") del Piano di zonizzazione acustica del Comune di Chiavari.

ZSC. Ai margini di ponente dell'area oggetto di intervento è presente la zona protetta terrestre SIC/ZSC IT1332614 - Pineta - Lecceta di Chiavari. Nei fondali antistanti il litorale oggetto di intervento è stata appurata l'assenza di fanerogame marine. Si rileva che la barra fociva del F. Entella, da cui si prevede di prelevare buona parte del materiale da ripascimento, è al di fuori della ZSC IT1332717 "Foce e medio corso del F. Entella" ma vi è strettamente collegata tanto da essere considerata area per la salvaguardia di specie ornitiche incluse nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) su cui vigono particolari misure di conservazione.

Piano di Bacino Ambito 16. Il corso d'acqua interessato dagli interventi è il T. Rupinaro per il quale sono previsti interventi di riduzione del rischio idraulico, compresa la realizzazione di uno scolmatore che sboccherà all'estremo ponente della spiaggia. È stato calcolato che si troverà alla distanza di circa 40 metri dal limite dell'ultimo pennello che quindi non sono previste interferenze fra le due opere. Dalla lettura delle cartografie di piano risultano suscettività al dissesto molto bassa e rischio idrogeologico lieve.

Premessa

Nel 2005 l'Amministrazione Comunale di Chiavari aveva predisposto uno studio per il recupero e il risanamento del litorale. La configurazione progettuale ipotizzata prevedeva la costruzione di 8 celle contigue, compartimentate da pennelli trasversali in massi, con pennello finale ad Est del litorale per definire l'argine destro del T. Rupinaro ed eliminazione della scogliera attualmente presente alla foce del torrente stesso. Il progetto è stato sottoposto alla procedura di verifica/screening n. S325, ex L.R. 38/98, conclusasi con Decreto n. 1614 del 15.06.2007 del dirigente del settore VIA della Regione Liguria ad esito "NO VIA con prescrizioni". A causa degli ingenti costi di realizzazione i lavori previsti non sono mai stati eseguiti.

Le prescrizioni contenute nel decreto, di carattere generale e riguardanti soprattutto le caratteristiche dei materiali, sono state tenute in considerazione nello sviluppo del progetto attuale.

In seguito alla mareggiata del 2018 sono stati messi a disposizione alcuni finanziamenti per la realizzazione di interventi di difesa della costa e degli abitati costieri; per l'annualità 2021 la struttura commissariale ha assegnato al Comune di Chiavari risorse pari a 14.000.000,00 di Euro per eseguire interventi di riqualificazione e difesa del tratto di litorale in esame.

Lo Studio Preliminare Ambientale presentato analizza e definisce tali interventi, individuati a partire dalle soluzioni ipotizzate nel progetto del 2005, approfondendo e aggiornando gli studi pregressi.

Quadro di riferimento progettuale

Localizzazione dell'area interessata e descrizione dell'intervento.

Il litorale del Comune di Chiavari presenta uno sviluppo lineare di circa 2,5 km di costa alta, 2,2 km di costa deposita e 800 m di lunghezza del porto. Le strutture più utilizzate sono le difese aderenti (muro con testa sagomata a difesa della passeggiata a mare) e le scogliere parallele (difesa della breve spiaggia a mare dei muri suddetti). Esse sono presenti nella costa bassa antropizzata (spiaggia e lungomare) per un'estensione di circa 1,6 km; le difese aderenti sono state utilizzate, soprattutto nel passato, per la protezione dei manufatti retrostanti il litorale, costituiti dalla passeggiata a mare e dalle abitazioni. Attualmente, quindi, il litorale è costituito da una spiaggia sabbiosa/ghiaiosa/ciottolosa difesa da 8 scogliere parallele alla costa, conformazione che non riesce a garantire una adeguata protezione delle infrastrutture presenti sul lungomare; le opere fisse, infatti, contribuiscono alla difesa ma generano anche rilevanti fenomeni erosivi a carico della spiaggia sommersa che porteranno, nel medio e lungo periodo, alla necessità di interventi di consolidamento delle scogliere sempre più onerosi mancando, al largo delle stesse, un adeguato appoggio. Il progetto presentato ha come obiettivo la creazione di un sistema difensivo, in grado di dissipare in maniera adeguata l'energia delle mareggiate, mediante un ripascimento consistente della spiaggia emersa e sommersa che sarà compartimentato da pennelli perpendicolari alla costa, necessari per evitare evoluzioni longitudinali lungo la linea di trasporto prevalente.

Nello specifico sono previsti i seguenti interventi:

- rimozione delle scogliere parallele esistenti e riutilizzo dei massi per la formazione dei pennelli trasversali alla linea di riva;
- realizzazione del ripascimento della spiaggia emersa e sommersa con circa 550.000 m³ di materiale prevalentemente ghiaioso (in prima ipotesi con diametro pari a 2÷50 mm); il ripascimento si interromperà alla quota di -6 m e sarà compartimentato da una scogliera al piede;
- realizzazione di 5 pennelli perpendicolari alla costa, di lunghezza fuori acqua variabile da circa 110 m a circa 150 m e con estensione fino alla profondità di -6 m; i pennelli avranno una larghezza fuori acqua di circa 10÷11 m, una quota di sommità pari a +1.50 m s.l.m. ed una pendenza pari a 1/2 nella sezione corrente e 1/2.5 in testata. Le opere saranno realizzate in massi di III e IV categoria, ricavati per la maggior parte dallo smantellamento delle scogliere esistenti;
- realizzazione di una scogliera di protezione del piede del ripascimento della spiaggia sommersa, mediante l'apporto di massi II e III categoria.



Planimetria con le opere in progetto

Si prevede di realizzare l'opera per lotti successivi partendo da levante verso ponente e si ipotizza una durata dei lavori di circa 30 mesi, suddivisi in 4 stagioni "invernali" fino al 2025 con il seguente cronoprogramma:

- Mar 2022 - Mag 2022: pennello P1 e ripascimento parziale da terra delle celle 1 e 2;
- Set 2022 – Mag 2023: cella 1, pennello P2, cella 2, pennello P3;
- Set 2023 – Mag 2024: cella 3, pennello P4;
- Set 2024 – Mag 2025: cella 4, pennello P5.

Negli ultimi anni per il ripascimento delle spiagge dell'area del Tigullio si è fatto sempre più frequentemente uso del materiale presente nella barra fociva del T. Entella: tale materiale è disponibile sempre in quantità rilevanti, grazie al significativo trasporto solido proveniente dal bacino, si rivela spesso di qualità adeguata e la sua collocazione consente di eseguire in sito una selezione dei materiali, in funzione delle caratteristiche del materiale di ripascimento necessario. L'area fociva del T. Entella, dove verranno eseguiti i prelievi, è esterna al SIC IT 1332717 "Foce e Medio corso del fiume Entella", rilevante per alcune specie ornitiche. Si presume che i disturbi alle specie tutelate possano essere limitati, tuttavia, per approfondire e valutare in dettaglio tale aspetto, è stato dato incarico al Prof. Loris Galli dell'Università di Genova - Dipartimento

Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita, di eseguire una relazione faunistica sulla foce del torrente Entella, che farà parte del progetto definitivo.

In prima ipotesi (tali valutazioni verranno approfondite nel suddetto documento), per ridurre i potenziali impatti sulle specie tutelate, potranno essere assunti i seguenti accorgimenti tecnico/ambientali, che costituiscono misure di mitigazione:

- concentrare per quanto possibile i prelievi di materiale alla foce del T. Entella nella stagione autunnale e invernale, al di fuori dei periodi di transito e nidificazione delle specie ornitiche tutelate;
- prevedere nel caso di attività di prelievo nella stagione primaverile (è esclusa l'attività nella stagione estiva) uno specifico monitoraggio per valutare eventuali periodi di disturbo: nel caso venisse valutato un potenziale pericolo di disturbo nei confronti delle specie ornitiche, i lavori potranno essere temporaneamente sospesi o ridotti.

Inoltre il previsto scavo della galleria per la realizzazione dello scolmatore del T. Rupinaro renderebbe disponibili circa 100.000 mc di materiale, di cui la quasi totalità potrebbe essere pienamente idonea all'utilizzo quale materiale per il ripascimento e la ricostruzione delle spiagge. Le tempistiche della realizzazione delle opere di difesa costiera e dello scolmatore potranno consentire, se coerenti, un intervento di riutilizzo dei materiali di grande valore tecnico e ambientale, che comporterebbe un'evidente riduzione dei costi e netti vantaggi ambientali legati alla movimentazione dei materiali.

A completamento dei materiali provenienti dal T. Entella e di quelli eventualmente disponibili dallo scolmatore del Rupinaro, il ripascimento verrà eseguito con materiale di cava, di granulometria selezionata, rientrante soprattutto nel range della ghiaia.

La documentazione progettuale contiene le indagini geologiche, l'analisi sedimentologica del sito, le indagini batimetriche e topografiche, l'analisi del trasporto litoraneo, la modellazione dell'evoluzione della linea di riva nel tempo, le analisi meteomarine, i dimensionamenti degli elementi costitutivi le opere di difesa in progetto e lo studio naturalistico sui fondali.

Indagini geologiche

La relazione geologica preliminare mette in evidenza come il paraggio costiero di Chiavari sia in una situazione di deficit sedimentario piuttosto marcato a causa della presenza del porto di Chiavari, che impedisce il naturale transito dei materiali proveniente dal Fiume Entella, e dell'effetto negativo indotto dalle barriere emerse sulla stabilità della spiaggia.

Le batimetrie presentano maggiori acclività a ponente, in corrispondenza delle falesie alla base della collina delle Grazie e minori acclività verso levante, dove si trova la conoide depositata dal Torrente Rupinaro.

Analisi sedimentologica

Al fine di caratterizzare i materiali presenti in sito sono stati prelevati e sottoposti ad analisi granulometriche di laboratorio 22 campioni di spiaggia, 6 dei quali rappresentativi della parte emersa. Quest'ultima è caratterizzata da una composizione granulometrica eterogenea, con componente ciottolosa predominante nel settore di ponente, fino alla Colonia Fara, e con la presenza di ghiaie e sabbie spostandosi in direzione levante.

La spiaggia sommersa è caratterizzata anch'essa da una composizione eterogenea, con ciottoli e sabbie all'interno delle scogliere e sabbie all'esterno delle stesse.

Sono stati inoltre prelevati ulteriori 5 campioni nei pressi della foce del Fiume Entella, allo scopo di verificare se tale materiale possa essere utilizzabile per il ripascimento degli arenili.

Dalle analisi è emersa la prevalenza di materiali grossolani, con percentuali di ciottoli e ghiaia in media superiori al 85%, sabbia in media al 14% e frazioni residuali di pelite.

Analisi batimetriche e topografiche. Al fine di valutare lo stato dei luoghi nel febbraio 2021 è stata eseguita da parte della Drafinsub Survey una campagna di indagini batimetriche e topografiche di dettaglio.

Analisi del trasporto litoraneo. Il progetto contiene una valutazione sul movimento dei sedimenti nel tratto di costa in esame. L'analisi del trasporto longitudinale (long-shore) è stata valutata nella configurazione di progetto, in assenza delle scogliere. Le elaborazioni effettuate hanno evidenziato che i sedimenti si muovono da ponente verso levante, con un valore medio di trasporto potenziale netto annuo stimato tra i 5.000 m³ e i 15.000 m³. Risulta necessario contenere i sedimenti tra le singole celle in progetto per evitare la migrazione dei sedimenti verso l'imboccatura portuale.

La valutazione del trasporto trasversale (cross-shore) è stata fatta prendendo come riferimento il profilo trasversale caratteristico della terza cella, procedendo dal porto verso ponente, individuata come situazione ideale per i test modellistici, sia per interesse tra i pennelli sia per caratteristiche del moto ondoso incidente.

L'evoluzione del fondale lungo il profilo considerato è stata analizzata sulla base delle quote del fondo, delle caratteristiche granulometriche dei sedimenti e delle condizioni d'onda presenti.

Le conoscenze sul trasporto litoraneo sono in corso di approfondimento mediante l'esecuzione di prove su modello fisico in canale presso l'Università di Firenze. Tali prove si pongono l'obiettivo di studiare approfonditamente la risalita dell'onda sull'arenile e di verificare la stabilità dell'opera di contenimento al piede del ripascimento. Gli esiti di queste simulazioni saranno presentati nel progetto definitivo; i risultati ottenuti

dalle prove in canaletta permetteranno di tarare i modelli numerici impostati nello Studio Preliminare Ambientale in esame e definire nel dettaglio i lotti funzionali di intervento.

Modello di evoluzione della linea di riva

L'evoluzione della linea di riva è stata simulata per quantificare il trasporto longitudinale che fuoriesce dalla cella bypassando i pennelli, al variare della profondità di imbasamento delle testate. Questa analisi ha permesso di definire la profondità di 6 metri quale ottimale per il contenimento dei sedimenti. Lo studio si è avvalso di un codice di calcolo monodimensionale in grado di simulare gli effetti sulla costa del trasporto litoraneo e di calcolare l'evoluzione della linea di riva risolvendo l'equazione di continuità dei sedimenti con la tecnica delle differenze finite.

Le analisi hanno permesso di definire, inoltre, la "profondità minima di spiaggia" in grado di assorbire l'energia del moto ondoso incidente; a tal proposito è stato valutato il massimo arretramento per effetto del trasporto longitudinale nei 42 anni di simulazione effettuati, unitamente alla stima del massimo arretramento previsto a scala di mareggiata per effetto del trasporto cross-shore. L'estensione trasversale dell'arenile sarà dell'ordine di circa 50 metri.

Analisi meteomarina

Per determinare il clima ondoso al largo di Chiavari è stato utilizzato il database Mediterranean Wind Wave Model (MWM), che fornisce la ricostruzione modellistica di 42 anni di dati di vento ed onda ad elevata risoluzione sull'intero bacino del Mar Mediterraneo. Successivamente, mediante un modello d'onda, è stata analizzata la propagazione dal largo verso riva e valutata la trasformazione delle caratteristiche dell'onda in seguito ai fenomeni di rifrazione, shoaling, attrito con il fondo e frangimento.

Tra le serie di dati a disposizione sono stati selezionati alcuni eventi rappresentativi, in termini di altezza d'onda significativa e direzione media di propagazione, che sono stati simulati attraverso un ulteriore modello di dettaglio bidimensionale integrato onda-corrente, al fine di valutare le caratteristiche del moto ondoso e della circolazione indotta sotto costa.

La modellazione dello stato attuale ha evidenziato alcune criticità del sistema di difesa, quali un marcato approfondimento dei fondali nei pressi delle scogliere (lato mare) e la presenza di rilevanti correnti in uscita verso il largo, attraverso i varchi tra le opere.

Dimensionamenti

Il dimensionamento degli elementi costitutivi le nuove opere è stato determinato applicando la formula di Van der Meer, utilizzando un'onda di progetto corrispondente allo stato di mare più gravoso per il paraggio con $T=50$ anni, con provenienza dal settore di Libeccio. Dai calcoli è emersa la necessità di utilizzare per la mantellata esterna massi di IV categoria, di peso compreso tra 7 e 12 t, mentre per lo strato di base e la parte interna si prevede l'utilizzo di massi di III categoria (di peso compreso tra 3 e 7 t). La scogliera prevista al piede del ripascimento sarà realizzata in massi di II e III categoria (di peso compreso tra 1 e 7 t).

Studio naturalistico sui fondali

Il progetto ha effettuato una valutazione delle interazioni con gli habitat marini su base bibliografica, che è stata in seguito integrata da una specifica campagna di verità mare.

Aspetti ambientali

Sotto il profilo della qualità delle acque nella situazione a regime il progetto rappresenta sicuramente un sensibile miglioramento, eliminando una situazione di forte compartimentazione delle acque ad opera delle attuali barriere emerse.

Sotto il profilo naturalistico la campagna di approfondimento realizzata sui popolamenti bentonici dei fondali ha confermato quanto già emerso dalla indagine bibliografica: i fondali marini direttamente interessati dalle opere sono privi di habitat potenzialmente vulnerabili ed anche l'area limitrofa, caratterizzata da fondali sabbiosi debolmente colonizzati da *Cymodocea nodosa*, non rappresenta un target sensibile.

La qualità dei materiali da ripascimento, considerate le notevoli quantità in gioco, rappresenta l'aspetto ambientale di maggiore rilevanza: in linea di massima tutte le potenziali fonti individuate, (foce del Fiume Entella, scavo dello scolmatore del Torrente Rupinaro, cava) risultano ammissibili, fermo restando che per ciascuna di esse dovrà essere previsto e seguito uno specifico percorso di caratterizzazione e valutazione dei materiali, finalizzato a verificarne la piena compatibilità ambientale e adeguatezza ai requisiti progettuali. Con particolare riferimento ai sedimenti prelevati dalla foce del Fiume Entella dovrà essere preso in considerazione il percorso di caratterizzazione e monitoraggio ambientale indicato dal D.M. 173/2016. Il monitoraggio ambientale delle acque marine dovrà essere esteso anche al versamento del materiale proveniente dagli scavi dello scolmatore del Torrente Rupinaro.

Esaminati gli elaborati progettuali si ritiene che la documentazione prodotta sia sufficiente per poter esprimere un parere favorevole riguardo alla fattibilità delle opere in progetto, in merito all'efficacia dell'intervento e alla salvaguardia delle acque e degli habitat marini.

Si ritiene, inoltre, che il livello di approfondimento sia adeguato e coerente rispetto alle previsioni del Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero – ambito costiero 15.

Preme comunque sottolineare che lo Studio Preliminare Ambientale prodotto, pur essendo completo ed esaustivo nel valutare gli aspetti ambientali, rimanda al progetto definitivo l'approfondimento di alcuni temi specifici, propedeutici per l'affinamento e l'ottimizzazione delle soluzioni progettuali da mettere in atto.

A tal proposito è opportuno riportare di seguito gli aspetti che devono essere necessariamente approfonditi nelle future fasi progettuali:

- valutazione della risalita dell'onda sull'arenile e verifica della stabilità dell'opera di contenimento al piede del ripascimento mediante le prove su modello fisico in canale; i risultati ottenuti dalle prove in canaletta permetteranno di tarare i modelli numerici impostati nello Studio Preliminare Ambientale in esame e di definire nel dettaglio i lotti funzionali di intervento;
- gestione dei lotti e delle fasi transitorie di intervento: considerato che il progetto prevede lo smantellamento graduale delle barriere parallele e la contemporanea realizzazione delle singole celle delimitate dai pennelli, è necessario analizzare nel dettaglio i processi in atto per ogni singola fase di attuazione. Attraverso i modelli numerici dovrà essere analizzato il comportamento del sistema di difesa nei singoli lotti, al fine di valutare la distribuzione spaziale dei sedimenti indotta dalle opere in progetto nel corso della loro realizzazione;
- con l'ausilio dei modelli numerici deve essere effettuata l'analisi delle caratteristiche del moto ondoso nei pressi dell'imboccatura portuale, sia nello stato attuale sia nello stato di progetto, al fine di valutare se con l'eliminazione delle prime barriere parallele verso levante si riduce la riflessione delle onde generata dalle opere;
- deve essere effettuata l'analisi nel dettaglio delle possibili fonti di approvvigionamento del materiale di ripascimento al fine di definire i costi dell'intervento secondo le varie alternative. Lo Studio Preliminare Ambientale riporta che, sulla base delle volumetrie prelevate negli ultimi anni dalla foce del Fiume Entella, è possibile stimare una disponibilità media annua nel tratto a valle del ponte della ferrovia pari a circa 80.000 mc. Tale disponibilità, però, è un valore medio e dipende da vari fattori, tra i quali la pluviometria nel bacino del corso d'acqua, il manifestarsi di eventi meteorici intensi che causano il trasporto di materiali ed il clima meteomarinico, che influisce sulla distribuzione dei materiali. Secondo tali ipotesi, suddividendo il progetto in lotti successivi fino all'anno 2025, si prevede un prelievo di circa 250.000 mc di materiale nei pressi della foce del Fiume Entella, mentre i restanti 300.000 mc saranno reperiti da cava o, se disponibili, dallo scavo per lo scolmatore del Torrente Rupinaro. Considerato che il quadro economico del progetto preliminare è stato redatto nell'ipotesi che siano a disposizione tutti i materiali dell'Entella preventivati, si ritiene opportuno che nel progetto definitivo vengano valutati anche i costi che si dovrebbero sostenere nel caso in cui non tutti i quantitativi fossero a disposizione, dovendo fare ricorso ad altre fonti di approvvigionamento (cava e/o materiale di scavo della galleria scolmatrice del Torrente Rupinaro);
- per ciascuna delle potenziali fonti di materiale da ripascimento, deve essere elaborato uno specifico percorso di caratterizzazione e valutazione dei materiali, finalizzato a verificarne la piena compatibilità ambientale e adeguatezza ai requisiti progettuali. Con particolare riferimento ai sedimenti prelevati dalla foce del Fiume Entella dovrà essere preso in considerazione il percorso di caratterizzazione e monitoraggio ambientale indicato dal D.M. 173/2016. Il monitoraggio ambientale delle acque marine dovrà essere esteso anche al versamento del materiale proveniente dagli scavi dello scolmatore del Torrente Rupinaro.
- Deve essere predisposto un piano di monitoraggio morfosedimentologico delle spiagge di progetto.

Quadro di riferimento ambientale

Aria. No impatto significativo negativo

Per quanto concerne la qualità dell'aria devono essere attuate tutte le opportune misure al fine di contenere la diffusione delle polveri, tenuto anche conto della concorsualità con altre opere previste nei prossimi anni (sistemazione di ponti e argini del torrente Rupinaro, scolmatore, nuovo depuratore).

Acque. No impatto significativo negativo sempre che siano osservate condizioni ambientali

Estratto del parere reso dal Settore Assetto del Territorio IN/10678 del 26/7/2021

Dal punto di vista della pianificazione di bacino, come già anticipato, gli interventi in esame ricadono nel territorio di competenza del Piano di Bacino dell'Ambito 16 e in particolare si rileva che le opere:

- insistono su aree la cui suscettività al dissesto è classificata Pg0 – suscettività molto bassa; per esse vale quanto previsto nelle NTA del PdB all'art. 16, comma 4;
- interferiscono potenzialmente con il reticolo idrografico regionale, adottato con DGR 507/2019; in particolare sono state fatte alcune valutazioni qualitative in merito all'effetto della rimozione della scogliera – parallela alla linea di riva – antistante la foce del T. Rupinaro e alla realizzazione di un pennello in adiacenza alla sponda sinistra del torrente stesso;
- interferiscono potenzialmente con le fasce di inondabilità del T. Rupinaro;

- interferiscono potenzialmente con gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico RR (intervento strutturale di adeguamento del tratto di valle del T. Rupinaro dai capannoni Lames fino alla foce) e RR (intervento idraulico strutturale di realizzazione dello scolmatore in galleria del T. Rupinaro);
- insistono su aree classificate – nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvione – a pericolosità da inondazione marina elevata P3 e media P2, cui sono associati rispettivamente valori di run – up pari a 4,5 metri e 4,8 metri. Esse sono costituite da quegli areali di spiaggia (o zone immediatamente retrostanti) in cui la quota del runup presenta valori superiori alla quota del terreno e non esistono barriere fisiche ad impedimento dell'inondazione diretta provocata da eventi con tempo di ritorno inferiore o pari a 50 anni (P3) o a 100 anni (P2);
- si trovano in un'area sottoposta a vincolo idrogeologico solo per quanto riguarda la porzione più a Ponente delle aree interessate dall'intervento; per tale aspetto si rimanda alla competenza dei Comuni in materia, in accordo con quanto previsto dalla L.R. 7/2011.

Nella documentazione agli atti è stata valutata, in maniera solo qualitativa, ma adeguata al livello preliminare della progettazione, l'interazione, con riferimento all'aspetto morfodinamico, tra la realizzazione del nuovo pennello più a Levante e il deflusso del T. Rupinaro che, alla foce, è qualificato da una fascia di inondabilità duecentennale di rilevante estensione su entrambe le sponde.

In funzione delle caratteristiche torrentizie del corso d'acqua l'effetto della modifica del pennello rispetto alla forma attuale non sembra comportare effetti significativi e negativi sul deflusso di piena; la documentazione agli atti, dunque, è ritenuta sufficiente per l'analisi degli impatti a livello di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ferma restando la possibilità, da parte del competente Settore Difesa del Suolo di Genova, di richiedere ulteriori analisi nell'ambito del nulla osta idraulico previsto dall'Allegato 1, punto 3.1, degli indirizzi applicativi in materia di polizia idraulica approvati con DGR 1205/2019.

E' stata, inoltre, analizzata ed esclusa ogni interferenza tra le opere a progetto e il canale scolmatore del T. Rupinaro, che avrà sbocco circa 50 metri a Ovest del pennello più a Ponente.

Si ricorda, inoltre, che nel caso in cui gli inerti da usarsi per parte del ripascimento siano prelevati dall'alveo del T. Entella, come indicato nello studio preliminare ambientale, la progettazione di tali prelievi dovrà conformarsi ai vigenti criteri dell'Autorità di Bacino regionale a riguardo ("Criteri e direttive in materia di asportazione di materiali litoidi dai corsi d'acqua dei bacini idrografici regionali", documento approvato con DGR 226/2009).

Si puntualizza inoltre che in fase autorizzativa dovrà essere approfondita, per quanto concerne il pennello n° 5, ubicato a levante rispetto allo sbocco della galleria scolmatrice delle piene del Torrente Rupinaro,, la puntuale interferenza con l'areale identificato come fascia di riassetto fluviale nella carta delle Fasce di inondabilità Ambito 16, e con l'ingombro della galleria scolmatrice come rappresentato nella Carta degli Interventi del piano citato; per quanto riguarda la realizzazione del pennello n°1, ubicato in sponda destra alla foce del torrente Rupinaro, si dovrà prevedere un'analisi di approfondimento in merito alla eventuale interferenza del nuovo assetto di foce con le condizioni di deflusso delle piene del torrente Rupinaro nello stato attuale e nello stato di progetto, comprensivo della configurazione del corso d'acqua prevista nella progettazione, in capo al Comune di Chiavari, relativa alla sistemazione complessiva del torrente. Si ricorda che la realizzazione di tale pennello, vista la sua collocazione, dovrà essere oggetto di nulla osta idraulico.

Ambiente marino. No impatto significativo negativo

Nei fondali antistanti il tratto di spiaggia in esame la presenza di popolamenti algali e animali è piuttosto limitata e concentrata soprattutto negli anfratti nei pressi dei pennelli in massi, mentre il fondale sabbioso/ghiaioso davanti ai tratti di spiaggia risulta monotono e inadatto allo sviluppo di popolamenti significativi. La qualità complessiva dell'ambiente nell'area è discreta anche se la presenza delle scogliere, che induce una scarsa circolazione interna delle acque e scarso ricambio di materiale delle spiagge, ne pregiudica in parte le qualità paesaggistiche e la fruibilità. Sui fondali antistanti le scogliere parallele è stata rilevata la presenza di una prateria di *Cymodocea nodosa*. Al fine di definirne con maggiore dettaglio le caratteristiche è stata avviata un'indagine bionaturalistica di dettaglio, in corso di esecuzione da parte di biologi subacquei esperti dei fondali dei litorali liguri. Gli esiti della campagna in corso saranno disponibili nella progettazione definitiva e consentiranno di definire con maggiore dettaglio eventuali cautele da applicarsi agli interventi a progetto.

Rumore. No impatto significativo negativo sempre che siano osservate condizioni ambientali

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico è stata stimata l'emissione sonora complessiva considerando l'utilizzo massimo contemporaneo di 2 camion, 1 escavatore/pala meccanica e 1 pontone con benna, che risulta pari a circa 113 dB(A). Per il comparto rumore dovranno comunque essere adottate tutte le cautele disponibili al fine di contenere il disturbo acustico, indicate dallo stesso proponente nell'ambito dello studio.

Fauna, Flora e Biodiversità. No impatto significativo negativo sempre che siano osservate condizioni ambientali

L'intervento prevede di procedere al ripascimento degli arenili utilizzando in parte i sedimenti prelevati alla foce del Fiume Entella, nella cui zona fociva, a meno di 300 m dal mare è individuata la ZSC IT1332717_Foce e Medio corso del fiume Entella. Quest'area rappresenta uno dei siti ornitologici più importanti per la Liguria costiera per la presenza di specie migratrici e di gruppi sistematici legati alle aree umide ed in particolare alle acque salmastre. Tra questi numerosi sono i limicoli, che qui trascorrono molto tempo, sia per la ricerca del cibo, sia per nidificare, in ambienti con acqua bassa e fondale fangoso. Pertanto risulta evidente come le attività di asportazione dei sedimenti possano interferire pesantemente sulla presenza di questi animali.

Nella relazione ambientale si evidenzia che negli ultimi anni, per il ripascimento delle spiagge dell'area del Tigullio, si è utilizzato spesso il materiale presente nella barra fociva del T. Entella e che la rimozione dello stesso alla foce del corpo idrico rappresenta un intervento efficace anche ai fini del miglioramento del deflusso delle acque.

Il PTAMC (Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero) - Ambito 15, approvato nel 2012, nell'ambito della relazione del paraggio Entella individua e regola quest'attività: "Per quanto riguarda il paraggio in oggetto gli interventi dovranno essere volti al mantenimento della configurazione morfologica attuale e all'utilizzo del surplus di sedimenti immessi dall'Entella come materiale da destinare alle spiagge dell'unità fisiografica:

1. Dragaggio della spiaggia sommersa a profondità comprese tra 0 e 6 m, per un volume stimabile in almeno 300.000 m³, da utilizzare per il ripascimento artificiale dei paraggi confinanti (Lavagna e Chiavari);
2. Prelievi annuali dalla barra di foce dell'Entella, quando presente, per attività di manutenzione delle spiagge dei paraggi limitrofi. I volumi sono da stabilire in base alle esigenze di manutenzione delle spiagge dell'intera unità fisiografica e all'entità annua della barra di foce. Il sistema dovrebbe essere in grado di sopportare tranquillamente un prelievo annuo dell'ordine di 20.000 m³."

Nello stesso documento è inoltre indicato che, ai fini della salvaguardia e del ripristino degli habitat di estuario tutelato dalla ZSC fluviale, occorre individuare una strategia di prelievo che preservi il più possibile i tratti di alveo a monte della spiaggia sommersa e della barra di foce, attraverso l'applicazione di quanto previsto dalle norme per le aree di foce di ripristino ambientale. A seguito delle richieste formulate durante la fase della verifica documentale è stata elaborata la Relazione tecnica integrativa con approfondimenti e valutazioni relative al comparto biodiversità, con particolare riferimento alla ZSC IT1332717 "Foce e medio corso del fiume Entella" e alla salvaguardia delle specie ornitiche.

In tale documento sono state individuate due azioni volte a limitare gli impatti sull'avifauna presente:

- concentrare per quanto possibile i prelievi di materiale alla foce del T. Entella nella stagione autunnale e invernale, al di fuori dei periodi di transito e nidificazione delle specie ornitiche tutelate;
- prevedere nel caso di attività di prelievo nella stagione primaverile (è esclusa l'attività nella stagione estiva) uno specifico monitoraggio per valutare eventuali pericoli di disturbo: nel caso venisse riscontrato un potenziale disturbo nei confronti delle specie ornitiche, i lavori potranno essere temporaneamente sospesi o ridotti.

È inoltre dichiarato che con il progetto definitivo sarà consegnata una relazione faunistica sulla foce del torrente Entella, redatta da un esperto ornitologo.

A seguito di quanto sopra esposto si ritiene che:

- Quanto indicato nel PTAMC (Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero) - Ambito 15, approvato nel 2012, con riferimento alla relazione del paraggio Entella, debba essere considerato a carattere prescrittivo.
- Le misure di mitigazione individuate in questa fase siano coerenti con le indicazioni fornite al Comune e adeguate alla tutela delle specie avifaunistiche più sensibili presenti nell'area d'intervento, fatta salva l'eventuale comparsa di nuovi elementi, a seguito degli approfondimenti avifaunistici previsti in fase progettuale. A tal proposito si richiede che la relazione faunistica contenga le indicazioni circa le misure di mitigazione da adottare a seguito dei risultati dei monitoraggi.
- Si chiede altresì che i dati inerenti i rilievi avifaunistici vengano trasmessi ad ARPAL, all'indirizzo libioss@arpal.liguria.it, utilizzando il tracciato record scaricabile dalla pagina internet <https://www.arpal.liguria.it/homepage/natura/osservatorio-dellabiodiversità.html>, ai fini del loro inserimento nell'osservatorio della biodiversità ligure (Li.Bi.Oss.).

Paesaggio. No impatto significativo negativo sempre che siano osservate condizioni ambientali

Rispetto allo schema proposto nel Progetto Preliminare esaminato nel 2006, la nuova soluzione progettuale prevede una modifica del volume di ripascimento (significativamente incrementato rispetto alle previsioni 2006), nonché una variazione del numero, dell'interasse e della lunghezza dei pennelli (maggiore lunghezza, minor numero di pennelli e maggiore interasse tra gli stessi).

Le opere prospettate prevedono un aumento della resilienza dell'area costiera mediante la completa ridefinizione del fronte mare a difesa del litorale e dell'abitato. In generale l'intervento si configura anche

come una riqualificazione e valorizzazione dell'assetto generale del litorale con una ricaduta territoriale e paesaggistica positiva.

Per la porzione di intervento ricadente nell'ambito classificato dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico - sub assetto insediativo – come TRZ (trasformazione), lo stesso per la sua specificità – intervento previsto unicamente sul litorale (spiaggia e mare) – ai sensi del comma 6 dell'art. 61 delle norme di attuazione del citato PTCP, non risulta soggetto all'obbligo di Strumento Urbanistico Attuativo, così come previsto al comma 3 del citato articolo.

Per quanto attiene al profilo paesaggistico (componente paesaggio), le opere proposte risultano compatibili con le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico come da artt. 46, 38 e 61 - ID-MO/A (Insediamenti diffusi soggetti al regime normativo di Modificabilità di tipo A), in parte TU (Tessuto Urbano) ed in minima parte TRZ (trasformazione) delle relative Norme di Attuazione e risultano altresì compatibili con le motivazioni contenute nel provvedimento di dichiarazione di interesse pubblico di cui al D.P.G.R. 29.03.1984 e con le finalità di cui all'art. 142, comma 1, lett. a), del citato D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i., a tutela dei valori paesaggistici presenti e propri del bene pubblico interessato. Tuttavia, al fine di una maggiore salvaguardia dei valori paesaggistici della costa ligure, è necessario che:

- sia prevista una particolare ed appropriata cura nella scelta dei litotipi da utilizzare o riutilizzare per la realizzazione dei pennelli, che dovranno avere caratteristiche idonee, calcari, le arenarie e le marne calcaree, che rientrano nelle unità tettoniche di riferimento caratterizzanti la zona stessa, evitando nel modo più assoluto l'utilizzo di tipi litologici che si differenziano per colorazione e struttura quali il marmo bianco di Carrara ed etc.; eventuali massi di diversa natura potranno essere utilizzati nei nuclei delle stesse scogliere;
- per quanto attiene alla messa in opera della specifica scogliera è prevista una flessibilità di tipo planimetrica di più o meno 100 (cento) cm e una flessibilità di tipo altimetrica di più o meno 50 (cinquanta) cm;
- sia prevista una particolare cura nella scelta dei materiali da utilizzare per il ripascimento sia a livello di granulometria che di scelta cromatica per mantenere la continuità con le spiagge esistenti.

Traffico indotto. No impatto significativo negativo.

Per quanto riguarda il trasporto del materiale necessario, lo Studio preliminare ambientale propone una stima cautelativa della capacità di produzione giornaliera in funzione della tipologia di opera, in modo da prevedere un numero di viaggi giornalieri non superiore a 30. Nonostante i quantitativi rilevanti, il proponente afferma che, rispetto ai volumi di traffico attuali, il traffico indotto non inciderà in maniera rilevante sulla viabilità, considerando anche il fatto che una parte significativa dei lavori verrà eseguita dal mare.

CONSIDERAZIONI E CONCLUSIONI

Alla luce dell'istruttoria sopra svolta si ritiene che il progetto per interventi di riqualificazione e difesa del litorale e dell'abitato di Chiavari nel tratto compreso fra Punta delle Grazie e il porto turistico (ex ocdpc n. 558/2018), proposto dal Comune di Chiavari – Ufficio Lavori Pubblici, non debba essere assoggettato a procedimento di VIA regionale a condizione che vengano rispettate alcune condizioni ambientali, aventi valore di prescrizioni vincolanti ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera o-ter) del D. Lgs. 152/2006, allo scopo di evitare o prevenire eventuali impatti ambientali significativi e negativi:

Fase Progettuale definitiva

- devono essere svolte mediante prove su modello fisico in canale la valutazione della risalita dell'onda sull'arenile e la verifica della stabilità dell'opera di contenimento al piede del ripascimento; i risultati ottenuti dalle prove in canaletta permetteranno di tarare i modelli numerici impostati nello Studio Preliminare Ambientale esaminato e di definire nel dettaglio i lotti funzionali di intervento;
- considerato che il progetto prevede lo smantellamento graduale delle barriere parallele e la contemporanea realizzazione delle singole celle delimitate dai pennelli, devono essere analizzati nel dettaglio i processi in atto per ogni singola fase di attuazione per una corretta gestione dei lotti e delle fasi transitorie di intervento;
- deve essere analizzato il comportamento del sistema di difesa nei singoli lotti attraverso i modelli numerici, al fine di valutare la distribuzione spaziale dei sedimenti indotta dalle opere in progetto nel corso della loro realizzazione;
- deve essere effettuata, con l'ausilio dei modelli numerici, l'analisi delle caratteristiche del moto ondoso nei pressi dell'imboccatura portuale, sia nello stato attuale sia nello stato di progetto, al fine di valutare se con l'eliminazione delle prime barriere parallele verso levante si riduce la riflessione delle onde generata dalle opere;
- deve essere effettuata l'analisi nel dettaglio delle possibili fonti di approvvigionamento del materiale di ripascimento al fine di definire i costi dell'intervento secondo le varie alternative. Lo Studio Preliminare Ambientale riporta che, sulla base delle volumetrie prelevate negli ultimi anni dalla foce del Fiume Entella, è possibile stimare una disponibilità media annua nel tratto a valle del ponte della ferrovia pari a circa 80.000 mc. Tale disponibilità, però, è un valore medio e dipende da vari fattori, tra i quali la

pluviometria nel bacino del corso d'acqua, il manifestarsi di eventi meteorici intensi che causano il trasporto di materiali ed il clima meteomarinico, che influisce sulla distribuzione dei materiali. Secondo tali ipotesi, suddividendo il progetto in lotti successivi fino all'anno 2025, si prevede un prelievo di circa 250.000 mc di materiale nei pressi della foce del Fiume Entella, mentre i restanti 300.000 mc saranno reperiti da cava o, se disponibili, dallo scavo per lo scolmatore del Torrente Rupinaro;

- devono essere valutati, nel progetto definitivo, anche i costi che si dovrebbero sostenere nel caso in cui non tutti i quantitativi provenienti dalla barra di foce del F. Entella fossero a disposizione, dovendo quindi fare ricorso ad altre fonti di approvvigionamento (cava e/o materiale di scavo della galleria scolmatrice del Torrente Rupinaro), considerato che il quadro economico del progetto preliminare è stato redatto nell'ipotesi che i suddetti materiali preventivati siano davvero a disposizione;
- deve essere elaborato, per ciascuna delle potenziali fonti di materiale da ripascimento, uno specifico percorso di caratterizzazione e valutazione dei materiali, finalizzato a verificarne la piena compatibilità ambientale e adeguatezza ai requisiti progettuali. Con particolare riferimento ai sedimenti prelevati dalla foce del Fiume Entella deve essere preso in considerazione il percorso di caratterizzazione e monitoraggio ambientale indicato dal D.M. 173/2016;
- nel caso in cui gli inerti da usarsi per parte del ripascimento siano prelevati dall'alveo del T. Entella, come indicato nello studio preliminare ambientale, la progettazione di tali prelievi si deve conformare ai vigenti criteri dell'Autorità di Bacino regionale come riportati nella DGR 226/2009 "Criteri e direttive in materia di asportazione di materiali litoidi dai corsi d'acqua dei bacini idrografici regionali";
- il monitoraggio ambientale delle acque marine deve essere esteso anche al versamento del materiale proveniente dagli scavi dello scolmatore del Torrente Rupinaro;
- Deve essere predisposto un piano di monitoraggio morfosedimentologico delle spiagge di progetto;
- La fase di progettazione definitiva deve essere accompagnata da uno studio faunistico sulla foce del F. Entella, redatto da esperti ornitologi;
- Tale studio deve contenere le indicazioni circa le misure di mitigazione da adottare in seguito ai risultati dei monitoraggi, soprattutto qualora dovesse emergere la presenza di nuovi elementi;
- I dati inerenti i rilievi avifaunistici devono essere trasmessi ad ARPAL, all'indirizzo libioss@arpal.liguria.it, utilizzando il tracciato record scaricabile dalla pagina internet <https://www.arpal.liguria.it/homepage/natura/osservatorio-dellabiodiversità.html>, ai fini del loro inserimento nell'osservatorio della biodiversità ligure (Li.Bi.Oss.);

Fase Autorizzativa

- Deve essere prevista una particolare ed appropriata cura nella scelta dei litotipi da utilizzare o riutilizzare per la realizzazione dei pennelli, che dovranno avere caratteristiche idonee, calcari, le arenarie e le marne calcaree, che rientrano nelle unità tettoniche di riferimento caratterizzanti la zona stessa, evitando nel modo più assoluto l'utilizzo di tipi litologici che si differenziano per colorazione e struttura quali il marmo bianco di Carrara ed etc.; eventuali massi di diversa natura potranno essere utilizzati nei nuclei delle stesse scogliere;
- Per quanto attiene alla messa in opera della specifica scogliera è prevista una flessibilità di tipo planimetrica di più o meno 100 (cento) cm e una flessibilità di tipo altimetrica di più o meno 50 (cinquanta) cm;
- Deve essere prevista una particolare cura nella scelta dei materiali da utilizzare per il ripascimento sia a livello di granulometria che di scelta cromatica per mantenere la continuità con le spiagge esistenti.

Fase di Cantiere

- Devono essere adottate tutte le cautele disponibili al fine di contenere il disturbo acustico, indicate dallo stesso proponente nell'ambito dello studio presentato;
- Il prelevamento del materiale litoide per le operazioni di ripascimento della spiaggia emersa e sommersa deve avvenire, per quanto possibile, nella stagione autunnale e invernale, al di fuori dei periodi di transito e nidificazione delle specie ornitiche tutelate;
- Deve essere previsto, nel caso di attività di prelievo del materiale litoide nella stagione primaverile, uno specifico monitoraggio per valutare eventuali periodi di disturbo: nel caso venisse valutato un potenziale pericolo di disturbo nei confronti delle specie ornitiche, i lavori dovranno essere temporaneamente sospesi o ridotti.

Identificativo atto:

2021-AM-4937

Area tematica:

Territorio e Ambiente > Infrastrutture e Porti ,

Iter di approvazione del decreto

Compito	Assegnatario	Note	In sostituzione di	Data di completamento
*Approvazione soggetto emanante (regolarità amministrativa, tecnica)	Paola CARNEVALE		-	30-07-2021 12:48
*Approvazione Dirigente (regolarità amministrativa, tecnica e contabile)	Paola CARNEVALE		-	30-07-2021 12:48
*Validazione Responsabile procedimento (Istruttoria)	Paola CARNEVALE		-	30-07-2021 12:48

L'apposizione dei precedenti visti attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile dell'atto sotto il profilo della legittimità nell'ambito delle rispettive competenze

Trasmissione provvedimento:

Sito web della Regione Liguria