

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 1

committente

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

oggetto tavola

scala

RELAZIONE VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

data

OTTOBRE 2023

STA fusani vegni

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

REGIONE TOSCANA

Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica

(ai sensi della L.r. 10/2010 e s.m.i.)

Oggetto: Realizzazione di un complesso turistico ricettivo

Verifica di assoggettabilità

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)

PREMESSA GENERALE

Dal verbale di deliberazione del Consiglio Comunale N. 28 del 28/03/2019. L'anno 2019 il giorno ventotto del mese di Marzo "con la presente approvazione si intende concludere il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dei disposti degli art. 27, 28 della LR n. 10/2010 smi.;"

La scheda norma 5-1^a essendo elaborato integrale del PO è stata sottoposta a valutazione VAS.

La presente verifica di assoggettabilità viene redatta al fine di dimostrare che l'aspetto dimensionale relativo alla Superficie Edificabile la cui quantità non era definita nella scheda norma, e che viene definita nella presente proposta, rientra appieno nelle

previsioni di impatto della valutazione. Per completezza formale verranno esaminati tutti gli elementi che possono essere legati al parametro dimensione. Gli aspetti sociali e economici non saranno riesaminati in quanto non valutabili in rapporto alle caratteristiche dimensionali.

È da precisare che la dimensione dell'insediamento aveva come limite teorico la S.E. di mq 7.700 corrispondente al massimo rapporto di superficie impermeabile realizzabile. **Il progetto ha solamente 25 camere ed è quindi al di fuori di quelli di cui all'allegato IV (Allegati alla Parte Seconda) Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni, Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Limite superiore (Villaggi turistici di superficie superiore a 5 ettari, centri residenziali turistici ed esercizi alberghieri con oltre 300 posti-letto)**

PREMESSA SUL PROGETTO

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.

La filosofia del progetto

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 qualità maggiore.

Il primo intento progettuale è stato quello di creare della 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 avrebbe obbligato nella realizzazione di un edificio di grande estensione in pianta alla 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 consumo di suolo che unito all'esistenza della pendenza avrebbe portato alla creazione di una rete di corridoi avvolgente tutti gli edifici occludendo ogni possibilità di buona areazione degli spazi.

Evitare quindi la macrocostruzione a piastra (1 piano fuori terra) e evitare anche la totale frammentazione a "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 di loro che sfruttando il leggero declivio potessero comunque permettere una visione panoramica dalle camere. Il modulo aggregativo è quello delle 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. Gli impianti tecnici locali di distribuzione e accumulo verranno alloggiati in vani dedicati, sempre all'interno del modulo, come in controsoffitti, 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 stato 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.

Nei capitoli successivi saranno esaminati punto per punto le caratteristiche del progetto raggruppando gli aspetti analoghi.

Inserimento nel contesto

La previsione urbanistica permette la realizzazione di 50 posti letto di un lotto di circa 11000 mq posizionati in un terreno attualmente privo di alberature e colture significative.

I pochi centimetri di erba rappresentano al momento la dotazione di vegetazione di questo lembo di terra che con una forma pressoché triangolare è adagiato lungo un compluvio con andamento digradante verso sud sud est.

Il lotto di terreno sebbene arioso e aperto verso il mare ha la particolarità di stringersi verso valle, per cui scendendolo, il panorama diminuisce anziché aprirsi ed aumentare.

Il declivio inoltre ha una rapporto di pendenza lieve tale da non permettere di avere grande possibilità di eseguire costruzioni contigue ed areate a diverso livello .

La scheda norma riporta la prescrizione di elevazione massima di un piano fuori terra, e la distanza di 10 mt dalle diverse costruzioni.

L'inserimento del progetto nel contesto avverrà su tre scale diverse: quella dell'intero insediamento con la sua disposizione planimetrica, quello delle singole unità, attraverso un

preciso studio della posizione sia altimetrica che planimetrica in relazione alle altre unità, sia nel dettaglio mediante il posizionamento su piani sfalsati delle murature per armonizzare il rapporto con il suolo.

La pendenza del declivio permette, con modesti movimenti di terra superficiale, l'aggregazione, lungo lo stesso, di soli due moduli in successione. L'aggiunta di un terzo o quarto modulo obbligherebbe alla realizzazione di edifici a più di un piano fuori terra. Seguendo nel dettaglio l'orografia, i moduli sono stati disposti limitando al massimo i movimenti di terra realizzando sempre edifici ad un piano fuori terra. La frammentazione in piccoli corpi di fabbrica che si adagiano sul dislivello inframezzati dalla vegetazione rendono perfettamente integrato il complesso e addirittura difficilmente individuabile non appena gli alberi ad alto fusto avranno raggiunto la loro dimensione. La vegetazione radicata a terra, integrata con l'architettura, sarà costituita inoltre da siepi e rampicanti. Le coperture saranno caratterizzate dalla presenza di un'ampia percentuale di finitura a verde come anche da fioriere con vegetazione ricadente lungo le murature.

Le murature dei prospetti saranno poste su piani sfalsati per evitare le grosse superfici continue, le discontinuità saranno utilizzate per aumentare l'inserimento paesaggistico e l'integrazione con il verde.

IL PROGETTO

Il lotto attualmente è privo di costruzioni, tutti i volumi sono quindi di nuova realizzazione. Nel progetto sono stati rispettati tutti i limiti dimensionali, di distanze ai piani fuori terra e coefficienti di permeabilità previsti dalla scheda norma. Si rimanda alle tavole per una migliore lettura.

Posti letto	50 p
Distanza tra i fabbricati	10 m
Distanza dalle strade vicinali	7,5 m
Distanza dei confini	5 m

Rapporto di permeabilità > 50%

I dati del progetto

Nella tabella di seguito riportata sono indicate le superfici indicative del progetto .

Parametri urbanistici del progetto

Destinazione e funzioni	turistica 50 posti letto in 25 camere doppie turistico ricettivo cat.4 sottocategoria 4.01		
Classificazione	minimo 4 stelle		
Piani fuori terra	1		
Distanza dai confini	m 5,00		
Distanza da strade vicinali	m 7,50		
Distanza tra i fabbricati esterni al comparto	m 10,00		
Rapporto permeabilità	>= 45% dell'area		
Fascia di salvaguardia dalle sponde del corso d'acqua	m 10		
Area del comparto ST senza demanio (corso d'acqua)	mq 11122		
Superficie demaniale inclusa	mq 347 circa		
Indice di copertura IC	<=30% ST		
Superficie edificabile SE	2795 mq		
N. parcheggi privati	30 (1 per camera+5 (20%) per ambienti di servizio)		
Parcheggi pubblici sup. minima	mq 1118	D.M.1444/1968,art.5 comma 2	
Verde pubblico sup. minima	mq 1118	D.M.1444/1968,art.5 comma 2	

INQUADRAMENTO AREA – LIVELLI DI TUTELA-SITUAZIONE URBANISTICA

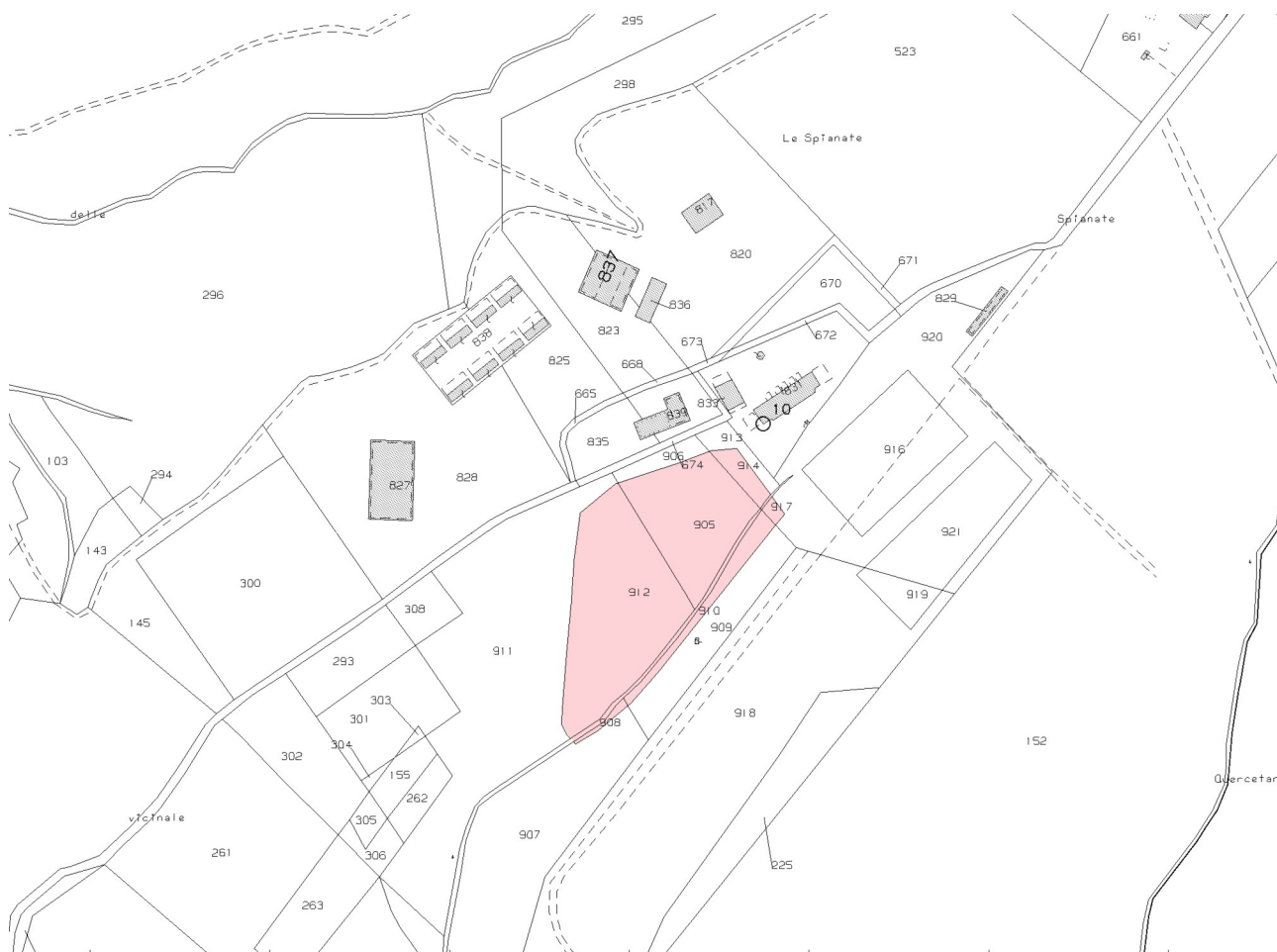
Ortofoto



- Ortofoto 2019 - copyright AGEA

Individuazione catastale

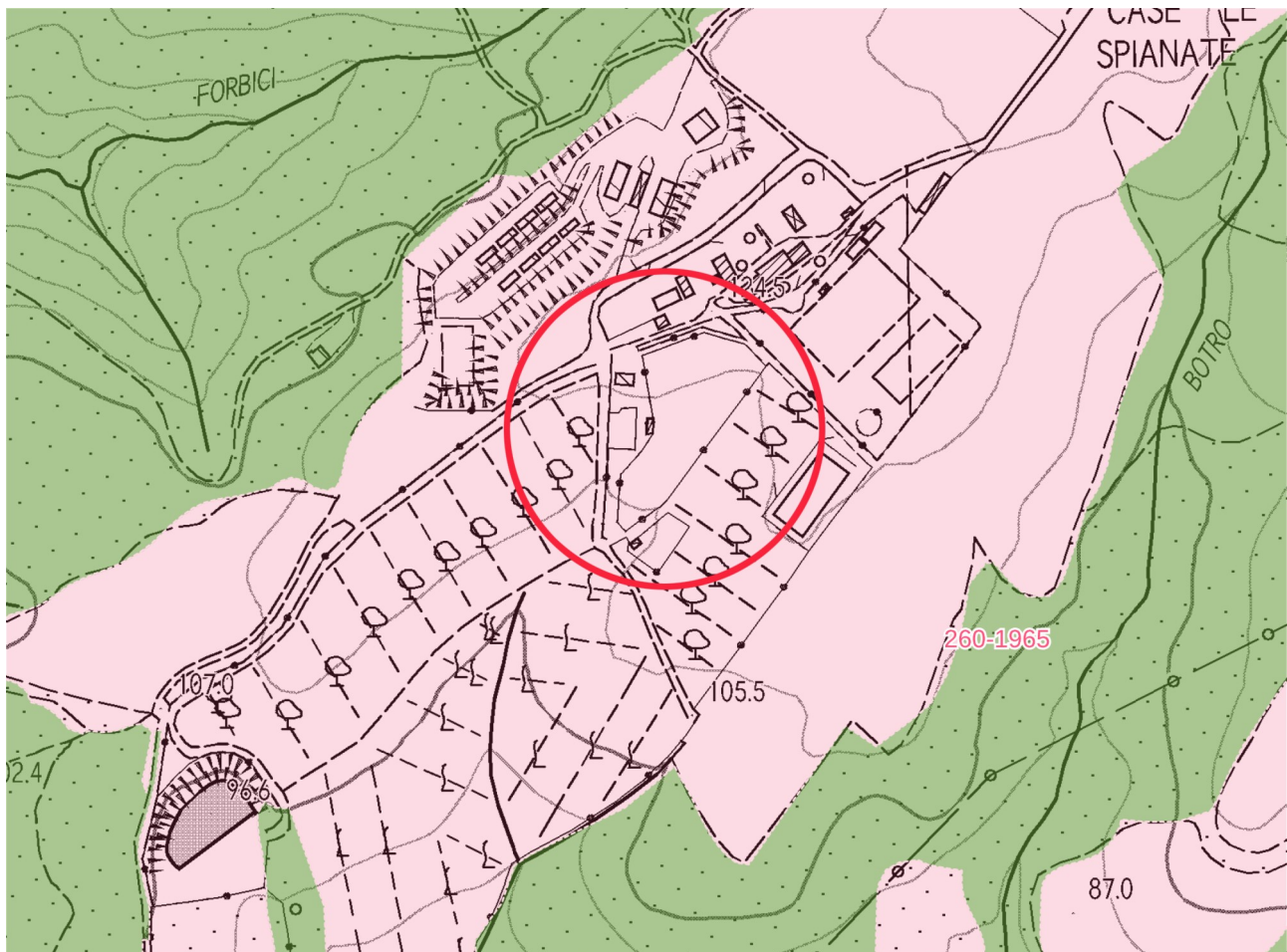
Catastalmente l'Area risulta censita nel Comune di Rosignano Marittimo al Foglio 47 alle Part. 905-908-910-912-914-917.



- Particolare estratto di mappa Foglio 47 - Comune di Rosignano Marittimo

Pit

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.



- Estratto dal Pit della Regione toscana

PO

Per quanto riguarda riguarda il Piano Operativo si fa riferimento all'allegato URB.

ANALISI AMBIENTALE

In riferimento a quanto indicato nelle normative in materia, la descrizione degli aspetti ambientali è stata organizzata tenendo conto delle componenti/risorse fondamentali:

Ambiente

- *lotta ai processi di cambiamento climatico*
- *tutela dell'ambiente e della salute*
- *uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti*
- *salvaguardia della natura e della biodiversità risorse naturali e paesaggistiche del territorio*
- *qualità e competitività dei sistemi urbani e insediamenti*
- *efficienza delle reti*
- *tutela e valorizzazione del territorio*
- *crescita economica*
- *equilibrio finanza pubblica*
- *equilibrio mercato lavoro*

Salute

- *livello e equità salute*

Sociale

- *qualità della vita delle fasce deboli*
- *aumento tutela, autonomia qualità vita familiare e dei minori*

Di ciascuna componente sono stati analizzati lo stato attuale e quello di progetto, analizzando tutti i possibili effetti ambientali sulle singole componenti e gli obiettivi da perseguire con la progettazione. L'intervento è stato studiato ed è stata valutata la sostenibilità secondo gli obiettivi delle previsioni del PO vigente.

AMBIENTE

Lotta ai processi di cambiamento climatico

Gli impatti in questo ambito sono già stati valutati in sede di VAS per approvazione del PO, in quanto le quantità e qualità indicate nel presente piano attuativo non variano se non verso il miglioramento rispetto alla scheda norma e le azioni di mitigazione sono integralmente applicabili.

Stato attuale

L'area allo stato attuale è ineditata e priva di impianti.

Indicatori- Efficienza energetica e sviluppo energie rinnovabili

Azioni suggerite

I corpi di fabbrica dovranno essere posizionati in modo da poter fruire al massimo della luce solare sia per illuminazione che per fotovoltaico e dovranno disporre di misure attive e passive di risparmio energetico.

Progetto e opere di mitigazione

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. 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 realizzazione di acqua calda sanitaria avverrà attraverso il solare termico. Le unità saranno climatizzate attraverso pompe di calore.

Tutela dell'ambiente e della salute

Gli impatti in questo ambito sono già stati valutati in sede di VAS per approvazione del PO, in quanto le quantità e qualità indicate nel presente piano attuativo non variano se non

verso il miglioramento rispetto alla scheda norma e le azioni di mitigazione sono integralmente applicabili.

Stato attuale

L'area allo stato attuale è ineditata e priva di impianti.

Il territorio comunale è suddiviso in sei classi acustiche così come rappresentate negli elaborati grafici del Piano Comunale di Classificazione Acustica; per ciascuna classe acustica sono definiti i valori limite di emissione acustica, i valori limite assoluti di immissione acustica, i valori limite differenziali di immissione acustica, i valori di attenzione e i valori di qualità previsti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997. L'area in oggetto ricade nella Classe II in Aree ad uso prevalentemente residenziale. La viabilità di arrivo attraversa Aree di tipo misto ed Aree ad intensa attività umana.

I limiti di emissione per la zona interessata sono (II – aree prevalentemente residenziali)

Limite diurno (06.00 – 22.00) 50db

Limite notturno (22.00 – 06.00) 40 db.

L'attività alberghiera rientra nella tipologia ritenuta a bassa rumorosità indicate nell'allegato B del DPR 227/2011, fatta eccezione nel caso in cui le zone comuni utilizzino impianti di diffusione sonora a sorgenti multiple ovvero svolgano, manifestazioni ed eventi con diffusione di musica o utilizzo di strumenti musicali, il gestore sarà tenuto alla predisposizione della VIAC.

Indicatori

- Riduzione dell'inquinamento atmosferico
- Riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico

Azioni suggerite

Progetto e opere di mitigazione

- Riduzione dell'inquinamento atmosferico

Non sono previsti apparati termici a combustione che producono CO₂.

- Riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico

Non sono previsti apparati elettrici che causano inquinamento elettromagnetico.

Le fonti di rumore sono rappresentate dagli apparati di climatizzazione, da eventuali attività ricreative e dal traffico veicolare.

Le unità esterne delle pompe di calore saranno confinate in appositi spazi e circondati da schermi fonoassorbenti e quinte in vegetazione.

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.

Le attività ricreative saranno gestite come da regolamento del piano del rumore.

Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti

Gli impatti in questo ambito sono già stati valutati in sede di VAS per approvazione del PO, in quanto le quantità e qualità indicate nel presente piano attuativo non variano se non verso il miglioramento rispetto alla scheda norma e le azioni di mitigazione sono integralmente applicabili.

Stato attuale

L'area allo stato attuale è inedificata e priva di impianti.

Indicatori

-Salvaguardia Acquiferi

-Ottimizzazione gestione dei rifiuti

-Tutela della risorsa idrica

Azioni suggerite

Captazione e riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (wc);

Limitare le superfici impermeabilizzate di parcheggi, piazzali e marciapiedi favorendo l'infiltrazione delle acque nel suolo; (almeno 25% di superficie permeabile)

La previsione di nuovi insediamenti dovrà contenere la verifica della adeguatezza del sistema di approvvigionamento idrico su cui dovrà esprimersi con specifico parere l'Ente gestore del servizio idrico.

Inserimento di un'isola ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti.

Progetto e opere di mitigazione

Salvaguardi acquiferi.

La superficie permeabile sarà maggiore o uguale al 50% invece che il 25% suggerito. Le superfici della viabilità dei parcheggi e dei piazzali sarà del tipo permeabile. Le acque meteoriche captate dalle coperture e dalle superfici impermeabili se non utilizzate completamente a fini igienici (wc) saranno destinate all'irrigazione delle zone a verde.

Riguardo alla possibile interazione con la falda, questa risulta di tipo freatico, testimoniata dalla presenza di 7 pozzi adibiti ad uso domestico, regolarmente denunciati all'autorità competente. Il livello di falda è stato misurato in perforo di sondaggio adibito a piezometro e risulta ad oltre 5 metri dal piano di campagna, (rilevazione eseguita nel mese di Agosto 2023). La sua escursione stagionale, anche nei periodi di maggiore piovosità, data la scarsa permeabilità dei terreni della zona, non interessa i livelli interrati previsti dal progetto.

Ottimizzazione rifiuti

L'intervento proposto prevede la creazione di dei posti letto con la conseguenza di un aumento di produzione di rifiuti.

La gestione di tali rifiuti sarà effettuata nel rispetto delle normative e delle buone pratiche ambientali 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 il cambio giornaliero della biancheria, saranno privilegiate le preparazioni di cucina rispetto ai monodose per la

colazione, 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.

Tutela risorsa idrica.

Sarà previsto un sistema di riutilizzo delle acque grigie di tipo biologico meccanico. Come anticipato le acque riciclate potranno essere immesse nel sistema di : scarico wc, pulizie aree esterne alle unità, irrigazione.

Quali ulteriori provvedimenti tutti i servizi igienici saranno dotati dei sistemi per il risparmio idrico (WC dotati di cassetta di scarico a doppio tasto o regolatore di flusso, rubinetti con frangigetto).

A tale scopo saranno realizzate opere di accumulo opportunamente dimensionate sulla base del computo dei consumi.

Salvaguardia della natura e della biodiversità

Gli impatti in questo ambito sono già stati valutati in sede di VAS per approvazione del PO, in quanto le quantità e qualità indicate nel presente piano attuativo non variano se non verso il miglioramento rispetto alla scheda norma e le azioni di mitigazione sono integralmente applicabili.

Stato attuale

L'area allo stato attuale è a prato con pochi alberi e limitate siepi lungo i bordi del lotto.

Indicatori

- Salvaguardia della biodiversità
- Riduzione del rischio idrogeologico

Progetto e opere di mitigazione

Salvaguardia della biodiversità

L'interesse ambientale dell'area soggetta a trasformazione è molto limitato perché si tratta di una ridotta superficie, con vegetazione esclusivamente erbacea di neo-formazione,

stentata nell'accrescimento e di scarso pregio, inserita peraltro in un contesto boscato molto esteso. Attualmente l'area risulta coperta da vegetazione con specie di basso pregio quali inula viscosa, finocchio selvatico, portulaca ed altre. La valenza ambientale è assente e l'interesse paesaggistico non è sostanzialmente influenzato poiché si inserisce a margine dell'area coltivata, con margini contornati da zone vitate di pregio e vastissime aree naturali.

Ad ogni modo l'intervento, prevedendo la ricostruzione della vegetazione forestale sulla copertura, con un alto numero di specie arboree e arbustive spontanee che ne garantisca biodiversità, è volto a riqualificare il pregio estetico e ambientale della zona, mantenendo gli assetti morfologici, ambientali e vegetazionali.

Le piante selezionate per l'intervento di rinverdimento sono da ritenersi già attualmente presenti nell'area (cipresso, tamerice, lentisco, fillirea, ginepro) e comunque endemiche, fatto salve alcune eccezioni scelte per fini estetici. La disposizione "disordinata", ovvero priva di un rigido schema geometrico tipico, ad esempio, del giardino tradizionale all'italiana, permetterà di realizzare un ambiente che riprodurrà la caotica armonia della macchia mediterranea. Questo aspetto, unito alla presenza dei tetti verdi, permetterà di dare continuità al corridoio ecologico garantendo riparo e sostentamento alla fauna selvatica. Le nuove piante inserite avranno periodi di fioritura differenti per promuovere una maggiore biodiversità e tutelare le attività degli insetti pronubi. Anche l'entomofauna sarà utile e potrà trarre giovamento dalla riqualificazione, in quanto molte tra le specie selezionate sono mellifere. Le specie arboree di prima e seconda grandezza sono state alternate tra caducifoglie e sempreverdi, in modo che sia sempre garantita l'ospitalità per l'avifauna e per i piccoli mammiferi arboricoli.

Il segno geografico del corso d'acqua, di fatto un fosso secco che accoglie le acque meteoriche, sarà tutelato nel suo assetto geometrico ed ecologico, andandolo ad arricchire con specie ripariali autoctone.

Riduzione del rischio idrogeologico

La zona sarà tutelata nei confronti della stabilità areale in quanto non saranno create alternative linee di deflusso, nei confronti della massima pendenza locale attuale, non saranno creati cumuli od ostacoli artificiali nei confronti dello scorrimento meteorico. La viabilità interna sarà dotata di idonea pendenza atta a favorire la raccolta in caditoie

lateralali o cunette messe in opera e realizzate ex novo. La leggera gradonatura prevista sull'area di progetto, non prevede un'entità delle alzate verticali tali da ridurre l'attuale coefficiente di stabilità del pendio, ampiamente superiore al limite normativo .

La fascia di rispetto nei confronti del deflusso superficiale non sarà occupata da manufatti od opere fisse a suolo; la stessa linea di massima pendenza a deflusso sarà mantenuta costantemente mediante pulizia e ricavo della fossetta campestre, con pulizia da eventuali ostacoli.

Salvaguardia risorse naturali e paesaggistiche del territorio

Gli impatti in questo ambito sono già stati valutati in sede di VAS per approvazione del PO, in quanto le quantità e qualità indicate nel presente piano attuativo non variano se non verso il miglioramento rispetto alla scheda norma e le azioni di mitigazione sono integralmente applicabili.

Stato attuale

L'area allo stato attuale è ineditata e priva di impianti.

Indicatori

- Minimizzazione del consumo di suolo
- Tutela della qualità paesaggistica

Azioni suggerite

Devono essere mantenuti i connotati di ruralità presenti mediante tutela delle alberature esistenti e dei segni storici del paesaggio rurale.

Salvaguardare lo skyline tra l'area di trasformazione e il contesto paesaggistico in cui si inserisce.

Al fine di ridurre una qualsiasi forma di inquinamento luminoso dovranno essere studiate forme di illuminazione che riducano i fenomeni di abbagliamento.

La viabilità vicinale esistente deve:

-essere mantenuta in quanto collega due zone di Castiglioncello (Loc. le Spianate e Loc. il Sorriso);

-essere mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere di naturalità e di ruralità del contesto.

In fase progettuale i manufatti previsti e le opere pertinenziali devono essere inseriti compatibilmente con i caratteri del contesto rurale di riferimento tenendo conto delle visuali e dei con visivi, prevedendo anche opere di mitigazione e schermatura qualora fossero necessarie.

Gli spazi privati destinati a parcheggio e viabilità pedonale devono essere realizzati con modalità costruttive idonee al contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli al fine di mantenere l'equilibrio idrogeologico del territorio e contenere l'impatto sull'ambiente dovuto alla progressiva impermeabilizzazione.

La progettazione deve essere corredata con idoneo studio di inserimento paesaggistico al fine di integrare i nuovi edifici nel contesto paesaggistico di riferimento.

Deve essere effettuata una simulazione dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante foto modellazione realistica, comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento, desunto dal rapporto di intervisibilità esistente, per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico.

Gli interventi non debbono comportare alterazioni dell'equilibrio idrogeologico e delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche dei luoghi.

Vista la particolare ubicazione, al fine di ridurre una qualsiasi forma di inquinamento luminoso devono essere studiate forme di illuminazione che riducano i fenomeni di abbagliamento.

Le infrastrutture a rete devono essere realizzate interrato.

La realizzazione di nuovi edifici non deve comportare eccessivi movimenti di terra e modifiche del naturale andamento del terreno (applicazione dell'Art.8 delle NTA dell'allegato 1) .

Progetto e opere di mitigazione

Minimizzazione del consumo di suolo.

La superficie dell'insediamento è stata limitata a 2700 mq sugli 11100 mq dell'area con rapporto di copertura inferiore al 30%. Non sono stati eseguiti corridoi di distribuzione al chiuso e limitati gli spazi comuni. Gli spazi impermeabili sono stati ridotti al minimo.

Tutela della qualità paesaggistica

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

Il progetto di impianto della struttura ricettiva è stato studiato imponendo come dato fondante la qualità paesaggistica circostante e la sua salvaguardia. E' stata effettuata una ricognizione dettagliata del contorno e delle visuali da e verso il comparto sia dagli spazi pubblici che da quelli privati circostanti. Sono state realizzate simulazioni preliminari alla progettazione al fine di verificare gli impatti visivi delle nuove costruzioni. Il progetto si inserisce in un lotto definito e circoscritto che non interferisce con alberature esistenti e segni storici del paesaggio rurale. E' stata posta particolare attenzione al rapporto dei nuovi volumi con il contesto tenendo in considerazione il nuovo skyline percepibile sia dall'interno del lotto che dai suoi confini. L'analisi delle simulazioni ha dimostrato l'impatto minimo del complesso la cui altezza massima risulta essere sempre compresa e al di sotto in quella della vegetazione esistente. Le costruzioni risulteranno schermate in gran parte dall'andamento naturale del terreno che forma nella zona una sorta anfiteatro naturale, sia dagli uliveti esistenti che dalla vegetazione di progetto. L'orientamento dei fabbricati è stato studiato in accordo alla pendenza e all'irraggiamento solare. Sono stati evitati costruzioni di forma monolitica mal adattabili al declivio. I corpi di fabbrica sono stati suddivisi in elementi contigui di scala ridotta, al fine di garantire il miglior adattamento al terreno da una parte e dall'altra mantenere una scala affine a quella degli edifici circostanti. I nuovi edifici costituiranno a nord una zona di saldatura con l'edificato esistente adattandosi alla viabilità locale e proseguendo la sistemazione del verde già a dimora. L'impianto della struttura alberghiera, dal nucleo edificato originario, andrà via via a digradare verso valle alleggerendosi come volumetria e rafforzando e consolidando

l'edificio esistente, evitando così un'eccessiva frammentazione. La mitigazione e schermatura dei corpi di fabbrica, data l'esigua altezza, sarà realizzata con la vegetazione. Le tessiture agrarie circostanti, in particolare gli uliveti si insinueranno con i loro tracciati nel lotto.

Il movimento di terra previsto come escavo/riporto, risulta estremamente limitato, in quanto gli edifici sono sostanzialmente disposti lungo le curve di livello della morfologia attuale. Non sarà modificato il microreticolo idraulico né saranno realizzate trasformazioni di versante che ne aumentino le pendenze. Tutto il materiale terrigeno oggetto di escavo sarà riutilizzato in sito, previa idonea compattazione mediante addensamento con stesa in strati da 25/30 cm. In fase di cantiere questo sarà stoccato provvisoriamente in area sub-orizzontale, non creando ostacoli ai deflussi naturali né in prossimità di essi.

Materiali costruttivi e di finitura impiegati per gli edifici

Gli edifici saranno realizzati effettuando scelte costruttive nell'ottica della sostenibilità e del risparmio energetico. La disposizione planimetrica e le scelte formali tipologiche sono orientate al minimo consumo di suolo e materiali.

Gli edifici saranno rivestiti in pietra e intonaco nelle cromie locali. Non saranno realizzate superfici lucide o riflettenti. Gli infissi saranno in legno/metallo patinato o verniciato nei colori del bronzo e degli ossidi naturali. Le vetrate saranno protette da una pensilina aggettante in legno e metallo e protette da schermi per consentire la regolazione dell'irraggiamento interno ed evitare fenomeni di riflessione. Tutti i materiali scelti sono riciclabili e a bassa o nulla manutenzione.

I pannelli fotovoltaici saranno del tipo integrato con alloggiamento dedicato nell'architettura degli edifici. I pannelli sono facilmente pulibili e manutenibili con guadagno in efficienza e sostenibilità.

Materiali esterni

La progettazione degli esterni sarà eseguita utilizzando il più possibile il terreno naturale e il prato. Non verrà alterata la viabilità locale che continuerà a costeggiare il lotto. Il fondo stradale di progetto sarà dello tipo e cromia dell'esistente. Le sistemazioni relative quali cordoli, muretti e recinzioni saranno realizzate con materiali naturali e tipici. Gli stessi

accorgimenti saranno usati per le sistemazioni a parcheggio. L'impianto di illuminazione esterna sarà studiato per eliminare al massimo i fenomeni di abbagliamento e di dispersione verso l'alto, saranno privilegiati i sistemi di illuminazione ambientali che sfruttano la riflessione dei materiali naturali di rivestimento degli edifici e degli spazi esterni.

Vegetazione

Le scelte estetiche e paesaggistiche si sono basate sulla volontà di utilizzare alberi e arbusti che conservassero la memoria di quanto attualmente esistente, basando la scelta su studi botanici svolti in loco e analisi maggiormente approfondite disponibili su pubblicazioni scientifiche e divulgative.

La scelta delle specie è stata quindi volta a mimetizzare lo spazio verde nell'ambiente circostante, con gradienti di verde che si fondono con quelli della macchia mediterranea, lasciando a poche specie il compito di spiccare con fioriture particolarmente cromatiche.

Per le tante essenze scelte in un'area piuttosto limitata, la cromaticità delle parti vegetative è ampia. La scelta delle essenze deriva da uno studio botanico della zona circostante (superfici aziendali e Monte Pelato), andando a proporre un progetto che integra funzionalmente e visivamente lo stato esistente dei luoghi, nell'ottica di valorizzarne l'aspetto estetico. Arricchiscono lo spazio verde essenze arboree di prima grandezza (cipresso, farnia, cerro, carpino bianco), arboree di seconda e terza grandezza, arbusti ed erbacee perenni (leccio, corbezzolo, ginepro, olivo, orniello, tamerice, melograno, buganvilla, alloro, lentisco, fillirea, ginestra, elicriso, cisto maschio, mirto, rosa). Delle specie presenti nella macchia mediterranea, alcune non sono state scelte nel rinverdimento per le difficoltà di coltivazione (cineraria, erica scoparia) o per la presenza di malattie endemiche che ne rendono difficile la sopravvivenza (olmo).

La composizione verde elaborata permette la valorizzazione dello skyline grazie alla disposizione delle varie specie: gli elementi arborei di prima grandezza saranno messi a dimora in posizione nord est ed est, mentre le specie di terza grandezza e gli arbusti verranno posizionate lungo il fosso secco presente sul confine a ovest. Questa disposizione, effettuata seguendo un ordine non geometrico, permette l'armonizzazione delle piante con il contesto circostante, salvaguardando l'affaccio sulla valle sottostante.

Assieme al ruolo paesaggistico, il rinverdimento acquisisce anche un ruolo culturale, permettendo ai visitatori l'immediata fruizione delle bellezze botaniche che caratterizzano il sistema vegetazionale dei Monti Livornesi.

Qualità e competitività dei sistemi urbani e insediamenti

Indicatori

- Protezione dei sistemi urbani e degli insediamenti
- Efficienza del sistema insediativo
- Valorizzazione delle specializzazioni funzionali del territorio
- Valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche

Efficienza delle reti

Indicatori

- Efficienza delle reti infrastrutturali
- Efficienza delle reti tecnologiche

Azioni

La realizzazione di nuovi insediamenti dovrà garantire l'adeguatezza del sistema di approvvigionamento idrico su cui dovrà esprimersi, con specifico parere, l'ente gestore del servizio idrico.

La realizzazione di nuovi insediamenti dovrà garantire l'adeguatezza del sistema di smaltimento dei reflui su cui dovrà esprimersi, con specifico parere, l'ente gestore del servizio fognario.

Tutela e valorizzazione del territoriorurale

Indicatori

- *Tutela e valorizzazione del territorio agricolo*

Azioni

La progettazione dovrà trovare una relazione con i mosaici culturali e agro-ambientali circostanti. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla progettazione dei fronti degli edifici in relazione all'intorno agricolo.

ECONOMIA

Gli impatti in questo ambito sono già stati valutati in sede di VAS per approvazione del PO, in quanto le quantità e qualità indicate nel presente piano attuativo non variano se non verso il miglioramento rispetto alla scheda norma e le azioni di mitigazione sono integralmente applicabili.

Il dimensionamento degli edifici e gli altri parametri urbanistici non hanno impatto sui seguenti valori.

Solidità della crescita economica

Indicatori

- Incremento PIL
- Innovazione e green economy

Coesione sociale

Indicatori

- Equa distribuzione del reddito

Equilibrio finanza pubblica

Indicatori

- Miglioramento conti pubblici

Equilibrio mercato lavoro

Indicatori

- Incremento tasso di occupazione

SALUTE

Livello ed equità salute

Indicatori

- Equità della salute
- Coesione sociale
- Aumento della qualità ambientale

SOCIALE

Qualità della vita delle fasce deboli

Indicatori

- Fruibilità degli spazi urbani e dei trasporti

Aumento tutela, autonomia qualità vita familiare (e dei minori)

Indicatori

- Fruibilità degli spazi urbani e sociali da parte dei minori e delle famiglie

TABELLA RIASSUNTIVA

Componente	Previsioni di impatto	Obiettivi della progettazione
SUOLO E SOTTOSUOLO	-Aumento superficie impermeabile -consumo di suolo	-Sistema di raccolta acque piovane -Tetti verdi - Utilizzo dove possibile di materiali permeabili
ACQUE SUPERFICIALI E DI FALDA	- Aumento fabbisogni idrici - Aumento scarichi acque reflue - Avvicinamento alla falda durante la realizzazione dei volumi interrati;	- Riutilizzo delle acque (riduzione consumo di acqua) - Sistemi risparmio idrico (WC, rubinetti) Vedi relazione geologica
EMISSIONI IN ARIA	-Aumento delle emissioni sonore dovuto all'aumento del traffico veicolare. -Aumento emissioni inquinanti in atmosfera dovute a: <ul style="list-style-type: none"> • traffico veicolare • sistemi di riscaldamento e refrigerazione ect 	-Edifici in Classe A -Presenza ampie zone a verde e siepi con funzione anche fonoassorbente -Misure per disincentivare il traffico automobilistico privato biciclette, cavallo, sentieri. -Posizione parcheggi vicino viabilità principale
BIODIVERSITÀ	Nessun impatto rilevante ipotizzato	- Realizzazione di zone a macchia di vegetazione autoctona, rinverdimento nel compluvio. Aumento del numero di alberature.

PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO CULTURALE	Maggiore consumo di suolo con nuovi volumi.	-Conservazione e miglioramento della qualità paesistica esistente. - Inserimento dei nuovi corpi di fabbrica in continuità alla matrice locale del paesaggio.
RIFIUTI	Aumento produzione rifiuti	-Raccolta differenziata - Buone pratiche per limitare la produzione di rifiuti
ENERGIA	Aumento fabbisogno energetico	- Edifici in Classe A - pannelli solari integrati

Analisi delle alternative

Alternativa 0 (non realizzazione del progetto)

La mancata realizzazione della struttura alberghiera potrebbe limitare la capacità di attrarre turisti della zona e portare a un degrado della qualità ricettiva generale. La localizzazione della struttura ricettiva favorisce la fruizione di un territorio altrimenti non inserito nei circuiti turistici. Il progetto favorisce l'allargamento a limitato impatto delle aree in cui il turismo è risorsa. Le aree ove è previsto il progetto rimarrebbero quindi adibite a prato senza alcuna particolare valorizzazione.

Diversa localizzazione

La posizione dei vari elementi del progetto (camere, spazi aperti) 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. Altre localizzazioni sono state valutate ma offrono prestazioni complessive decisamente inferiori.

Diversa tipologia di edifici

Il progetto nasce vicino a un complesso agriturismo esistente, la tipologia edilizia scelta tiene conto di questa caratteristica permettendo un impianto rispettoso della morfologia originaria del terreno. Il riferimento all'andamento delle vecchie colture e i volumi ridotti dei

corpi di fabbrica non interromperanno la continuità percettive e funzionale degli spazi esistenti.

Firenze

Ottobre 2023

Arch. Luca Fusani