

STA

LUCA FUSANI ARCHITETTO
GIANLUCA VEGNI GEOMETRA

COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO (LI)

COMPARTO SCHEDA NORMA 5-1a

PIANO ATTUATIVO
CONVENZIONATO DI INIZIATIVA
PRIVATA

STRADA VICINALE DELLE SPIANATE
FRAZ. CASTIGLIONCELLO
CAP 57016 ROSIGNANO MARITTIMO (LI)

REL 2

committente

CASALE DEL MARE S.R.L
STRADA VICINALE DELLE SPIANATE
FRAZ. CASTIGLIONCELLO
CAP 57016 ROSIGNANO MARITTIMO (LI)

oggetto tavola scala

RELAZIONE PAESAGGISTICA

data

OTTOBRE 2023

STA fusani vegni

Via L.Bartolini, 2
50124 Firenze
www.staarchitettura.it
info@staarchitettura.it
tel 055283990

COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO

P.O. SCHEDA NORMA 5-1a

RELAZIONE PAESAGGISTICA SINTETICA

Ubicazione: Strada Vicinale delle Spianate -Fraz. Castiglioncello -
57016 Rosignano Marittimo (LI)

Committente *Casale del Mare s.r.l*
Strada Vicinale delle Spianate -Fraz. Castiglioncello
57016 Rosignano Marittimo (LI)
CF/P. IVA 02033820495



Arch. Luca Fusani

Ordine degli Architetti della Provincia di Firenze, n. 4418

Via Lorenzo Bartolini, 2, 50124- FIRENZE Tel. (+39) 055 283990 email: lfusani@staarchitettura.it

INDICE

1 DOCUMENTAZIONE TECNICA

A ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE

A 1 Il Contesto

Inquadramento

Cenni storici

Caratteri paesaggistici del contesto paesaggi agrari

Tessiture territoriali storiche

A 2 Analisi dei livelli di tutela

Inquadramento urbanistico

Documentazione catastale

Verifica del regime giuridico

A 3 Rappresentazione fotografica dello stato attuale

Rappresentazione fotografica

A 4 Area dell'intervento

Planimetria stato attuale e sezioni

B ELABORATI DI PROGETTO

B 1 Progetto elaborati grafici

Piante e sezioni dell'opera

B 2 Progetto descrizione

Premessa

Gli intenti

Il progetto

Gli edifici

Opere di urbanizzazione

2 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA.

2 1 Simulazione dettagliata dello stato dei luoghi

II.1

2 2,3 Previsione degli effetti e opere di mitigazione

STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA

Suolo e sottosuolo

STRUTTURA ECO SISTEMICA/AMBIENTALE

Biodiversità

Qualità dell'aria

Energia

Rifiuti

STRUTTURA ANTROPICA

Paesaggio e patrimonio storico culturale

FOTO DEI MATERIALI

A ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE

A 1 Il Contesto

Inquadramento

L'area compresa nella scheda norma è inserita nei terreni dell'azienda agricola "Agrilandia Società Agricola a Responsabilità Limitata", con sede legale in Strada vicinale delle Spianate Rosignano Marittimo (LI) che è composta da un corpo aziendale principale, comprensivo di terreni e fabbricati rurali, esteso per circa 106 ettari, ed un secondo corpo aziendale più piccolo di circa 1,7 ettari, entrambi individuati in Comune di Rosignano Marittimo (LI), classificati dagli strumenti urbanistici Comunali come "Area Forestale" e in parte come "Area Agricola".

L'area direttamente interessata all'intervento si estende per una superficie di 11.200 m² ed è catastalmente identificata nel Comune di Rosignano Marittimo al Foglio 47 alle Part. 905-908-910-912-914-917 e coincide con il Comparto turistico ricettivo 5-1a.

Questo comparto è inserito nei Paesaggi Agrari definiti dal POC "B - Paesaggio agrario della collina litoranea e alta collina", ed è caratterizzato, appunto, da un paesaggio a maglia poderale media con alternanza di boschi e terreni coltivati oltre a pascoli e garighe e prevede media e alta limitazione all'utilizzazione agricola dei suoli per la presenza di terreni superficiali.

Cenni storici

Nell'area non esistono edifici ne nessuna testimonianza antropica antica di altro genere. Nel passato l'area come tutti i terreni circostanti erano maggiormente sfruttati dal punto di vista agricolo; seguita poi da un progressivo abbandono da parte delle attività antropiche, portando a un avanzamento generalizzato della macchia mediterranea.

Caratteri paesaggistici del contesto paesaggi agrari

Il territorio dove s'inserisce il comparto è caratterizzato dalla presenza di due "sistemi vegetazionali" fra loro confinanti:

- il primo è quello collinare prospiciente al mare, fortemente antropizzato e destinato alle coltivazioni agrarie;
- il secondo è quello collinare interno, a basso impatto antropico, situato prevalentemente ai margini del corpo principale della proprietà.

Il comparto si trova inserito in terreni in cui le colture prevalenti sono l'olivo e la vite.

Dal punto di vista naturalistico, nell'area interessata dall'intervento, non risultano essere presenti un numero elevato di specie, almeno allo stadio attuale delle conoscenze, visto che tutto il territorio aziendale è stato sensibilmente influenzato dall'intervento dell'uomo nel corso delle varie epoche. Buona parte della copertura vegetale sui terreni è da considerarsi spontanea pur se condizionata, limitata e/o indirizzata, nel suo dinamismo evolutivo, da fattori umani.

Nel primo sistema, nel quale s'inserisce l'area oggetto d'intervento, prevalgono specie erbacee annuali di basso valore ambientale e saltuarie specie arbustive tipiche dei prati degradati. Non esiste nell'area indagata vegetazione naturale *sensu stricto*, in quanto l'uomo è sempre intervenuto pesantemente con tagli, disboscamenti, incendi, pascolo, piantagioni e pratiche colturali di vario tipo. Con il termine vegetazione naturale è da intendersi quella spontanea tipica della macchia mediterranea, rappresentata da una boscaglia mista di leccio, lentisco, fillirea, viburno, ginepro, erica scoparia e ginestra.

In passato sono state inserite varie specie di colture agrarie ma ad oggi persistono solamente appezzamenti destinati a vigneto e oliveto. Altri numerosi sono gli esemplari di specie ornamentali che adornano la proprietà.

Nel secondo sistema, la vegetazione è sinantropica o spontanea, con prevalenza di specie tipiche della Regione Mediterranea e, in misura minore, di quella Eurosiberica. Tale sistema vegetazionale occupa la porzione prevalente dell'azienda e si estende sull'adiacente Monte Pelato. Sono molte le pubblicazioni che inquadrano la flora presente nell'area dei Monti Pisani, individuando le specie sia erbacee che arboree esistenti

nell'area. Le specie rappresentate sono identificabili come appartenenti alla macchia mediterranea-

Tessiture territoriali storiche

Per quanto riguarda la viabilità storica non sono presenti elementi di particolare interesse.

A 2 Analisi dei livelli di tutela

Inquadramento urbanistico

Vedi allegato URB

Documentazione catastale

Vedi allegato CAT

Verifica del regime giuridico

L'area oggetto di intervento ricade in *"immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004, art.136)"* D.M. 30/04/1965 G.U. 260 del 1965, denominazione: *Fascia costiera di Castiglioncello nel Comune di Rosignano Marittimo*. Motivazione: *[...] la zona predetta presenta cospicui caratteri di bellezza naturale costituiti dalla lussureggiante vegetazione arborea ed offre altresì dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere della visuale della frastagliata costa marina.*

A 3 Rappresentazione fotografica dello stato attuale

Rappresentazione grafica

Si rimanda all'allegato RF

A 4 Area dell'intervento

Planimetria e sezioni stato attuale e sezioni

Si rimanda all'allegato RT1 e RT2

B ELABORATI DI PROGETTO

B 1 Progetto elaborati grafici

Si rimanda agli Elaborati:

SCH Scheda norma

TAV 1 planimetria - stato di progetto - quota +14.00, scala 1:200
camere tipologia 1 e 2, scala 1:100

TAV 2 planimetria - stato di progetto - quota +17.00, scala 1:200

TAV 3 planimetria - stato di progetto - quota +21.00, scala 1:200

TAV 4 planimetria - stato di progetto - quota +24.00, scala 1:200

TAV 5 planimetria - stato di progetto - quota +26.00, scala 1:200

TAV 6 planimetria - stato di progetto - coperture e sezioni, scala 1:200
sezione A-A' e sezione B-B' - stato di progetto, scala 1:200

TAV 7 Individuazione delle aree come da calcolo del dm 1444 / 68 per la
determinazione della monetizzazione, scala 1:200

TAV 8 sezioni ambientali - stato di progetto, scala 1:500

TAV 9 planimetria generale sistemazione esterni - stato di progetto, scala 1:200

B 2 Progetto descrizione

Premessa

Obiettivo della proposta è la realizzazione di una struttura turistico ricettiva da destinare ad albergo per la realizzazione di n. 50 posti letto e servizi aggiuntivi ed integrativi (servizi per il benessere, per lo svago, uffici, etc) al fine di incrementare l'offerta turistica nel territorio.

Gli intenti progettuali e la modalità di gestione della struttura si integrano e completano gli indirizzi del piano strutturale relativamente ai temi dello sviluppo dell'entroterra, dell'allungamento della stagionalità, di una diversa e più lenta fruizione del territorio, di un migliore rapporto con la natura.

Criteri generali per l'inserimento paesaggistico nel territorio rurale degli interventi di trasformazione soggetti a Piano Attuativo e Progetto unitario convenzionato - Linee guida. Art. 36 PO

Nella redazione del presente piano attuativo sono state tenute costantemente presenti le linee guida di cui all'art. 36 del PO. La prima indagine è stata finalizzata alla percezione del futuro intervento sia in lontananza, sia in posizione ravvicinata. La particolare conformazione dei luoghi riduce in maniera importante la visibilità di qualsiasi intervento, il comparto risulta essere infatti con andamento tangente ai rari e principali punti di vista e, data la ridottissima altezza realizzabile, la poca vegetazione circostante rende praticamente invisibile qualsiasi intervento di edificazione. Non esistono fra l'altro punti di osservazione, o percorsi particolarmente frequentati vicini.

Lo stretto rapporto con il suolo ha caratterizzato l'impianto dell'insediamento e, in particolare, è stato tenuto in massimo conto l'andamento del terreno raggiungendo un'elevata coerenza con la topografia. Gli edifici sono stati allineati alle curve di livello in scala estremamente ridotta e sono stati strutturati in maniera puntuale con avanzamenti e arretramenti dei fronti in modo da assecondare l'andamento orografico nel dettaglio. I volumi sono stati progettati di ridotta lunghezza e sono stati organizzati con una soluzione articolata e integrata con gli spazi esterni.

Gli intenti

L'albergo sarà destinato a soggiorni lunghi, si presterà ad essere il punto di partenza per escursioni e per essere una residenza temporanea per lo smart working. La nuova struttura cerca nel rapporto con il contesto il suo carattere predominante e la sua qualità maggiore.

Il primo intento progettuale è stato quello di creare delle camere a diretto contatto con il verde, il territorio circostante e il panorama sul mare. Le scelte progettuali e gli elementi architettonici si sono così indirizzati verso ampie vetrate, volumi semplici, spazi esterni

protetti e in accordo con il dislivello.

Come richiesto dalla scheda norma, l'intero complesso è a un solo piano fuori terra. Si è quindi indagato sulle tipologie di edifici ad un solo piano posti su declivio. La combinazione di queste due caratteristiche sono principalmente riscontrabili nell'edilizia agricola di piccoli aggregati o edifici sparsi. Nel caso in oggetto, la particolare pendenza del declivio ha indotto la realizzazione di un edificio di grande estensione in pianta e la realizzazione di alti basamenti.

Il secondo aspetto è quello relativo alla distribuzione; un edificio ad un piano con una distribuzione coperta avrebbe portato a un grande e inutile consumo di suolo che unito all'esistenza della pendenza avrebbe determinato la creazione di una rete di corridoi avvolgente tutti gli edifici occludendo ogni possibilità di buona areazione degli spazi e eliminato il diretto contatto con l'esterno.

Evitare quindi la macrocostruzione a piastra (1 piano fuori terra) ed evitare anche la totale frammentazione ad "abitato sparso" sono state le prime condizioni poste per la ricerca della giusta tipologia.

Si è pensato quindi di realizzare tre aggregati a distanza di 10 mt tra loro che, sfruttando il leggero declivio, potessero comunque permettere una visione panoramica dall'interno delle camere. Il modulo aggregativo è quello di due camere in successione lungo il declivio in cui il tetto di quella a valle è lo spazio esterno di quella a monte.

Si è immaginato di realizzare delle ampie suite composte da spazio camera, spazio soggiorno, spazio guardaroba e office, e eventuali spazi servizi e benessere. Nel modulo saranno previsti ripostigli o contenitori per gli arredi stagionali della camera e le altre dotazioni. Sempre all'interno del modulo, gli impianti tecnici, i locali di distribuzione e accumulo verranno alloggiati in opportuni vani dedicati, ovvero nei controsoffitti, in appositi armadi, oppure in copertura nel sistema di pannelli fotovoltaici e termici integrati.

Le camere sono state pensate per essere dotate della maggior efficienza prestazionale dal

punto di vista impiantistico, di depositi e di funzioni. Infatti, lo spazio che sarebbe stato utilizzato per la distribuzione e il raggruppamento dei servizi comuni è stato impiegato per garantire una maggiore fruibilità dei servizi direttamente nelle camere.

Successivo intento progettuale è stato quello di cercare un rapporto corretto e contemporaneo tra le nuove costruzioni e il contesto nei suoi aspetti ambientali e naturali. Il punto di partenza è stata quindi un'analisi composta da un esame dettagliato dei luoghi, dallo studio degli strumenti urbanistici nei loro documenti di indagine, dalle emergenze derivate dall'esperienza "di vita" sul territorio, da un'indagine sull'architettura contemporanea in questo ambito. Quanto emerso da suddetto studio ha individuato dei temi che hanno indirizzato ulteriormente il progetto.

Il Progetto

L'impianto

L'area di intervento è un lotto isolato circondato in parte da viabilità campestre e da una parte da un piccolo compluvio. Il comparto si inserisce nella sua totalità nelle trame del territorio rurale essendone una porzione definita. La posizione dei vari elementi del progetto è stata accuratamente studiata in modo da valorizzarne l'inserimento ambientale e massimizzare il comfort per gli utenti, nonché per facilitare gli aspetti logistici e organizzativi. Sono state valutate anche altre localizzazioni, ma nessuna ritenuta valida in quanto avrebbero offerto prestazioni complessive decisamente inferiori. Nella progettazione sono stati sfruttati gli elementi topografici strutturanti, quali pendii o dislivelli già esistenti per ridurre al minimo i riporti di terra e gli scavi. La condizione normativa e la scelta progettuale di realizzare edifici di limitata altezza con andamento lineare ha come prima intenzione quella di mantenere invariato l'equilibrio altimetrico e volumetrico di questa piccola parte di territorio. Il gesto architettonico di impianto è volutamente evitato. Tutti i nuovi volumi progettati, nonché quello del ristorante, saranno disposti in modo da seguire l'andamento del terreno. Il progetto persegue questa stessa logica di sviluppo: i nuovi edifici che si allineano e si sviluppano su assi propri, si pongono come elementi

subordinati all'andamento del terreno e da questo dipendenti. La sistemazione del terreno viene di conseguenza e si adatta al servizio dei volumi.

Il rapporto con il verde

- la presenza di aree boscate e di masse vegetali;

La zona interessata dal progetto di ampliamento è in declivio e tenuta a prato: pochi centimetri di erba rappresentano tutta la vegetazione attuale. Al contorno ulivi e pini circondano quasi completamente il comparto rendendone difficile la visibilità dagli spazi esterni.

Il progetto propone la piantumazione di alberi di essenze tipiche locali e arbusti.

E' un sistema che ha un'elevata densità di vegetazione con elementi arborei di altezza discreta che supereranno velocemente i volumi degli edifici. Anche le superfici murarie degli edifici saranno conformate per accogliere i rampicanti che saranno radicati al suolo o nelle fioriere di copertura, ed anche gli eventuali elementi divisorii avranno il verde come tema costitutivo. La volontà è quella di immergere gli edifici in questa nuova vegetazione e di far sì che gli stessi non siano ostacolo al verde ma un sostegno e protezione. Le pareti verdi verticali saranno reali, non alimentate artificialmente da sistemi nutritivi e di irrigazione. Le siepi e gli arbusti interromperanno la continuità dei fabbricati.

Per una trattazione completa delle specie selezionate si rimanda alla apposita relazione.

Le superfici

Le superfici e i materiali saranno scelti in modo da avere una duplice funzione: rimandare alla tradizione locale e al tempo stesso partecipare alla continuità del verde. Saranno quindi evitati materiali specchianti o riflettenti o che rispondono in maniera accentuata all'irraggiamento solare. La creazione di un microclima favorevole alla destinazione ricettiva e allo sviluppo naturale della vegetazione sarà perseguito con la protezione reciproca tra architettura e verde. I materiali scelti dovranno avere inoltre la possibilità di acquisire una patina organica con il tempo, di trasformarsi e integrarsi completamente. Materiali quindi semplici, puri, tradizionali ma declinati in forme e aggregazioni contemporanee. Saranno utilizzati quindi i materiali nobili già presenti nel territorio quali gli intonaci a calce, la pietra, il legno, il ferro patinato, le essenze tipiche locali.

Gli edifici

Le camere

Nella progettazione dei volumi dedicati alle camere si è ricercato un diretto contatto con gli spazi esterni e con il verde. Le nuove camere saranno infatti ospitate in corpi di un piano fuori terra. Gli accessi ai piani avverranno direttamente dai giardini e da corridoi esterni. Come anticipato le camere sono destinate a persone che per lavoro o svago intendono trascorrere più di un giorno presso l'albergo. Nel progetto allegato viene mostrata una tipologia di camera che costituirà il punto di riferimento per variazioni planimetriche sia della distribuzione esterna che interna, nell'intento di fornire una maggiore articolazione dei volumi. Le camere sono composte da una zona letto, zona soggiorno ed una zona ingresso. Quest'ultima distribuisce al servizio igienico, a un eventuale piccolo guardaroba o uno spazio benessere o un secondo servizio, oltre che alla zona letto e soggiorno dove trova posto un divano, scrivania, tavolo per colazioni o pranzo cena in camera. L'articolazione interna degli spazi sarà effettuata attraverso l'arredamento o da pareti leggere. Da soggiorno e camera si accede direttamente al giardino e ai percorsi esterni. La camera ha una grande vetrata che guarda verso il mare a sud. Sopra la vetrata è posto un completo sistema di controllo termico di tipo passivo composto da pensilina opaca e grigliati regolabili per calibrare l'irraggiamento solare. Tende esterne e grigliati scorrevoli completeranno il sistema.

I volumi che caratterizzano l'ampliamento delle camere sono realizzati per ottenere la massima integrazione con il verde, il massimo comfort per i clienti e al tempo stesso la massima efficienza energetica. La struttura sarà infatti realizzata in legno, con un pacchetto di coibentazione perimetrale interno ed esterno. La copertura sarà del tipo piano inerbito. Parte delle murature saranno rivestite in pietra e faranno da supporto alla vegetazione rampicante. Gli spazi a cielo aperto del piano superiore ospiteranno delle fioriere integrate con l'architettura.

Le finiture esterne

Le parti verticali degli edifici saranno rivestite con materiali diversi che occulteranno e proteggeranno la coibentazione esterna alla struttura portante. Le facciate saranno caratterizzate da rivestimenti in pietra/intonaco a calce/metallo e legno per le parti opache

e vetrate mobili e fisse per le parti trasparenti. Come risulta leggibile nei prospetti e nelle simulazioni si tratta di volumi che partendo da una scansione modulare degli spazi interni sono articolati nel complesso con leggeri arretramenti o sfalzamenti altimetrici al fine di seguire l'orografia. Nelle specchiature delle pareti esterne si susseguono i materiali caratteristici del luogo. Gli infissi saranno realizzati in materiali come il legno o il metallo patinato e saranno in parte fissi e in parte apribili, saranno usati vetri di sicurezza ad elevate prestazioni termiche.

Le parti orizzontali si compongono della copertura verde, dei lastrici solari e dei marciapiedi perimetrali.

La copertura verde sarà realizzata in parte con un sistema integrato appoggiato sullo strato isolante e impermeabile della copertura. Il pacchetto previsto si compone di guaine antiradice, geotessuto, sistema di ritenzione, strato drenante, substrato. Le piante messe a dimora saranno perenni locali del genere *Sedum*, *Lamiaceae*, *Sempervivum*, *Iridacee*, che non abbisognano di irrigazione se non per la prima fase di crescita.

Il sistema di irrigazione del tetto verde garantirà anche nei mesi più caldi la possibilità di garantire allo stesso un quantitativo di umidità in grado di contribuire significativamente alla riduzione del sovraccarico termico dovuto alla radiazione solare. I lastrici solari saranno rivestiti in ceramica o legno. I marciapiedi perimetrali saranno realizzati in pietra locale o materiali simili, con disegno semplice a correre in formati variabili riprendendo la tipologie locali.

Gli spazi comuni

Gli spazi comuni saranno posizionati nella parte più alta del comparto presso la viabilità di arrivo. A fianco degli spazi comuni sarà realizzato l'appartamento del custode composto da due camere soggiorno cucina e due servizi igienici. Gli spazi comuni saranno composti da un locale reception con ufficio, direttamente connesso all'appartamento del custode, da spazi comuni destinati a sala colazioni, bar, ristorante e eventuali spazi riunioni o altro da definire in sede di permesso da costruire. È prevista la realizzazione di una cucina con un piano sottostante per spogliatoi dispensa e deposito.

Anche questi spazi saranno realizzati con grandi aperture sul verde circostante. Il tetto dei locali comuni sarà praticabile per permettere la vista del panorama agli ospiti. Tutti gli

spazi saranno collegati da scale ascensori e montacarichi. Le finiture degli spazi comuni sono le stesse dei blocchi camere. I materiali utilizzati saranno, quindi, il legno, il vetro, la pietra locale, il verde verticale, il ferro. Il disegno degli alzati della sala sarà in diretto dialogo con le viste panoramiche e i blocchi camere. Questi spazi essendo al piano terra avranno la massima fruibilità e permetteranno un uso combinato dello spazio interno con quello esterno. Saranno possibili tutti quegli eventi in cui è necessario un contatto diretto con il verde, manifestazioni legate all'agricoltura, al settore giardini, alla gastronomia e all'enologia. Le vetrate perimetrali, l'illuminazione naturale controllata, la ventilazione e il controllo climatico naturale saranno le caratteristiche di questo spazio.

Il marciapiede perimetrale sarà articolato con elementi in pietra su cui si inseriranno elementi in legno e aiuole con verde.

Le sale come gli spazi di servizio saranno perfettamente fruibili da tutti gli utenti.

Gli spazi verdi esterni e le zone a verde

Si rimanda alla relazione apposita sul parco per una descrizione più approfondita sia sugli intenti che sulla filosofia del progetto: Relazione tecnico-agronomica per gli interventi di salvaguardia della natura e della biodiversità nella realizzazione di un complesso turistico ricettivo : *allegato V1*.

I percorsi pedonali avranno come fulcro la reception. I percorsi esterni che portano alle nuove camere saranno in alcune zone protetti da una struttura in vetro e metallo e pavimentati in pietra. In caso di necessità o per motivi di sicurezza sarà possibile arrivare direttamente di fronte all'ingresso con le vetture.

I percorsi carrabili interni sono previsti in fondo naturale ghiaia o altre pavimentazioni da esterni di tipo drenante e serviranno come percorsi di servizio e come accesso di servizio alle camere, sarà utilizzato da vetture elettriche del personale della struttura. Gli spazi interni e le sistemazioni del verde con giardini a terrazzo sono stati inseriti solamente al centro dell'insediamento in posizione invisibile e lontani dalla strada d'accesso. La vegetazione in siepe e rampicante e i percorsi pedonali mascherano con estrema efficienza gli edifici sovrastanti e le parti limitate di suolo artificiale.

I parcheggio a servizio delle camere

Il parcheggio a servizio dell'ampliamento sarà posto nell'area a ovest del lotto e accessibile direttamente dalla viabilità esistente. La viabilità e i posti auto avranno tutti superficie permeabile e realizzati in materiali diversi a seconda del traffico a cui sono sottoposti: pavimentazione tipo *sacatransparent* effetto ghiaia di tipologia drenante per i passaggi pedonali e di accesso e fondo bianco, prato armato, autobloccanti o ghiaia inerbita per i posti auto. Il parcheggio sarà ombreggiato e suddiviso da alberi e arbusti di essenze locali, con un numero di alberi ad alto fusto superiore ai prescritti: 1 albero per ogni 80 mq. Il dimensionamento è realizzato in ragione di un posto per ogni nuova camera aumentato di un 20% per gli spazi di servizio. Due posti di larghezza opportuna saranno a disposizione per disabili. Per le essenze si rimanda alla descrizione delle sistemazione del verde.

La piscina

La piscina sarà eseguita nel rispetto dell'art. 37 *Piscine nel territorio rurale*. Sarà posizionata nella parte alta del lotto in prossimità dei locali comuni e a questi sarà raccordata da una zona pavimentata. La piscina sarà rivestita di materiale impermeabile nelle tonalità del grigio, del verde e del beige miscelati tra loro. Il bordo piscina sarà realizzato in pietra e per le parti più sottoposte a corrosione con elementi in ceramica. Gli impianti tecnici collegati con condotte interrato saranno sistemati in locali tecnici interrati. Le sistemazioni esterne, compresa la pavimentazione perimetrale, saranno realizzate con materiali conformi ai luoghi quali cotto, legno, manto erboso, pietra naturale e simili; salvo il caso del manto erboso, il materiale utilizzato per le dette pavimentazioni deve essere del tipo antisdrucchiabile certificato.

Opere di urbanizzazione

Non trattandosi di lottizzazione non sono previste opere di urbanizzazione se non la realizzazione di parcheggi e verde pubblico e la realizzazione dei servizi dai punti di consegna e fornitura fino al comparto.

Verde pubblico

Il verde pubblico, se non monetizzato, sarà realizzato su aree di proprietà di Casale del Mare S.r.l. lungo il corso d'acqua che si estenda da nord a sud, lungo il perimetro del comparto nella parte più elevata ed in prossimità dei punti di accesso. Il parco avrà una superficie complessiva di 1118 mq. La zona a verde sarà costituita da un semplice percorso a fondo naturale, con eventuale arredo come sedute e cestini, che costeggerà l'area demaniale. La sistemazione a verde sarà realizzata coerentemente ai contenuti della relazione sul verde generale.

Parcheggi e viabilità pubblica

Il parcheggio pubblico, se non monetizzato, sarà realizzato su aree di proprietà di Casale del Mare S.r.l. lungo il perimetro del comparto nella parte più elevata e in prossimità dei punti di accesso. Il parcheggio avrà una superficie complessiva di 1118 mq per un numero di circa 50 posti auto di cui 2 con fruibilità facilitata. Il parcheggio avrà una dotazione di alberi di alto fusto di specie tipiche locali in numero di 1 per ogni 80 mq di superficie. Sarà inoltre adeguatamente schermato con siepi arbustive sempreverdi autoctone e/o tipiche locali. Si rimanda alla apposita relazione per le essenze previste.

Gli elementi di finitura e costruttivi potranno essere: pavimentazione drenante, fondo sterrato, ovvero pavimentato con materiali lapidei o con inerti locali trattati con stabilizzanti cordolo zanella e lista in cls o pietra locale. La pavimentazione è limitata ai casi strettamente necessari. L'illuminazione sarà integrata formalmente a tutto il complesso e realizzata in base alla normativa dei parcheggi pubblici.

Energia e illuminazione

Il progetto perseguirà una qualità edilizia sostenibile che coniughi le istanze del risparmio energetico del vivere naturale con la tecnologia contemporanea e i materiali naturali tradizionali.

Gli edifici saranno realizzati in classe A . Le coperture saranno per il 30% inerbite. Su ogni copertura saranno posizionati 7 mq circa di pannelli fotovoltaici integrati. L'orientamento delle aperture delle camere è a SUD verso la parte aperta della valle e verso il mare, riuscendo quindi a avere la maggiore captazione solare possibile. La disposizione dei nuovi edifici, come previsto dal PO, persegue quindi le migliori condizioni di ventilazione , illuminazione naturale e soleggiamento. Come previsto, la sostenibilità ambientale degli edifici, si lega con le istanze della conservazione del paesaggio nel rispetto dell'orografia. Le aperture sono protette da una serie di filtri fissi e mobili capaci di ottimizzare l'irraggiamento solare attraverso un completo sistema di regolazione passivo. La fornitura di acqua calda sanitaria avverrà attraverso il solare termico. Le unità saranno climatizzate attraverso pompe di calore.

Il sistema di illuminazione sarà graduato e modulato nel rispetto delle gerarchie degli edifici, saranno evitati effetti innaturali che tendono ad esaltare i singoli edifici. I corpi illuminanti saranno studiati per il miglior controllo dell'inquinamento ottico e luminoso. I corpi illuminanti saranno selezionati ricercando quelli con il minor impatto sui sistemi biologici.

Con l'obiettivo di mitigare le alterazioni e le modifiche al territorio, nonché di limitare gli elementi di riduzione della qualità percettiva del paesaggio, le reti tecnologiche (in particolare gli elettrodotti) saranno interrati a carico del proponente del piano secondo le indicazioni degli Enti competenti. Anche nell'attuale stato dei luoghi, i servizi dai punti fuori terra su palo si interrano a grande distanza dal comparto.

Servizi idrici

L'approvvigionamento idrico della struttura sarà fornito da acquedotto e, per gli usi irrigui, da pozzi e parziale riutilizzo delle acque meteoriche.

L'intervento progettato comporta inoltre una variazione di permeabilità del terreno e un aumento di consumo del suolo, con conseguenti possibili incrementi nella portata del

deflusso delle acque meteoriche.

Per contenere tale impatto laddove possibile verranno utilizzati materiali permeabili e semi-permeabili, stabilizzanti, come ghiaia e tecniche costruttive che permettano un'efficace capacità drenante della pavimentazione.

La copertura degli spazi comuni e delle camere sarà parzialmente del tipo "tetto verde" per compensare l'incidenza sulla riduzione della permeabilità del suolo. Tale soluzione, oltre a rappresentare un habitat per flora e fauna e un effetto positivo in termini di microclima, può anche contribuire a ridurre lo scorrimento superficiale (riduzione di 20 mm di pioggia fino al 20% (fonte: *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo* - Unione Europea, 2012).

Oltre agli accorgimenti sopra descritti, verrà realizzato un sistema per la raccolta delle acque meteoriche dalle superfici impermeabili. Le acque verranno raccolte e convogliate in depositi da realizzarsi all'estremità sud del complesso.

Verrà realizzato un impianto di smaltimento secondo la norma vigente descritto in relazione tecnica.

2 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA.

2 1 Simulazione dettagliata dello stato dei luoghi

Si rimanda agli elaborati:

SIM 1 simulazione vista aerea stato di progetto

SIM 2 simulazione sezioni rappresentative

SIM 3 simulazione vista Nord

SIM 4 simulazione vista Est

2 2,3 Previsione degli effetti e opere di mitigazione

In riferimento a quanto indicato nelle normative in materia, la previsione degli impatti delle opere di mitigazione e di eventuale compensazione sono state raggruppate secondo

quanto previsto da *D.Lgs.n.42/2004* OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE - DISCIPLINA D'USO (art.143 c.1 lett. b, art.138 c.1)

1 - Struttura idrogeomorfologica

- *idrografia naturale*
- *acque superficiali e di falda*

2- Struttura eco sistemica ambientale

- *biodiversità*
- *aria*
- *rifiuti*
- *energia*

3- Struttura antropica

- *paesaggio e patrimonio storico culturale*
- *viabilità storica*

STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA

Suolo e sottosuolo

Previsioni di impatto e obiettivi del progetto

L'intervento progettato comporta una variazione di permeabilità del terreno e un aumento di consumo del suolo. All'interno dell'area già edificata sono già stati rispettati i limiti di permeabilità in rapporto alla superficie coperta. Riguardo alla possibile interazione con la falda, come espresso nella Relazione Geologica, i volumi a livello interrato, previsti dal progetto, non dovrebbero raggiungere il corpo acquifero e la falda, ma potrebbero avvicinarsi. Per questo motivo le volumetrie interrate saranno dotate di scannafossi e drenaggi di fondo in grado di allontanare le eventuali acque sotterranee in risalita. Per quanto riguarda la possibile interazione con il sottosuolo, dalla Relazione geologica allegata non risultano impatti rilevanti. Sarà mantenuto il sistema idrografico e degli scoli

attuale.

Ottimizzazione del progetto e mitigazione

Laddove possibile verranno utilizzati materiali permeabili e semi-permeabili, come ad esempio ghiaia inerbita e tecniche costruttive che permettono un'efficace capacità drenante della pavimentazione.

La copertura del complesso sarà per una buona parte del tipo “tetto verde” per compensare l'incidenza sulla riduzione della permeabilità del suolo. Tale soluzione, oltre a rappresentare un habitat per flora e fauna ed un effetto positivo in termini di microclima, può contribuire a ridurre lo scorrimento superficiale (riduzione di 20 mm di pioggia fino al 20%, fonte: *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo* - Unione Europea, 2012).

Opere di compensazione

Oltre agli accorgimenti sopra descritti, verrà realizzato un sistema per la raccolta delle acque meteoriche dalle superfici impermeabili e permeabili. Le acque verranno raccolte e convogliate in depositi da realizzarsi all'estremità sud e nord del complesso. Tale volume consente la compensazione parziale delle superfici impermeabili e lo stoccaggio delle acque. Le acque verranno utilizzate per l'irrigazione ed altri eventuali usi non potabili, consentendo così di ridurre utilizzo da acquedotto.

STRUTTURA ECO SISTEMICA/AMBIENTALE

Biodiversità

Stato previsionale

L'intervento progettato andrà a modificare le sole zone inutilizzate e occupate attualmente da prato. Non si prevedono quindi impatti negativi significanti in termini di biodiversità e aspetti faunistici.

Opere di compensazione.

La biodiversità dell'area sarà accresciuta. La realizzazione delle siepi a separazione delle camere potrebbe avere un effetto ambientale e faunistico favorevole.

Qualità dell'aria

Previsione di impatto

L'intervento comporterà un leggero aumento delle emissioni in atmosfera (rumore e inquinanti) dovuto all'affluenza dell'utenza alla struttura.

Ottimizzazione del progetto e mitigazione.

La realizzazione di tutti gli edifici in Classe A garantisce peraltro un isolamento acustico ottimale.

Anche le siepi diffuse e le coperture a verde, hanno la capacità, fra le altre cose, di garantire una certa capacità ad attutire i suoni e garantire quindi il comfort e la privacy dell'utenza.

La posizione dei parcheggi (immediatamente all'ingresso della struttura e prossimi alla viabilità principale) fa sì che il percorso dei mezzi all'interno della proprietà sia praticamente nullo.

In termini di qualità dell'aria che la struttura dispone utilizzerà impianti a pompa di calore connessi al sistema di pannelli solari evitando l'uso di combustibili fossili.

Energia

Stato previsionale

L'intervento proposto prevede un aumento dei posti letto e la presenza del Centro congressi con la conseguenza di un aumento di consumo energetico.

Ottimizzazione del progetto e mitigazione

Il risparmio energetico è un dato fondamentale del progetto: tutti gli edifici saranno realizzati in Classe A. Gli edifici saranno dotati di sistemi di regolazione passiva, quali schermi solari, coperture inerbite etc.

L'impianto verrà dimensionato con impianti ad alta efficienza energetica con l'ausilio di fonti rinnovabili al fine del raggiungimento della classe energetica A o superiore .

Le unità per l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili di tipo solare saranno integrate

nell'architettura o, se posizionate a terra, schermate dal verde e integrate nella sistemazione complessiva degli spazi esterni.

Rifiuti

Stato previsionale

L'intervento proposto prevede la realizzazione dei posti letto con il conseguente aumento di produzione di rifiuti.

Ottimizzazione del progetto e mitigazione

La gestione di tali rifiuti sarà effettuata nel rispetto delle normative e delle buone pratiche ambientali. In particolare, in tutte le camere di nuova realizzazione, saranno presenti i contenitori per la raccolta differenziata.

Laddove possibile saranno inoltre incentivate le forme di limitazione della produzione dei rifiuti stessi, attraverso la sensibilizzazione dei clienti: ad esempio verrà data la possibilità ai clienti di non usufruire di default dei servizi dell'albergo come cambio il giornaliero biancheria, per la colazione saranno privilegiate le preparazioni di cucina rispetto ai monodose, verrà limitata la comunicazione cartacea rispetto a quella digitale direttamente sui terminali dei clienti. Verrà inoltre prevista una zona compostaggio per tutti i residui di origine vegetale dovuti a tagli del verde.

STRUTTURA ANTROPICA

Paesaggio e patrimonio storico culturale

Stato previsionale

Realizzazione di nuove volumetrie.

Ottimizzazione del progetto e mitigazione

Le volumetrie dei nuovi edifici, a livello percettivo, come leggibile nelle sezioni di progetto, si trovano completamente immerse nel verde, e si configurano ben integrate al contesto

grazie anche alla loro modesta altezza assieme al trattamento delle superfici verticali e orizzontali.

La viabilità storica è salvaguardata e non sarà interessata dall'ampliamento.

Come precedentemente illustrato, le volumetrie saranno di impatto minimo con un'altezza limitata e sempre al di sotto delle alberature esistenti e di nuovo impianto.

Sono state seguite tutte le linee guida degli strumenti urbanistici locali.

Il progetto non altera i seguenti aspetti: morfologia geologica, compagine vegetale, skyline del costruito, assetto storico insediativo, caratteri tipologici, assetto fondiario, caratteri strutturanti del territorio agricolo. La scala ridotta dell'intervento inoltre non incide sul sistema paesaggistico locale. Dal punto di vista ecologico non altera il sistema.

FOTO DEI MATERIALI

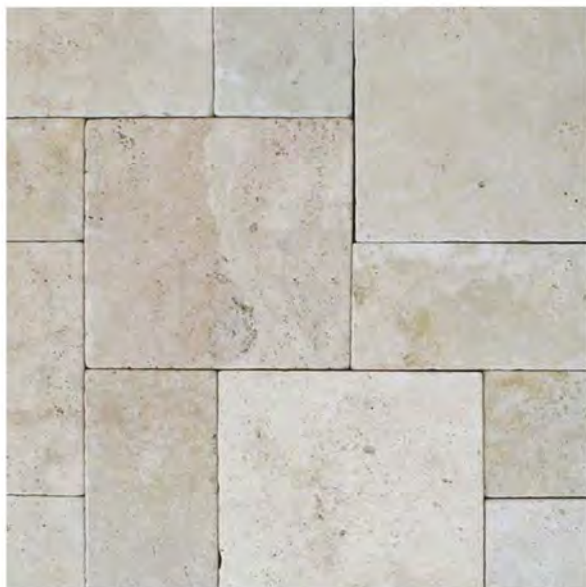
tipologie intonaci



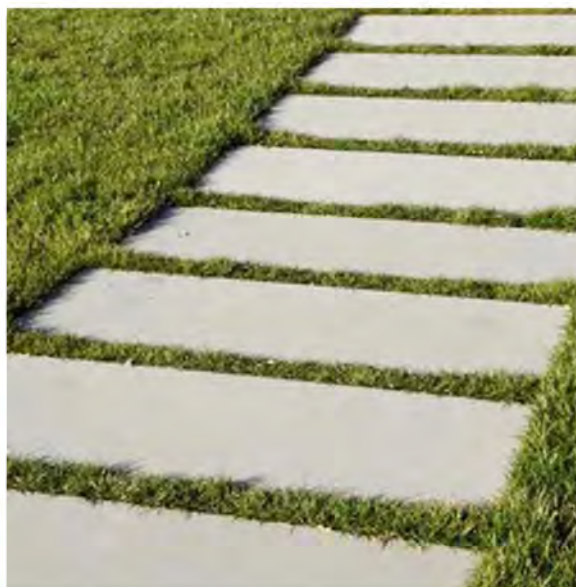
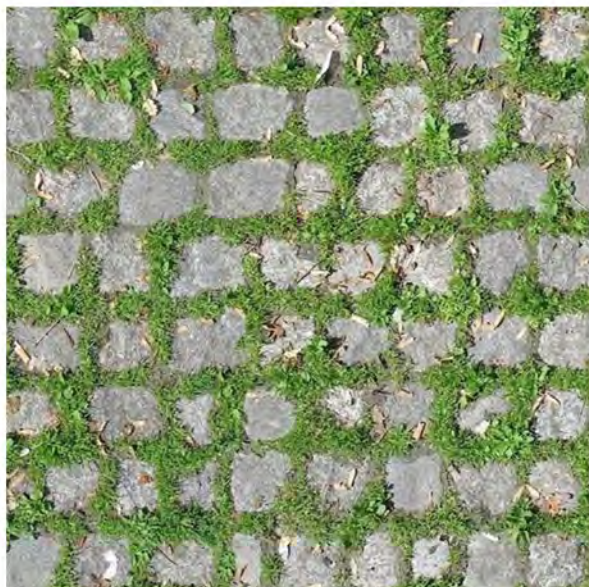
tipologie di murature in pietra



tipologie pavimentazioni esterne



sistemazione esterne con vegetazione



Firenze

Ottobre 2023

Arch. Luca Fusani