

REGIONE MOLISE

Provincia di Campobasso

COMUNE DI CAMPOMARINO

STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

D.G.R. 304 del 13 settembre 2021

Livello II, valutazione appropriate art. 6 paragrafo 3 seconda fase
Individuazione del livello di incidenza della proposta progettuale di
realizzazione di uno stabilimento balneare

sic IT72222216

Foce Biferno - Litorale Campomarino

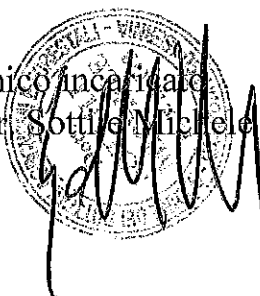
PROGETTO

*Di realizzazione di stabilimento balneare lotto 8 C2 sulla spiaggia di Campomarino (CB)
al foglio 11 particella 1534
Area di studio mq 4135*

ALOHA PARK HOTEL

Via G.D'Uva
86042 Campomarino
Amm.re Vilenò Lino
CF vln lni 68d 14e 456x

Il tecnico incaricato
Dott. Agr. Sottile Michele



PREMESSA

Il presente Studio di Valutazione d'Incidenza costituisce documentazione tecnica prodotta ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE recepita con DGR 304/2021 e rappresenta lo studio volto ad individuare e valutare gli effetti diretti ed indiretti del progetto riguardante i lavori progettuali di realizzazione uno stabilimento balneare con "*Posizionamento di strutture sulla spiaggia di Campomarino (CB) lotto 8 c 2 foglio 11 particella 1544* a seguito di Concessione demaniale Marittima "in linea con il Piano Spiaggia Comunale.

L'area oggetto di studio di incidenza (area di incidenza) è pari a mq 4135 ed è individuata graficamente sulla tavola A (su base Qgis).

La proposta progettuale è inserita all'interno del bando di assegnazione di nuovi siti turistico ricettivi adottata con bando pubblico dal Comune di Campomarino nell'anno 2019.

Il bando pubblico è stato emanato dal Comune di Campomarino a seguito di VAS preventiva ed approvazione del Piano spiaggia Comunale

La presente proposta è stata oggetto di valutazione favorevole VI nell'anno 2015 (DD 23 del 05 giugno 2015) anche se non perfettamente coincidente, infatti la presente proposta è localizzata a circa 12 metri all'interno della spiaggia, fatto questo che ha determinato il passaggio al secondo livello.

Pertanto la zona risulta antropizzata da esercizi annuali turistico ricettivi derivanti da precedenti autorizzazioni e valutazioni.

Infatti il format proponente ha avuto esito negativo per la non perfetta coincidenza delle due aree anzidette (carteggio 70131/2022), il format valutatore ha osservato:

-Non corrispondenza dell'area richiesta in subentro con le strutture già realizzate;

L'osservazione risulta corretta, infatti le nuove strutture si posizioneranno ad una distanza maggiore dalla duna .

-Il progetto indica il foglio 11 particella 1319 che ha subito una modifica in 1544.

-La cartografia e shape file non corrispondono allo stato attuale perché le strutture presenti sono esterne all'area richiesta, parte dell'area ricade in acqua;

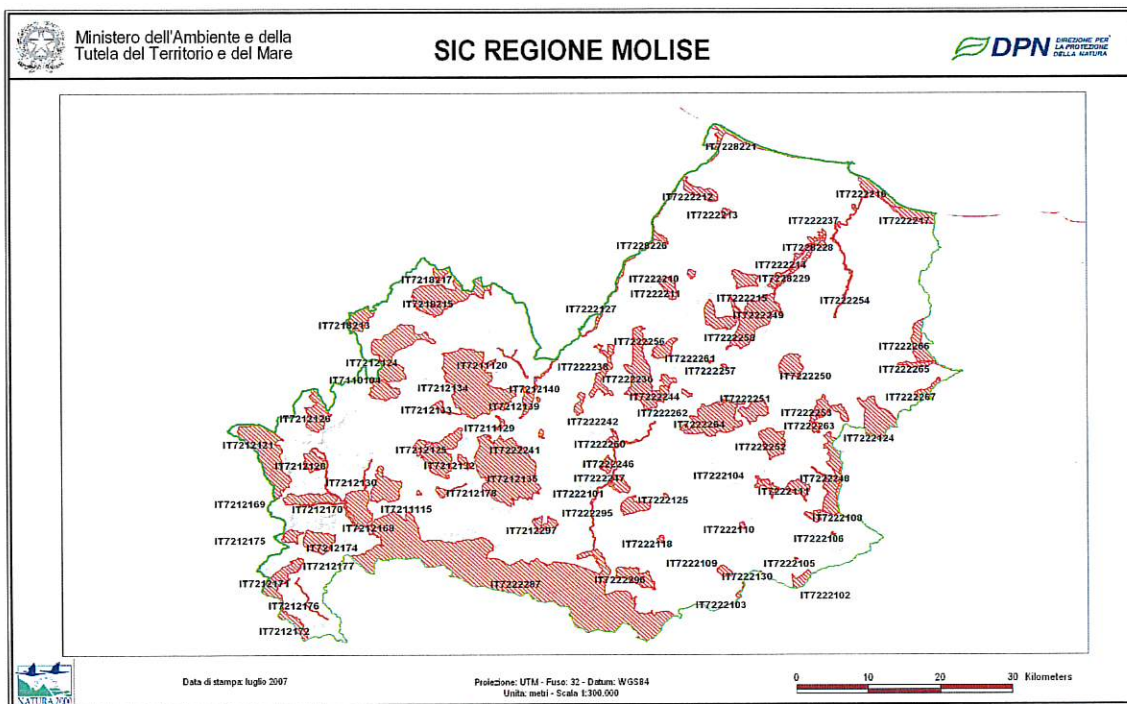
Rispetto al primo punto, non vi è corrispondenza con la concessione precedente e con la presente si chiede di valutarla in virtù della possibilità di poter utilizzare come area di compensazione in virtù dell'avanzamento della battigia.

Una porzione dell'area oggetto di valutazione (nuova assegnazione) ricade in acqua ed è oggetto di valutazione in base alla possibilità di una futura modifica della battigia. Si precisa che l'area in acqua è in continua modifica negli anni a seguito di fenomeni naturali che ne mutano il tratto, fatto questo che ha indotto la regione Molise a normare anche sulla

possibilità di poter compensare le aree perse dal fenomeno erosivo con aree esterne alla concessione posseduta.

Tutto ciò premesso l'area in oggetto è localizzata all'interno della perimetrazione del pSIC "Foce del Biferno-Litorale Campomarino" (codice Bioitaly IT 7222216), tutelato con piano di gestione approvato con DGR 536 del 10 giugno 2016.

La Regione Molise con la Delibera di Giunta n.304 dell'13 settembre 2021 ha adottato la *direttiva per la Valutazione d'Incidenza dei piani, programmi e interventi che possono interferire con i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o con le Zone di Protezione Speciale (ZPS) presenti nella Regione Molise*, in attuazione del D.P.R. dell'8 settembre 1997 n. 357, così come modificato con il D.P.R. del 12 marzo 2003, n. 120. Tale direttiva disciplina, in coerenza con la normativa di riferimento, il procedimento di valutazione di incidenza relativo a piani e progetti che possono avere incidenza significativa sui SIC e sulle ZPS.



I Siti di Interesse Comunitario sono stati individuati in seguito alla emanazione da parte dell'Unione Europea della Direttiva 92/43/CEE (detta "Direttiva Habitat") per la conservazione di habitat naturali e seminaturali, integrato con il sistema di tutela già previsto dalla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale - Z.P.S.). Caratteristiche distintive di questi habitat sono la rarefazione sul territorio, la loro limitata estensione, la posizione strategica per il mantenimento dei contingenti faunistici e la presenza di elevati livelli di biodiversità e di specie floro-faunistiche prioritarie.

L'obiettivo della Direttiva "Habitat" è quello di creare una Rete europea di aree a priorità di conservazione, denominata rete "Natura 2000". La Direttiva "Habitat" è stata recepita a livello nazionale con D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997, successivamente integrato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003. Per gli habitat ed i taxa oggetto di specifica tutela nell'ambito territoriale dei SIC, l'art. 6 della direttiva 92/43/CEE, dispone una Valutazione di Incidenza che consiste in una procedura progressiva di valutazione degli effetti che la realizzazione di piani/progetti può determinare su un sito Natura 2000 a prescindere dalla localizzazione del piano/progetto all'interno o all'esterno del sito stesso.

Il Comune di Campomarino, all'interno della documentazione tecnica necessaria per la partecipazione al bando, ha previsto gli accessi (tav 12 scheda 16, 17-R1) le caratteristiche costruttive degli stessi, (tav 13 schede 1.2.3) e nelle schede predisposte per la partecipazione al bando di assegnazione sono anche contenute le indicazioni sui posizionamenti dei manufatti ed il rispetto dell'art. 23 del PTPPAV.

Come evidenziato negli allegati a supporto della presente, l'area del progetto in esame interessa gli Habitat

1210 Vegetazione annuale delle linee di deposito marine, limitrofo a questo si trova all'interno della costa mediterranea

2230 Dune con prati,

2240 Dune con Prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua,

2260 Dune con vegetazione di sclerofite dei Cisto-lavanduletalia tutti contemplate nelle misure di conservazione.

IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

Lo screening di incidenza è parte integrante dell'espletamento della V.Inc.A. e richiede l'espressione dell'Autorità Competente in merito all'assenza o meno di possibili effetti significativi negativi di un P/P/P/I/A sui siti Natura 2000.

La funzione dello screening di incidenza è quindi quella di accertare se un P/P/P/I/A possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul sito Natura 2000 sia isolatamente sia congiuntamente con altri P/P/P/I/A, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito specifici.

Tale valutazione consta di quattro fasi:

a) Determinare se il P/P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito (screening);

b) Descrivere il P/P/P/I/A unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri P/P/P/I/A insieme possono incidere in maniera significativa sul sito o sui siti Natura 2000;

c) Valutare l'esistenza o meno di una potenziale incidenza sul sito o sui siti Natura 2000;

d) Valutare la possibile significatività di eventuali effetti sul sito o sui siti Natura 2000.

Lo screening di incidenza è finalizzato alla sola individuazione delle implicazioni potenziali di un P/P/P/I/A su un sito Natura 2000 e quindi al proponente, in questa fase, è richiesto solo una esaustiva e dettagliata descrizione del P/P/P/I/A da attuare, la localizzazione dell'area di cantiere e le modalità di esecuzione dei lavori.

La relazione è corredata dei file e degli allegati atti a far meglio comprendere il progetto proposto:

File QGis (allegato 1) ;

Cartografia su base catastale ;

Estratto delle tavole predisposte dal Comune di Campomarino per la partecipazione al bando di concessione aree demaniali ;

Documentazione fotografica dell'area oggetto dell'intervento con accessi

Documentazione tecnica di progetto, piante sezioni prospetti e fotorendering

A SCREENING

Obiettivo della fase di Screening è quello di verificare la possibilità che dalla realizzazione del progetto, non direttamente connesso o necessario alla gestione di un sito Natura 2000, derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione del sito.

Questa fase di indagine è finalizzata a verificare se il progetto proposto sia direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ovvero se rientri fra le misure che sono state concepite unicamente per la gestione ai fini della conservazione dello stesso.

L'intervento indicato in premessa è un intervento antropico consistente in *Lavori di "Posizionamento di strutture sulla spiaggia di Campomarino (CB) con Concessione demaniale Marittima "*. L'intervento si realizza nel rispetto delle norme vigenti in materia, e ricade in una area parzialmente delimitata all'interno della perimetrazione dell'area pSIC IT 7222216.

L'intervento, come tale, non può rientrare nella categoria delle misure concepite unicamente per la gestione ai fini della conservazione del sito.

La presente iniziativa in modo indiretto favorisce il mantenimento degli habitat mediante misure atte a conservare ed a favorirne il mantenimento delle condizioni ambientale anche mediante misure di comunicazione ai bagnanti.

B - DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Ubicazione

L'area oggetto di studio è localizzata nel territorio del comune di Campomarino (CB) e si colloca inoltre in un sistema ambientale di tipo *seminaturale* in cui l'uso del suolo è prevalentemente turistico assoggettate al rispetto della DGR 536 del 10 giugno 2017, ed alle indicazioni dello Studio Life Maestrale del comune di Campomarino, Studio SIB approvato con DGR 446/2008

La proposta progettuale interessa la spiaggia comunale a seguito di concessione demaniale della stessa.

Il sito che ospiterà la presente iniziativa è posto sul livello del mare e è ricompreso nella macroarea tra lido Mare Chiaro e lido Ritz (concessioni storiche ultraventennali).

Si ricorda che per **C/2** si intendono le Aree per Concessioni Speciali: Aree destinate alla balneazione, dotate di postazioni fisse per ombrelloni e servizi.

I manufatti (docce, Wc, pronto soccorso..) non possono superare una superficie massima in pianta di 30 mq.

Il fronte mare di tali aree può variare da un min.di 40mt ad un max di 100 mt. In tali aree deve essere rispettata la normativa per l'eliminazione delle barriere architettoniche di cui alla Lg 104/92 e succ. modifiche ed integrazioni, in modo da garantire la completa fruibilità dell'area da parte di persone con limitate capacità motorie.

Si precisa che in queste aree sono obbligatori i servizi essenziali.

Comune di Campomarino

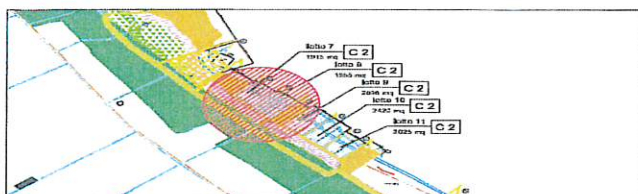
(Provincia di Campobasso)

Via C. A. Dalla Chiesa, 2 - C.A.P. 86042 - Tel. 0875.53111 - Fax 0875.530004

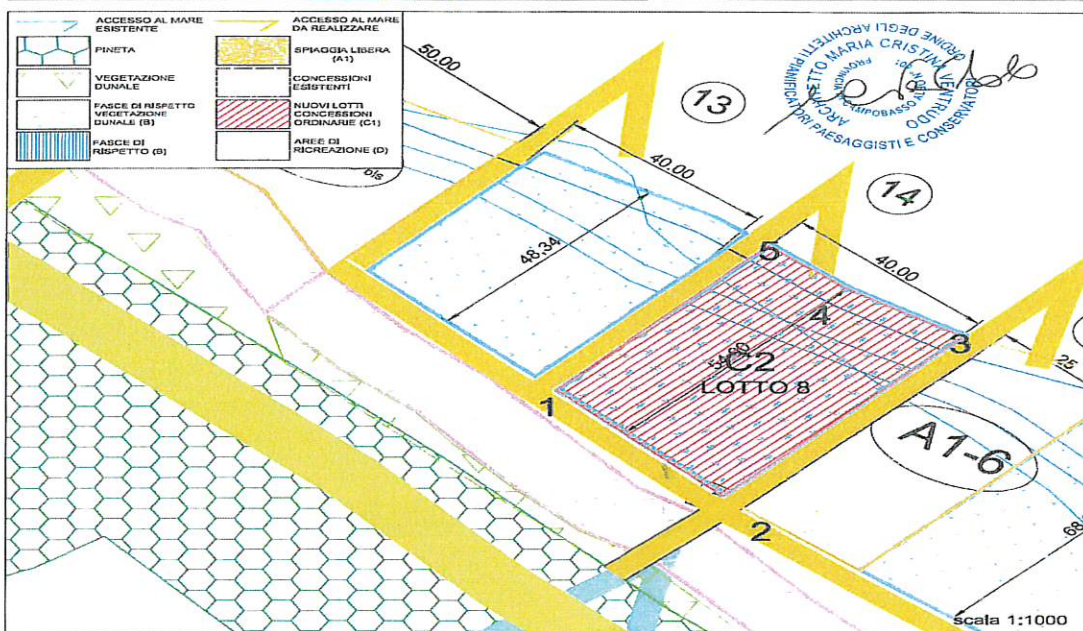
P. I.V.A.: 00225150705 - C.F.: 82004690705

PIANO SPIAGGIA COMUNALE

CONCESSIONI SPECIALI C2



LOTTO 8	
FRONTE MARE	40.00 m
PROFONDITA' MEDIA	54.00 m
SUPERFICIE LOTTO	2196 mq



L'accesso al mare in colore celeste (esistente) si sdoppierà in tre tratti (il 13, 14 e 15) che delimitano il sito lotto 8 C2.



La componente antropica è data dagli insediamenti turistico ricettivi concentrati in 3 o 4 mesi dell'anno.



Il sito ricade in una spiaggia sabbiosa priva di vegetazione con alle spalle una duna mobile; pertanto soggetto a potenziali modifiche sulla porzione anteriore (dovuto alle mareggiate)

che potrà avanzare o indietreggiare e sulla porzione posteriore per l'effetto dei venti sulla duna.

Le attività turistiche risultano ben integrate e in equilibrio con le componenti naturali .

Per cui, allo stato attuale, il sistema ambientale interessato dall'intervento ha raggiunto un considerevole equilibrio tra le componenti antropiche e le componenti naturali in un ecosistema tipico di questa area costiera del Molise.

Resta infine da rilevare che nel luogo oggetto dell'intervento in esame, non risultano presenti elementi di particolare pregio ne naturalistico e ne storico, per cui non vi sono rischi di compromissione e/o degrado.

Fatto questo che ha indotto il Comune a mettere a bando tale sito con le Valutazioni preventive ricevute dagli enti preposti.

Complementarietà con altri Progetti e Piani

Il progetto in esame comprende interventi ammessi dal piano spiaggia comunale adottato. Il PSC è stato valutato nel complesso con una serie di interventi di seguito elencati:

- 6 nuovi lotti per concessioni di tipo ordinario C1;
- 11 lotti per concessioni di tipo speciale C2;
- nuovi accessi a mare di larghezza pari a 5 m;
- ricreazione ed al ristoro D2 e D3;
- Nuove aree libere A1 inserite in modo tale che alcune di esse sono ad intervallare gli stabilimenti esistenti e di previsione e localizzate in posizioni tali da essere facilmente fruibili da parte degli utenti in termini di accessibilità, parcheggi ecc.
- Alcune zone F aree di interesse pubblico (parcheggio Lido Lucio, nuovo tratto di lungomare, passaggi pubblici)

Pertanto questo aspetto, è stato già valutato, e mette in correlazione gli interventi di numerosi insediamenti turistico ricettivi permessi nelle aree del Demanio Marittimo di pertinenza, cosa che il Comune di Campomarino con Delibera di Consiglio Comunale n.02 del 01.03.2018 ha recepito il Piano Spiaggia Comunale adeguato alle prescrizioni di cui alla Delibera di Giunta Regionale n.518 del 28.12.2017 e ha provveduto a trasmettere la stessa,

unitamente agli elaborati modificati, alla Regione Molise, così come previsto dall'atto approvativo regionale.

Si precisa altresì inoltre che il Piano Spiaggia Comunale del Comune di Campomarino persegue il soddisfacimento dei seguenti obiettivi:

- consolidamento e riqualificazione degli insediamenti esistenti ai fini turistici e di offerta di servizi integrativi e connessi agli usi balneari e nautici (ristorazione, ricettività alberghiera ed extra- alberghiera, stabilimenti balneari, informazione e sostegno al turista);

- razionalizzazione e riqualificazione del sistema infrastrutturale di supporto alla fruizione della costa, con particolare riguardo alla sicurezza della persona, allo svolgimento di attività nautiche, all'abbattimento del congestionamento viario sia per il traffico che per la sosta, all'accessibilità pubblica del litorale;

- salvaguardia delle fasce costiere non interessate da insediamenti o altri fenomeni di urbanizzazione;

- conservazione nella fascia costiera della flora arbustiva, della macchia, della flora arborea e degli elementi flogistici minori, delle sabbie litoranee, delle dune e delle scogliere.

Tutti gli interventi sono stati attenzionati nello studio specifico redatto ed approvato. Pertanto a monte ed a valle della presente iniziativa insistono ulteriori iniziative analoghe tutte studiate, valutate ed approvate .

Tipologia delle opere

L'iniziativa è localizzate sull'arenile del comune di Campomarino è delimitata a monte ed a valle da altre iniziative divise da una fascia di rispetto, ha un fronte mare di 42.50 metri ed alle spalle si localizza una duna embrionale (oggetto di protezione con opere specifiche e cartellonistica) ricompresa nell'habitat 1210 oggetto di perimetrazione riportata nei file allegati (Qgis) dall'estratto (tavola 1 allegata) si evince che l'iniziativa proposta si trova ad oltre 15 meri dalla duna embrionale e non coincidente per circa 13 metri dai locali esistenti, con circa 491 mq ricadenti in acqua.

Per la realizzazione della presente iniziativa i lavori da eseguire per il posizionamento delle opere proposte devono essere realizzate nel rispetto dell'art. 12 del P.R.U.A. in merito alla salvaguardia degli habitat dunali.

Questo stabilisce che "eventuali stabilimenti previsti dovranno essere posti ad una distanza di 15 m dal piede della duna", il piede della duna dovrà essere delimitato in maniera precisa, l'area alle spalle del lotto 1 c1 (esterna al sito) che sulla tavola 1 vede riportati i punti 1, 2, 3 potrà essere utilizzata solo come opere accessorie di cui all'art. 9 comma 4 lettera a e comma 5 del PRUA che hanno carattere stagionale da rimuoversi a fine stagione possono essere poste ad una distanza inferiore ai 15 mt purchè supportati da valutazione di incidenza favorevole (vedi delibera 63 del 2 febbraio 2016 ex verbale n 7 anno 2016).

Tale distanza, (15 mt) contribuirà ad evitare l'alterazione delle dune embrionali e mobili e dei loro delicati processi di formazione e ricostituzione, dovrà essere non inferiore a 8 metri dal piede della duna stessa.

La distanza inoltre tra gli ombrelloni dovrà essere rispondente alle ordinanze regionali.

Il comune ha predisposto un adeguato sistema di controllo con le relative sanzioni al fine di vietare l'accesso diretto alle spiagge con veicoli off-road e mezzi motorizzati, fatta eccezione per i mezzi di soccorso, antincendio e portatori di handicap. L'accesso dei mezzi motorizzati e dei veicoli off-road, oltre a danneggiare le specie floristiche e faunistiche, altera il profilo naturale delle dune tendendo ad appiattirle e a renderle più facilmente soggette all'azione erosiva dei venti e del mare.

Al fine di preservare la biodiversità dell'ecosistema dunale costiero, il regolamento comunale vieta la coltivazione di specie esotiche (es. *Carpobrotus* ssp., *Agave* ssp., *Yucca* ssp., *Acacia* ssp., *Eucalyptus* ssp., *Phoenix* ssp., ...) a scopo ornamentale prossime a stabilimenti, camping e altre strutture turistiche. Per la realizzazione di aiuole, giardini e siepi, si utilizzeranno specie autoctone tipiche, con vantaggi non solo dal punto di vista ecologico, ma anche paesaggistico. I mezzi di cantiere, quando necessari, dovranno mantenere una velocità limitata che ridurrà al minimo la sospensione delle polveri, rumori molesti ed il rischio di collisione con specie dotate di scarsa mobilità come gli invertebrati e i piccoli vertebrati. La fase di cantiere avrà inizio dopo la stagione riproduttiva delle specie faunistiche al fine di evitare il danneggiamento di nidi e nidiate (aprile-maggio). Per quanto riguarda la vegetazione, il periodo di intervento più indicato è quello autunnale (ottobre-novembre); in questo periodo, infatti, risulta minimo l'impatto sulla vegetazione, in

quanto immediatamente precedente o concomitante al periodo piovoso e si incide meno sui periodi di grande vigore vegetativo.

I lavori che porteranno al compimento delle opere previste si effettueranno in un periodo di tempo limitato al fine di ridurre al minimo gli impatti sugli habitat e sulle specie.

Si precisa che gli interventi di cui sopra

- a) non modificano l'andamento planimetrico;
- b) non modificano le pendenze esistenti.

Dati superficiali di progetto: Superficie di concessione 2196 mq

Area	Pavimentazione	mq 582.44
Area	Strutture e servizi	mq 7.0 + 22.95
Area	Scoperta solo sabbia	mq 2202.09

Le strutture sono state così ripartite:

Servizi	7 mq
Servizi infermeria	10.03 + 12.92 mq

Uso delle risorse naturali

Il Progetto non prevede fattori permanenti d'alterazione morfologica del territorio e del paesaggio e tiene conto delle caratteristiche di valenza naturalistica dell'area, tenuto conto che:

- ✓ le opere sono poste in aree turistiche già esistenti
- ✓ non si prevedono aperture di nuovi tracciati;
- ✓ l'occupazione di superficie è ridotta ed è riferita limitatamente a quanto concesso dalla concessione demaniale;
- ✓ non sono previste eliminazione/asportazione delle essenze arboree ed erbacee esistenti perché non presenti;
- ✓ L'utilizzazione di tracciati di accesso sono regolamentati dal PSC

Grande attenzione è stata posta anche nel minimizzare i movimenti di materiale nel pieno rispetto della morfologia attuale del terreno, contribuendo a rendere l'intervento di "debole impatto".

Vengono indicate misure di mitigazione circa l'ecocompatibilità di materiali e tecniche costruttive da utilizzare nella realizzazione dei nuovi interventi.

In generale, quindi, l'attuazione del progetto **non comporta l'uso o la preclusione di risorse naturali** quali suolo, acqua, o altre risorse, né in fase di cantiere, né a regime.

Produzione di rifiuti, inquinamento, disturbi ambientali, rischio di incidenti

Si prevede la produzione di piccole quantità di rifiuti solidi nella fase di cantiere, in quanto si tratta di una opera infrastrutturale che non necessita di particolari attività connesse alla gestione degli stessi.

Invece nella fase di esercizio è fatto obbligo dei concessionari degli stabilimenti balneari occuparsi della corretta gestione della pulizia della spiaggia.

I residui naturali spiaggiati (tronchi, rami, canne, foglie, alghe) verranno lasciati, per quanto possibile, dove il mare li ha depositati. Essi, infatti, sono una parte importante nell'equilibrio di molte spiagge, costituiscono nuclei di deposizione ed accumulo per la sabbia, ostacolando la dispersione della stessa ad opera del vento e, in taluni casi, contribuiscono a contrastare l'erosione marina. E' tra di essi che germogliano erbe pioniere e costituiscono un importante riparo per i coleotteri della sabbia.

Tutti gli interventi sulla fascia costiera dovranno migliorare e qualificare l'aspetto delle spiagge, oltre a porre un freno alla perdita di naturalità, al fine di rendere un contesto ambientale più naturale e più attrattivo per i fruitori locali e per i turisti.

Nel PSC di Campomarino per i nuovi percorsi che costeggiano la pineta e per i nuovi accessi al mare sono state elaborate (come detto) le schede tecniche esecutive e le tipologie di percorsi ammissibili nelle quali si danno precise indicazioni su come realizzare tali interventi.

Le emissioni in atmosfera prevedibili, sono rappresentate: in fase di cantiere dai residui di combustione dei carburanti utilizzati dalle macchine operatrici e dalle limitate polveri emesse e trasportate dall'azione dei venti, mentre sono nulle in fase di esercizio.

Le emissioni di rumori sono prevedibili in fase di realizzazione degli interventi in progetto, prodotti da mezzi e uomini durante le operazioni di cantiere.

La produzione di rifiuti è stata studiata suddividendo l'intervento proposto in due fasi:

la prima fase che possiamo definire fase di cantiere

la seconda fase che possiamo definire fase operativa

Nella prima fase le ditte edili incaricate saranno controllate per minimizzare le possibilità di produzione e gestione di possibili rifiuti prodotti.

Gli incaricati al controllo verificheranno le autorizzazioni e le operazioni da porre in essere nel modo meno impattante possibile.

Nella seconda fase, dove si vede esercitare l'attività proposta, sui paragrafi precedenti si è descritto l'intervento adottato con gli accorgimenti tecnici di progetto (redatti dall'architetto Maria Cristina Ventrudo) per prevenire e gestire i rifiuti urbani nel rispetto delle direttive di settore.

L'intervento proposto è un intervento antropico consistente in Lavori di "Posizionamento di strutture di facile installazione/rimozione sulla spiaggia di Campomarino (CB) con Concessione demaniale Marittima" contemplata dal PSC comunale redatto in conformità della legge regionale n.5 del 5/5/2006 di "Disciplina delle funzioni amministrative in materia di demanio marittimo e di zone di mare territoriale" dispone che i Comuni adottino i Piano Spiaggia Comunali (PSC).

I lavori saranno realizzati in un area demaniale individuata dal PSC comunale come lotto 1 C1 (stabilimento balneare).

Per la realizzazione della presente iniziativa i lavori da eseguire per l'area ed il posizionamento delle opere proposte sono di seguito elencati:

livellamento superficiale,

posizionamento dei manufatti

scavo (a sezione obbligata) e reinterro per i lavori necessari ai collegamenti elettrici, idraulici e di servizio

montaggio delle strutture portanti verticali ed orizzontali,

montaggio dei pannelli di chiusura verticali ed orizzontali,

realizzazione dei piazzali e sistemazioni aree esterne,

Il lavoro architettonico ed ingegneristico è stato redatto dall'arch Ventrudo M.C. che si è anche interessata della presentazione delle tavole progettuali, piante, sezioni, prospetti, e soluzioni adottate.

L'intervento prevede il posizionamento di un numero variabile di ombrelloni in base alla linea di battigia :

OMBRELLONI

da 60 a 140

Manufatti vari come da progetto riportato in allegato.

L'organizzazione delle strutture proposte rispetta le norme tecniche di attuazione del PSC, con orientamenti opportuni, risparmio energetico con posizionamento di pannelli solari.

I prelievi di acqua potabile, di energia elettrica, ecc. sono già eseguiti nel rispetto della proposta progettuale autorizzata e riportati sulla planimetria Lotto 8 c 2.

La gestione degli scarichi invece sono convogliati alla fogna esistente con sistema pompa premente ed assenza di dispersioni.

I rifiuti solidi urbani sono differenziati preliminarmente e conferiti negli appositi contenitori messi a disposizione dal servizio comunale.

Il Comune di Campomarino, all'interno della documentazione tecnica necessaria per la partecipazione al bando, ha previsto preliminarmente gli accessi le caratteristiche costruttive degli stessi.

Nelle schede tecniche predisposte sono anche contenute le indicazioni sui posizionamenti dei manufatti ed il rispetto del PSC e del Bando Comunale.

La proposta progettuale, come detto, interessa la spiaggia comunale derivante da concessione demaniale marittima perfettamente coincidente con quella contemplata anche all'interno della VAS ed della VI che hanno autorizzato il PSC comunale.

I posizionamenti, i dimensionamenti e le tipologie costruttive sono state redatte dall'arch. Ventrudo MC in conformità delle dettate dalla DD 210/2008 piano regionale di

utilizzo delle aree del demanio marittimo a finalità turistico ricettive, della Legge 104/92 e smi eliminazione barriere architettoniche.

Si precisa che gli interventi proposti

non modificano l'andamento planimetrico;

non modificano le pendenze esistenti.

In **allegato** (si riporta schematicamente il posizionamento delle opere proposte e gli accessi al mare/sito) .

Le dune e gli habitat di avan-duna saranno delimitate con paletti (h 1 metro) infissi a secco e corda per inibirne l'attraversamento dei bagnanti ed il calpestio stesso, con controllo anche di eventuali siti di nidificazione di uccelli (fratino in primis).

I bagnanti saranno informati ed indirizzati verso camminamenti che non interessano le dune e gli habitat in genere.

Segnalare alle autorità competenti eventuali siti di nidificazione, residui dunali spiaggiati, neoformazione di dune, posidonia spiaggiante, ecc.

Le strutture previste in progetto sono state poste oltre i 15 mt dal piede della duna e nel rispetto della DD 210/2008 lo studio è stato svolto anche su questa area (avanduna).

Gli accessi all'area in oggetto sono dotati di pannello informativo (sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario) riportando anche i divieti e gli obblighi per i turisti/bagnanti.

Per quanto riguarda la localizzazione degli ombrelloni sarà limitata all'area compresa tra la battigia e il limite delle mareggiate invernali, caratterizzato dalla totale assenza di vegetazione/piantine, gli ombrelloni come si vede dall'allegato sono posizionati in maniera armonica rispetto alle iniziative limitrofe .

I lavori di cantiere non saranno eseguiti di notte in presenza di piogge e di forti venti.

L'accesso ed il parcheggio delle auto (e simili mezzi a motore) è consentito solo in aree asfaltate.

Il crono programma della fase di cantiere è dipendente dall'approvazione di tutte le autorizzazioni necessarie.

Il cronoprogramma della fase di esercizio invece è il seguente:

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Anno:	TUTTI											
1° sett.					X	X	X	X	X	X		
2° sett.					X	X	X	X	X	X		
3° sett.					X	X	X	X	X	X		
4° sett.					X	X	X	X	X	X		

C -POTENZIALI INCIDENZE DEL PROGETTO SUL SITO -PSIC IT7222216

Identificazione del sito

Codice	Tipo	Nome	Regione	Sup.ha
IT7222216	B	Foce Biferno - Litorale di Campomarino	Mediterranea	817,00

<i>Codice Bioitaly del Sito</i>	IT7222216
<i>Regione Bio-geografica</i>	MEDITERRANEA
<i>Superficie</i>	817,00 ettari
<i>Altitudine media</i>	0 – 5 m slm
<i>Posizione</i>	Coord nord 4645-765,54 Coord. Est 2524-296,44

Caratterizzazione ambientale

Il SIC si estende nel territorio di Campomarino (quasi completamente) e comprende un ambiente costiero ricco e variegato.

Sono presenti la foce del fiume Biferno e il complesso dunale che si estende fino al Bosco Ramitelli.

Sono presenti habitat prioritari e non prioritari (1130, 1210, 1310, 1410, 1420, 1430, 1510, 2190, 2270, 3170, 2110, 2120, 2230, 2240, 2260, 92AO) l'aspetto prioritario riguarda le dune fisse, su cui si sviluppa una vegetazione tipica della macchia mediterranea, e le praterie xeriche di graminacee che possono ospitare anche la *Stipa austroitalica*.

Inoltre, sono presenti habitat importanti come i salicornieti e gli ammoreti che rivestono un ruolo importante come luogo di sosta per alcune specie dell'avifauna migratoria quali albanelle, ardeidi, anseriformi, caradriformi ecc.

In base alla redazione dei Piani di Gestione e del progetto europeo LIFE+ Maestrale, la nuova configurazione degli habitat è la seguente:

CODICE	%COPERTURA	RAPPRESENTATIVITÀ	SUP. RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
1130	0,82	B	C	B	B
1210	35,13	C	C	B	C
1310	0	B	C	A	B
1410	0	B	B	B	B
1420	0	B	C	A	B
1430	0	B	C	B	B
1510	0	B	B	B	B
2110	3,27	B	B	B	B
2120	1,63	B	C	C	B
2230	2,45	B	C	B	B
2240	2	B	B	B	B
2260	2	B	B	A	B
2270	2	B	B	B	B
3170	0	B	C	B	B
6420	0	B	C	B	B
92AO	0,82	C	C	C	C

CODICE	DENOMINAZIONE
1130	Estuari
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
1310	Vegetazione pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose
1410	Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e lermo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
1430	Praterie e fruticeti alonitofili (<i>Pegano-Salsolatea</i>)
1510	Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)
2110	Dune mobili embrionali
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> («dune bianche»)
2230	Dune con prati di <i>Malcolmietalia</i>
2240	Dune con prati di <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua
2260	Dune con vegetazione di sclerofille di <i>Cisto-Lavenduletalia</i>
2270	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>

3170	Stazioni temporanee mediterranee
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>

ALTRE CARATTERISTICHE DEL SITO

Il sito è localizzato in un versante costiero della regione Molise che ha intense attività turistiche agricole e popolari che si sviluppano ed intensificano durante i mesi estivi. Queste aree risultano attigue anche ad importanti siti delle tradizioni popolari molisane, infatti in questo sito si svolgevano numerose iniziative agricole e sociali. Da qui transitavano gli armenti (tratturo reale Aquila Foggia) che dagli Appennini degli Abruzzi portavano le greggi alle fertili e calde (in inverno) pianure pugliesi, invece con l'approssimarsi della primavera le mandrie venivano ricondotte ai monti.

Durante la transumanza avvenivano numerosissimi contatti sociali, commerciali, religiosi e culturali tra le popolazioni in transito e le popolazioni residenti, che hanno portato ad una integrazione di usi e costumi che si sono tramandati fino ai nostri tempi.

L'esercizio dell'allevamento zootecnico (ovino con pascolamento) transumante è praticamente scomparso invece l'allevamento stanziale è ridotto a poche unità di allevamento, pertanto le aree precedentemente pascolate risultano in condizioni di abbandono, con pericoli legati agli incendi, alla non regimazione idraulico-agraria che solo la presenza dell'uomo e dell'esercizio dell'agricoltura e dell'allevamento potevano e possono garantire.

Geologia ed idrologia

In linea generale, la caratteristica morfologica prevalente della zona è data da una serie parallela di dorsali e valli a fianchi dolcemente modellati, disposte in direzione NO-SE, incise secondo una direzione trasversale SO-NE dalla vasta valle del Fiume Biferno e del Fiume Fortore, e con altimetrie variabili dai 100 a 200 mt s.l.m.

Nel suo insieme queste aree presentano una morfologia piuttosto dolce, interrotta però in più punti da costoni rocciosi a pareti subverticali sui quali sono edificati i piccoli centri abitati (San Martino in Pensilis, Guglionesi, Campomarino).

Nell'area d'affioramento dei termini prevalentemente argillosi, come le Argille Variegata, le Marne Argillose, si ha un paesaggio dolcemente ondulato con larghe incisioni vallive e con ampie svasature come la stessa valle del Fiume Biferno o del Fiume Fortore.

Nel complesso la morfologia è caratterizzata da un eterogeneo sviluppo di scarpate e di dorsali di grandezza variabile, con a volte un grande dislivello tra linee di cresta e fondovalle.

L'azione erosiva dell'acqua determina alcune forme morfologiche. L'invaso più grande presente nella zona è quello del lago di Guardialfiera che nasce dallo sbarramento artificiale del Fiume Biferno, posto in corrispondenza di Monte Peloso e Colle Torretta. L'invaso è alimentato dalle acque che si raccolgono nel bacino idrografico del fiume Biferno.

A valle della diga del Liscione, fino al mare, prevalgono in affioramento i depositi argilloso-sabbiosi, per cui la bassa permeabilità dell'acquifero riduce notevolmente la possibilità di un razionale utilizzo della risorsa idrica sotterranea.

L'idrogeologia di quest'area è caratterizzata da una estesa rete di impluvi, il che denota la presenza di litologie a bassa permeabilità, quindi con una componente argilloso-detritica predominante.

I terreni affioranti si presentano piuttosto eterogenei, con comportamenti variabili da una consistenza pseudo-lapidea per i termini carbonatici, ad una terrigena per quelli argilloso-pelitici.

Numerosi sono corsi d'acqua principali, oltre al Biferno, si identificano il Torrente Cigno, i torrenti Tona, Saccione e Sapestra, il fiume Fortore.

Generalmente caratterizzati da ampi fondovalle e versanti in condizioni di acclività non molto accentuate.

Il reticolo idrografico comprende altre incisioni vallive secondarie, fra cui i valloni Rio Vivo e della Pila, i Fossi della Lavandaia, Camarelle e delle Cannucce, il torrente Mannara ed altri minori, caratterizzati da versanti ampi ed acclività poco accentuata, ed incisioni d'alveo di regime normale, di sezione ristretta e poco approfondite. Le superfici limitrofe, verso l'entroterra, invece sono coltivate a ortaggi, piccoli orti, piccoli vigneti e frutteti, che sicuramente un tempo avevano funzioni pienamente produttive ormai andate perse.

Le spiagge sono attraversate da canali, il più delle volte che raccolgono le acque dolci provenienti da monte e generate con i canali di raccolta della bonifica questi si presentano

completamente invase da canne: i principali sono il Vallone delle Poste che si trova tra il lido Lucio ed il Porticciolo ed il Vallone delle Canne (a sud) presso la zona Camper.

Invece altre aree presenti interessano le strade di accesso al mare, canali e fossi superficiali, aree di passaggio, recinzioni e siepi di mitigazione, ecc.. Il Piano Territoriale Paesistico Ambientale Regionale di area Vasta di cui ricade l'area di intervento è compresa nell'area n.1 "Fascia Costiera.

QUALITÀ E IMPORTANZA

H2120 Dune Mobili con presenza di *Ammophila arenaria*, %15 di copertura superfice, questo habitat interessa principalmente le dune mobili dei cordoni dunali, fortemente stabilizzati, presenti a nord ed a sud dei litorali e non interessati da interventi meccanici e pulizie massicce ma solo da sporadici interventi annuali.

H1410 Pascoli inondati mediterranei con presenza di specie erbacee alofite che si sviluppano anche nelle depressioni dunali, canna del po, giunco pungente giunco nero e più rari il giunco marittimo e il tommasini si sviluppa sul 10% di superficie che risultano fortemente stabilizzati, sono presenti a nord ed a sud dei litorali e non interessati da interventi meccanici e pulizie massicce ma solo da sporadici interventi annuali.

H2110 Dune mobili embrionali rappresenta il primo stadio della neoformazione dell'habitat dunale con specie tipiche quali gramigna, erba medica marittima, finocchio spinoso, sporobolo, santolina ecc. si sviluppa sul 10% di superficie che risultano fortemente stabilizzati, sono presenti a nord ed a sud dei litorali e non interessati da interventi meccanici e pulizie massicce ma solo da sporadici interventi annuali.

H2230 Dune con prati anche questo habitat costituito da specie annuali quali silene, paleo, ononide, coda di lepre, forasacco ecc. si sviluppa sul 10% di superficie che risultano fortemente stabilizzati, sono presenti a nord ed a sud dei litorali e non interessati da interventi meccanici e pulizie massicce ma solo da sporadici interventi annuali.

H1210 Vegetazione annuale delle linee di deposito marine, in questo habitat si sviluppano specie pioniere sui residui delle maree ricche di azoto le specie caratterizzanti

sono il ravastrello, l'erba cali, l'euforbia, il pericolo è rappresentato dalla pulizia meccanica che non interessa né il tratto a nord né il tratto a sud.

VULNERABILITÀ

L'area in esame risulta fragile dal punto di vista ecologico in quanto molto sensibile alle modificazione di alcune condizioni, legate ad eventuale perdita di habitat (nullo), frammentazione (nullo), perturbazione (nullo), distruzione (nullo), cambiamento (poco influente).

Innanzitutto il suo legame con l'acqua è inscindibile e innesca una serie di criticità legate proprio al mantenimento del bilancio idrologico che assicura una soddisfacente conservazione delle cenosi legate all'ambiente costiero.

Per questo motivo diventa necessario evitare interventi che possano modificare la superficie della spiaggia e profondità della falda. L'aspetto della vulnerabilità viene più volte ripreso dal piano spiaggia comunale redatto in conformità a quanto previsto nella L.R. n. 5/2005 (titolo V art. 12 Piani Spiaggia Comunali) e nel Piano Territoriale Paesistico Regionale e nel P.R.G. comunale. Il PSC regola gli interventi e gli allestimenti di natura edilizia ed infrastrutturale e le modalità d'uso dell'arenile in attuazione a quanto previsto dal Piano di utilizzazione degli Arenili approvato dalla Regione.

In particolare è orientato ad armonizzare le previsioni dello stesso con il retrostante sistema urbanistico di competenza in tema di viabilità, infrastrutture di penetrazione, parcheggi, sistema di smaltimento rifiuti solidi e liquidi ed ogni altra infrastruttura necessaria per consentire la connessione dell'ambiente balneare al territorio. La presente iniziativa si integra con gli atti di pianificazione urbanistica dell'Amministrazione di Campomarino.

La pianificazione per le aree demaniali marittime ricadenti all'interno del territorio comunale sono state calibrate per garantire il giusto equilibrio tra le esigenze del pubblico e l'uso delle spiagge e del mare.

Identificando le aree su cui è possibile concedere l'occupazione e l'uso, anche esclusivo, e quelle destinate al libero utilizzo della collettività.

Habitat segnalati e riscontrati

Vengono di seguito riportati e descritti solo gli habitat che ricadono nell'area. 1210-Vegetazione annuale delle linee di deposito marine, in questo habitat si sviluppano specie pioniere sui residui delle maree ricche di azoto le specie caratterizzanti sono il ravastrello, l'erba cala, l'euforbia, il pericolo è rappresentato dalla pulizia meccanica che non interessa né il tratto a nord né il tratto a sud.

Flora

Tra la flora spontanea riscontrabile nel SIC non si riscontrano specie floristiche da attenzionare. Al fine di preservare la biodiversità dell'ecosistema dunale costiero, il regolamento comunale vieta la coltivazione di specie esotiche (es. *Carpobrotus* ssp., *Agave* ssp., *Yucca* ssp., *Acacia* ssp., *Eucalyptus* ssp. *Phoenix* ssp., ...) a scopo ornamentale prossime a stabilimenti, camping e altre strutture turistiche.

Per la realizzazione di aiuole, giardini e siepi, si utilizzeranno specie autoctone tipiche, con vantaggi non solo dal punto di vista ecologico, ma anche paesaggistico.

Fauna

Il comprensorio dell'area di intervento ospita diverse specie faunistiche, alcune delle quali sono inserite nelle due direttive europee: la "DIRETTIVA FAUNA FLORA HABITAT 92/43" in cui sono definite le linee guida per la protezione e conservazione degli habitat, delle piante e degli animali (ad eccezione degli uccelli); la "DIRETTIVA UCCELLI 79/409" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

La fauna caratteristica del comprensorio è quella tipica degli ambienti costieri, dunali e retrodunali e degli agro-ecosistemi della regione biogeografica mediterranea.

All'interno di questo sistema sono inclusi nuclei di vegetazione costituiti da ambienti prativi xerotermici, macchia a sclerofille, boschi termofili. Lungo i corsi d'acqua e nelle aree di versante dei terrazzi marini e fluviali, risultano essere delle isole di rifugio per specie animali anche di interesse comunitario.

Numerose sono le specie presenti soprattutto tra i vertebrati quali gli uccelli, che frequentano il comprensorio durante tutto l'anno a secondo della fenologia della specie (di passo, nidificanti e svernanti).

Tra queste possiamo ricordare il Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), la Nitticora (*Nycticorax nycticorax*), la Sgarza ciuffetto (*Ardea/a ralloides*), la Garzetta (*Egretta garzetta*), Airone bianco maggiore (*Egretta alba*), Airone rosso (*Ardea purpurea*), Cicogna (*Ciconia ciconia*), Spatola (*P/atalea/eucorodia*), Falco di palude (*Circus aeruginosus*), Albanella minore (*Circus pygargus*), Falco cuculo (*Falco vespertinus*) e mole altre legate agli ambienti di costa quali i Laridi, Sternidi e Caradridi.

Il livello di attenzione posto rispetto all'effetto (causa/effetto) si riconduce sostanzialmente sull'osservazione del punto "la perturbazione di specie fondamentali" e per questo oltre agli studi d'insieme sulle arre, sulle metodiche da eseguire, ecc. si è svolto uno studio specialistico che si allega eseguito da un ornitologo che si è occupato sul punto del rispetto della presenza di siti di nidificazione del Frattino *Charadrius a. alexandrinus*

Lungo i canali di acque dolci invece, non oggetto di particolari interventi di pulizia, è possibile osservare in luoghi non coltivati il lussureggiare della flora spontanea garantito da punti di presenza idrica e di fonti

Interessante in questo periodo è la presenza di accidentali, ovvero specie che capitano nell'area raramente, alcune delle quali provengono dall'Europa settentrionale e sostano in questi luoghi per brevi periodi: Poiana calzata (*Buteo /agopus*) e il Pettazzurro (*Luscinia svecica*).

Tra i rettili sicuramente importanti sono da citare due specie appartenenti alla classe dei rettili la Tartaruga palustre europea (*Emys orbicularis*) e le Testuggine di Hermann (*Testudo hermanni*). La prima è una specie legata agli ambienti umidi che sulla costa di Campomarino sono caratterizzati da specchi d'acqua lentiche che si formano nella fascia retro-dunale o meglio ancora, visto l'ormai rarefazione di questi ambienti dovuti alla pressione antropica, nei canali di bonifica

D VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ.

Questa fase è finalizzata alla valutazione della significatività dell'incidenza conseguente all'interazione fra i parametri essenziali dell'intervento in progetto e le caratteristiche del sito sulla base dell'analisi di alcuni indicatori chiave, quali:

- Perdita di aree di Habitat;
- Frammentazione dell'habitat preesistente;
- Innesco di situazioni oggettive di perturbazione agli equilibri biocenotici presenti;
- Creazione di cambiamenti significativi degli elementi di carattere naturalistico, sia qualitativi che quantitativi.

Analisi degli indicatori chiave

- *Perdita di aree di Habitat;*

La realizzazione dell'intervento progettato interessa aree già utilizzate con finalità turistiche pertanto si può ritenere che sia da **escludere la Perdita di aree di Habitat** in quanto:

- a. non apporta modificazioni strutturali ed alterazioni degli equilibri idrici dei bacini, dovuti in genere a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti);
- b. non contribuisce al cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole, all'emissione di composti organici volatili (ad esempio, CO₂, H₂S) e alla deposizione d'inquinanti atmosferici (ad esempio, piogge acide), in quanto la produzione prevista di acque reflue è di scarsa entità, e comunque smaltita in fosse biologiche;
- c. non contribuisce alla diffusione di specie alloctone invadenti negli habitat forestali (ad esempio, robinia, ailanto, quercia rossa, ecc.);
- d. la compattazione e il costipamento del terreno (da calpestio, traffico pedonale, ecc.), è ridotta al minimo l'intervento non aumenta l'intensità dei visitatori;

- *Frammentazione dell'habitat preesistente;*

Per quanto concerne il **rischio di frammentazione** temporale o permanente dell'habitat preesistente, e/o la perdita di continuità spaziale e/o connettivi con altri siti contigui e/o adiacenti a seguito dell'intervento, **si può ritenere escluso**, in quanto l'intervento proposto non comporta creazione di alcuna barriera fisica, e/o alcuna interruzione spaziale del territorio, il quale resta dinamicamente fruibile ed accessibile a tutte le componenti floristiche e faunistiche potenzialmente in grado di colonizzarlo.

- ***Innesco di situazioni oggettive di perturbazione agli equilibri biocenotici presenti;***

Con riferimento alla possibilità che l'intervento in oggetto possa innescare situazioni oggettive di perturbazione agli equilibri biocenotici presenti, si sottolinea che l'intervento di che trattasi **non è in grado di alimentare detrattori ambientali significativi** di medio- lungo periodo a fronte della relativa limitata estensione, nonché per la sua stessa tipologia.

Per quanto detto, **si esclude una incidenza negativa stabile a regime**, mentre **possono innescarsi temporanee condizioni di disturbo nella fase di cantiere** derivanti dalla presenza degli operatori e dall'uso di macchine ed attrezzi.

Stante l'incertezza nella possibilità di interferenze negative sulle predette componenti biocenotiche, sia pur di intensità irrilevante e limitate alla fase di cantiere, si forniscono elementi per il successivo livello di *valutazione appropriata*.

- ***Creazione di cambiamenti significativi degli elementi di carattere naturalistico, sia qualitativi che quantitativi.***

In ordine alla possibilità che l'intervento in oggetto possa creare cambiamenti significativi degli elementi di carattere naturalistico (qualità dell'acqua e dell'aria, sviluppo e tipologia delle associazioni vegetali presenti, presenza e sviluppo delle specie zoologiche, ecc), sia qualitativi che quantitativi, si può ritenere che per essi sia da escludere **una incidenza negativa stabile a regime**, mentre **possono innescarsi temporanee condizioni di disturbo nella fase di cantiere**. Come per il punto precedente non si escludono impercettibili interferenze negative sul fattore in esame, pertanto anche per ciò si forniscono elementi per il successivo livello di *valutazione appropriata*.

In questa fase si è proceduto ad effettuare un'analisi qualitativa delle azioni di progetto per fasi (cantiere ed esercizio) e per tipologia. Sulla base delle azioni stesse è stata approntata una lista di controllo per evidenziare i possibili fattori di interferenza (primari e secondari) e le componenti coinvolte.

Nella successiva fase si riportano le liste di controllo derivanti dalla realizzazione dell'intervento in progetto durante la fase di cantiere e di esercizio.

PREVISIONE DEGLI IMPATTI E RISULTATI DELLE VALUTAZIONI

La seconda fase della valutazione è consistita nell'individuazione dei possibili impatti e attraverso la costruzione delle check list relative alla natura e qualità degli impatti che l'intervento potrebbe generare.

Nella fase di esercizio non sono previsti particolari fattori di interferenza, in quanto l'uso della infrastruttura turistica, non crea frequentazioni aggiuntive dell'area interessata, che comunque è già caratterizzata da una presenza, sia pur estensiva, di altre infrastrutture a servizio del territorio.

I materiali costruttivi utilizzati e la tipologia di infrastruttura, rende **non significativo l'impatto** che la stessa può generare a regime.

Nella **fase di esercizio**, inoltre, è da considerare nullo il **disturbo alla fauna**, anche se la presenza antropica è certamente fonte di disturbo per la fauna, potendo determinare nel lungo periodo la variazione nelle dimensioni delle popolazioni presenti. Come accennato la presenza di alcune specie (Fratino) viene eseguita e protetta in tutte le fasi della stagione balneare, il monitoraggio dello stesso è oggetto di attenzione da parte degli enti pubblici addetti.

Sulle specie di avifauna migratrici o svernanti non si determina, con la fase di esercizio, un'alterazione dei luoghi di sosta o di svernamento.

Sulla restante fauna, potenzialmente presente nell'area di progetto si ritiene l'incidenza non significativa per la tipologia delle stesse, e comunque non genera emissioni aggiuntive in quanto gli stessi **interventi sono relativi a lavori semplice balneazione stagionale**.

Inoltre è da rilevare che per la vastità dell'area circostante, la localizzazione e le dimensioni delle opere fanno sì che esse occupino una piccola porzione di un complesso omogeneo di grandi dimensioni che offre la possibilità alla fauna di spostamenti interni in aree con caratteristiche del tutto simili.

ATTIVITA DI CANTIERE	FATTORI PRIMARI	FATTORI SECONDARI	GIUDIZIO DI INCIDENZA
<i>REALIZZAZIONE DELLO STABILIMENTO</i>	Occupazione di suolo	Ostacolo allo spostamento della fauna e consolidamento delle dune	BASSA
<i>REALIZZAZIONE DELLO STABILIMENTO</i>	Emissioni di polveri cov, nox e co2 in atmosfera	Variazioni nelle dimensioni delle popolazioni presenti	NULLA
<i>REALIZZAZIONE DELLO STABILIMENTO</i>	Rumori	Variazioni nelle dimensioni delle popolazioni presenti	BASSA
<i>REALIZZAZIONE DELLO STABILIMENTO</i>	Inquinamento luminoso notturno	Variazioni nelle dimensioni delle popolazioni presenti	NULLA

ATTIVITA DI ESERCIZIO	FATTORI PRIMARI	FATTORI SECONDARI	GIUDIZIO DI INCIDENZA
PRESENZA DELLE NUOVE STRUTTURE DELLO STABILIMENTO BALNEARE	Disturbo alla fauna e pressione sugli habitat	Variazioni nelle composizioni floristiche e della presenza faunistica	Molto bassa

OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Sulla base delle check list di cui sopra e nell'osservanza della DdGR 536/2017 è possibile esprimere una valutazione obiettiva sulla reale natura ed entità degli impatti connessi e/o collegati all'intervento in progetto, valutano se questi ultimi possano generare una incidenza negativa sulla integrità del sito e/o sui suoi fattori ecologici chiave, che determinano gli obiettivi di conservazione dello stesso secondo la metodologia adottata è distinta, per quanto espresso al punto precedente, nella sola **fase di cantiere**.

Il progetto, inoltre, **non richiede fabbisogno di estrazioni in termini di risorse**, ne in fase di cantiere ne in fase di esercizio, in quanto esso non prevede un aumento del prelievo delle risorse impiegate.

PROPOSTE DI CONSERVAZIONE

I PSC definiscono e normano le destinazioni d'uso dell'arenile (così come definito dall'art. 28 del codice della navigazione), nonché la fascia di Demanio Marittimo e le sue pertinenze.

Per quanto riguarda le specifiche prescrizioni dei sopraccitati PSC è opportuno evidenziare come **la salvaguardia degli aspetti di naturalità del litorale , unitamente agli aspetti di conservazione del paesaggio e degli habitat naturali, sia stato certamente uno dei principi guida nella metodologia dei Piani stessi.**

Con questi presupposti i PSC hanno indicato precise scelte:

- in ordine alla tutela dei "sistemi fluviali " d'innesto con il sistema costiero, anche in considerazione della presenza dei SIC e ZPS;
- in ordine alla realizzazione di manufatti amovibili, realizzati con materiali ecocompatibili che si inseriscano armonicamente nell'ambiente marino;
- in ordine alla finitura degli stessi manufatti;
- in ordine alla definizione dei criteri di sostenibilità nella gestione delle strutture balneari;
- in ordine alla valorizzazione della fascia costiera .

Per ciò che riguarda la valorizzazione della fascia costiera del Comune di Campomarino (vedi art.12 NTA), al fine di garantire una corretta connessione tra la spiaggia e l'abitato, è stata individuata una "fascia filtro" destinata alla conservazione della macchia mediterranea, del verde pubblico attrezzato, del verde di salvaguardia ambientale e del parcheggio a verde.

Per ciò che riguarda, invece, la tipologia delle strutture, nel redigere i PSC, pur individuando e normando standard dimensionali, tipologie strutturali (leggere e rimovibili), materiali biocompatibili (legno, vetro), colorazioni, pavimentazioni, serramenti ed altre finiture non si è voluto vincolare la successiva progettazione definitiva /esecutiva delle strutture con tipologie architettoniche predefinite per due motivi:

- l' utilizzo di strutture predefinite porterebbe a generare omologazione e ripetitività lasciando poco spazio alla creatività del progettista, sostituendosi alla sua inventiva che non deve essere vincolata bensì stimolata e guidata attraverso precisi ed adeguati indirizzi progettuali che, nei PSC proposti dai

comuni, corrispondono alla definizione di congrui standard dimensionali, tipologie strutturali (leggere e rimovibili), materiali e finiture, nonché nell'inserimento di qualità progettuale correlate all'introduzione di tecnologie innovative e sostenibili dal punto di vista ambientale. Tali elementi di qualità progettuale, nei PSC, costituiscono un fattore premiante in sede di concorso di più domande di concessione demaniale marittima.

- l'individuazione preliminare di "tipologie architettoniche" potrebbe rivelarsi non del tutto idonea ed esaustiva rispetto alle differenti e specifiche esigenze ed utenze che discendono dalle diversificate attività economiche, imprenditoriali, sociali, ricreative, educative, realizzabili nell'ambito delle previsioni dei presenti PSC e poste in essere, per mezzo di progettazione definitiva/esecutiva, nel momento stesso in cui si avvierà la procedura di richiesta di concessione demaniale ai sensi della normativa vigente e delle indicazioni dei PSC. Il piano, infatti, allo stato, individua solo l'astratta possibilità di inserimento di episodi edilizi e progettuali che si manifesteranno solo con la richiesta di concessione delle aree.

Pertanto si ritiene supporre che la garanzia della congruità degli interventi, sia da un punto di vista ambientale che paesaggistico, non discenda necessariamente dall'impostazione di una tipologia architettonica, ma piuttosto da un metodo progettuale costituito da linee guida che indichino lo scenario all'interno del quale inserire una proposta progettuale sostenibile e di qualità.

Tali scelte progettuali costituiscono premesse indispensabili per la progettazione dei futuri interventi, questo modo di procedere garantisce il corretto inserimento delle opere da realizzare nel contesto paesaggistico ed ambientale con il minimo impatto possibile rispetto delle indicazioni specifiche del PSC comunale.

AZIONE "A"- Area sosta, sistemazioni sentieri, aree di postazione attrezzi

➤ FATTORE 1 – Modifiche della litologia superficiale

Le modifiche morfologiche sono oggetto della presente proposta, e i piccoli lavori di realizzazione gravano in modo lieve sulla totalità delle incidenze a carico della fase di cantiere, in quanto per tali usi **vengono utilizzate aree limitate e comunque già destinate a questa attività e comunque già oggetto di studio specifico, pertanto facilmente ripristinabile nell'uso futuro.** L'intervento non apporterà modifiche permanenti dello stato dei luoghi a meno delle esigue strutture proposte.

Gli impatti probabili quali innesco di fenomeni erosivi, di ruscellamento delle acque e impoverimento degli strati superficiali, sono da considerarsi **localizzati e/o inconsistenti.**

AZIONE "B"- esecuzione delle opere in progetto

➤ FATTORE 2 – Produzione e diffusione polveri

Le attività, nel loro complesso, determineranno emissioni in atmosfera presumibilmente di limitate entità e comunque tali da non contribuire alla modifica delle concentrazioni dei principali inquinanti atmosferici (CO, Nox, Idrocarburi, Particelle Totali sospese, Ozono).

L'incidenza sulle popolazioni presenti all'interno del pSIC (flora e fauna) e sugli ecosistemi è considerata nulla.

➤ FATTORE 3 – Produzione rumore e vibrazione

Nella fase di cantiere è previsto l'utilizzo di macchine ed attrezzature per l'esecuzione degli interventi in progetto, ciò costituirà fonte di rumore pur se limitato nel tempo.

L'azione di disturbo sarà a carico della fauna presente, ed in ogni caso da considerarsi di **localizzati e di bassa entità**.

Le mitigazioni previste sono l'esecuzione di tali lavori con l'adozione di mezzi di cantiere a norma sull'emissione dei rumori consigliando di operare a basse velocità e durante il giorno.

AZIONE "C"- asportazione del materiale di risulta e trasposto materiali di costruzione

➤ FATTORE 4 – Traffico veicolare pesante

Nella fase di cantiere è previsto l'utilizzo di veicoli per il trasporto dei materiali di ridotte dimensioni ed a velocità basse. Ciò potrà determinare un disturbo temporaneo per la fauna.

Viste le dimensioni delle opere in progetto e la loro localizzazione si prevede **assenza di creazione di nuove viabilità se non quelle previste dal PSC**, ne segue che l'uso di velocità moderate e la relativa breve durata del cantiere edile possono garantire una incidenza modesta della fase di realizzazione delle opere previste.

Pertanto si può oggettivamente escludere che la interferenza ambientale indagata possa influenzare significativamente i ritmi vitali e comportamentali della fauna, sia generici che di nicchia, tipicamente ospitati nei luoghi in esame.

Come descritto nei punti precedenti, **nella fase di cantiere e nella fase di esercizio**, sono da escludere interferenze negative, e per tanto non necessitano di azioni di mitigazione, per taluni fattori, mentre si ritiene opportuno intervenire per i fattori relativi all'allestimento del cantiere.

Le misure di mitigazione, hanno lo scopo di ridurre e/o eliminare gli effetti negativi dell'intervento in progetto durante la stessa fase di realizzazione.

Tutto ciò premesso, le misure di mitigazione, da attivare nella fase di cantiere, attengono alla produzione rumore, le mitigazioni previste sono l'esecuzione di tali lavori con l'adozione di mezzi di cantiere a norma sull'emissione dei rumori; mentre per quanto attiene la produzione di vibrazione l'uso di velocità moderate e la relativa breve durata del cantiere e delle fasi di esercizio possono garantire una incidenza modesta.

Per quanto esposto, per la natura delle opere e per la loro ubicazione all'interno del territorio del sito Natura 2000, in rapporto alle caratteristiche quali/quantitative degli elementi naturali rilevabili all'interno del pSIC stesso ed in relazione agli obiettivi di conservazione del Sito stesso, **non si ritiene necessario indicare prescrizioni particolari** le cui applicazioni possano determinare effetti importanti sui livelli di incidenza rilevati. Tuttavia **si prescrive il ripristino delle aree utilizzate piazzole per la sosta dei mezzi di cantiere e per il deposito del materiale**, con il ripristino della permeabilità del terreno e con il successivo inerbimento delle aree compattate.

Le misure di mitigazione sono definite nel Manuale Natura 2000 come "misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione".

Il PSC prevede misure di mitigazione che si fondano sul principio che ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o quanto meno deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità pur nelle trasformazioni.

Tali mitigazioni pur non riguardando direttamente specifiche misure di conservazione del SIC danno comunque certezza di quanto il piano sia fondato su criteri di sostenibilità e di qualità ambientale e paesaggistica.

In tale direzione va nell'ottica d'integrazione tra differenti tipologie e modalità di turismo il piano comunale prevede in generale la tutela dei sistemi verdi di accesso alla costa, anche al fine di creare una rete ambientale continua ed interscambiabile di accesso e fruizione della costa stessa.

Si potrà prevedere anche eventuale nuova piantumazione di essenze autoctone sia con funzione di difesa dal vento, dal sole e dal rumore che per il rivestimento e l'abbellimento

di piccole aree, recupero di aree degradate, chiusura ed apertura di angoli di visuale, arredo di impianti balneari e di zone attrezzate. In questo caso dovranno essere utilizzate specie autoctone tipiche dell'ambiente marino mediterraneo. In ogni caso, inerbimenti e piantumazioni dovranno essere costituiti da specie tipiche dei luoghi.

Dovranno essere salvaguardate le essenze arboree esistenti che costituiscono elemento naturale di diversificazione tra spiaggia e retro spiaggia.

Le possibili minacce che coinvolgono i siti descritti in particolare le dune costiere sono:

l'erosione costiera probabilmente innescata dalle opere di difesa del litorale e del porto turistico;

fenomeni di erosione di tipo idrica (non presente) ed eolica della duna, favoriti anche da tracciati (ad esempio, sentieri, strade etc.) che tagliano perpendicolarmente la stessa, favorendo l'azione erosiva del vento;

localizzati fenomeni di compattazione nelle zone umide retrodunali dovuti a calpestio; azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate;

la frequentazione eccessiva;

l'aerosol marino carico di elementi ;

l'attività di bonifica che determinano la perdita del reticolo idrico superficiale e delle possibilità di impaludamento retrodunale invernale; in particolare nell'area in esame solo in pochi tratti si osserva la presenza di zone cespugliate e di una pineta poco rigogliosa. Quest'area (pineta), infatti è stata bonificata ed oggetto di interventi di gestione straordinaria (regionale e comunale), ciò ha determinato una perdita di connessione (corridoi ecologici) con le aree palustri e/o i canali interni o con circostanti i siti.

Le indicazioni utili per il caso di specie si possono riepilogare in base ai singoli interventi proposti:

per l'impianto di ombrelloni passerelle bisogna evitare l'uso di mezzi meccanici (in prossimità degli ambienti dunali, pertanto l'impianto dovrà essere eseguito utilizzando quanto presente in sito senza aggiunta di materiali estranei e/o altri tipi di substrati).

in prossimità delle dune o in quelle aree dove si nota un lento ma progressivo avanzamento naturale della vegetazione, o che vi sia una modificazione anche momentanea

dei suoli si deve porre attenzione perché favorirebbe l'ingresso di specie alloctone indesiderate a sfavore di specie locali;

bisogna creare dei cordoli, anche con una recinzione che impedisca la possibilità di poter giungere o il camminamento sulle dune e che delimiti le zone di rispetto atte a garantire la conservazione di tale ambiente contro ogni rischio di degrado legato soprattutto alle attività antropiche e al calpestio. Inoltre su queste zone cuscino (di rinaturalizzazione) deve essere assolutamente vietato il passaggio di mezzi meccanici (trattori, escavatori, veicoli a motore a 4 o a 2 ruote).

La pulizia del sito dovrà essere eseguita senza l'utilizzo di mezzi meccanici, o comunque che tali mezzi siano di piccole dimensioni e condotti manualmente come il "pulisci spiaggia". Anche la pulizia delle aree attigue dovrà essere effettuata manualmente ed in maniera sporadica, solo se strettamente necessario.

Si consiglia di porre a dimora, sulla zona limitrofa alla avanduna/pineta per l'accesso all'arenile essenze caratteristiche delle dune come il ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus*), il rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), il mirto (*Myrtus communis*), il lentisco (*Pistacia lentiscus*), l'olivo selvatico, e la fillirea (*Phillyrea angustifolia*).

La piantumazione, rinaturalizzazione e crescita di queste essenze aumenterebbe il valore naturalistico dell'area e la sua bellezza, in special modo nei periodi primaverili di fioritura, questi interventi sono interventi trasversali che interessano sia l'operatore pubblico che l'operatore privato.

Inoltre si consiglia nel periodo invernale di eliminare in maniera opportuna e senza l'uso di mezzi meccanici le specie floristiche alloctone ed invasive se presenti, favorendo il ripristino naturale delle specie tipiche delle pinete e delle duna embrionali così da migliorare il valore naturalistico dell'area.

Tutti gli interventi sulla fascia costiera dovranno migliorare e qualificare l'aspetto delle spiagge, oltre a porre un freno alla perdita di naturalità, al fine di rendere un contesto ambientale più naturale e più attrattivo per i fruitori locali e per i turisti.

Vengono indicate misure di mitigazione circa l'ecocompatibilità di materiali e tecniche costruttive da utilizzare nella realizzazione dei nuovi interventi.

Nel PSC di Campomarino per i nuovi percorsi che costeggiano la pineta e per i nuovi accessi al mare sono state elaborate le schede tecniche esecutive e le tipologie di percorsi ammissibili nelle quali si danno precise indicazioni su come realizzare tali interventi.

E' obbligo dei concessionari degli stabilimenti balneari occuparsi della corretta gestione delle dune e della pulizia della spiaggia. I residui naturali spiaggiati (tronchi, rami, canne, foglie, alghe) verranno lasciati, per quanto possibile, dove il mare li ha depositati. Essi, infatti, sono una parte importante nell'equilibrio di molte spiagge, costituiscono nuclei di deposizione ed accumulo per la sabbia, ostacolando la dispersione della stessa ad opera del vento e, in taluni casi, contribuiscono a contrastare l'erosione marina. E' tra di essi che germogliano erbe pioniere e costituiscono un importante riparo per i coleotteri della sabbia. Durante la stagione balneare saranno predisposti sia cartelli informativi riguardo l'importanza della tutela della biodiversità in un area SIC, sia cartelli di divieto di attraversamento degli habitat dunali al fine di salvaguardare l'integrità di questi ultimi messa a rischio soprattutto dall'accesso indiscriminato e dal calpestio.

Saranno realizzati sentieri segnalati e passerelle ecocompatibili in legno per regolamentare l'accesso alla spiaggia. Per la salvaguardia delle specie floristiche e faunistiche, in particolare di quelle di interesse fitogeografico e conservazionistico, saranno predisposti cartelli informativi atti a sensibilizzare gli utenti circa il loro ruolo nell'ecosistema dunale e il corretto comportamento da tenere per evitare il danneggiamento dell'ambiente. Inoltre, sarà vietata la raccolta di piante per garantirne la tutela, la fauna locale sarà monitorata e controllata, si inviterà i clienti a non prelevare e a non manipolare individui e/o uova e a non distruggere i nidi presenti, ma dovranno essere segnalati e protetti se del caso.

Le dune e gli habitat di avan-duna saranno delimitate con paletti e corda per inibirne l'attraversamento.

Per quanto riguarda la localizzazione degli ombrelloni sarà limitata all'area compresa tra la battigia e il limite delle mareggiate invernali, caratterizzato dalla totale assenza di piantine.

Il presente piano non è soggetto ad alternative alla trasformazione antropica in quanto risulta già eseguita da alti piani e valutata da studi (Valutazione strategica e Valutazione PSC) di livello superiore. Il presente progetto non necessita di analisi di soluzioni alternative in virtù di una non significativa instaurazione di detrattori ambientali.

VALUTAZIONE IN CASO DI ASSENZA DI SOLUZIONI ALTERNATIVE IN CUI PERMANE L'INCIDENZA NEGATIVA

La natura dell'intervento in progetto, e le trascurabili interferenze, limitate a pochi dei fattori analizzati, così come la semplice e totale mitigazione di tali interferenze **non rendono necessaria l'attivazione di tale livello di analisi e quindi di alcuna azione di compensazione.**

SINTESI DELLA VALUTAZIONE

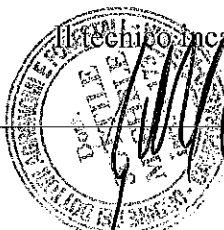
Le caratteristiche ambientali di incidenza del progetto oggetto di valutazione, possono essere considerate di livello minimo se non trascurabile sulla base della descrizione dei dati dimensionali, delle caratteristiche ambientali degli interventi previsti e della valutazione qualitativa e quantitativa degli impatti indotti dalla sua realizzazione.

Pertanto, oggettivamente, non è probabile che possano verificarsi effetti significativi sul sito Natura 2000 e che quindi il progetto è compatibile con le finalità conservative degli habitat prioritari e delle specie di interesse comunitario presenti e indicati nella scheda del pSIC.

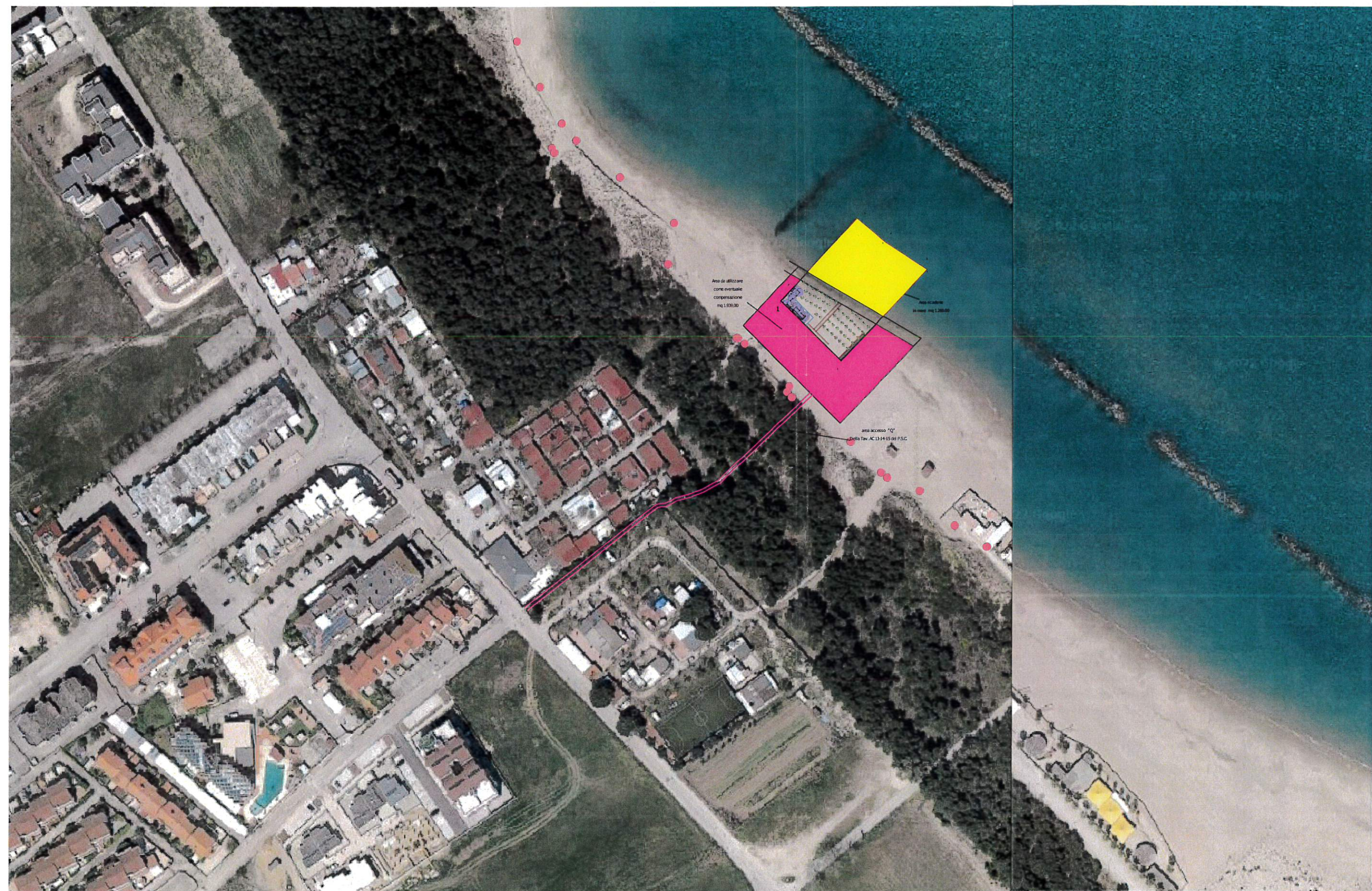
Quindi, di fatto **l'intervento proposto dalla ditta Aloha non altera le connessioni e le strutture eco-sistemiche, le interferenze che si possono manifestare a grande scala sugli habitat sono nulle, in quanto esso non interessa direttamente habitat del sito ed il territorio circostante all'intervento conserva un buon grado di naturalità.**

CAMPOMARINO (CB) 4 novembre 2022

Il tecnico incaricato



ALLEGATI





ALLEGATI

Comune di Campomarino

(Provincia di Campobasso)

Via C. A. Dalla Chiesa, 2 – C.A.P. 86042 – Tel. 0875.5311 – Fax 0875.530004

P. I.V.A.: 00225150705 – C.F.: 82004690705

PIANO SPIAGGIA COMUNALE

NUOVI ACCESSI
AL MARE

AC

ACCESSI 13, 14 e 15

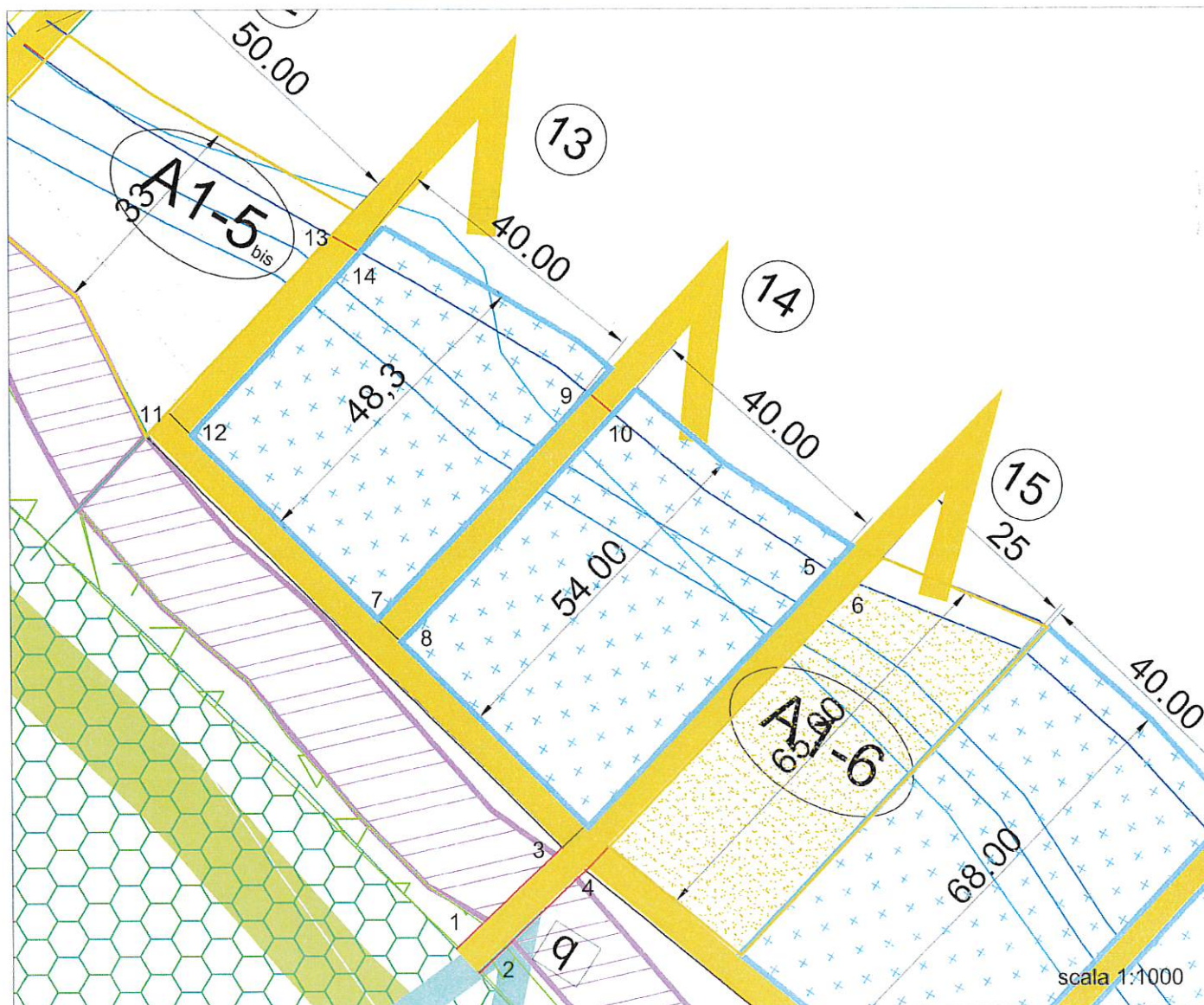
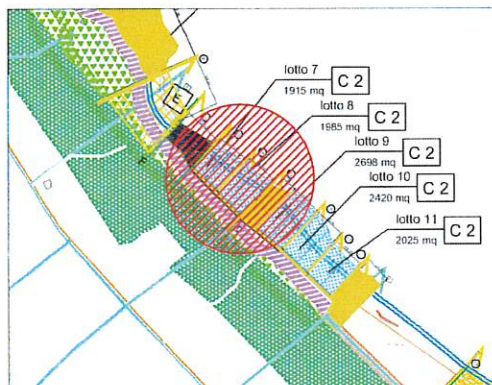
LOCALIZZAZIONE

TRA LIDO MARECHIARO
E LIDO RITZ

LUNGHEZZA

263.00 m

COORDINATE GAUSS BOAGA	PUNTO	coordinata NORD	coordinata EST	PUNTO	coordinata NORD	coordinata EST
	1	4644589,90	2525249,68	11	4644667,98	2525202,85
	2	4644586,16	2525253,20	12	4644668,11	2525209,89
	3	4644605,33	2525266,10	13	4644698,27	2525231,41
	4	4644601,70	2525269,55	14	4644695,72	2525235,95
	5	4644647,37	2525306,72	15		
	6	4644645,10	2525311,53	16		
	7	4644640,04	2525238,06	17		
	8	4644636,63	2525241,64	18		
	9	4644674,12	2525270,57	19		
	10	4644670,87	2525274,45	20		



Comune di Campomarino

(Provincia di Campobasso)

Via C. A. Dalla Chiesa, 2 – C.A.P. 86042 – Tel. 0875.5311 – Fax 0875.530004

P. I.V.A.: 00225150705 – C.F.: 82004690705

TIPO SCHEDA

AC

NUMERO

ACCESSI AL MARE

13 - 14 - 15

DESCRIZIONE

Il presente percorso è compreso tra gli accessi esistenti "p", "q". Questo percorso consentirà l'utilizzo dei lotti di progetto C2-7 e C2-8 e alla spiaggia libera. Esso si innesta sull'accesso "q", e costeggia l'area di protezione di 15m dalla duna così come indicato nel grafico allegato, consentendo l'accesso ai lotti suddetti e alla spiaggia libera.

PROPRIETA' AREA

<input type="checkbox"/>	COMUNE	<input type="checkbox"/>	DEM. DELLO STATO
<input checked="" type="checkbox"/>	DEM. MARITTIMO	<input type="checkbox"/>	PRIVATA
<input type="checkbox"/>	DEM. MARITT. DI FATTO	<input type="checkbox"/>	ALTRO

CONNESSIONI ALLE RETI

<input type="checkbox"/>	VIABILITA' EXTRAURBANA	<input type="checkbox"/>	PARCHEGGI
<input type="checkbox"/>	VIABILITA' URBANA	<input checked="" type="checkbox"/>	PERCORSO PEDONALE
<input type="checkbox"/>	TRASPORTO PUBBLICO	<input type="checkbox"/>	PISTA CICLABILE

PERCORSO

<input type="checkbox"/>	CARRABILE	<input checked="" type="checkbox"/>	SCHEDA PERCORSI 1
<input checked="" type="checkbox"/>	PEDONALE	<input checked="" type="checkbox"/>	SCHEDA PERCORSI 2
<input type="checkbox"/>	CICLABILE	<input type="checkbox"/>	SCHEDA PERCORSI 3

TIPOLOGIA

<input checked="" type="checkbox"/>	SABBIA
<input checked="" type="checkbox"/>	LEGNO
<input checked="" type="checkbox"/>	MASS.AUTOBLOCCANTI
<input checked="" type="checkbox"/>	PIASTRELLE IN CEMENTO

PAVIMENTAZIONE

<input checked="" type="checkbox"/>	POGGIATA A SECCO
<input checked="" type="checkbox"/>	SU SOSTEGNI INFISSI NELLA SABBIA

DELIMITAZIONE PERCORSI

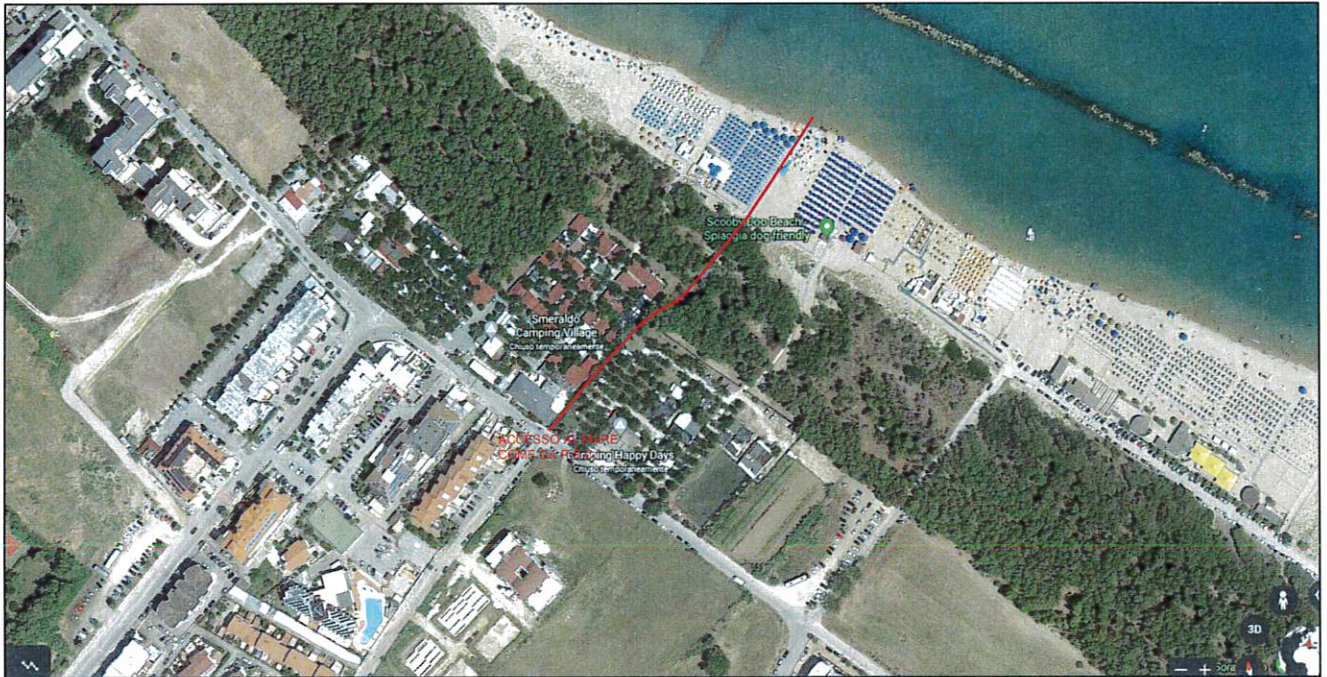
<input checked="" type="checkbox"/>	NESSUNA	<input checked="" type="checkbox"/>	TRONCHETTI DI LEGNO INFISSI NELLA SABBIA	<input checked="" type="checkbox"/>	PALI IN LEGNO INFISSI NELLA SABBIA E CORDE	<input type="checkbox"/>	STACCIONATA IN LEGNO
-------------------------------------	---------	-------------------------------------	--	-------------------------------------	--	--------------------------	----------------------

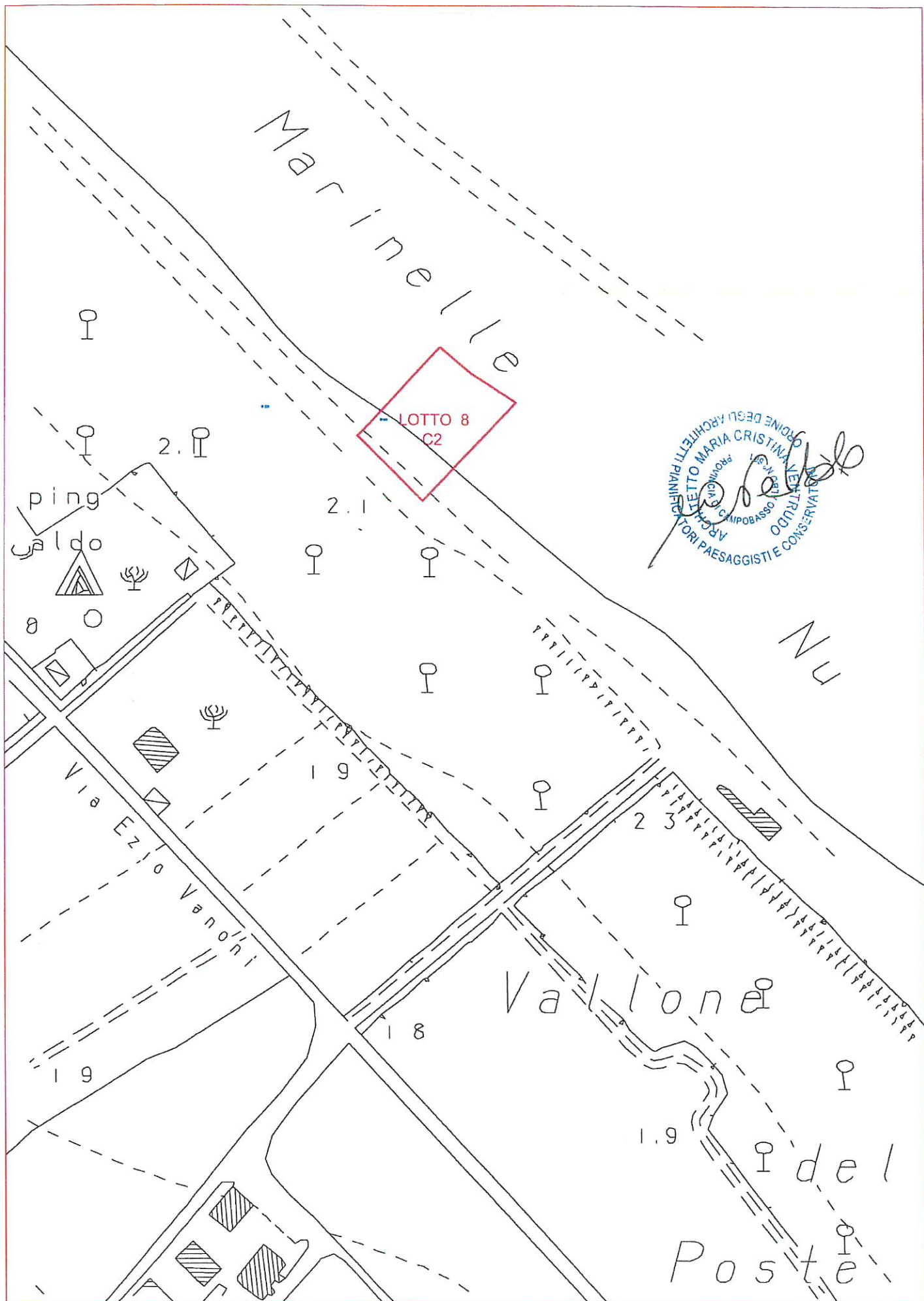
NOTE

le tipologie utilizzate dovranno essere diversificate: il tratto di percorso che costeggia la duna dovrà essere realizzato in legno la tipologia potrà essere del tipo 1 (radente) o del tipo 2 (rialzato di pochi centimetri). La delimitazione di questo tratto del percorso risulta essere necessaria svolgendo così la doppia funzione anche di delimitazione dell'area di tutela della duna e sarà realizzata mediante pali in legno e corde.

gli accessi al mare veri e propri (disposti ortogonalmente rispetto al percorso che costeggia la duna potranno essere realizzati mediante il tipo 1 a raso (anche con l'utilizzo di masselli autobloccanti o piastrelle in cemento semplicemente appoggiate sulla sabbia) o il tipo 2 rialzato di pochi centimetri in legno. La delimitazione degli stessi potrà essere o con tronchetti di legno infissi nella sabbia oppure con pali in legno e corde.

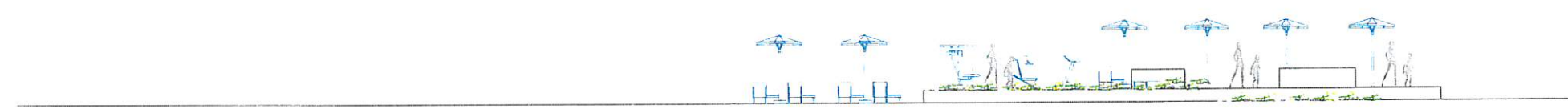
Poiché solo l'accesso esistente "q" è carrabile, la realizzazione di questo nuovo accesso è subordinata a quella del nuovo accesso 16-17-r1 che è direttamente connesso alla viabilità urbana.



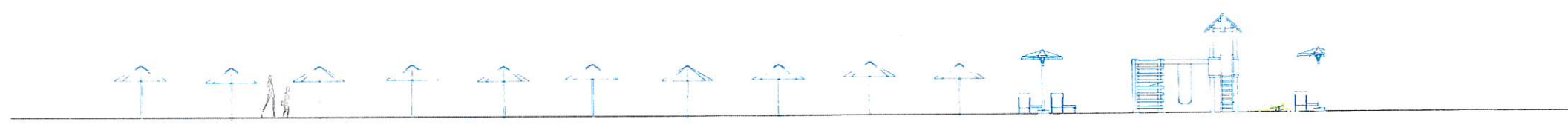




PROSPETTO NORD



PROSPETTO EST



PROSPETTO SUD



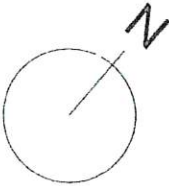
PROSPETTO OVEST

PROFILI
SCALA 1:200



CALCOLO AREE DI PROGETTO

scala 1:200



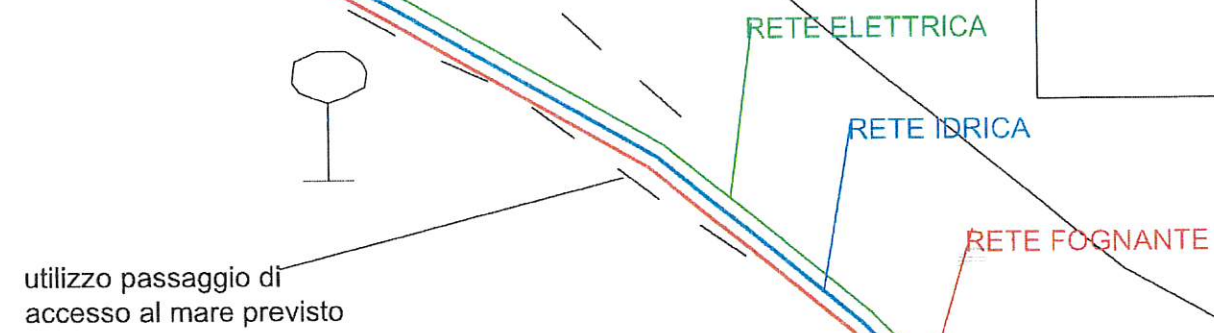
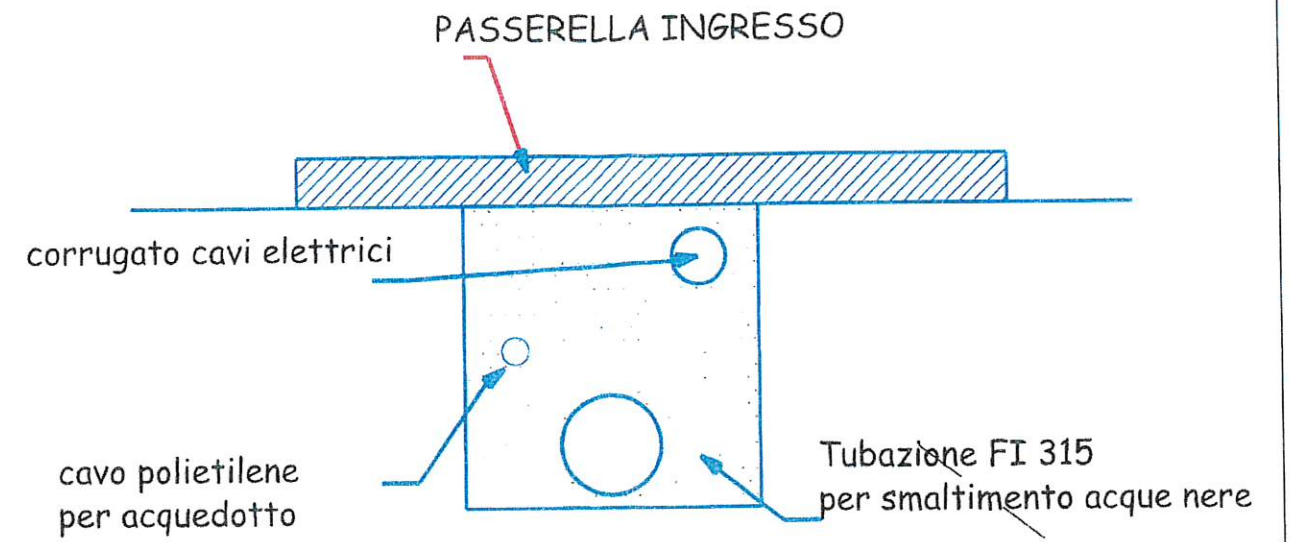
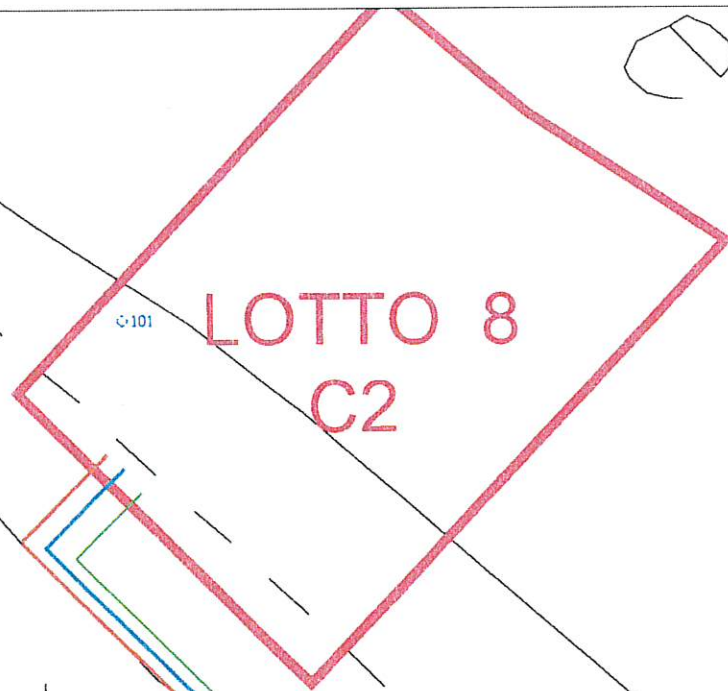
SUPERFICI DI PROGETTO STRUTTURE

- Servizi Igienici	mq. 7.00
- Locale infermeria	mq 10,03
- Locale	mq 12.92



VERIFICA AREE

TOT. STRUTTURE	mq 29.95	mq 29.95 < mq 30,00
- AREA PAVIMENTATA	mq 582.44	< 1/3 mq 2202.09

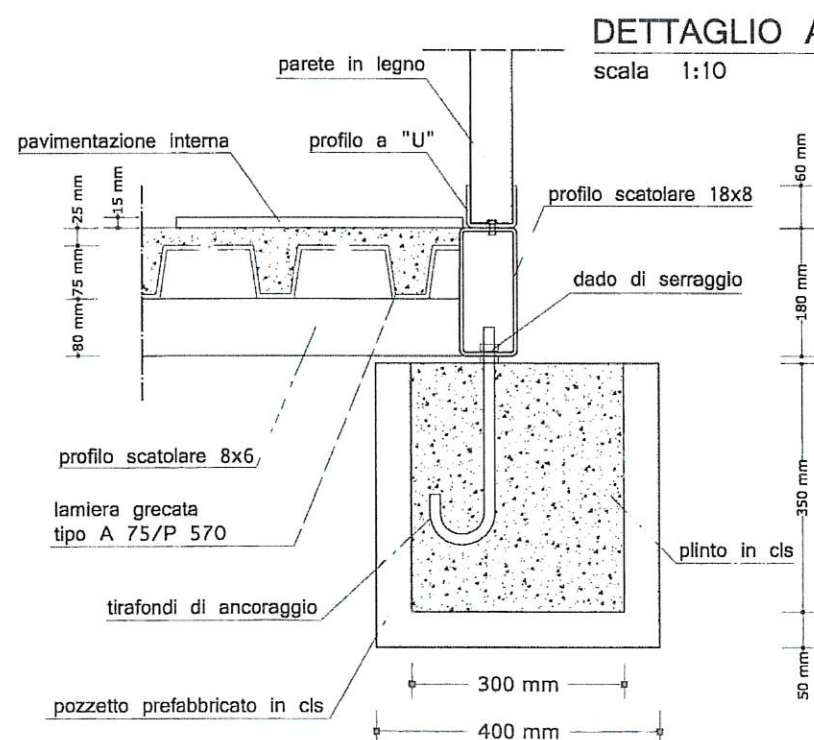
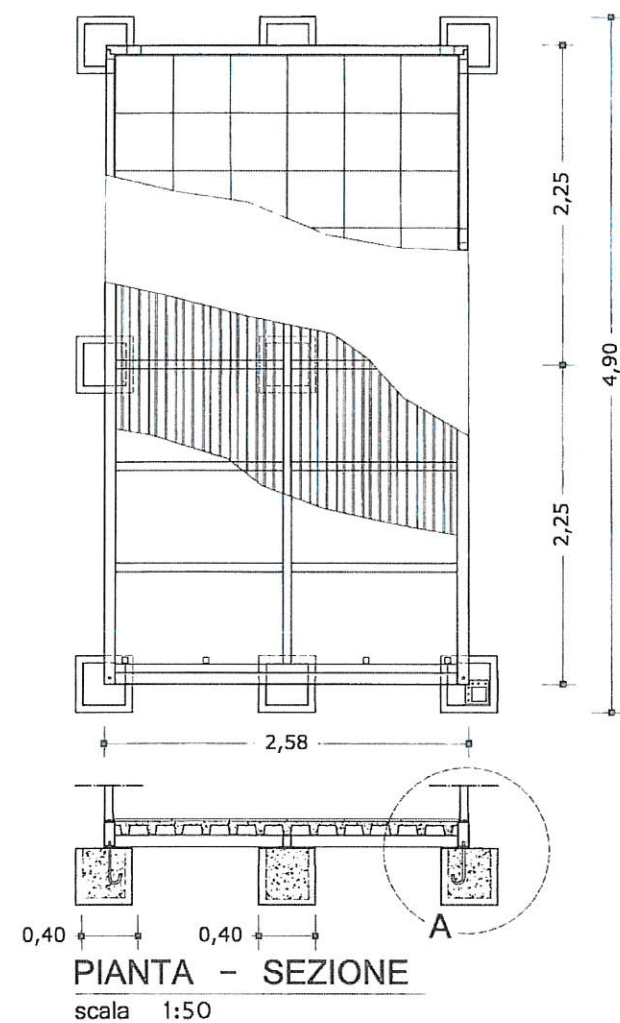


RETE FOGNANTE
COMUNALE

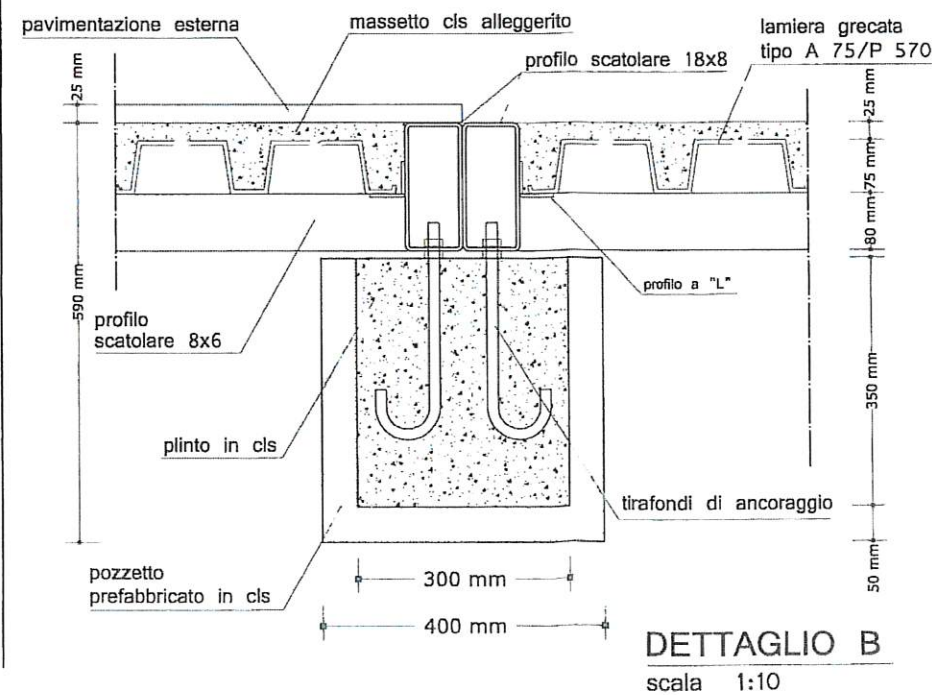
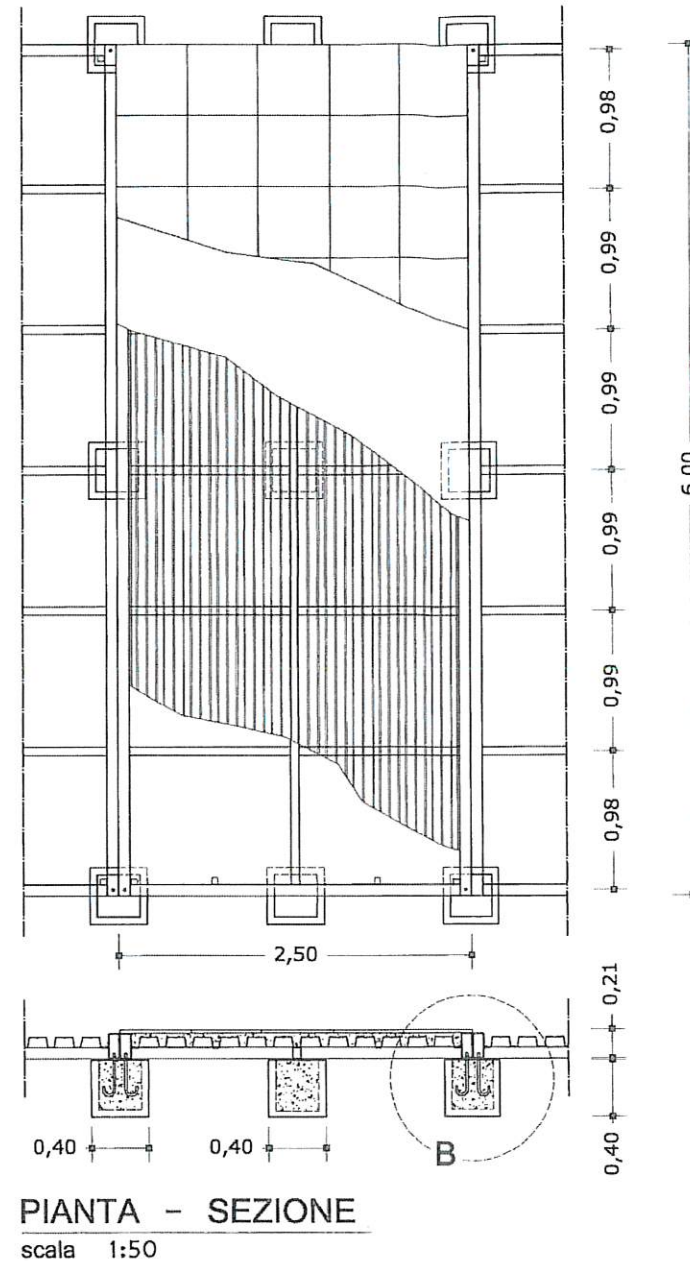
RETE IDRICA
COMUNALE



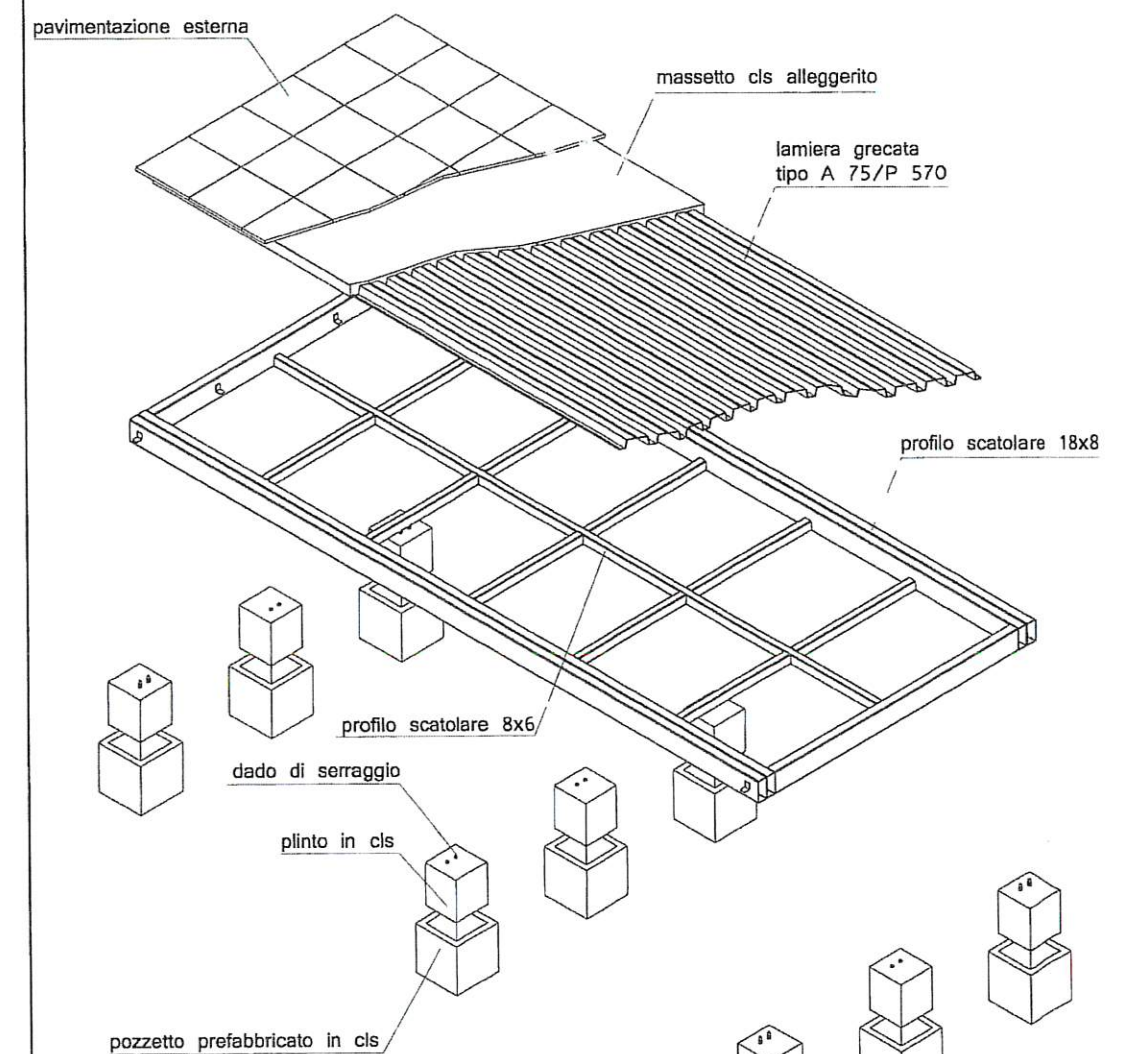
PARTICOLARE COSTRUTTIVO
Fondazione-pavimentazione-parete



PARTICOLARE COSTRUTTIVO
Fondazione-pavimentazione esterna



PARTICOLARE COSTRUTTIVO
Fondazione-pavimentazione esterna



MODELLO ASSONOMETRICO
Attacco plinto-pilastro struttura ombreggiante

