COMUNE DI ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

Oggetto:

Progetto di

FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

AI SENSI DEL D.Lgs n ° 50/2016

PER LA REALIZZAZIONE DI MOLO AD USO TURISTICO DEL FRONTE MARE ANTISTANTE LA STAZIONE FERROVIARIA, IN COLLEGAMENTO CON LA PASSEGGIATA A MARE DI LEVANTE

relazione generale e relazione tecnica,
corredata disegni con rilievi,
indagini e studi specialistici allegati

Committente:

COMUNE DI ZOAGLI

IL RUP
Geom. Roberto Vignale

IL TECNICO INCARICATO
Arch. Nicola Quaretti



ZOAGLI : OTT. 2023

Relazione tecnica e illustrativa di fattibilita'

1 LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE DELL'INTERVENTO

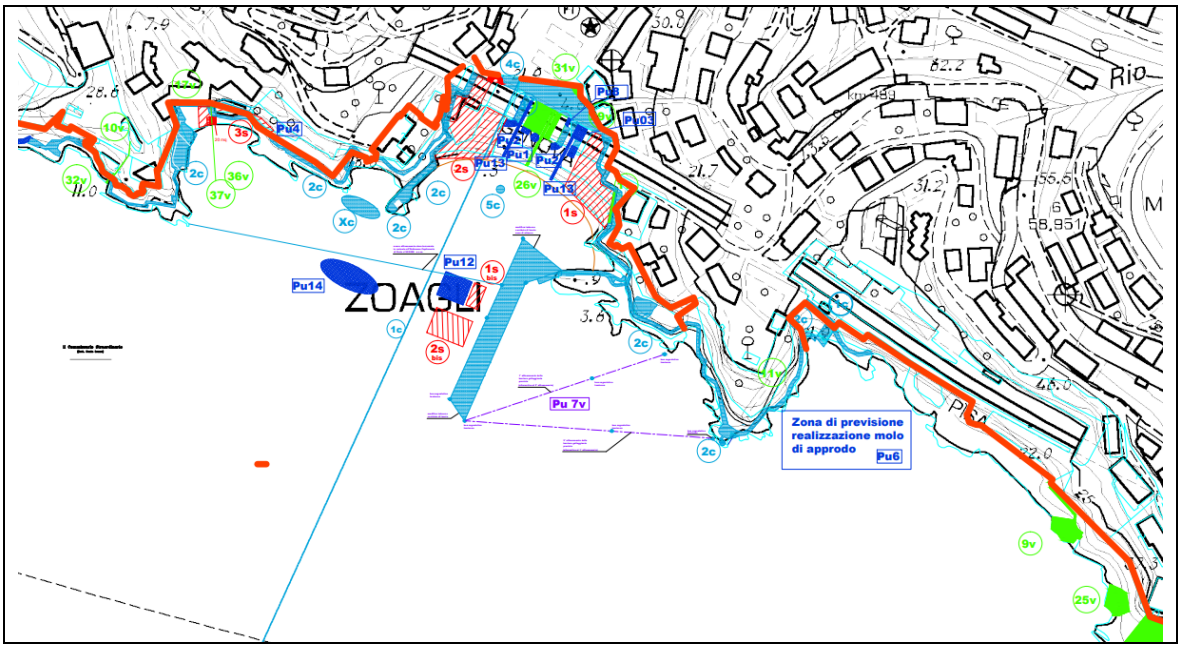
L'intervento di che trattasi riguarda la realizzazione di un modesto moletto atto a consentire lo sbarco ai passeggeri da battelli turistici di linea nel golfo del Tigullio oltre a fungere da difesa della costa con il potenziamento e sistemazione dell'area circostante.

Il progetto commissionato dall'Amministrazione comunale mira a soddisfare i bisogni relativi ad un incremento dell'aflusso turistico sul territorio, sfruttando le vie marittime che in questi ultimi anni hanno subito un notevole incremento.

Le attrazioni del Comune sono notevoli soprattutto sotto il profilo ambientale ed un potenziamento degli accessi migliorerebbe sicuramente gli incrementi turistici con beneficio sulla popolazione residente ed il commercio.

L'intervento risulta in linea del quadro programmatico del Piano di Utilizzo delle zone Demaniali (PUD) di cui a seguire si riporta lo stralcio

Inoltre le previsioni sempre del PUD in relazione alle indicazioni degli accessi al mare agevolano un diretto collegamento con la Stazione FRI e con la limitrofa passeggiata a mare come si evince dalla cartografia di programmazione comunale.



LEGENDA

- CONCESSIONI DEMANIALI PUBBLICHE ESISTENTI
- CONCESSIONI DEMANIALI PUBBLICHE IN PROGETTO
- CONCESSIONI DEMANIALI RILASCIABILI A SOGGETTO PUBBLICO O PRIVATO
- CONCESSIONI DEMANIALI STABILIMENTI BALNEARI ESISTENTI
- AMPLIAMENTO CONCESSIONI STABILIMENTI BALNEARI ESISTENTI
- CONCESSIONI DEMANIALI PRIVATE ESISTENTI SU TERRAFERMA
- CONCESSIONI DEMANIALI PRIVATE ESISTENTI SU SPECCHIO ACQUEO
- NUOVE CONCESSIONI DEMANIALI PRIVATE SU SPECCHIO ACQUEO
- LIMITE ARENILE RILEVATO DICEMBRE 2013
- PARTICELLE CATASTALI
- DIVIDENTE DEMANIALE DESUNTA DAL S.I.D.



2 CRITERI E VALUTAZIONI NELLA PROGETTAZIONE

Ci si è dunque riferito per la progettazione a zone similari che hanno già avuto in passato esperienze sulla ricettività marittima, come quelle che hanno territori con caratteristiche simili a Zoagli. Per tale riferimento si osservato la costa della riviera spezzina dove esistono situazioni similari di accesso al mare, sono altresì stati consultati e si ringraziano per l'apporto il servizio Marittimo del Tigullio, le indicazioni contenute nel sito della Regione Liguria.

Posto l'individuazione prevista dalla programmazione nel PUD, analizzando comunque da levante verso ponente l'orografia di costa si è potuto accertare che la stessa si presenta molto frastagliata e nell'intero territorio di affaccio

sul mare, dove non è stato possibile localizzare un punto di attracco per un agevole sbarco di un battello, come quelli della flotta esistente nel Tigullio, sulla base anche delle batmetriche e scogli affioranti.

Non si è trovato un altro sito idoneo ad uno sbarco sicuro, come anche dichiarato dalla Società Marittimo del Tigullio che ha eseguito gli accertamenti di concerto con l'ufficio tecnico sull'intero tratto comunale costiero, certo escludendo la parte centrale destinata principalmente alla baleazione.

La zona di attracco individuata dal PUD è tale da consentire un collegamento con il centro comunale, tramite la passeggiata a mare o Via Garibaldi, è di facile raggiungimento da punti stratedici come le Ferrovie e la strada di collegamento con la soprastante Via Aurelia.

Mettiamo subito in evidenza che l'aspetto più problematico per questo punto di attracco individuato riguarda la questione relativa alle barriere architettoniche, in proposito è stato chiesto anche un parere pro veritate in data 14/06/2023 allo Studio Avvocati GERBI – MASSA sul possibile proseguo della progettazione relativamente alla soluzione relativa alla barriere architettoniche, che è stato formulato con nota del 19-06-2023.

Abbiamo altresì potuto accertare che in luoghi similari in particolare nella costa Spezzina i moletti non hanno risolto tale problematicità pur avendo notevoli numeri di accessi.

Probabilmente ci si è appellati per la realizzazione all'art. 4-5 della Legge n° 13/89 con l'alternativa di andare in deroga qualora non sia possibile realizzare le opere senza un serio pregiudizio di inserire nel paesaggio opere faraoniche ed antiestetiche on con inserimento di macchinari come montascala e/o similari che in siti come questo soggetti agli agenti atmosferici e marini hanno costi di manutenzione altissimi e con il rischio di essere sempre fuori uso, pur avendo rispettato la legge, l'alternativa è il non realizzare nulla, visto che dagli accertamenti l'unico posto risulta quello individuato.

Nell'iter che ha seguito la progettazione, di concerto con l'ufficio tecnico Comunale, sono stati effettuati diversi sopralluoghi e si è richiesto una verifica preliminare di massima agli Enti, che comunque dovranno poi esprimersi

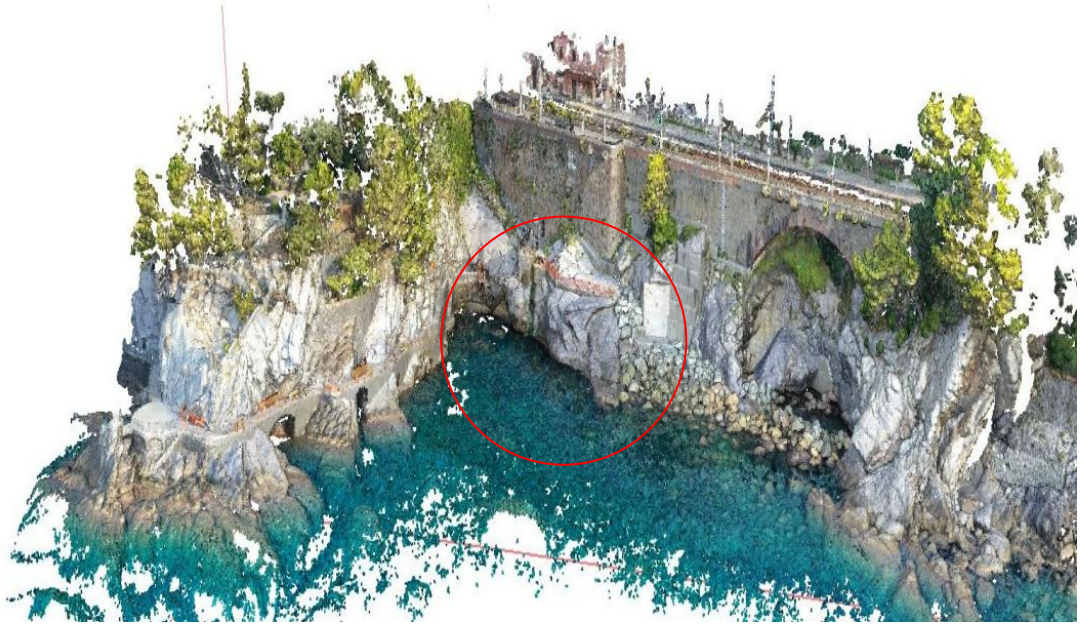
in maniera ufficiale all'interno di una Conferenza di Servizi o che in parte come vedremo si è già espessa con delle indicazioni, che vedrà coinvolti i seguenti enti:

- Ufficio procedimenti speciali della Regione Liguria, per quanto attiene:
- problemi urbanistici di variante al PRG in vigore;
- demanio
- Ufficio VIA Regionale
- Uffici Beni Ambientali
- Soprintendenza ai Beni ambientali e Architettonici e Archeologici della Liguria
- Ufficio delle Dogane
- Ministero della Transizione Ecologica - Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (CreSS)
- Ferrovie dello stato ora RFI

questi Enti sono poi quelli che dovranno esprimersi in Conferenza di Servizi

Tutto ciò fermo restando il punto individuato dall'A.C. si sono formulate diverse ipotesi relativamente ad una possibile discesa a mare, dopo avere eseguito il rilievo di tutta l'area con metodo satellitare e drone e relativa restituzione grafica (ALLEGATO A: PREMILINARE CARTOGRAFIE) si è effettuato un sopralluogo congiunto con l'intervento del geologo dott. Marco Dasso di cui si allega la redatta relazione specialistica (ALLEGATO SUB B) e dello studio di ingegneria marittima SIRITO DI SAVONA specializzato in difesa marina.

Dalla vista con drone effettuata nell'aprile del 2021 si riportano alcune immagini che sono comunque meglio evidenziate negli elaborati grafici a corredo, nel redatto rapporto preliminare di VAS e nel repertorio cartografico oltre che alle tavole di rilievo redatte dallo studio Scannapietro di Santa Margherita Ligure



Vista drone rilievo con nuvola di punti

3.0. OBIETTIVI DELL'INTERVENTO E DESCIZIONE DELLO STATO ATTUALE

3.1 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

Lo stato attuale come si evince anche dalla documentazione fotografica, risulta in parte compromesso da interventi per lo più svolti in epoche successive da parte delle Ferrovie dello Stato che sono intervenute con interventi sia mare che a monte con rinforzi individuabili al piede di fondazione del muro di contenimento della ferrovia stessa o con opere di ripascimento con massi di diverse categorie a difesa sempre della costa.

3.2 L'AREA E DINTORNI

L'area a terra risulta dunque molto antropizzata, da diversi interventi, come sopra evidenziato, ma anche nel tratto marino antistante vi è la presenza sul fondale marino di massi sparsi, che si sono movimentati con le mareggiate e sono visibili anche dalla aereo fotogrammetria, per quanto attiene lo spazio marino antistante si rimanda alla relazione commisionata dall'A.C. a biologi marini che ne hanno redatto una relazione specialistica dove viene evidenziato la stato di fatto per quanto attiene la biologia marina, dove nelle loro conclusioni escludono la presenza di poseidonia fino alla profondità di mt 10/12 quindi oltre 40/50 m sud dall'intervento.

3.3 L'ACCESSO E LO SVILUPPO DELLA ZONA

L'accesso alla zona avviene su due fronti quello dal sotto passaggio sotto la stazione ferroviaria quello dalla strada soprastante la galleria ferroviaria con il sentiero che scende a mare da Via Garibaldi o dalla passeggiata a mare.

4.0. SINTESI DEGLI ASPETTI RELATIVI AI VINCOLI IN ESSERE E LORO SUPERAMENTO

Gli interventi previsti consistono principalemente nel realizzare un percorso da monte fino a mare, con la stessa tecnica costruttiva e materiali utilizzati nella vicina passeggiata, senza soluzione di continuita anche per quanto attiene l'uso dei materiali escluso il moletto che deve in ogni caso essere in C.A. .

Si premette che a mare non vi saranno interventi, se non minimali sotto lo scoglio più prominente, infatti le opere edili rimarranno solo a livello di intervento a terra fino allo scoglio finale su cui viene inserita in sopraelevazione dello stesso una piazzola dedita alle operazioni di sbarco ed imbarco.

A mare potrà essere previsto un miglioramento della difesa marina con un riassetto degli scogli a migliore divesa ai lati dell'intervento, ma solo con una movimentazione in loco del recupero dei massi che nel tempo si sono spostati dai marosi e distribuiti in maniera sparsa sul fondo marino, come si evince anche dalla foto con il drone, quindi un'opera di manutenzione straordinaria che sarà svolta, di concerto con le ferrovie (RFI) che ne avevano nel tempo curato il ripascimento di protezione.

Gli stessi a difesa marina potrebbero essere concentrati ai lati dell'intervento e sotto la passeggiata a mare, anche a difesa della stessa, eventualmente sistemando i massi di II e VI categoria che nel tempo si sono mossi dalla scogliera limitrofa vedasi Render fotografico del progetto di fattibilità:


render

Modus operandi per l’approvazione del progetto preliminare propedeutico ad ogni altra valutazione:

La VIA nazionale è stata esclusa giusta nota regionale n 1149770 del 10/10/2022

L’attuazione dell’intervento passa attraverso l’approvazione della Variante Urbanistica al PRG in vigore

L’area individuata dall’A.C. e valutata attentamente sotto il profilo dell’inserimento paesistico, si deve trovare a contatto con il mare, ma nello stesso tempo deve essere accessibile e collegata con le polarità principali del borgo.

L’area individuata è posta sotto la massicciata ed il muro che regge la stazione ferroviaria. Tale sito sotto il profilo paesistico risulta compromesso da interventi dell’uomo che risalgono all’epoca di costruzione della linea ferroviaria e che nel tempo sono stati dall’uomo continuamente rimodulati, sia per interventi di protezione dei marosi, sia per questioni di stabilità del pendio e del muro ciclopico ad arco che regge la ferrovia.

L’ottica è appunto quella di intervenire in un ambito che pur essendo classificato con l’acronimo IS CE (Insediamento Sparso di Conservazione) dal piano paesistico, risulta comunque ancora suscettibile di modifiche soprattutto rivolte all’accessibilità (che il PTCP fa salva) e alla difera della linea di costa.

Questo tipo di intervento potrebbe essere inteso anche come un intervento che sovrapponendosi allo stato di fatto con un potenziamento strutturale di sicuro migliora da difesa anche delle strutture retrostanti.

Ritornando ora all’aspetto urbanistico si specifica che lo strumento urbanistico in vigore è il PRG approvato con e il regolamento edilizio

Che lo strumento urbanistico prevede in questo ambito una previsione di infrastruttura viaria (passeggiata a mare) che dovrebbe nelle intenzioni dei pianificatori (nella realtà si rileverà poi molto compliacata) congiungere, con una passeggiata di costa che continuando il percorso di levante al borgo di

Zoagli collegarsi con la località "gruppo del Sale" e quindi Chiavari, cosi come a ponente vorrebbe come previsioni congiungersi a Rapallo, ma esendo lo strumento datato al 1987 tali previsioni sono e rimangono di fatto solo sulla carta.

A livello cartografico di indicazione urbanistica in terra ferma, sicuramente è prevista tale tipo di infrastruttura e quindi per certi veri questo nuovo percorso potrebbe di fatto rientrare in una logica di conformità, in quanto potrebbe essere inteso come una attuazione seppur breve di questo ipotetico percorso.

Per quanto invece riguarda l'intervento a contatto con il mare e quindi nello specifico del vero e proprio moletto atto allo sbarco dei passeggeri, questultimo verrà realizzato sopra allo scoglio più preminente, con un intervento che in mare non avrebbe che il contatto della piattaforma realizzata in sopraelevazione di circa 70/80 cm sullo scoglio e a contorno dello scoglio stesso che nella parte superiore verrebbe ammorsato con il C.A..

Orbene solo per questo tipo di intervento entrerebbe in gioco la "variante urbanistica" in quanto, andando ad esaminare attentamente le norme del 1987 ci sarebbe un obbligo di S.U.A. (dicitura evidenziata in grassetto sottolineato) in quanto si legge testualmente:

" ART. 32 – ZONE G - DESCRIZIONE

Queste zone individuano la fascia costiera, caratterizzata da alto valore paesaggistico, da riservare alle attività balneari e sportive, con esclusione di qualsiasi nuovo insediamento residenziale, commerciale o turistico.

In dette zone, ove previsto l'art. 55 del Codice di Navigazione, gli interventi devono ottenere il Nulla Osta delle competenti Autorità Demaniali.

NORME REGOLAMENTARI

In dette zone costiere G il rilascio delle concessioni è subordinato alla formazione obbligatoria ed alla sua preventiva approvazione di uno Strumento Urbanistico Attrattivo S.U.A., esteso all'intera porzione di zona indicata nelle tavole di zonizzazione.

Detti S.U.A. devono prevedere una ristrutturazione organica delle zone stesse e l'insediamento di attrezzature destinate allo sport, al tempo libero ed alle attività balneari,

tali però che le loro emergenze volumetriche non costituiscono diaframmi rispetto alle prospettive ed ai profili godibili dalla costa e dal mare. L 'indice di fabbricabilità territoriale è IT = 0,05 mc/mq e altezza massima consentita è di m 6,00.

In assenza del S.U.A. sono consentite esclusivamente, oltre alle opere edilizie minori di cui all'art. 11, punto 1 lettere A e B, le opere di consolidamento e conservazione dei manufatti per la protezione della costa dall'azione del mare che non comportino la costruzione di nuovi o diversi punti di attracco per le imbarcazioni, piccole attrezzature puntuali per lo sport, la balneazione ed il rimessaggio delle barche aventi carattere di amovibilità rispetto al suolo, nonché limitati interventi per assicurare l'accessibilità al mare non carrabili"….

(ndr.) a parere dello scrivente, vi sono due aspetti rilevanti:

Il primo è quello che gli interventi non sono vietati, ma ammessi solo attraverso l'attuiaziano di uno S.U.A.

il secondo è che oggi tale vincolo è decacatuto essendo trascorsi più di 5 anni dall'apposizione del vincolo di S.U.A.,

pertanto alla luce di quanto sopra si procede comunque con l'assunzione di una variante urbanistica puntuale e che sarà definita in fase progettuale, ovvero in sede di Conferenza di Servizi per l'approvazione del modesto moletto di approdo finalizzato al solo sbarco dei battelli di linea.

Tale variante verrà approvata sul testo unico DPR 327 /2001 modificato dal D.lgs n 302 del 2002 ai sensi dell'art. 19 che recita:

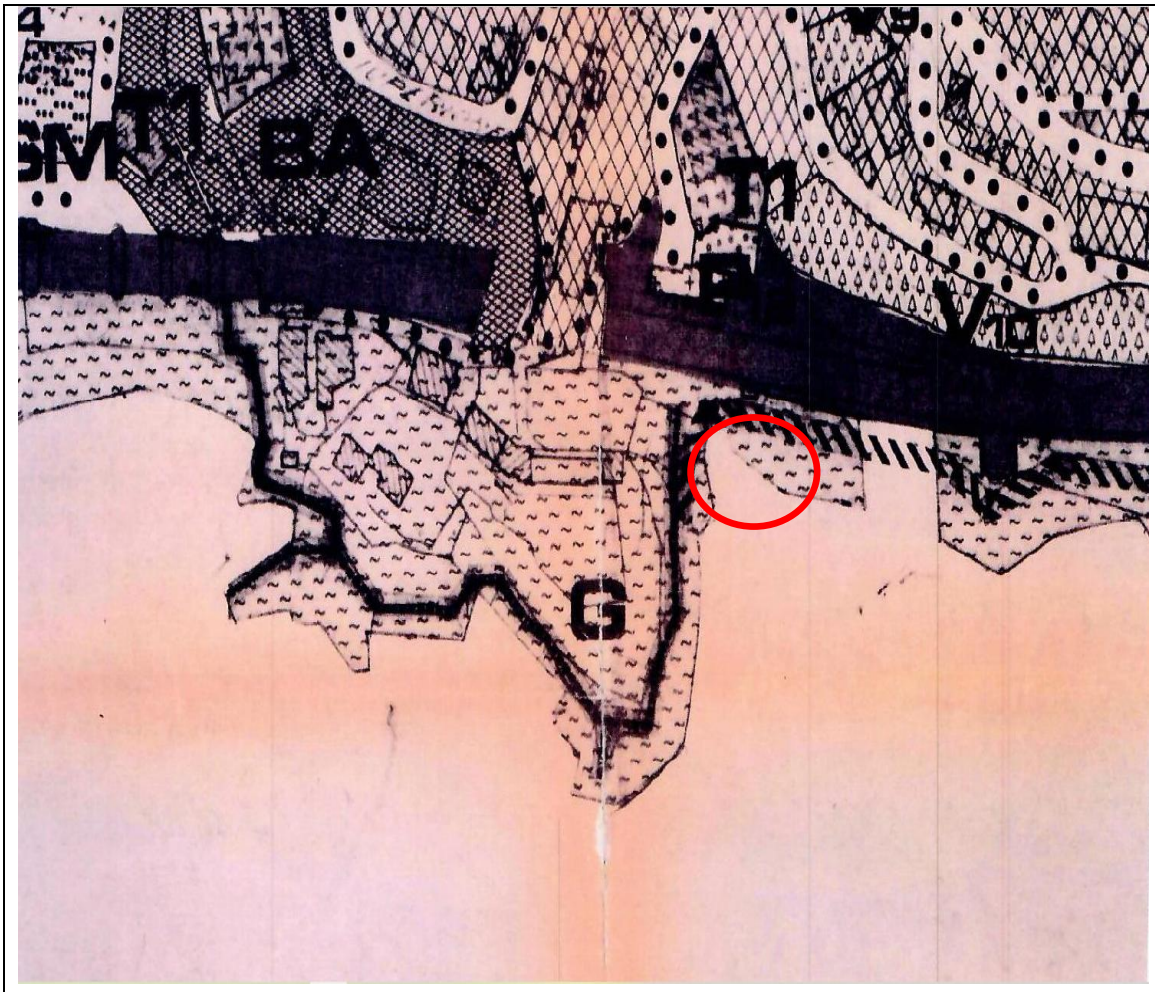
"Quando l'opera da realizzare non risulta conforme alle previsioni urbanistiche, la variante al piano regolatore può essere disposta con le forme di cui all'articolo 10, comma 1, ovvero con le modalità di cui ai commi seguenti. (L)

2. L'approvazione del progetto preliminare o definitivo da parte del consiglio comunale, costituisce adozione della variante allo strumento urbanistico. (L)

3. Se l'opera non è di competenza comunale, l'atto di approvazione del progetto preliminare o definitivo da parte della autorità competente è trasmesso al consiglio comunale, che può disporre l'adozione della corrispondente variante allo strumento urbanistico. (L)

4. Nei casi previsti dai commi 2 e 3, se la Regione o l'ente da questa delegato all'approvazione del piano urbanistico comunale non manifesta il proprio dissenso entro il termine di novanta giorni, decorrente dalla ricezione della delibera del consiglio comunale

e della relativa completa documentazione, si intende approvata la determinazione del consiglio comunale, che in una successiva seduta ne dispone l'efficacia”



CARTOGRAFIA DI VARIANTE AL PRG IN VIGORE DA INSERIRE A MODIFICA

5.0. GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA’

Per tale aspetto si rimanda al Rapporto Preliminare di VAS in cui vengono definiti gli obiettivi di sostenibilità (economica, sociale, ambientale), dettati dalle politiche sovraordinate, deve:

- essere strettamente integrata con le finalità del Piano cui la valutazione si riferisce;
- essere riferita ai punti di forza e di debolezza del territorio oggetto del Piano individuati e descritti dall’analisi preliminare di contesto (punto D) e non indicare generiche finalità di protezione ambientale;
- recepire e contestualizzare gli obiettivi derivati da piani, programmi,

politiche sovraordinate.

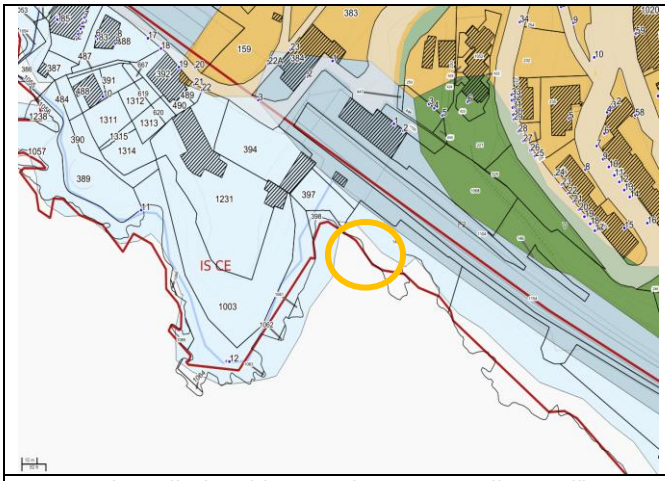
Qui si danno alcuni cenni sul metodo utilizzato:

Una volta selezionati i Piani e Programmi di riferimento, si procede alla definizione degli obiettivi generali di sostenibilità ambientale in essi contenuti.

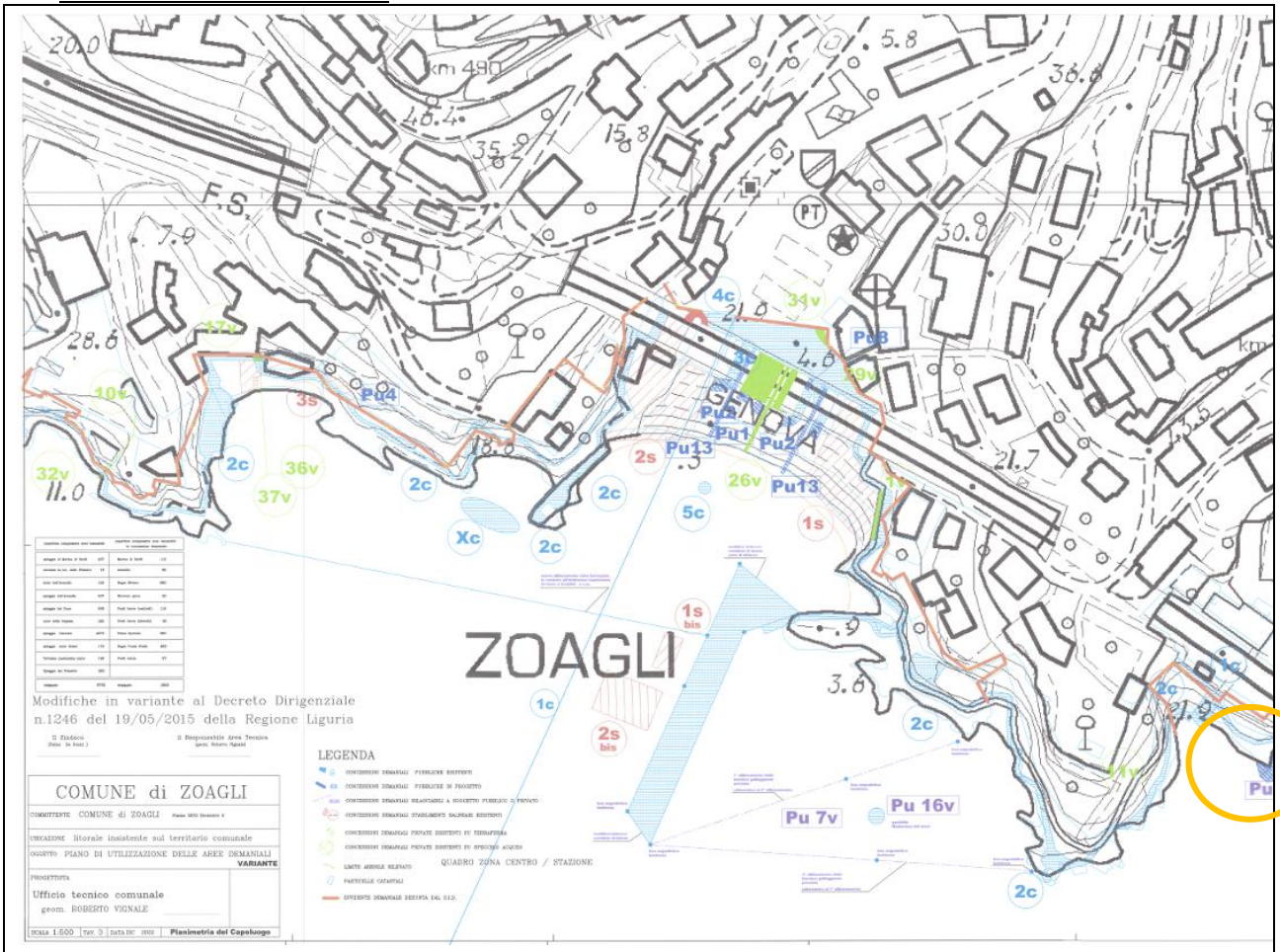
Di seguito in questa analisi preliminare si riporta un elenco dei piani e programmi Regionali, Provinciali e Comunali di cui tener conto nella definizione degli obiettivi strategici generali di sostenibilità e nella successiva fase di analisi di coerenza esterna:

1 PTCP:

Piano Territoriale di Coordinamento dell"Assetto Paesistico approvato sin dal 1990 (delibera del consiglio regionale n.6 del 25 febbraio 1990),- relativamente all"indirizzo normativoche lo strumento di fonte regionale attribuisce alle diverse zone del territorio comunale, nell"obiettivo di garantirne una evoluzione "sostenibile" nei confronti dei tre assetti caratteristici (insediativo, vegetazionale e geomorfologico), e che , in particolare per Zoagli, assume particolare rilevanza ed incidenza con riferimento ai regimi di mantenimento e di conservazione da applicarsi nel quadro del sistema insediativo, così come innovatipiù recentemente attraverso la variante di salvaguardia della fascia costiera approvata dal Consiglio regionale, con la delibera n.18 del 2 agosto 2011.

	L' **art. 68 della L.R. n. 36/1997**, come modificato dall' **art. 15 della L.R. n. 15/2018**, stabilisce che "Fino all'approvazione del Piano paesaggistico, si applica il PTCP approvato con deliberazione del Consiglio regionale 26 febbraio 1990, n. 6 e successive modificazioni e integrazioni, **limitatamente all'assetto insediativo del livello locale, con le relative norme di attuazione in quanto applicabili".**
assetto insediativo (da portale comune di Zoagli)	

2 PTC DELLA COSTA E PUD



Con DCC n 2 del 24/02/2023 l'A.C. ha adottato la variante al PUD inserendo il la previsione del moletto di attracco PU 15

Piano Territoriale di Coordinamento dell"assetto costiero approvato dalla Regione Liguria approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.64 del 29 dicembre 2000, che costituisce il riferimento delle azioni regionali per la tutela e la valorizzazione del litorale, delle spiagge e dei tratti costieri urbanizzati, ed in particolare, nel nostro tratto di costa indirizza verso un regime in generale volto alla tutela e la valorizzazione dei tratti di costa emersa e sommersa che rivestono valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale, considerando altresì lo sviluppo della fruizione pubblica e dell'uso turistico e ricreativo della costa, ivi compreso lo sviluppo del sistema della portualità turistica

2 PIANO DEL PARCO REGIONALE DI PORTOFINO

Piano del Parco Regionale del Monte di Portofino istituito con L.R. 22 febbraio 1995 n° 12,il cui testo vigente, collazionato a seguito di successive varianti, risulta approvato con delib. del Consiglio regionale n° 21del 4 agosto 2011, che relativamente al territorio comunale (esterno al perimetro del Parco) opera quale riferimento disciplinato al Capo III delle Norme (SIA ed Area contigua) relativamente alle aree prevalentemente boscate e prive di insediamentiposte a formare la cornice del territorio comunale da Montallegro sino al passo dell"Anchetta-

3 PTC PROVINCIALE SISTEMA DEL VERDE

La zona non è interessata dai vincoli di zona verde del sistema del verde del PTC-Provinciale

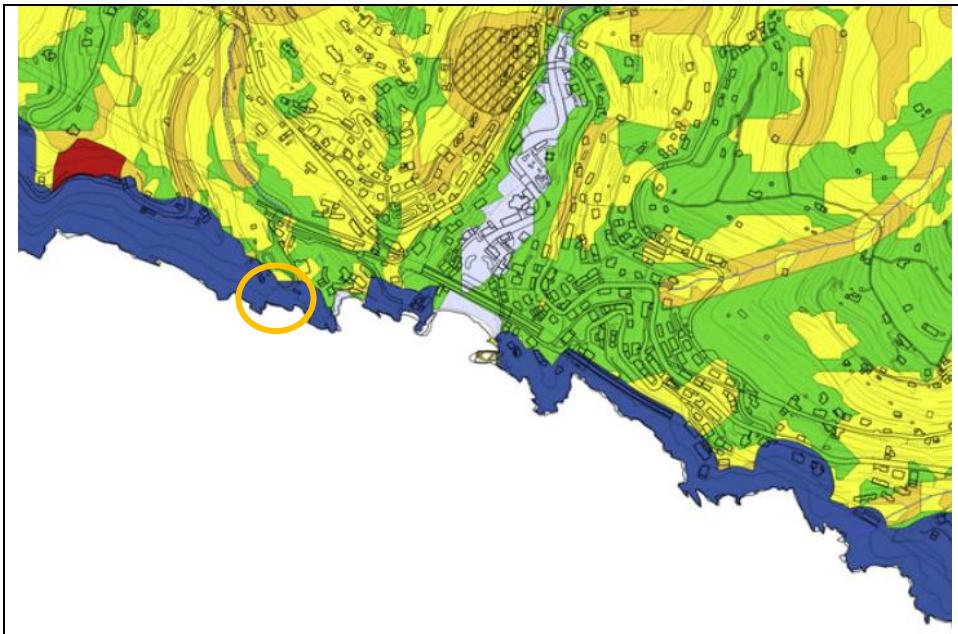
Il sistema del verde provinciale è impostato secondo una concezione che riconosce nel verde territoriale una pluralità di funzioni, il cui comune denominatore è il rapporto con il sistema insediativo; il verde ha, quindi, il ruolo di soddisfacimento dei bisogni di naturalità, di rigenerazione ecologica, di pausa dall'edificato/urbanizzato, di godimento dei valori del paesaggio, espressi dalle comunità insediate. Si differenzia in tal senso dalla logica delle riserve naturalistiche (ruolo svolto dai parchi regionali) e del servizio di verde pubblico attrezzato (ruolo degli standards urbanistici). Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n° 1 del 22 gennaio 2002 avente funzione di riferimento ed indirizzo nei confronti degli strumenti urbanistici comunali e portante effetti sovraordinati relativamente alla individuazione della viabilità provinciale e delle strutture scolastiche dilivello provinciale, integrato successivamente con alla definizione del verde di interesse provinciale (variante approvata con D.C.P. n° 29 del 1 giugno 2011) e più recentemente con la Variante 2014 - Individuazione dei Sistemi Territoriali Strategici, coerenti con la Strategia Europa 2020, approvata con D.C.M. n. 1 del 20 gennaio 2016, a segnare un ruolo che dovrebbe trovare poi affermazione nel disegno strategico della Città Metropolitana. Relativamente agli elementi puntuali di valore individuati dal P.T.C. della provincia di Genova quali componenti del verde di interesse provinciale nel territorio comunale sono richiamati)con identificazione raccolta in apposita scheda): a. L"intero territorio di cornice costiera sia a levante che a ponente del capoluogo (scheda 2.1_C_02) b. Il parco di villa in loc. Pozzetto tra l"Aurelia ed il mare (scheda 2.1. S_11) c. L"ambito del Castello Canevaro (scheda 2.1.S_M_04) d. Il parco che contiene il Castello di Sem Benelli (scheda



4 PIANO DELLA TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO

Piano di tutela dell"ambiente marino e costiero approvato con delibera del consiglio n.18 del 25 settembre 2012 comprendente le unità fisiografiche "Golfo del Tigullio", "Baia del Silenzio" e "Riva Trigoso", interessante il tratto di costa compreso tra la Punta di Portofino e Punta Baffe. Tale Piano disposto in attuazione dell"art. 41 della Legge regionale n°20/2006 oltre a prevedere la tutela della costa in quanto aspetto che attiene alla difesa del suolo e come tale connessa al corretto governo del territorio, integrando per gli assetti della costa alta il Piano di Bacino, contiene disposizioni vincolanti in materia di tutela e valorizzazione della qualità ambientale della zona costiera e delle sue risorse

5 PIANO DI BACINO E IDROGEOLOGICO





Ambito 15

Atto di approvazione: DCP n. 67 del 12.12.2002

Ultima variante approvata: DSG n. 38 del 08/06/2023 entrata in vigore il 28/06/2023

Variante approvata ad efficacia sospesa: **DGP n. 41 del 21/02/2012** (Rio Fondaco a Portofino)

Attenzione: la variante approvata ad efficacia sospesa è condizionata alla completa realizzazione, collaudo e verifica degli interventi idraulici previsti

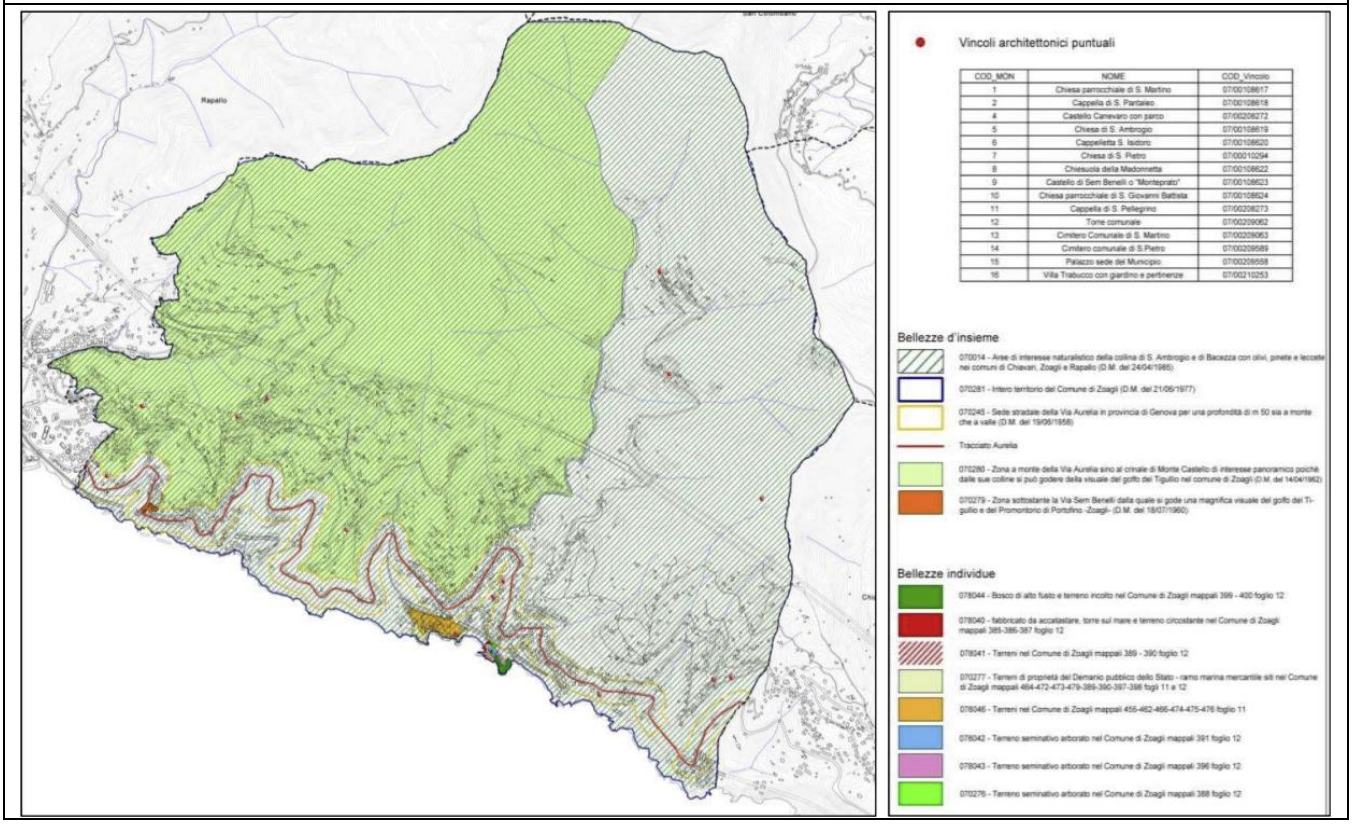
Comuni interessati: Avegno, Camogli, Portofino, Rapallo, Recco, Santa Margherita Ligure, Uscio, Zoagli

e limitatamente ad una ridotta porzione del Comune coincidente con il versante di destra del rio Piscia Piano di Bacino dell"ambito 16 a confine con Chiavari(approvato con DCP n. 3 del 29.01.2003 e con più recente variante approvata con DGR n. 109 del 13/02/2017 entrata in vigore il 08/03/2017) relativamente ai vincoli derivanti alle aree che presentano suscettività al dissesto o comprese in fasce di inondabilità con diversa ricorrenza temporale e intensità del fenomeno.

Per questo Ambito vedasi relazione geologica allegata a firma del geologo incaricato dott. Marco Dasso

si allega la progetto la relazioe geologica come allegato che peraltro ha avuto il parere preliminare ai sensi dell'art. 89 del D.P.R. 380 /2001

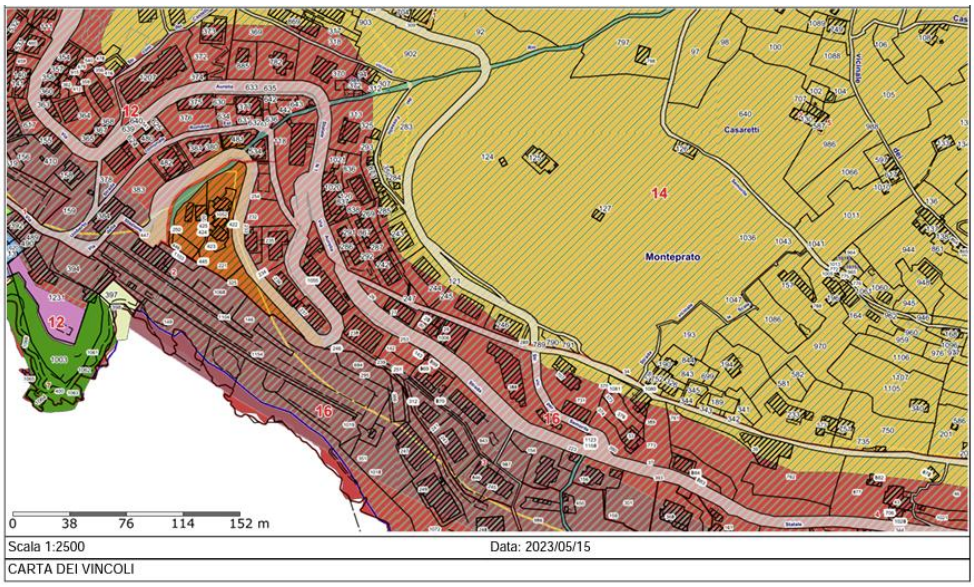
6 VINCOLI DEL PAESAGGIO:

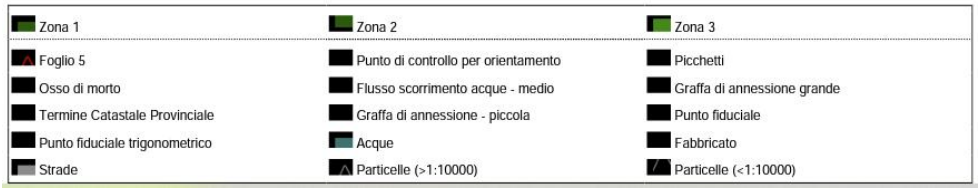


- Vincoli architettonici puntuali ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m. 07/00210253
- - Villa Trabucco (Canevaro) con giardino e pertinenze 07/00209062
- - Torre comunale di difesa dai Saraceni 07/00209063
- - Cimitero Comunale di S. Martino 07/00208272
- - Castello Canevaro con parco 07/00108617
- - Chiesa parrocchiale di S. Martino 07/00108623
- - Castello di Sem Benelli o "Monteprato" 07/00208273
- - Cappella di S. Pellegrino in loc. Cerisola 07/00108622
- - Chiesuola della Madonnetta 07/00010294
- - Chiesa di S. Pietro 07/00108619
- - Chiesa di S. Ambrogio 07/00108620
- - Cappelletta S. Isidoro a monte di Sant"Ambrogio 07/00108618
- - Cappella di S. Pantaleo 07/00108624
- - Chiesa parrocchiale di S. Giovanni Battista 07/00209589
- - Cimitero comunale di S.Pietro 07/00209558
- - Palazzo sede del Municipio Bellezze di insieme Decreto070245
- - terreno seminativo arborato nel comune di Zoagli mappali 388 foglio 12 078040
- - fabbricato da accatastare, torre sul mare e terreno circostante nel comune di Zoagli mappali 385 386 387 foglio 12 078041
- - terreni nel comune di Zoagli mappali 389 390 foglio 12 078042
- - terreno seminativo arborato nel comune di Zoagli mappale 391 foglio 12 078043
- - terreno seminativo arborato nel comune di Zoagli mappale 396 foglio 12 078044
- - bosco di alto fusto e terreno incolto nel comune di Zoagli mappali 399 400 foglio 12 45 078046
- - terreni nel comune di Zoagli mapp. 455 462 466 474 475 476 fg 11 070277
- - terreni di proprietà del demanio pubblico dello stato
- - ramo marina mercantile siti nel comune di Zoagli mapp. 464 472 473 479 389 390 397 398 fogli 11 e 12 Altri vincoli

BELLEZZE PANORAMICHE:

- - Sede stradale della via Aurelia in provincia di Genova per una profondità di m.50 sia a monte che a valle (D.M. del 19/06/1958) Decreto070280
- - zona a monte della via Aurelia sino al crinale di Monte Castello di interesse panoramico poiché dalle sue colline si può godere della visuale del golfo del Tigullio nel comune di Zoagli (D.M. del 14/04/1962) Decreto 070281
- **- intero territorio del comune di Zoagli (D.M. del 21/06/1977) Decreto070279**
- - zona sottostante la via SemBenelli dalla quale si gode una magnifica visuale del golfo del Tigullio e del promontorio di Portofino (D.M. del 18/07/1960) Decreto070014
- **- area di interesse naturalistico della collina di S.Ambrogio e di Bacezza con olivi, pinete e leccete nei comuni di Zoagli eRapallo (D.M. del 24/04/1985) Bellezze individue (comprendono i due rilievi ai lati del Capoluogo tra la linea ferroviaria ed il mare) 070276**





7 VINCOLI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

l'intervento come visto in precedenza viene realizzato con l'incremento di opere di ingegneria sul un sub strato roccioso e su una parte di manufatto in C:A. per cui non si ha nessun tipo di scavo .

ciò premesso si ritiene che lo stesso sia da escudersi totalmente da un possibile intersse di tipo archeologico, posto che appare totalemente evidente che si interviene su uno scoglio di battigia erosa dal mare su dei massi i cui

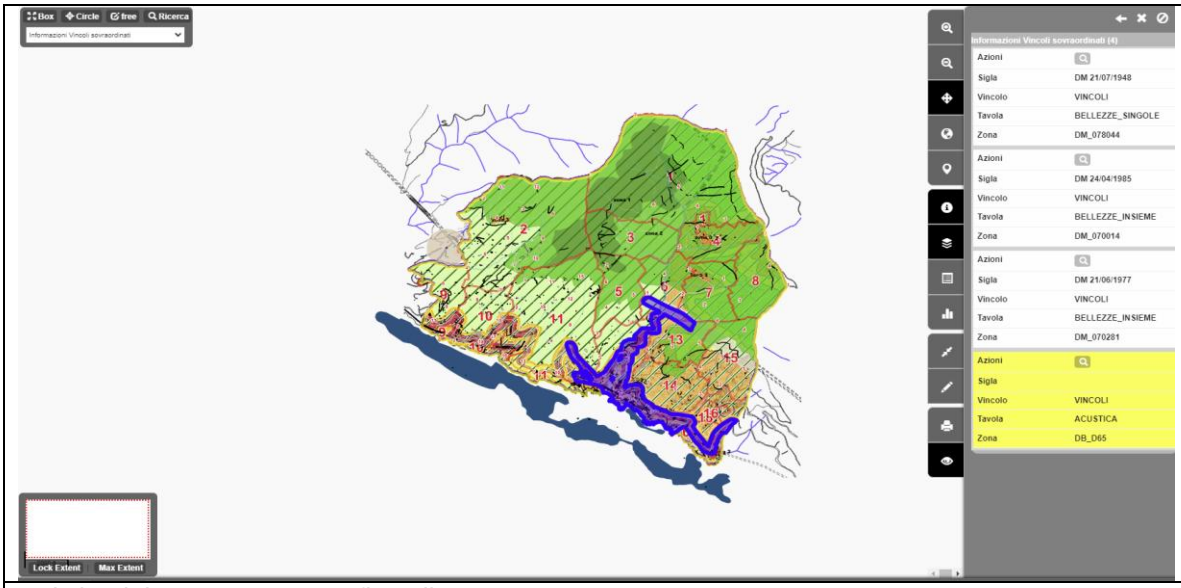
interventi sono di recente inserimento nel contesto, e ci si appoggia su un manufatto fondazionale realizzato recentemente per evitare erosioni al piede di fondazione del grande arco in pietra che fa parte del manufatto di costruzione della ottocentesca Ferrovia dello Stato,

Si può dunque affermare con certezza, senza paura di essere smentiti che l'intervento per i lavori previsti in soprassulo senza nessun tipo di scavo, non interessano ambiti che si possano definire di interesse archeologico, e comunque sarà invitata la soprintendenza in fase di conferenza di servizi per una sua puntuale esclusione o di un eventuale approfondimento dell'argomento.

8 VINCOLO IDROGEOLOGICO :

Per quanto riguarda la presenza del vincolo idrogeologico lo stesso interessa prevalentemente la porzione facente parte del SIC di valle Tuia e la dorsale tra il M. Castello e l"Anchetta come da perimetro oggetto della D.G.R. n. 204 del 9/10/2010, quindi esclusa dalla presente area

8 AREE SIC MARINE / MONTANE



Dal sito del comune cartografia online
Territori appartenenti al Sito di Interesse Comunitario (SIC) IT 1332622 della Valle del Rio Tuia-Montallegro a confine con Rapallo L'area delimitata da uno spartiacque è costituita da un ampio fondovalle percorso dal torrente Tuia e dai suoi affluenti, con versanti ripidi, fasce terrazzate e zone umide di rilevanza geomorfologica.
E" nei fondali marini antistanti la costa di Zoagli la presenza del SIC IT1332673 "Fondali Golfo di Rapallo"

6 DESCRIZIONE DELLO SVOLGIMENTO DEI LAVORI

A) DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento interessa la falesia costiera sottostante la ferrovia che si estende da mareverso monte per una lunghezza di 20/25 m circa.

Viene descritta procedendoda mare verso monte lungo l'asse della scalinata di progetto, suddividendo l'area di intervento in zone numerate secondo la cronologia degli interventi:

1° zona: sulla linea di riva è presente uno sperone in roccia semiaffiorante sul quale verrà realizzata la piattaforma del moletto di attracco dei battelli;

2° zona: procedendo verso monte si incontra il perimetro di Ponente della scogliera di protezione del muro della ferrovia che in questo tratto, di lunghezza 9 m circa, presenta massi di grandi dimensioni ben assestati ad eccezione disporadici massi che interferiscono con la costruzione della nuova scalinata. Subito a Levante di questa tratta iniziale è visibile una voragine nella mantellata della scogliera che ha scoperto il nucleo e, verso mare, un ammanco di massi;

3° zona: la scalinata di progetto raggiunge una piazzola esistente in c.a. di dimensioni 7 m x 3 m circa posta a quota 2,95 m s.l.m.m., che costituisce la fondazione del muraglione della ferrovia;

4° zona: dalla piazzola parte l'ultimo tratto della scalinata di progetto che deve attraversare un breve tratto (5/6 m) di scogliera molto ripido (si passa quota 2,95 m a quota 7,07 m), costituito da massi di grandi dimensioni a protezione del muro della ferrovia che lo delimita a Levante. Si giunge infine alla scalinata esistente dove avverrà il collegamento con quella di progetto.

B) DESCRIZIONE DEGLI ACCESSI E DELL'ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

L'unico accesso alla zona di intervento è quello pedonale attraverso il sottopasso ferroviario che è costituito da una scalinata che prosegue per un trattodi 27 m circa oltre lo sbocco del sottopasso.

I prefabbricati di cantiere saranno ubicati in Piazza della Stazione in prossimità dell'imbocco del sottopasso ferroviario. La posizione esatta verrà indicata sul layout di cantiere che verrà predisposto in fase di progettazione esecutiva.

Vista la difficoltà di servire il cantiere di mezzi e materiali direttamente dall'area dei prefabbricati, le forniture avverranno via mare. Nei pressi della piazzola a quota 2,95 m sopra descritta, sarà possibile depositare provvisoriamente i materiali (casseri, ferri, bitte) e sulla piazzola stessa eseguire le lavorazioni di preparazione dei materiali da impiegare nella costruzione della scalinata.

C) DESCRIZIONE DELLE FASI DI INTERVENTO

Inizialmente verranno eseguite a mezzo di pontone le lavorazioni di messa in sicurezza dell'area, che consisteranno nel salpamento dei massi più superficiali presenti sul fondale antistante la zona di intervento, che potrebbero creare ostacolo alle manovre del pontone, e di quelli che interferiscono con la costruzione del moletto di attracco e della scalinata di progetto. I massi salpati di maggiori dimensioni (3° cat. da 5 a 7 ton o 4° cat.) andranno posati nelle zone di scogliera dove sono visibili alcuni ammanchi, descritte al precedente punto a) – 2° zona, mentre quelli di dimensioni minori andranno posati sulla piazzola a quota 2,95 sopra descritta a formare il corpo della scala in quella zona. Il riempimento degli ammanchi della scogliera verrà completato con la posa in opera di alcuni massi di 4° cat. provenienti da cava.

Nel corso del primo viaggio del pontone, avverrà l'approvvigionamento dei massi di 4° cat. e di parte dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera.

Tempo stimato per l'ultimazione della messa in sicurezza dell'area: 7 giorni naturali e consecutivi

Sarà pertanto possibile iniziare la costruzione delle opere in c.a. partendo da mare:

1° zona: il primo intervento riguarderà la costruzione della piattaforma del moletto di attracco, con la foratura della roccia e l'inghisaggio dei ferri di

ancoraggio dell'armatura, la successiva posa della gabbia di ferri di armatura e dei tiranti delle bitte e dei supporti a bussola dei paletti della recinzione. Seguirà la messa in opera della casseratura metallica con l'ausilio di sommozzatori.

A questo punto sarà possibile eseguire il getto da mare con il secondo viaggio del pontone. L'intervento verrà concluso, a maturazione del cls avvenuta, con la posa ed il fissaggio alla piattaforma delle n° 3 bitte di ormeggio previste in progetto.

Tempo stimato per l'ultimazione della 1° zona: 15 giorni naturali e consecutivi.

2° zona: il secondo intervento riguarderà la costruzione della parte alta di con la costruzione delle due scalette adiacenti al muro di fondazione delle RFI , con l'inghisaggio dei ferri del muro di contenimento con l'inserimento della parte impiastica fino alla prima zona, poi con l'inserimento delle ringhiere e corrimani negli appositi bicchieri in acciao precedentemente fissati nelle casserature e ferri di armatura.

7 PRIME INDICAZIONI SUI PIANI DI SICUREZZA

Per l''intervento in esame non sono previsti particolari accorgimenti sotto il profilo della sicurezza, in quanto come per tutti i cantieri mobili bisogna seguire le indicazioni di cui all'ultimo d.Lgs n° 81/2008.

come particolarità di questo particola cantiere si specifica che:

le lavorazioni avverranno con trasporto del materiale da mare

che sono previste opere previsionali con piccolo ponteggio nella zona alta e trabatelli

che si tratta di lavorazioni del Cemento Armato classiche se non nella prima fase che essendo sul mare ed inghisando i ferri sullo scoglio vi saranno delle

precauzioni da tenere che saranno specificamente indicate nel CSP e poi nelle indicazioni del CSE .

Nel progetto saranno indicate le spese per la sicurezza e saranno specificate le varie opere provvisionali da eseguirsi.

nel piano di sicurezza sarà dettagliato anche un cronoprogramma con le specifiche indicazioni sui tempi di lavorazione ed eventuali interverenze e le schede delle lavorazioni specifiche.

8 CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

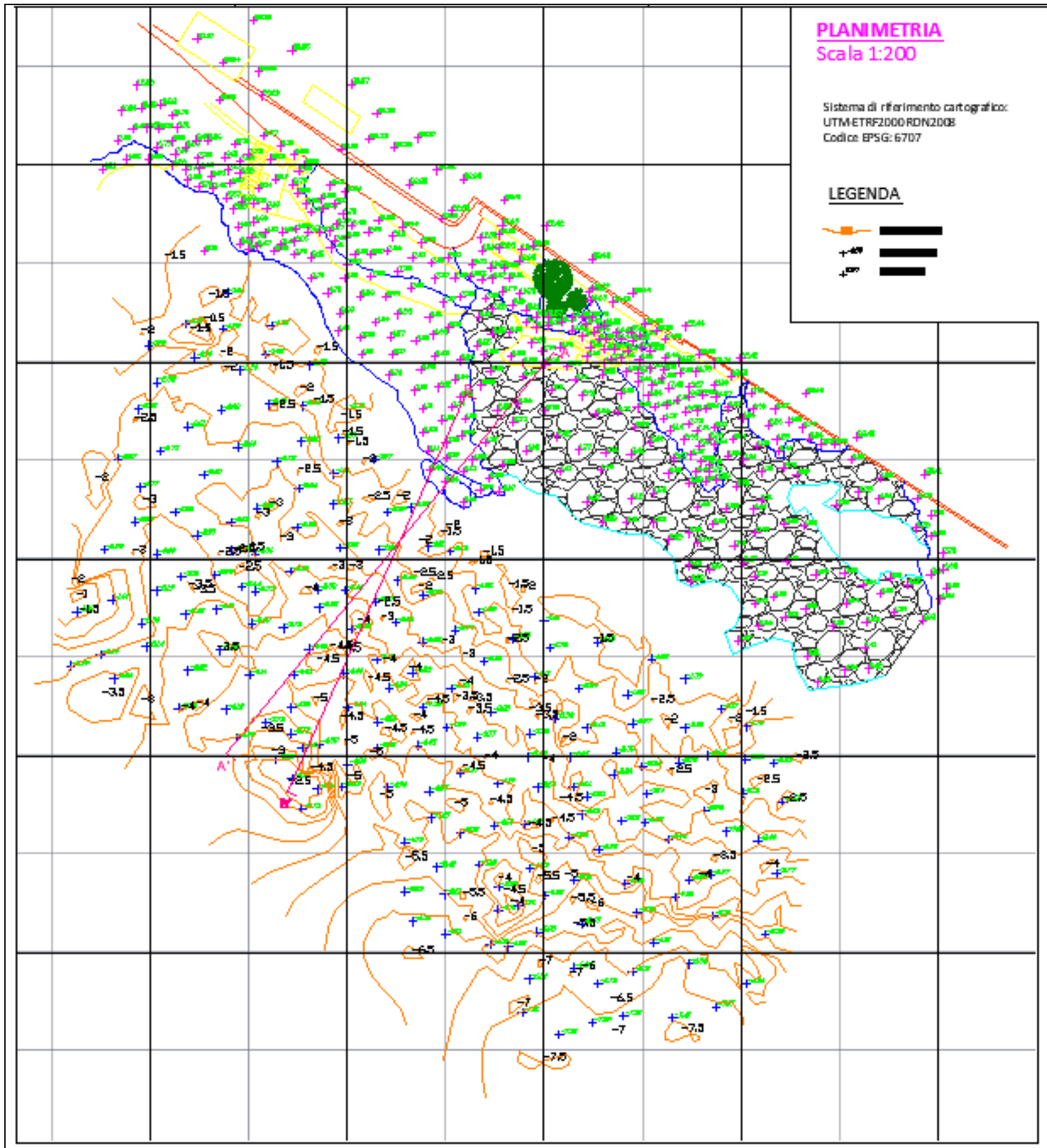
Quadro economico preliminare:

PROGETTO ESECUTIVO QUADRO ECONOMICO

	Lavori	**170.500,00€**
1	totale delle opere soggette a ribasso	**170.500,00€**
2	oneri della sicurezza	**15.000,00€**
3	**TOTALE LAVORI A)**	**185.500,00€**
4	IMPREVISTI O VARIAZIONI	**18.550,00€**
	SPESE TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE comprensive di spese tecniche e oneri	**38.030,25 €**
	SPESE TECNICHE PER DIREZIONE LAVORI , SICUREZZA L.81/2008, ASSISTENZA STRUTTURALE E COLLAUDO comprensive di spese tecniche e oneri	**15.000,00€**
6	Spese di gara (per arrotondamento)	**500,00€**
8	Spese incentivo LLPP	**2.745,60€**
9	IVA 22% di 3	**40.810,00€**
	COSTO COMPLESSIVO (A+B+C) per arrotondamento (64,15€)	**301.200,€**

Il progettista

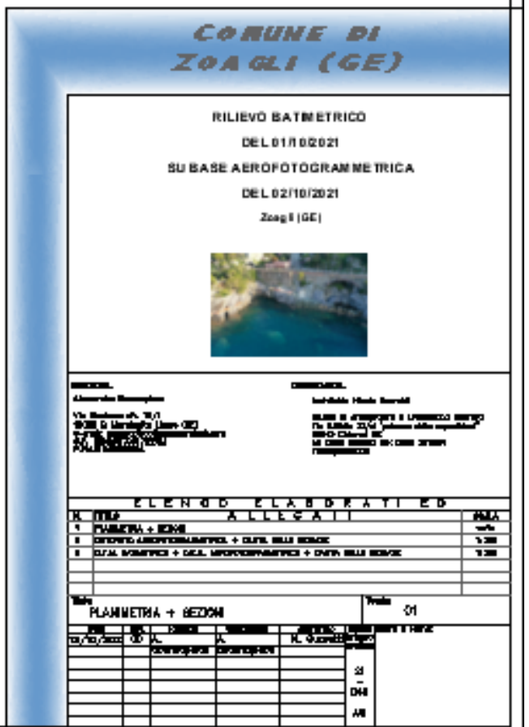
Arch. Nicola Quaretti



PLANIMETRIA
Scala 1:200

Sistema di riferimento cartografico:
UTM-ETRF2000-RDN2008
Codice EPSG: 6707

LEGENDA



COMUNE ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

REGIONE LIGURIA

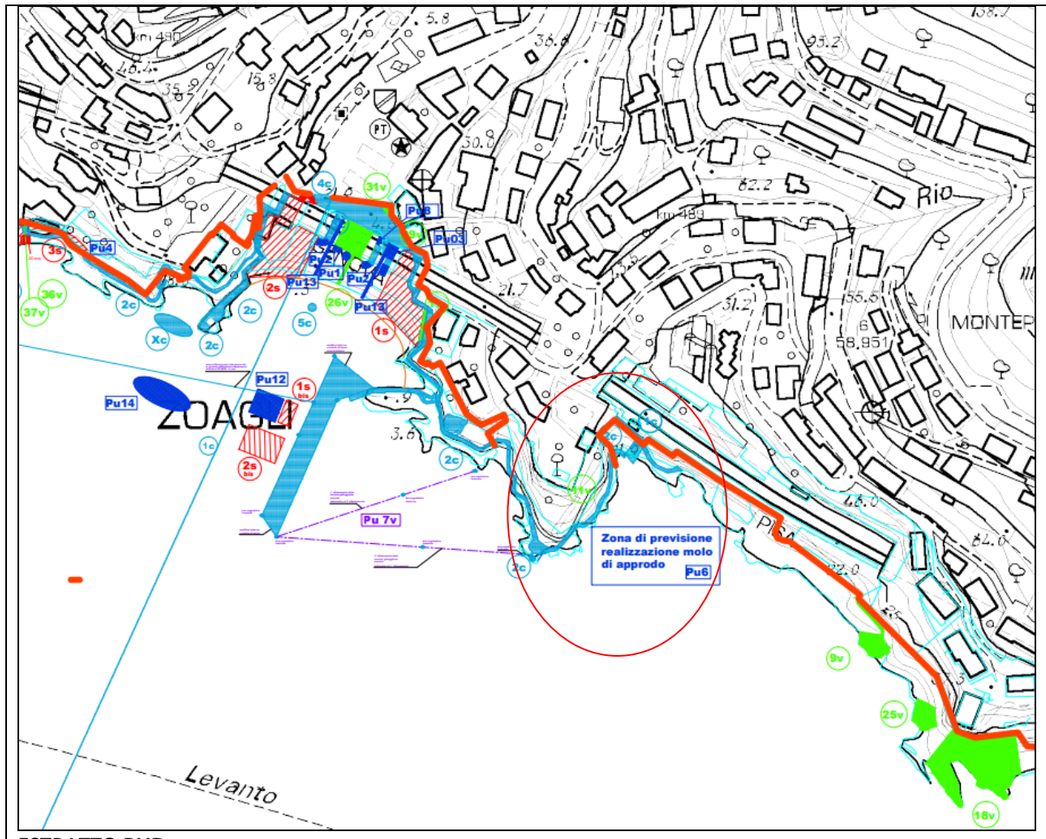
PROGETTO PRELIMINARE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

REALIZZAZIONE DI MOLO PER ATTRACCO BATTELLI TURISTICI NEI PRESSI DELLA STAZIONE FERROVIARIA

STATO ATTUALE ALL' APR 2021

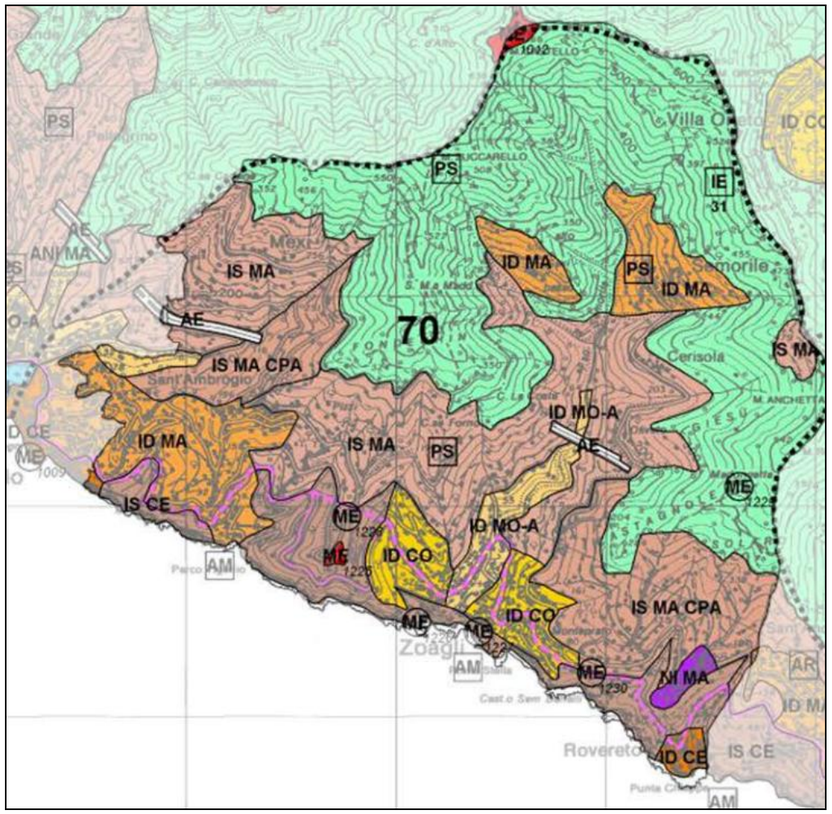
ARCH NICOLA QUARETTI

COLLABORAZIONE
ATP:
GEOLOGO
DOTT. MARCO DASSO
STUDIO STRUTTURALE E METEO MARINO STUDIO SIRITO SAVONA



ESTRATTO **PUD**

PTCP ASSETTO INSEDIATIVO:





PROGETTO D'UTILIZZO COMUNALE DELLE ZONE DEMANIALI MARITTIME

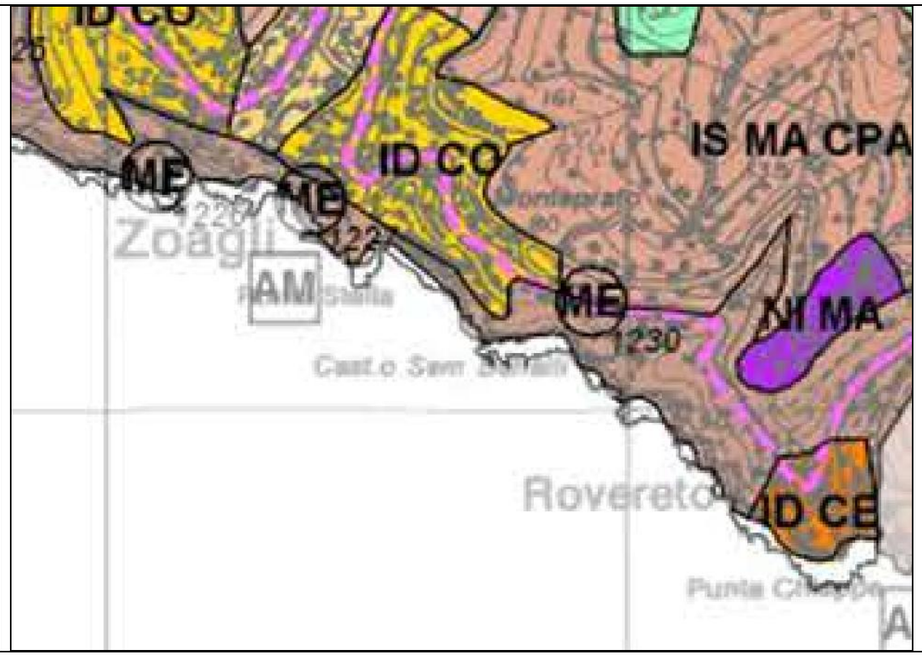
APPROCATO CON d.c.c N° 23 DEL 22/05/2014

N.O. REGIONE LIGURIA DEC. DIRIG. N° 1246 DEL 19/05/2015

CON PRESCRIZIONI REC. NEL TESTO: PU6

LEGENDA

- CONCESSIONI DEMANIALI PUBBLICHE ESISTENTI
- CONCESSIONI DEMANIALI PUBBLICHE IN PROGETTO
- CONCESSIONI DEMANIALI RILASCIABILI A SOGGETTO PUBBLICO O PRIVATO
- CONCESSIONI DEMANIALI STABILIMENTI BALNEARI ESISTENTI
- AMPLIAMENTO CONCESSIONE STABILIMENTI BALNEARI ESISTENTI
- CONCESSIONI DEMANIALI PRIVATE ESISTENTI SU TERRAFERMA
- CONCESSIONI DEMANIALI PRIVATE ESISTENTI SU SPECCHIO ACQUEO
- NUOVE CONCESSIONI DEMANIALI PRIVATE SU SPECCHIO ACQUEO
- LIMITE AREALE RILEVATO DICEMBRE 2013
- PARTICELLE CATASTALI
- DIVIDENTE DEMANIALE DEFINITA DAL S.I.D.



COMUNE ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

REGIONE LIGURIA

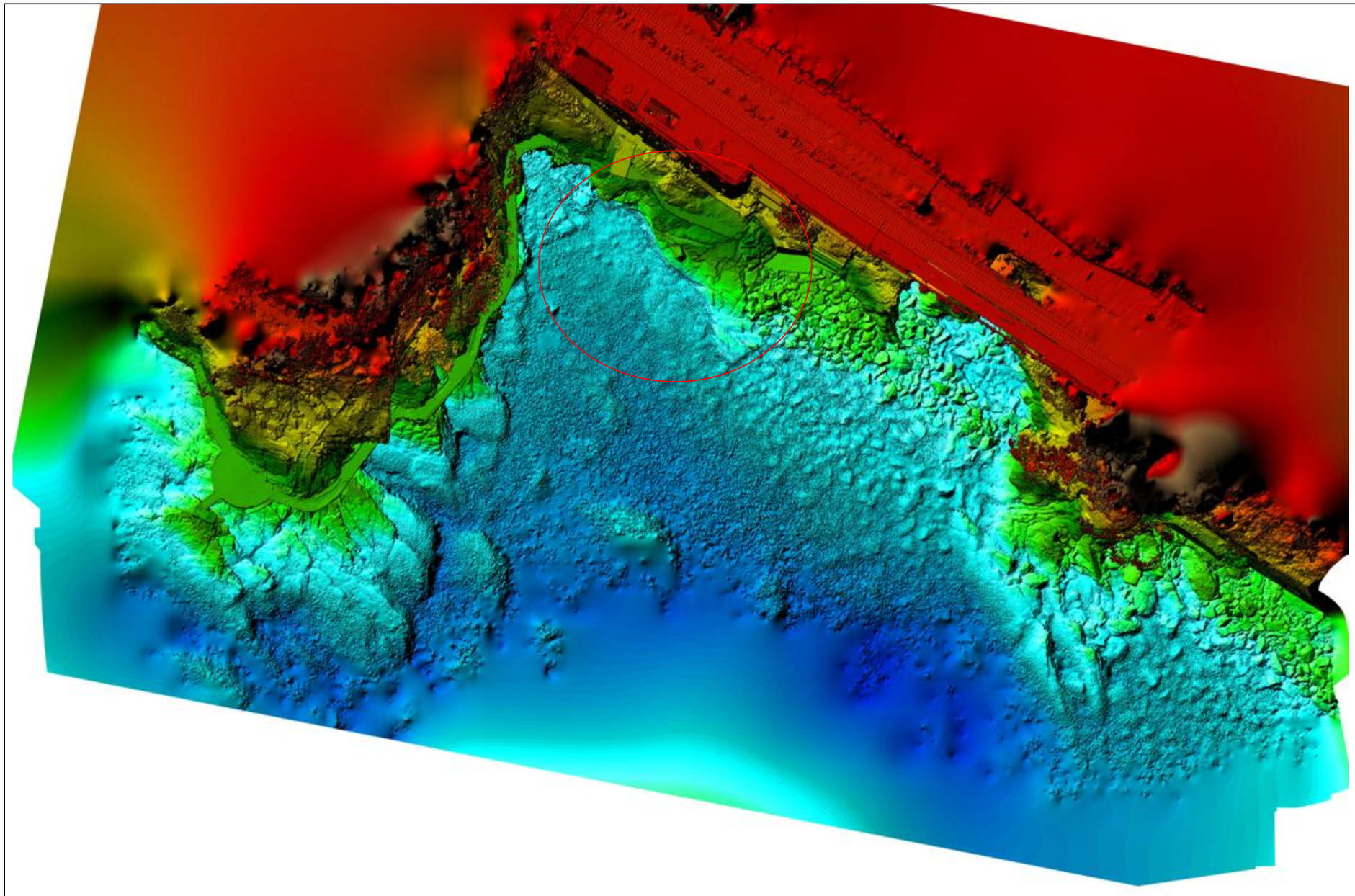
PROGETTO PRELIMINARE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

REALIZZAZIONE DI MOLO PER ATTRACCO BATTELLI TURISTICI NEI PRESSI DELLA STAZIONE FERROVIARIA

INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO

ARCH NICOLA QUARETTI

COLLABORAZIONE
ATP:
GEOLOGO
DOTT. MARCO DASSO
STUDIO STRUTTURALE E METEO MARINO STUDIO SIRITO SAVONA



COMUNE ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

REGIONE LIGURIA

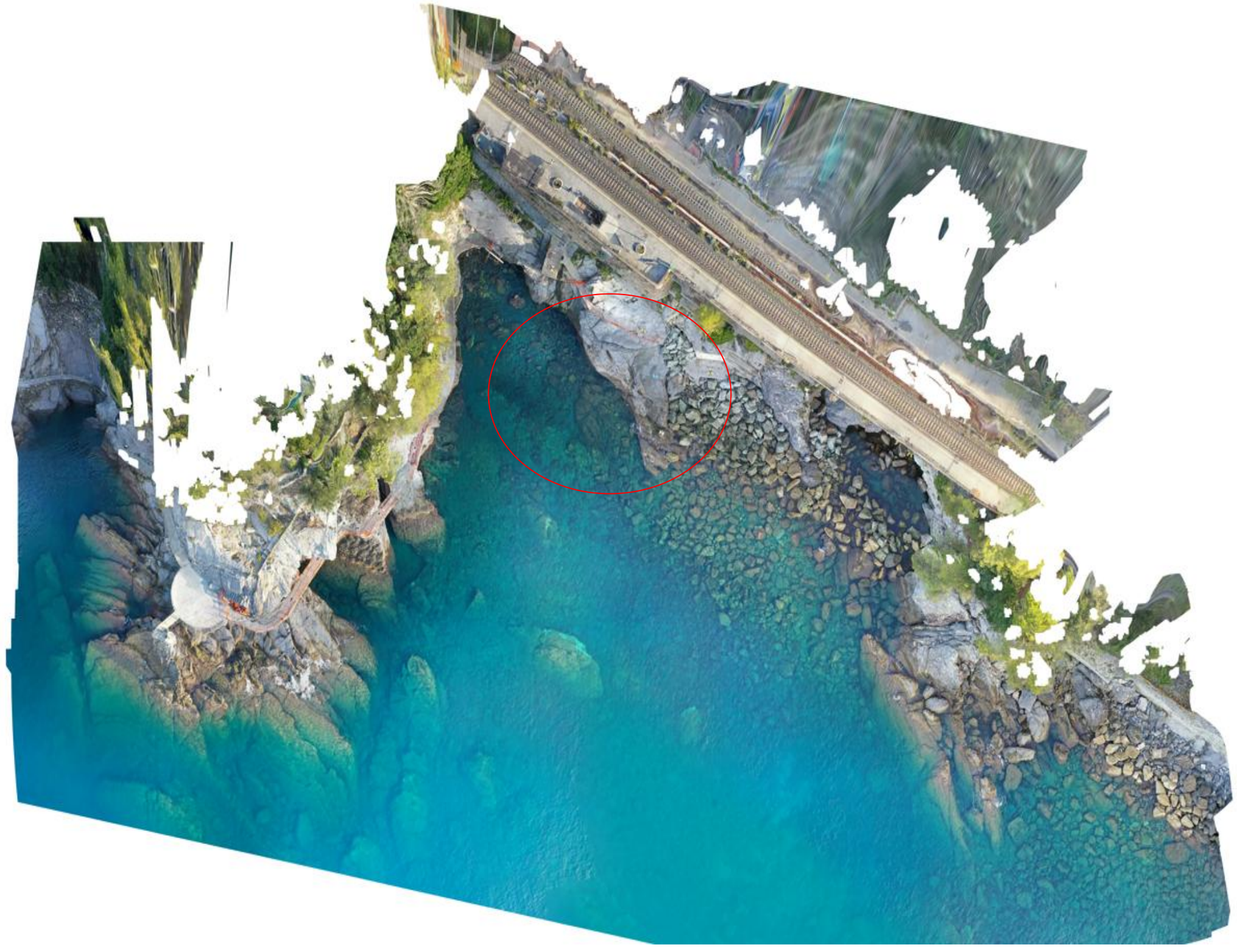
PROGETTO PRELIMINARE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

REALIZZAZIONE DI MOLO PER ATTRACCO BATTELLI TURISTICI NEI PRESSI DELLA STAZIONE FERROVIARIA

INFRAROSSO NUVOLA DI PUNTI

ARCH NICOLA QUARETTI

COLLABORAZIONE
ATP:
GEOLOGO
DOTT. MARCO DASSO
STUDIO STRUTTURALE E METEO MARINO STUDIO SIRITO SAVONA



COMUNE ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

REGIONE LIGURIA

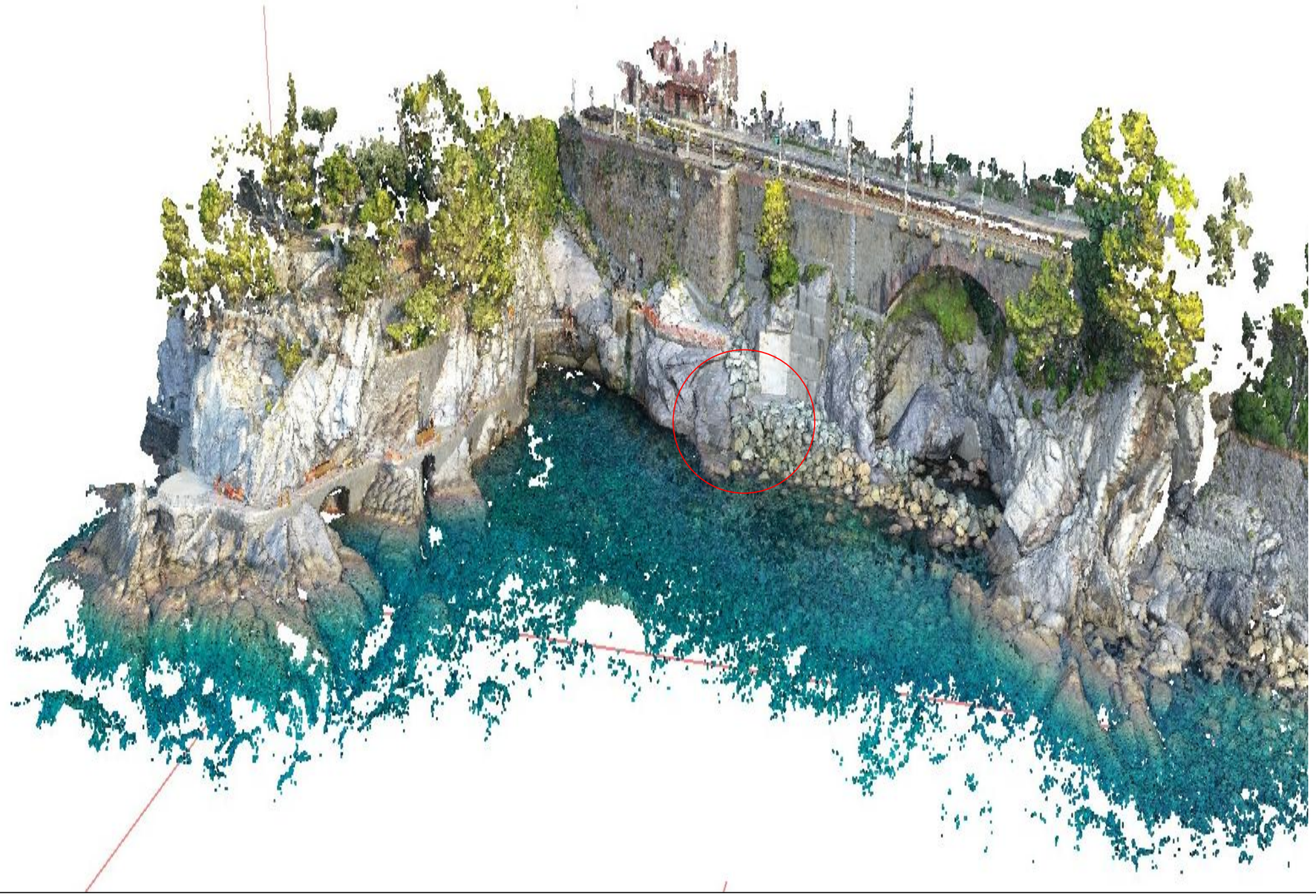
PROGETTO PRELIMINARE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

REALIZZAZIONE DI MOLO PER ATTRACCO BATTELLI TURISTICI NEI PRESSI DELLA STAZIONE FERROVIARIA

FOTO SCANNER DRONE ALL'APR. 2021

ARCH NICOLA QUARETTI

COLLABORAZIONE
ATP:
GEOLOGO
DOTT. MARCO DASSO
STUDIO STRUTTURALE E METEO MARINO STUDIO SIRITO SAVONA



COMUNE ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

REGIONE LIGURIA

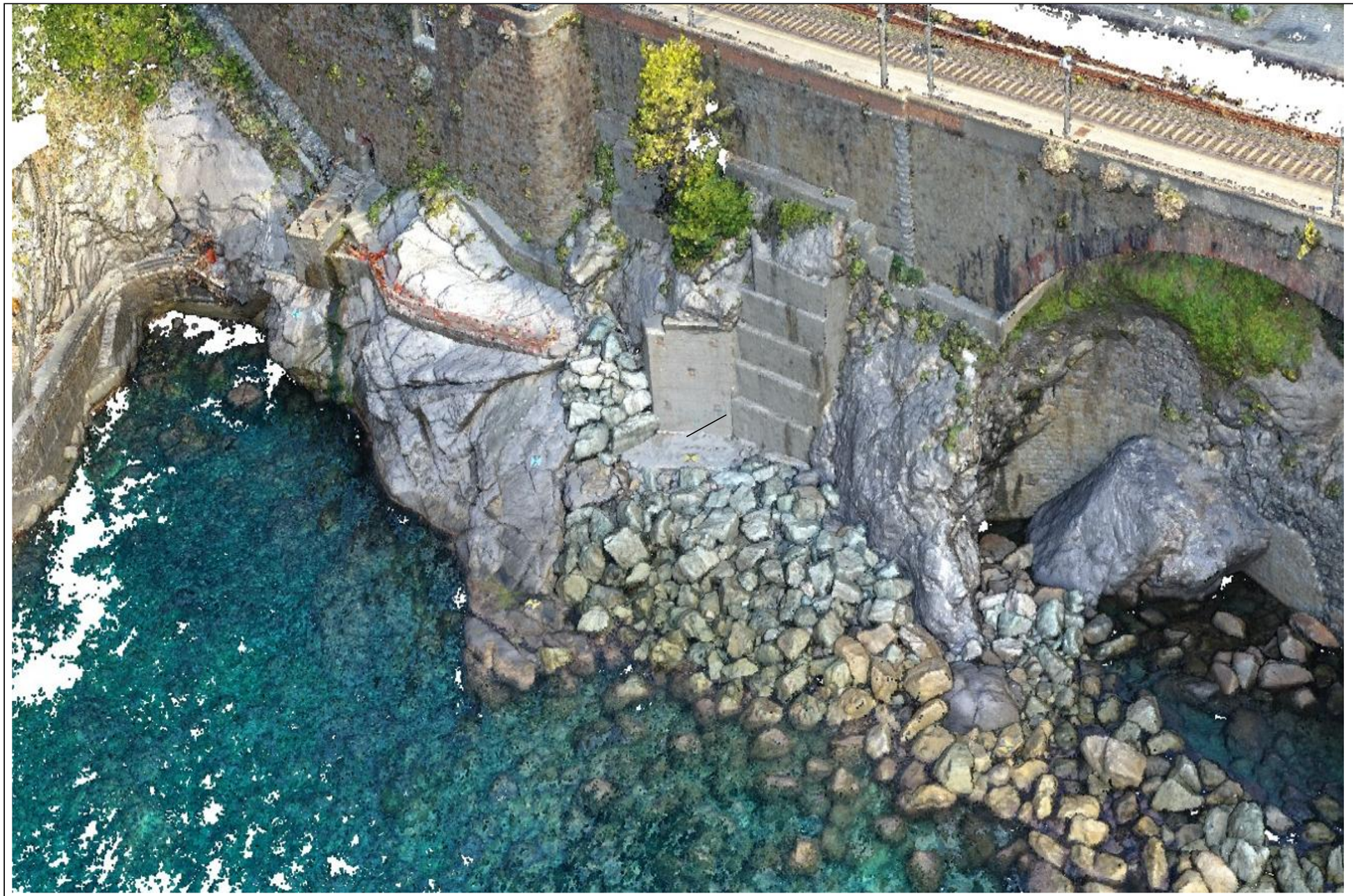
PROGETTO PRELIMINARE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

REALIZZAZIONE DI MOLO PER ATTRACCO BATTELLI TURISTICI NEI PRESSI DELLA STAZIONE FERROVIARIA

VISTA DA SUD CON DRONE

ARCH NICOLA QUARETTI

COLLABORAZIONE
ATP:
GEOLOGO
DOTT. MARCO DASSO
STUDIO STRUTTURALE E METEO MARINO STUDIO SIRITO SAVONA



COMUNE ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

REGIONE LIGURIA

PROGETTO PRELIMINARE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

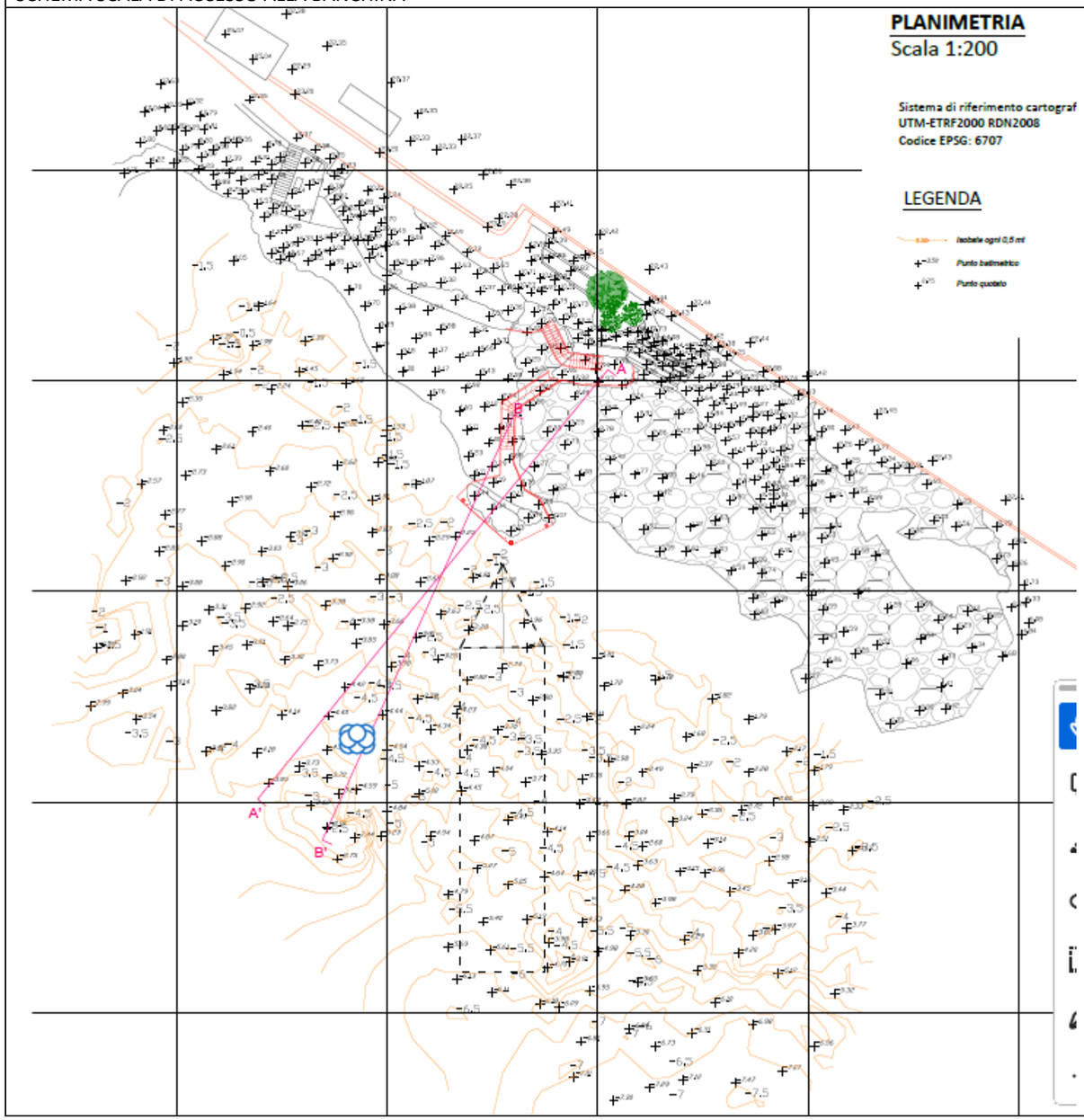
REALIZZAZIONE DI MOLO PER ATTRACCO BATTELLI TURISTICI NEI PRESSI DELLA STAZIONE FERROVIARIA

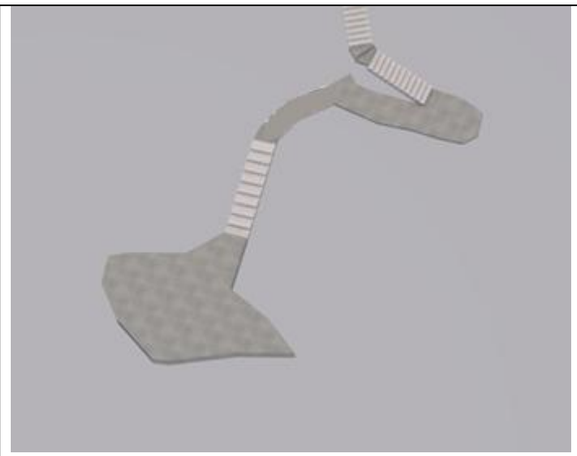
PARTICOLARE CON DRONE

ARCH NICOLA QUARETTI

COLLABORAZIONE
ATP:
GEOLOGO
DOTT. MARCO DASSO
STUDIO STRUTTURALE E METEO MARINO STUDIO SIRITO SAVONA

SCHEMA SCALA DI ACCESSO ALLA BANCHINA





COMUNE ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
REGIONE LIGURIA

PROGETTO PRELIMINARE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

REALIZZAZIONE DI MOLO PER ATTRACCO BATTELLI TURISTICI NEI PRESSI DELLA STAZIONE FERROVIARIA

INSERIMENTO PROGETTO
E SCHEMA 3D DEL C.A.

ARCH NICOLA QUARETTI

COLLABORAZIONE
ATP:
GEOLOGO
DOTT. MARCO DASSO
STUDIO STRUTTURALE E METEO
MARINO STUDIO SIRITO SAVONA



COMUNE ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

REGIONE LIGURIA

PROGETTO PRELIMINARE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

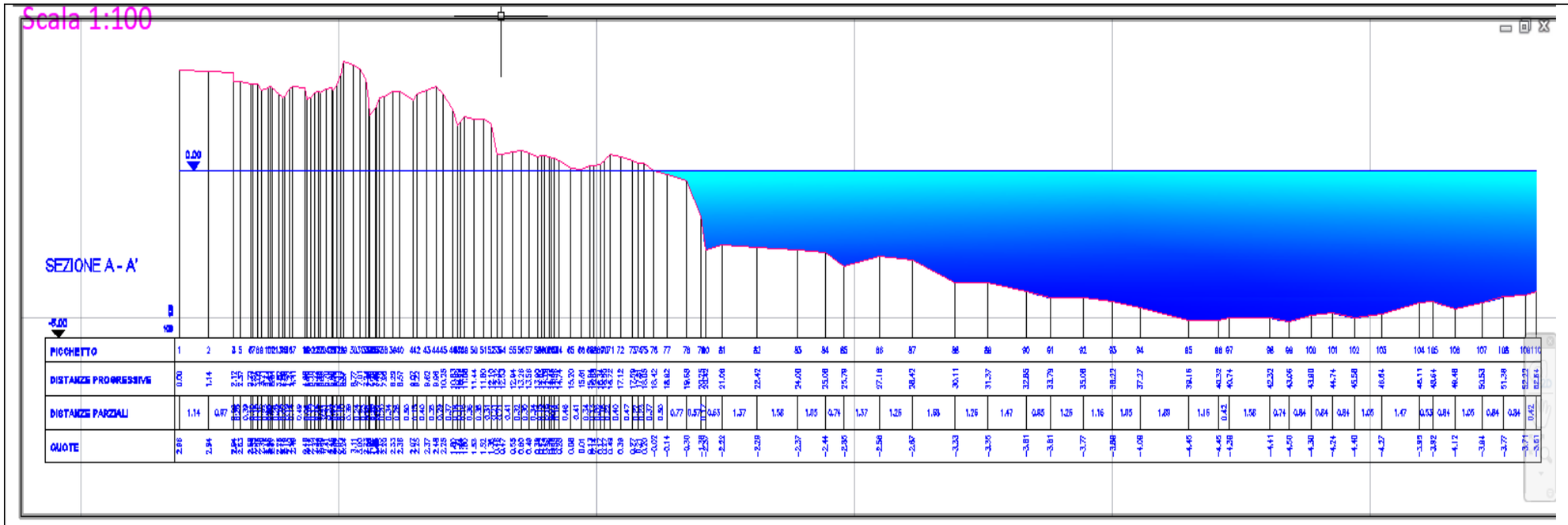
REALIZZAZIONE DI MOLO PER ATTRACCO BATTELLI TURISTICI NEI PRESSI DELLA STAZIONE FERROVIARIA

INSERIMENTO (SCHEMA DI MASSIMA)

ARCH NICOLA QUARETTI

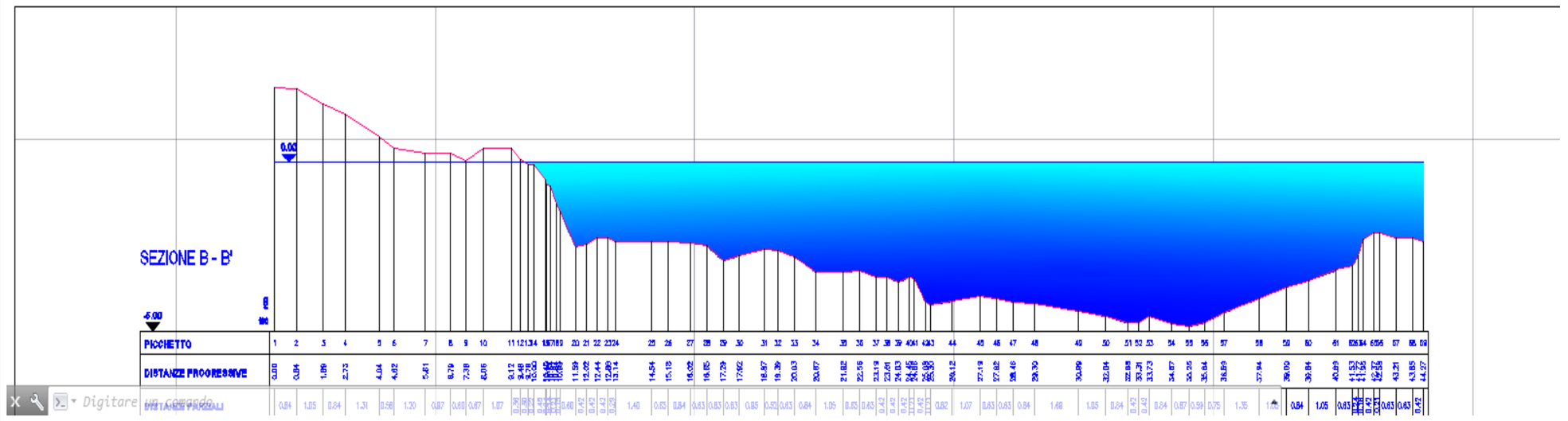
COLLABORAZIONE
ATP:
GEOLOGO
DOTT. MARCO DASSO
STUDIO STRUTTURALE E METEO MARINO STUDIO SIRITO SAVONA

Scala 1:100



SEZIONE B-B'

Scala 1:100



COMUNE ZOAGLI

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

REGIONE LIGURIA

PROGETTO PRELIMINARE DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

REALIZZAZIONE DI MOLO PER ATTRACCO BATTELLI TURISTICI NEI PRESSI DELLA STAZIONE FERROVIARIA

SEZIONI COME DA CARTOGRAFIA

ARCH NICOLA QUARETTI

COLLABORAZIONE
ATP:
GEOLOGO
DOTT. MARCO DASSO
STUDIO STRUTTURALE E METEO MARINO STUDIO SIRITO SAVONA