

Riferimento SL.301120.017/e-mail PEC

In allegato alla presente: "Precisazioni sugli approfondimenti richiesti da Regione Lombardia con PEC del 16/06/2020, acquisita al prot. n. 46723/MATTM del 19/06/2020, con la quale Regione Lombardia ha trasmesso il contributo regionale per la richiesta di approfondimenti." in formato PDF/A firmato digitalmente.

Progetto Riferimento MATTM: ID VIP: 5145.

Il contenuto della presente è stato inviato in data 22 ottobre 2020
a:ctva@pec.minambiente.it.

Cordialmente.

Guido Colombo (Mobile 348 2221881)

Arch. Guido Colombo

Via Milano, 15.

21019 Somma Lombardo (VA)

Tel. 0331 253900 - fax 0331 250696

Email certificata: guido.colombo@archiworldpec.it

Le informazioni contenute nel presente messaggio di posta elettronica ed in ogni suo allegato, sono da ritenersi informazioni riservate e di carattere privato, destinate esclusivamente alla persona fisica o giuridica sopra menzionata, oppure a loro incaricati.

Chiunque ricevesse il presente messaggio senza esserne il destinatario è rigorosamente tenuto ad evitare ogni divulgazione, diffusione o riproduzione.

YACHT CLUB CERESIO

Via Zanzi n° 45
Lavena Ponte Tresa
P. IVA 02850950128

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (V.I.A.)

Progetto di nuovo pontile realizzato da moduli galleggianti ed accessori presso lo Yacht Club Ceresio di Lavena Ponte Tresa, piattaforma di avvistamento (birdwatching), e posa di vasche accrescimento pesci in ampliamento alla Concessione Demaniale LAVENA_5 - Consorzio Laghi Ceresio, Piano e Ghirla - Via Ermenegildo Zanzi, 45 - nel comune di Lavena Ponte Tresa



[ID:5145]

Precisazione sugli approfondimenti richiesti da Regione Lombardia con PEC del 16/06/2020, acquisita al prot. n. 46723/MATTM del 19/06/2020, con la quale Regione Lombardia ha trasmesso il contributo regionale per la richiesta di approfondimenti.

arch. guido pietro colombo

via milano, 15 - 21019 somma lombardo

tel. 0331 / 25.39.00 fax 0331 / 25.06.96

e-mail: info@guidocolombo.eu guido.colombo@archiworldpec.it

arch. guido pietro colombo

via milano, 15 - 21019 somma lombardo

tel. 0331 / 25.39.00 fax 0331 / 25.06.96

e-mail: info@guidocolombo.eu guido.colombo@archiworldpec.it

Sommario

NOTA.....	2
Quadro di riferimento progettuale.....	3
Componente paesaggio.....	5
Componente ecosistemi.....	7
Componente acque superficiali.....	10
Componente rumore.....	13
Componente aria.....	14
Componente salute pubblica.....	17
Gestione terre e rocce da scavo.....	18
Inquinamento luminoso.....	19

NOTA

Risposta a PEC del 16/06/2020 acquisita al prot. n. 46723/MATTM del 19/06/2020, con la quale Regione Lombardia ha trasmesso il contributo regionale per la richiesta di approfondimenti.

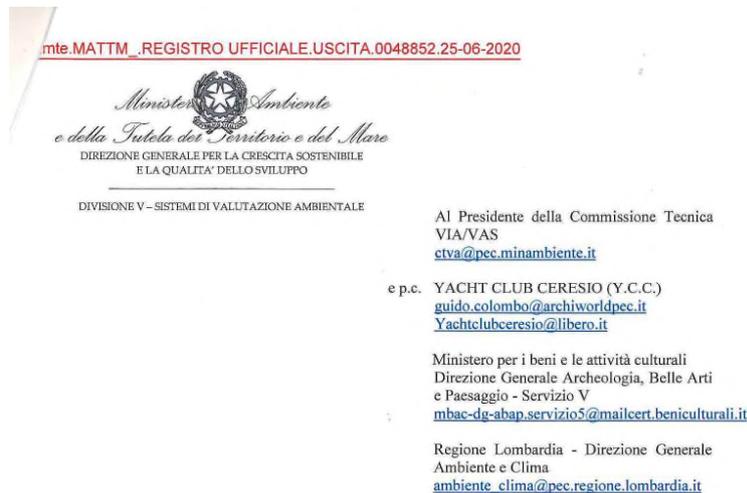
In corsivo vengono riportate i chiarimenti richiesti da Regione Lombardia con sua istruttoria VES.18 – Contributo regionale per la richiesta di approfondimenti.

A seguire le precisazioni all'approfondimento richiesto.

Responsabile:

Arch. Guido Pietro Colombo

Mobile 348 2221881



OGGETTO: [ID: 5145] Procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA.
Progetto di nuovo pontile realizzato da moduli galleggianti ed accessori presso lo Yacht Club Ceresio di Lavena Ponte Tresa, piattaforma di avvistamento (birdwatching), e posa di vasche accrescimento pesci in ampliamento alla Concessione Demaniale LAVENA_5. Trasmissione richiesta di integrazioni Regione Lombardia.

Con riferimento al procedimento richiamato in oggetto, si trasmette la pec del 16/06/2020, acquisita al prot. n. 46723/MATTM del 19/06/2020, con la quale la Regione Lombardia ha trasmesso il contributo regionale per la richiesta di approfondimenti e si chiede di tenerne conto nell'eventuale richiesta di integrazioni.

Il Dirigente
Dott. Giacomo Meschini
(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

Allegati: nota 46723/MATTM del 19/06/2020.

Quadro di riferimento progettuale.

Si chiede di approfondire le motivazioni che hanno portato alla progettazione del nuovo pontile anche in relazione all'offerta già esistente sul territorio, e di valutare alternative a minor impatto in termini di progettazione, quali per esempio il posizionamento delle barche solo sul lato opposto del canneto (al fine di ridurre gli effetti negativi sulla nidificazione della comunità ornitica, derivanti dal moto ondoso prodotto sia dalle imbarcazioni in transito nello stretto di Lavena Ponte Tresa, sia dai natanti in arrivo o in partenza dal nuovo pontile).

Si vuole marcare che l'intervento di rifunzionalizzazione dell'ex opificio (fabbrica di seta e bottoni di qualità), completato nel 2014 in cui ha sede lo Yacht Club Ceresio, **in PGT è classificato quale Ambito Territoriale [B CP1] - comparto 74 - con ammesse attività alberghiere o residenziali con appartamenti da affittare esclusivamente a scopo turistico**, ed ha sedime sostenuto da muro di sostegno bagnato dalle acque del lago; giocoforza, lo scopo turistico alberghiero indicato in PGT di un edificio a lago, implica la possibilità di un approdo.

La Società Sportiva Yacht Club Ceresio svilupperà attività sportive quali: vela, canottaggio, attività subacquea ecc. mediante l'istituzione di appositi corsi di avvicinamento e di perfezionamento, **utilizzando esclusivamente barche a vela ed a remi.**

I corsi saranno principalmente rivolti a bambini e ragazzi per apprendere e perfezionare e governare l'imbarcazione in piena sicurezza.

La scelta di localizzare il molo ed il pontile così come appare nell'indicazione progettuale è stata dettata dalla logistica in continuità "fisica" con la Concessione Demaniale della darsena (sigla Laveno/5) rilasciata dall'Autorità di Bacino Lacuale Ceresio, Piano e Girla, allo YCC con Decreto 17/2019, protocollo 1568 del 02 Luglio 2019, ed adiacente alla sede societaria ubicata nell'edificio fronte lago.

Lo stazionamento delle barche fronte canneto si rende necessario poiché i posti barca sul lato fronte lago non sono sufficienti all'esercizio dell'attività che si vuole intraprendere, e nel contempo si evidenzia che la distanza tra il pontile ed il canneto è di circa 30.00 ml. (distanza misurata dalla sua estensione entro il lago), sottolineando che la velocità in fase di manovra (< di 3 nodi), delle barche a vela ed a remi delle dimensioni variabili tra i ml. 2,50 e 6.00 ml., **non crea moto ondoso che possa disturbare la comunità ornitica.**

Inoltre, la presenza del pontile consentirà di ridurre il significativo moto ondoso che investe quotidianamente il canneto, a causa delle imbarcazioni private e di navigazione pubblica (Lugano - Ponte Tresa), in transito nello stretto di Lavena, accesso all'area del bacino di Ponte Tresa.

Si può, qui affermare, che la realizzazione del pontile in grado di "spezzare" il giornaliero moto ondoso (navigazione pubblica), **unito al divieto di pesca già in essere, consentano la creazione di un miglior habitat protetto a ridosso del canneto per le specie che lo abitano.**

Si chiede di motivare le dimensioni scelte per il pontile, con particolare riferimento alla lunghezza e profondità del molo in relazione alla previsione del numero di posti barca, valutando, se del caso, anche la possibilità di ridurre le dimensioni al fine di limitarne l'impatto visivo.

Proprio per la "mission" che lo Yacht Club Ceresio si è dato, lo stesso ha necessità di avere 28 (ventotto) posti barca in ormeggio, minimo per poter intraprendere le attività più sopra elencate.

La profondità del molo è dovuta essenzialmente a due fattori:

- 1) la necessità di distanziare il pontile dalla sponda naturale del canneto di circa ml. 30,00 misurata dalla sua estensione entro lo specchio d'acqua, considerando che solo il 34,47% della sua lunghezza si sovrappone alla parte più naturale della sponda, mentre il restante 65,53% "smorza" il muro in cls esistente di contenimento del terrapieno fronte lago dell'altezza di circa ml. 2,90, fuori terra, e della lunghezza di circa 70 ml.;
- 2) per ottemperare alla corretta distanza (50.00 ml), da tenersi nei confronti della rotta di navigazione lacuale Lugano - Melide - Morcote - Ponte Tresa.

Di per sé l'inserimento del molo e del pontile porta un miglior impatto visivo rispetto alla situazione attuale di sponda antropizzata, che si presenta come detrattore paesaggistico, proprio per la non qualità dei manufatti esistenti in degrado e del pesante muro di contenimento del terrapieno.

Si chiede di valutare che la pedana di avvistamento dell'avifauna venga dotata di una schermatura che mascheri la presenza antropica in modo da non causare l'allontanamento della fauna stessa.

Si procederà nell'ambito di realizzazione della piattaforma di avvistamento (birdwatching), ottenuta recuperando l'attuale struttura della vecchia darsena, alla sua schermatura con strutture lignea realizzata in **cannule di legno naturale che ripeta il più fedelmente possibile l'adiacente canneto** per favorire l'avvicinamento dell'uomo in ambienti naturali senza disturbare la fauna presente; schermatura laterale antivento, pedana in legno per raggiungere la postazione Birdwatching con posizionati binocoli fissi per la visione della fauna.

Componente paesaggio.

Si chiede di integrare lo Studio Preliminare Ambientale con una documentazione adeguata a dimostrare la compatibilità paesaggistica del progetto, finalizzata all'inserimento armonioso dell'intervento nel contesto locale; in particolare, si chiede di dettagliare i materiali e le colorazioni che verranno utilizzate per il progetto, compresi il muro di contenimento e la pedana di avvistamento dell'avifauna, con l'ottica di un inserimento armonioso delle opere. A tal fine, dovranno essere tenute in adeguata considerazione le indicazioni paesaggistiche fornite dai diversi strumenti di pianificazione territoriale.

Il contesto urbanizzato circostante l'area oggetto del progetto proposto, è **considerata una zona a forte densità abitativa (PGT)**, confinante con la zona a canneto inserita nel "Piano ittico provinciale", destinata a protezione e tutela e ripopolamento ittico.

Il realizzando molo e il pontile di ormeggio **non interferiscono con la naturalità della sponda lacuale**, ma si attestano a partire da un terrapieno già antropizzato sostenuto da muro di contenimento in cls. armato dell'altezza fuori terra di circa ml. 2,90 a partire dal piano sponda lago e lungo circa 70 ml., realizzato negli anni 40 del secolo scorso a sostegno di un opificio industriale rifunzionalizzato residenziale nel 2014, attuale sede dello YCCeresio.

Il "segno grafico" dell'intervento proposto sta proprio nel rompere la visione massiccia del muro di contenimento sovrapponendo ad esso il 65,53% del pontile, il cui franco dal pelo dell'acqua è di circa 60 cm, collegandolo con un molo (rampa), con accesso dalla quota del terrapieno stesso, che, in considerazione:

- 1) della necessaria distanza di salvaguardia dalla naturalità del canneto (30,00 ml. dalla sua estensione entro il lago e 40,00/60,00 ml dalla riva);
- 2) dalla distanza di salvaguardia dalla rotta di navigazione Lugano - Melide - Morcote - Ponte Tresa (50,00 ml. dalla rotta di navigazione;

trova sedime nella proposta presentata.

Il tutto tiene conto delle indicazioni paesaggistiche degli enti territoriali interessati (si è tenuto conto di quanto paesaggisticamente già autorizzato con intervento di Piano Attuativo - ex 431 - comparto 74 - anno 2014) , in quanto, il progetto **dovrà essere sottoposto al rilascio di Autorizzazione Paesaggistica Ordinaria da parte della Provincia di Varese** ((LGT 12/05 art. 80 - capo II, comma 3 così come recentemente modificato dall'art. 12 della LRL 38/2015).

Si ravvisa, inoltre, che il progetto presentato possa essere occasione per generare, nel rispetto il più possibile dell'ambiente, nuovi spazi d'uso sociale che contribuiscano a migliorare la qualità della vita e a stimolare nuove iniziative culturali e sociali sostenibili.

Il modello scelto per la realizzazione del molo e del pontile è tratto da primaria ditta internazionale che opera nel settore dei pontili, scelta necessaria per l'ottenimento di tutte le certificazioni per il successivo utilizzo secondo le vigenti norme.

Il modulo prescelto presenta un piano di calpestio in resina similteck formato da pannelli di ml. 2,00 x 2,25, con parabordi su entrambi i lati e anelli di ormeggio dove necessari, munito di galleggianti;

La resina similteck, ha immagine di doghe in legno teck, e rispetto allo stesso legno, ha maggior resistenza e totale assenza di schegge.

Le parti di telaio fuori acqua saranno in acciaio zincato a caldo, con elevata resistenza meccanica sia all'azione del moto ondoso sia al tiro delle imbarcazioni.

Il progetto recupera la darsena utilizzando lo scheletro strutturale esistente, rifunzionando una piattaforma di avvistamento dell'avifauna e dell'ittiofauna che popola lo specchio d'acqua e il canneto.

Come già indicato nel quadro di riferimento progettuale, la pedana di avvistamento dell'avifauna **verrà schermata con strutture lignea realizzata in cannule di legno naturale** che ripeta il più fedelmente possibile l'adiacente canneto per favorire l'avvicinamento dell'uomo in ambienti naturali senza disturbare la fauna presente; schermatura laterale antivento, rampa di accesso in legno con posizionati binocoli fissi per la visione della fauna.

Componente ecosistemi

Si chiede di integrare lo Studio con un'indagine che approfondisca la sostenibilità dell'impatto prodotto dal pontile sull'ecosistema lacustre, con particolare riferimento all'interferenza con l'habitat del canneto, sito di rifugio e di sostentamento trofico per l'ittiofauna e molte specie ornitiche; in particolare, si ritiene necessaria un'analisi delle correnti che ne influenzano lo sviluppo, in relazione alla posa del pontile.

Come più sopra attestato, la struttura del pontile per la sua conformazione intrinseca, costituisce una sorta di naturale molo frangiflutti che andrà a rompere il moto ondoso provocato, già oggi, dal passaggio di imbarcazioni di ogni tipologia e genere che transitano nello stretto (stretto di Lavena), di accesso all'area del bacino di Ponte Tresa.

Non solo; la presenza del pontile e di persone in esso presenti dissuade l'avvicinarsi di uccelli ittiofagi al più ampio specchio d'acqua, uccelli alloctoni quali il cormorano e lo svasso, ma altamente nocivi per una zona di protezione e ripopolamento ittico, dando così spazio a quelli autoctoni: folaghe e germani.

Purtroppo, con riferimento all'autorità di Bacino Italo-Svizzera, **non vi sono ad oggi rilevamenti sulle correnti lacuali del Ceresio.**

In prossimità dello stretto di Lavena, il Ceresio assume la conformazione di un fiume e le acque sfociano nel bacino di Ponte Tresa e successivamente nell'emissario Tresa che scarica nel Lago Maggiore o Verbano; la corrente può solo avere direzione verso il bacino di Ponte Tresa.

Si chiede di approfondire le modalità di pulizia periodica del canneto con estirpazione di specie alloctone e/o invasive e prevedendo un'eventuale rinaturalizzazione dell'area a canneto qualora le essenze autoctone risultassero di scarsa copertura e/o danneggiate.

Per il canneto prospiciente il muro di contenimento esistente in cls. della profondità di circa 7.00 ml e della lunghezza di circa 40 ml. e per l'area demaniale in concessione, i Soci dello Yacht Club Ceresio, **previa autorizzazione della Provincia di Varese**, provvedono annualmente nel mese di gennaio al taglio controllato del canneto, nonché alla sua manutenzione, alla pulizia manuale dei rifiuti galleggianti trasportati sia dal vento che dal moto ondoso creato dai natanti in transito nello stretto di Lavena.

A garanzia dell'utilità dell'inserimento delle vasche di accrescimento per il Salmerino Alpino e delle fascine per il ripopolamento ittico per il Pesce Persico, al fine di valutare la potenzialità ecosistemica della zona, si chiede di fornire uno studio delle condizioni chimico-fisiche delle acque lacustri della zona di intervento e delle eventuali cenosi presenti (qualora non già presente un censimento effettuato in tempi recenti), prevedendo una ripetizione di tale indagine durante la fase di esercizio dell'opera per la verifica delle eventuali alterazioni degli habitat e delle comunità. Tale studio dovrà essere completato dalla caratterizzazione ecotossicologica dell'eluato ottenuto dal sedimento lacustre prelevato in un paio di punti laddove è prevista la palificazione di ancoraggio degli elementi mobili del pontile: ciò al fine di

analizzare gli effetti, che, in fase di movimentazione del sedimento, il rilascio di sostanze eventualmente intrappolate nel sedimento stesso potranno scatenare sul fitoplancton ovvero su altri organismi presenti nel sito.

La più ampia area di lungolago compresa tra i Crotti e Lavena Villa è inserita nel "Piano ittico provinciale" e dichiarata "Zona di istituzione provinciale" **destinata a protezione e ripopolamento ittico.**

Qui si riporta il punto 10.6.1 - Le legnaie - tratto dal Piano Ittico Provinciale della Provincia di Varese: "La posa delle legnaie è tecnica di miglioramento dell'habitat acquatico utilizzabile nei laghi e nei grandi fiumi per favorire la deposizione delle uova di pesce persico e per dare alle larve e agli avannotti una zona nursery.

E' una pratica che ha dimostrato notevole efficacia, raggiungendo ottimi risultati in termini di incremento delle popolazioni di pesce persico con costi molto contenuti e senza correre alcun rischio di introdurre specie esotiche o nuove malattie, come invece può avvenire con le pratiche di ripopolamento.

La tecnica è molto semplice e prevede la preparazione di fascine con legname di tutte le essenze, prediligendo se possibile quercia, ontano e frassino.

Le fascine vengono calate, opportunamente zavorrate o, se il fondo è molto molle e fangoso, eventualmente infilate in un palo di sostegno. Non essendo attività impattante, il numero di tali legnaie è dato dalla possibilità di produrne: più sono meglio è.

La manutenzione, soprattutto nei laghi a fondo valle, deve essere prevista annualmente aggiungendo alla legnaia un congruo numero di fascine.

Tutti i laghi provinciali possono essere interessati dalla posa del legname, che possono anche rappresentare un assolvimento degli obblighi ittiogenici da parte dei titolari di diritti esclusivi di pesca."

La vasca da posizionarsi a lago all'interno della Concessione Demaniale rilasciata allo YCCeresio e posta nei pressi del pontile, come indicato nelle tavole di progetto, **ha come scopo un passaggio intermedio dei pesci provenienti dalla piscicoltura di Brusimpiano, e ciò, per evitare sbalzi di temperatura nociva alla Trota Lacustre.**

Si riporta il punto il punto 10.5 - Gli incubatoi ittici - tratto dal Piano Ittico Provinciale della Provincia di Varese: "Nel contesto degli interventi ittiogeneci, un aspetto importante nell'ambito delle attività di ripopolamento è legato alla possibilità di utilizzare gli incubatoi ittici.

Per molti anni le campagne di ripopolamento con le trote sono state effettuate con materiale proveniente da grandi allevamenti con caratteristiche genetiche e di rusticità ben diverse rispetto alle popolazioni naturali.

La necessità di migliorare qualitativamente il materiale da semina ha portato, quale prima risposta alla definizione di un programma di riproduzione artificiale di soggetti selvatici attraverso l'utilizzo degli incubatoi ittici

[...] In concreto, queste strutture sono costituite da apposite vasche nelle quali vengono fatte schiudere le uova e fatti crescere gli avannotti.

Il loro funzionamento è legato alla cattura in ambiente naturale o in ambiente controllato di riproduttori delle specie obiettivo in periodo di frega, alla successiva riproduzione a schiusa delle uova.”

Le Trote Lacustri, **provenienti dalla piscicoltura di Brusimpiano**, sono conformi alle indicazioni della Commissione Italo-Elvetica, con parere unico e vincolante emesso con propria Ordinanza del Commissario, come prevede la Convenzione Italo-Elvetica del CISPP dalla piscicoltura di Brusimpiano fondata nel 1929, e le specie autoctone di trota lacustre, sono sottoposte annualmente a controlli veterinari con rilascio di autorizzazione all'immissione nelle acque del Lago Ceresio.

Questa attività è regolata dalla “Convenzione per la pesca nelle acque Italo-Svizzere tra la Repubblica Italiana e la Confederazione Elvetica”, firmata a Roma il 19 marzo 1986.

Si segnala che l'attività sopra descritta non è di competenza dello Yacht Club Ceresio, il quale nell'ambito dei buoni rapporti con l'UNIONE PESCATORI del CERESIO ONLUS, mette a disposizione le acque della propria Concessione Demaniale per le attività di ripopolamento ittico soggette alla Convenzione Italo Svizzera.

La vasca delle dimensioni di 200 cm. x 200 cm. di altezza variabile 100/50 cm. in vetroresina, per la posa sarà soggetta anch'essa all'autorizzazione della Commissione Italo-Elvetica.

Componente acque superficiali

Si chiede di integrare lo Studio Preliminare Ambientale con approfondimenti volti a dimostrare, che le opere oggetto di intervento e la loro futura gestione, non siano causa di un peggioramento delle caratteristiche qualitative del corpo idrico; in particolare si chiede di:

● *fornire l'elenco delle dotazioni previste e accessorie al pontile, e una descrizione delle future modalità di gestione del pontile stesso ai fini della tutela dell'ambiente, con particolare riguardo alla pulizia delle imbarcazioni, alla gestione delle acque di scarico, degli oli motore e dei carburanti, dei rifiuti delle imbarcazioni, dei rifiuti galleggianti che potrebbero accumularsi in prossimità del pontile e del canneto ecc.*

Oltre alle dotazioni di impianti elettrici e speciali, sono previste le seguenti dotazioni impiantistiche:

- Rete idrica di erogazione per pontile
- Impianto antincendio secondo la vigente normativa
- Impianto di raccolta e smaltimento delle acque reflue e delle acque di sentina delle imbarcazioni (boat waste pump out), e relativi serbatoi di stoccaggio
- Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi
- Raccolta e smaltimento degli oli esausti
- Posizionamento di teli assorbenti in prossimità delle colonnine luminose.

I Soci e le persone che frequenteranno la scuola nautica per barche a vela o a remi, avranno il divieto di svuotamento delle acque di sentina oleose, il getto di rifiuti di qualsiasi genere/o di ogni altra sostanza pericoloso o inquinante dell'unità di navigazione.

Inoltre la società sportiva Yacht Club Ceresio fornirà, mediante cartellonistica, indicazioni sul corretto smaltimento delle varie tipologie di rifiuto, vietando qualsiasi tipo di manutenzione ai motori ausiliari delle barche a vela.

Sul pontile verranno posizionati dispositivi di sicurezza e bidoni raccogli rifiuti, teli assorbenti da utilizzarsi nel caso di fuoriuscita accidentale di oli e/o idrocarburi, secondo quanto indicato da ISPRA - Istituto Nazionale per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

● *descrivere i piani di intervento in caso di emergenza (sversamenti idrocarburi in acqua, incendi...) in conformità alla normativa vigente;*

L'impianto antincendio sarà realizzato secondo la Normativa UNI EN 12845, e sarà costituito da cassette antincendio corredate da tubazioni avvolgibili e lance a getto variabile poste ogni 25 metri, ed una postazione a terra in prossimità dell'ingresso al molo di accesso al pontile, garantendo di fatto, un pronto ed efficace intervento in caso di imbarcazione a fuoco, con riserva idrica inesauribile in quanto le elettropompe aspirano acqua dal bacino lacuale.

Sul pontile saranno presenti alcuni estintori omologati di classe (A) per combustibili solidi e classe (B) per combustibili liquidi, da utilizzarsi per interventi localizzati a bordo dell'imbarcazione.

Si tenga inoltre conto, che le imbarcazioni sono soggette al “Regolamento recante norme di sicurezza per la navigazione da diporto”.

Nel caso di sversamento di olii o combustibili si procederà nel seguente modo:

- Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- Circoscrivere il più possibile l'area dello sversamento mediante l'utilizzo di paratie di contenimento galleggianti
- Assorbire il liquido sversato mediante assorbitori.
- Raccogliere gli assorbitori utilizzati e riporli all'interno di appositi sacchi per lo smaltimento.
- Smaltire il tutto tramite Azienda Specializzata iscritta nell'Albo di settore.

● *descrivere gli accorgimenti che verranno adottati in fase di cantiere, per minimizzare gli impatti dovuti alle manovre di trasporto e al posizionamento delle strutture.*

Si richiedono, inoltre, approfondimenti volti a dimostrare, la mancata incidenza sull'area oggetto di intervento del trasporto solido derivante da eventi meteorici eccezionali.

Consapevoli dell'attenzione da apportarsi all'area lacuale che conterrà il molo e il pontile, si è previsto **che nessun scarico o ausilio di mezzi pesanti venga impiegato direttamente a contatto con la sponda lacuale.**

Gli elementi del molo e del pontile giungeranno dalla fabbrica già assemblati in tutta la loro componentistica, ossia già dotati dei galleggiamenti e di piano di calpestio in similteck (il legno teak è piuttosto scuro, con sfumature che vanno dal nero al verde al marrone), e verranno alati in area già predisposta per lo scarico a lago, lontano dalla zona di ancoraggio e portati in loco al traino via acqua.

Le uniche operazioni si ridurranno al fissaggio dei vari elementi l'un l'altro, operazione eseguita a bordo degli stessi pontili senza l'ausilio di mezzi meccanici; pertanto, la sponda lacuale non subirà alterazioni di sorta e non verrà nemmeno adibita a deposito intermedio.

Inoltre, i pontili verranno assemblati senza l'ausilio di cerniere e/o mediante ginocchia meccaniche, ma con appositi “silent blocs” in caucciù (prodotto naturale), al cui interno è inserito in fusione un traliccio di rinforzo in acciaio inox, si da evitare il fastidioso rumore di oscillamento di attrito che normalmente si sente 24h su 24h.

Per quanto riguarda le operazioni di infissaggio dei pali di ancoraggio del molo e del pontile, verranno poste in essere le precauzioni per evitare rimozioni e/o asportazioni di sedimenti dai fondali.

In particolare i pali guida saranno direttamente infissi sul fondale previa geolocalizzazione tramite GPS, successivo accertamento mediante telemetria ed assicurazione visiva da sub con telecamere subacquee, e ciò al fine di individuare ostacoli fisici alle infissioni.

I pali guida, per contro, saranno privi di puntale per evitare “deviazioni” in fase di infissione; pertanto gli stessi scenderanno sul fondale lasciando inalterato lo strato superficiale dei sedimenti e senza intorbidire le acque.

L'area oggetto dell'intervento è posta alla sinistra rispetto al canale di Lavena che pone in comunicazione il bacino sud del lago con il bacino di Ponte Tresa in prossimità dell'emissario.

Dal "*Documento Semplificato del rischio idrogeologico*" del comune di Lavena Ponte Tresa redatto in data febbraio 2020, con riferimento alle aree a rischio, come definibili in base agli atti pianificatori esistenti, alla documentazione storica degli eventi e delle loro conseguenze nonché alle conoscenze locali l'area oggetto dell'intervento, **non viene indicata come area vulnerabile da eventi eccezionali.**

Componente rumore

Lo studio preliminare ambientale dovrà essere integrato con stime quantitative dei livelli di rumore, prodotti dall'esercizio del pontile ai recettori, che corroborino le affermazioni circa l'irrelevanza dell'impatto mediante un confronto con livelli di rumore ante-operam ai recettori e una valutazione in via previsionale del rispetto post-operam dei limiti di rumore. In assenza dello specifico regolamento di esecuzione previsto dalla legge 447/95, articolo 11, comma 1, relativamente all'inquinamento acustico avente origine dal traffico marittimo, da natanti, da imbarcazioni di qualsiasi natura, si faccia riferimento ai limiti di immissione della classificazione acustica.

Come precedentemente indicato la Società Sportiva Yacht Club Ceresio svilupperà attività sportive quali: vela, canottaggio, attività subacquea ecc. mediante l'istituzione di appositi corsi di avvicinamento e di perfezionamento, **utilizzando esclusivamente barche a vela ed a remi.**

Più precisamente i 28 (ventotto) posti barca in utilizzo al pontile saranno indicativamente così suddivisi:

1) nei 14 posti barca fronte canneto saranno ormeggiate: 6 (sei) barche a remi da canottaggio per escursione ed 8 (otto) barche a vela con dimensione variabile da 2,56 a 5,60 ml a deriva singola o doppia per scuola nautica.

2) nei 14 posti barca fronte lago saranno ormeggiate: 3 (tre) barche con deriva doppia, 9 (nove) barche a vela con dimensione variabile da 5,60 a 8.00 ml. dotate di motore ausiliario di 4/6 CV (48 dB), e 2 (due) barche in appoggio da 5.00 ml. con ciascuna motore fuoribordo da 10 CV (55 dB).

L'area lacuale fronte sponda non è classificata nella Zonizzazione acustica di PGT.

Il fronte lago nella Zonizzazione Acustica di PGT, che si pone in contrapposizione al pontile con distanza di circa 30 ml. dall'estensione del canneto entro lo specchio d'acqua, e circa 40/60 ml, dalla sponda del lago, **è indicato in classe (3)** con i seguenti valori:

- di emissione 55 (diurno dalle 6.00 alle 22.00) e 45 (notturno dalle ore 22.00 alle 6.00)
- di immissione 60 (diurno dalle 6.00 alle 22.00) e 50 (notturno dalle ore 22.00 alle 6.00)

E' opportuno considerare per la componente rumore prodotto dell'attività nautica di diporto, che il 61 % delle barche che attraccheranno al pontile non hanno nessun motore (a remi ed a deriva singola o doppia), che il 32% ha motore esterno ausiliario da 4/6 CV (dB 48), di solito utilizzato in navigazione l'attracco, e che il 7% ha motore fuoribordo da 8 CV (55 dB).

Per di più, **la stagione nautica sul lago Ceresio inizia a metà aprile e si conclude ad ottobre, con massima movimentazione dei natanti il sabato e la domenica di ogni settimana.**

Il molo ed il pontile non sono equipaggiati per attività notturna da diporto.

Componente aria

Si richiede di integrare lo Studio Preliminare Ambientale con approfondimenti che supportino quantitativamente l'affermazione relativa al fatto che l'impatto sulla componente atmosferica non sia rilevante; in particolare, si dovrà tenere conto della variazione dei volumi di traffico veicolare in accesso all'area portuale, delle emissioni atmosferiche derivanti dai mezzi pesanti di cantiere e dalle attività di demolizione, scavo, movimentazione materiali, nonché delle immissioni in atmosfera generate in fase di esercizio dai mezzi natanti.

Il progetto non prevede la realizzazione di nessuna nuova area a parcheggio né privata né pubblica oltre a quelle già presenti in zona; non vi è, pertanto, incremento di traffico veicolare rispetto a quello già oggi presente.

La realizzazione dell'opera nelle sue specifiche componenti operative, non prevede emissioni di qualsiasi genere in atmosfera derivanti da attività da mezzi pesanti di cantiere quali: demolizioni, scavi e movimenti di materiali, in quanto attività non previste nella cantierizzazione dell'opera.

L'infissione dei pali di ancoraggio del molo e del pontile avverrà mediante pattipalo idraulico con motore elettrico.

Per quanto riguarda la "componente emissioni in atmosfera generate in fase di esercizio dei natanti", come indicato, si è proceduto alla lettura delle linee Guidebook 2019 e ad estrapolare la formula per le piccole imbarcazioni.

La **tabella 3.-11 Tier 3 emission factors for recreational vessels** - da utilizzarsi per il calcolo dell'emissione in tonnellate ci pone i seguenti parametri:

- 1.) VESSEL TYPE: Sailing boats (< 26 ft) - Barche a vela (< 7,9248 mt.)
- 2.) ENGINE TYPE: Out board 25 - Fuori bordo 25
- 3.) TECHNOLOGY LAYER: 2003/44 - Livello tecnologico 2003/44
- 4.) NOMINAL PAWER (KW): 10 - Potenza nominale 10 KW che corrispondono a 13,59 CV. I motori che opereranno fuori bordo sulle barche a vela che troveranno ormeggio al progettando pontile avranno potenze tra i 2,94 KW (4 CV) e i 4,41 KW (6 CV), mentre le due barche di appoggio avranno potenza di 7,45 KW (10 CV).

Nella formula si considerano tutti da 13,59 CV pari a 10 KW.

- 5.0) NMVOC: [g/KWh] 42,61
- 6.0) NH₂: [g/KWh] 0,002
- 7.0) NO₂: [g/KWh] 2
- 8.0) TSP MM₁₀ PM_{2,5}: [g/KWh] 10
- 9.0) FUEL: [g/KWh] 791

con

N - number of vessels - numero delle imbarcazioni:

n. 11 (undici), considerando tutte le undici imbarcazioni con motore da 10KW.

T - everage durantion of operation of each per Year (houts/vessel) - durata media annuale di funzionamento (ore/imbarcazione):

Si considerando il tempo della manovra allontanamento dal pontile e quello di attracco con funzionamento del motore ausiliario: 0,30 x 11 barche x 90 gg.

P - nominal engine power (KW) - Potenza nominale del motore:

10 KW - 13, 45 (CV)

LF - engine load factor (%) - percentuale di esercizio/potenza del motore:

0,6

EF - emission factor (g/KWh) - emissioni prodotte

da tabella 3.-11 Tier 3 emission factors for recreational vessels

Di seguito si riporta un calcolo indicativo delle emissioni con i parametri individuati per il pontile in progetto.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q			
1										h	kw	%	g / kWh		g	tonn				
2	$E_{i,m} = \sum_b \sum_e \sum_z [N_{b,e,z} \times T_{b,e,z} \times P_{b,e,z} \times LF_{b,e,z} \times EF_{b,e,z}]$										N	T	P	LF	EB		1000000			
3									11	45	10	0,6	42,61	NMVOG	126551,7	0,13				
4	where													0,002	NH3	5,94	5,94E-06			
5	E	= emissions by small boats per year (tonnes)													2	Nox	5940	0,01		
6	N	= number of vessels (vessels)													10	PTS	29700	0,03		
7	T	= average duration of operation of each vessel per year (hours/vessel)													791	Fuel	2349270	2,35		
8	P	= nominal engine power (kW)																		
9	LF	= engine load factor (%)																		
10	EF	= emission factor (g/kWh)																		
11	b	= vessel type (yawl, cabin boat, sailing, ...)										N	T	P	LF	EB		1000000		
12	e	= engine type (inboard, onboard, 2S, 4S)										2042	45	10	0,6	42,61	NMVOG	23492597	23,49	0,54%
13	i	= pollutant (NMVOG, NH ₃ , NO _x , PM) or fuel consumption													0,002	NH3	1102,68	0,001103	0,54%	
14	m	= fuel type (gasoline, diesel)													2	Nox	1102680	1,10	0,54%	
15	z	= technology layer (conventional, 2003/44/EC)													10	PTS	5513400	5,51	0,54%	
16													791	Fuel	4,36E+08	436,11	0,54%			
17																				
18																				
19																				
20																				

A conclusione del calcolo, **non vi è parametro di confronto certificato**, in quanto nessuna stima è stata nel tempo elaborata per determinare l'emissione annuale/tonnellate di inquinanti nell'esercizio della navigazione da diporto e pubblica (Società di Navigazione del Lago di Lugano), sul Ceresio, lago internazionale.

Della navigazione da diporto si conosce soltanto il numero di posti barca autorizzati (Autorità di Bacino Lacuale Ceresio, Piano e Girla, con sede a Campione d'Italia), sulla sponda italiana per 542 e 1.500 circa su quella svizzera, numeri riferiti al bacino Sud ed a quello di Porto Ceresio, non conteggiando il bacino Nord (Lugano), le barche con propria darsena e quelle introdotte nel lago tramite carrelli mobili.

Non si conosce neanche la classificazione dei natanti da diporto: a remi, a vela ed a motore dentro o fuori bordo, e di quelli a motore le caratteristiche tecniche e di esercizio.

Si è voluto comunque operare un calcolo, più sopra espresso in Excel, estremamente cautelativo e di fatto poco reale, ipotizzando che tutte le imbarcazioni naviganti sul lago Ceresio (posti barca italiani e svizzeri), siano dello stesso tipo di quelle che saranno attraccate al nuovo pontile, ipotesi che non tiene conto del transito dei natanti della navigazione lacuale, che avviene tutto l'anno, e di altri tipi di imbarcazione con motori fuori ed entro bordo di potenza notevolmente superiore di

quella riportata nella tabella EMEP/EEA 2019, e con tempi di navigazione a tutto motore.

Il calcolo evidenzia che le emissioni imputabili al nuovo pontile rappresentano lo 0,54% del totale, valore comunque trascurabile.

In mancanza di dati delle emissioni degli inquinati derivanti dalla navigazione da diporto e da quella pubblica nell'anno solare tipo per il Lago Ceresio (lago internazionale), si può solamente dimostrare qual è la percentuale di incremento dei posti barca che il progetto in oggetto si porta dietro nel rapporto con gli autorizzati; ciò risulta essere del 1,37% di cui solo 0,54% con motore ausiliario fuori bordo.

Componente salute pubblica

Si chiede di approfondire il capitolo relativo agli impatti sulla salute pubblica attraverso considerazioni che tengano conto delle valutazioni quantitative sopra richieste, in particolare rispetto agli effetti delle emissioni acustiche e delle emissioni in atmosfera sulla popolazione interessata.

Il progetto del pontile così come proposto dallo YCCeresio dista dai 40 ai 60 metri dalla linea lacuale di costa e dall'edificazione di Lavena Villa, **definita dal PGT "zona a forte densità demografica"**, questa, delimitata dalla Strada Statale SP.61 posta tra l'edificato e l'area lacuale a prato e canneto.

Dalle rilevazioni dell'Andamento dei flussi di traffico nel tempo, periodo luglio 2017/novembre 2017 - Sito 57 posto tra Lavena e Brusimpiano al km 7.800 - redatto dalla Provincia di Varese, risulta che sulla SP.61 nelle 24 ore transitano mediamente nei due sensi 6.997 veicoli tra leggeri e pesanti, con minor flusso la domenica pari a 6.406 veicoli.

Per quanto sopra espresso e valutato anche nei punti precedenti, non vi è modo di ritenere che il *"nuovo pontile realizzato da moduli galleggianti ed accessori presso lo Yacht Club Ceresio di Lavena Ponte Tresa (VA), piattaforma di avvistamento (birdwacthing), e posa di vasche accrescimento pesci in ampliamento alla Concessione Demaniale LAVENA 5)",* peggiori la qualità della salute pubblica degli abitanti e dei frequentatori, dei turisti e visitatori, di Lavena Villa.

Gestione terre e rocce da scavo

Si chiede di approfondire la gestione dei materiali da scavo, compresi gli eventuali eccessi di sedimenti derivanti dall'infissione dei pali nel fondale, specificando se verranno gestiti come rifiuti o riutilizzati come sottoprodotti (in tal caso, tenendo conto delle procedure prescritte dal D.P.R. 120/2017).

Le attività di messa in opera del molo e del pontile non prevedono nessuna gestione di terre o rocce da scavo.

I pali guida, come più sopra riportato, saranno privi di puntale per evitare "deviazioni" in fase di infissione; pertanto gli stessi scenderanno sul fondale lasciando inalterato lo strato superficiale dei sedimenti e senza intorbidire le acque.

Inquinamento luminoso

Si chiede che lo Studio Preliminare Ambientale dia atto che la prevista illuminazione di terra tenga conto di quanto previsto dalla l.r. 31/2015 in termini di efficienza energetica e riduzione dell'inquinamento luminoso, e che sia progettata in modo da evitare la dispersione di luce verso l'alto vista la localizzazione del progetto all'interno di un elemento di primo livello della RER.

Il molo ed il pontile non hanno illuminazione notturna d'insieme.

Sul pontile, in corrispondenza di ogni posto barca ed inclusa nella colonnina di distribuzione servizi è prevista una illuminazione di cortesia a led da 20W autoalimentata da autonomo pannello solare posto in testa alla colonnina stessa, solari che durante il giorno ricaricano la batteria in dotazione.

Inoltre il pontile ed il molo saranno datati di punti luce di sicurezza, per la segnalazione notturna dal piano di calpestio, realizzati in optoelettronica, con led ad alta intensità, basso consumo e basso voltaggio, 5W alimentate anch'essi da pannelli solari che durante il giorno ricaricano la batteria in dotazione.

Il tutto nel pieno rispetto della Legge Regionale 31/2015 - Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso.

Documento firmato digitalmente da
Arch. Guido Colombo

Somma Lombardo, lì 21 Ottobre 2020