

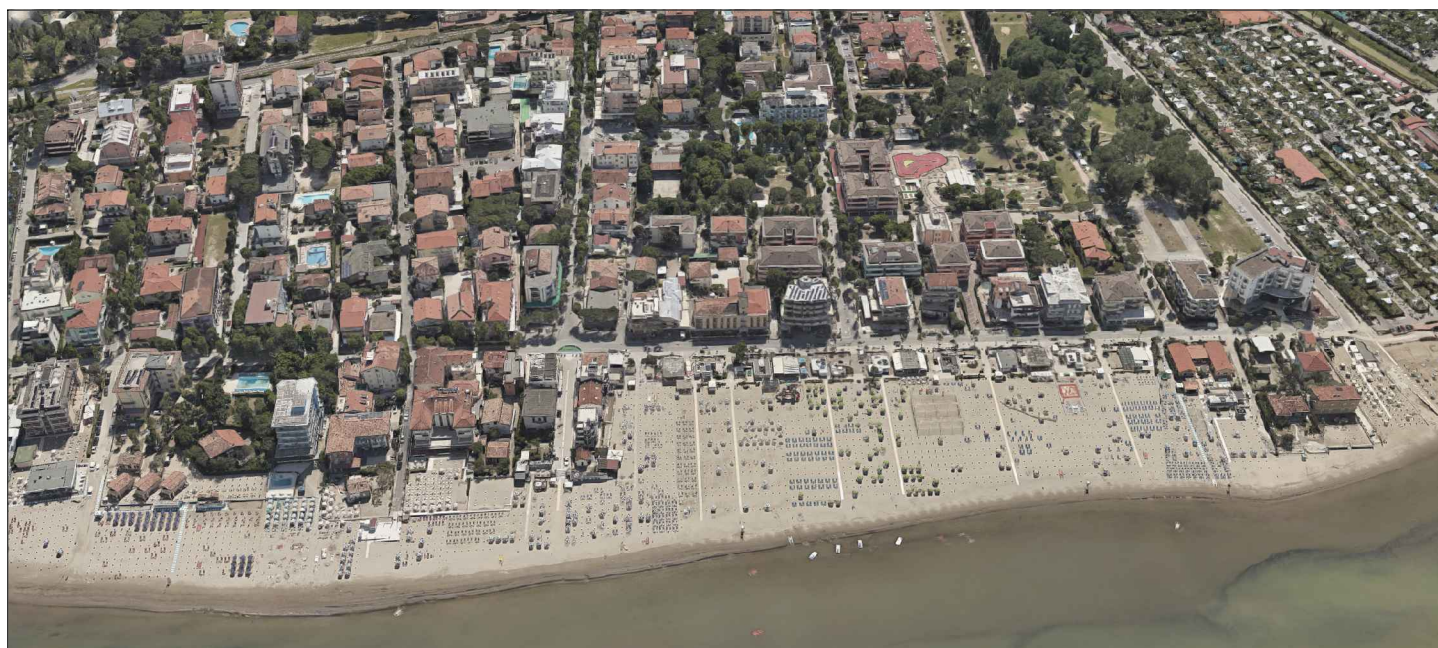
COMUNE DI SAN MAURO PASCOLI

PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

RIQUALIFICAZIONE E RIGENERAZIONE URBANA DI CUI ALL'ART.1 DELLA LEGGE
REGIONALE 20 DICEMBRE 2018, N.20

PROGETTO WATERFRONT

San Mauro Pascoli - Loc. San Mauro Mare
Via Ruggero Pascoli - Via Caterina Vincenzi - Piazza Cesare Battisti - Via Marina - Via Pineta



Studio di fattibilità tecnica ed economica
EX ARENA ARCOBALENO

**RELAZIONE GENERALE
CALCOLO SOMMARIO SPESA
QUADRO ECONOMICO**

RUP
Giovanni Ravagli

Progetto
arch. Pasqualino Solomita

Gruppo di progettazione
**arch. Pasqualino Solomita
arch. Silvia Ancarani**

Collaboratori
arch. Luca Capacci

DOC. B1

8/7/19

studio Cotta Solomita architetti pianificatori

via de gasperi 109 47035 gambettola (fc) telefono 0547.992073 solomita@csapstudio.it

Indice

A. Relazione Illustrativa

B. Relazione Tecnica

C. Studio di prefattibilità ambientale

D. Indagini Geologiche, idrogeologiche e archeologiche preliminari

E. Elaborati

F. Calcolo sommario della spesa

G. Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

F. Conclusioni

A. Relazione Illustrativa

A.1 Descrizione dell'intervento da realizzare

L'area d'intervento interessa l'"ex Arena Arcobaleno" in via della Libertà 6/8 nella località di San Mauro Mare. Si tratta di uno spazio per cinema all'aperto. Il progetto dell'Arena Arcobaleno viene approvato nel 1952. Durante gli anni ha subito interventi di adeguamento alla normativa di sicurezza, di ampliamento dello schermo e la realizzazione di una tettoia per la copertura parziale dei posti a sedere. La capienza massima del cinema, nel periodo di piena attività, era di circa 1000 posti. Dopo diversi decenni di attività, le proiezioni sono diminuite sempre più fino a cessare completamente. Negli ultimi 15 anni l'area è stata utilizzata come parcheggio privato, mentre i locali al coperto sono inutilizzati e lasciati in stato di abbandono e degrado. Il comune di San Mauro è recentemente divenuto proprietario dell'area al fine di rigenerarla.

Nel giugno 2018 l'Amministrazione Comunale di San Mauro Pascoli individuava quest'area strategica per attuare un intervento di interesse pubblico di riqualificazione urbana in località San Mauro mare, ed approvava uno Studio di Fattibilità Tecnica Economica per il suo recupero a fini pubblici. Nel dicembre 2018 avviava quindi il procedimento unico, ai sensi dell'art.53 della L.R. 24/2017, per il recupero a fini pubblici dell'immobile ex Arena Arcobaleno comportante apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e dichiarazione di pubblica utilità concludendo poi il procedimento nell'aprile 2019 ed acquisendo formalmente il bene dal privato nello stesso mese. Le strutture, pertanto, sono nella piena disponibilità dell'Amministrazione Comunale essendo state acquisite al patrimonio comunale.

Attualmente è in corso la riqualificazione dello spazio esterno e il ripristino del grande schermo.

Rimangono invece in attesa di nuove destinazioni e riusi alcuni spazi coperti che prospettano sulla pubblica via.

Si tratta di ambienti un tempo destinati alla vecchia biglietteria, sala proiezioni e servizi del cinema e di una grande tettoia in cemento armato che copriva una parte dei posti a sedere.



Figura 1 individuazione area di intervento

E' su quest'ultima porzione costruita che verte il progetto di rigenerazione urbana.

Attualmente i fabbricati prospettano sulla pubblica via in modo disorganico e frammentario.

La tettoia che vi è alle spalle non ha un utilizzo preciso. Si compone di pilastri in cemento armato prefabbricati e travi anch'esse prefabbricate. Il coperto è in pannelli rivestiti da un manto in lamiera grecata.

I due interventi non dialogano tra loro e anzi si presentano come elementi incongrui sia nei confronti dell'ambito urbano, sia nei confronti l'uno dell'altro.

Questi manufatti coprono circa 372 mq su un lotto di circa 1775 mq.



Figura 2 fabbricati su strada



Figura 3 fabbricati su strada



Figura 4 tettoia lato arena

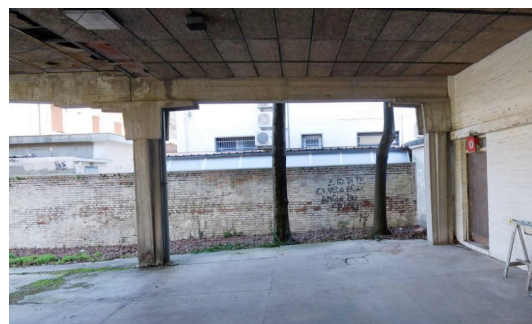


Figura 5 tettoia vista da sotto



Figura 6 tettoia vista da sotto



Figura 7 tettoia vista dalla zona schermo cinema

Il progetto proposto mira a riqualificare e rigenerare questo luogo di San Mauro Mare connotandolo con una funzione turistica e di accoglienza.

Il programma funzionale prevede, infatti, la realizzazione di un edificio composto da un ufficio per il turismo, una sala polivalente e una sala

meeting che si vanno ad aggiungere alla già programmata riqualificazione dell'arena estiva.

Si viene così a creare un piccolo polo a servizio del turismo, cosa di cui allo stato attuale la città necessita.

Il miglioramento dell'offerta e dell'attrattività della zona risultano infatti ormai aspetti inderogabili soprattutto in una realtà come San Mauro Mare che risente sia dei contraccolpi della crisi degli arrivi turistici, sia di un ritardo nel rinnovamento delle strutture.

Lo sviluppo di questa località è unicamente legato alla vocazione turistica e al fine di poter partecipare attivamente alla formazione di Distretto Turistico Balneare della Costa emiliano-romagnola necessita di uno slancio in tal senso.

Servono quindi una serie mirata e coordinata di **progetti e investimenti** per ricondurre San Mauro Mare su un nuovo percorso composto da tre aspetti:

1. Crescere in maniera sostenibile e duratura
2. Colmare un ritardo nell'offerta del più importante capitale disponibile, il turismo
3. Agganciarsi ad una logica di crescita globale del distretto Riviera Romagnola.

Per riuscire in questo servono strategie che mirano a rendere fruibili e vitali luoghi altrimenti destinati all'oblio, tra cui, appunto, l'area in questione.

Questo studio di fattibilità ha infatti lo scopo di percorrere una strategia per ridare linfa ad un luogo che altrimenti potrebbe rimanere abbandonato e che potrebbe andare ad allungare gli elenchi dei beni dismessi.

Partire dalla riqualificazione di un'arena estiva, che come già detto è già stata programmata dall'amministrazione, e implementare l'offerta con la realizzazione di un edificio del turismo, sono interventi che si inseriscono in un piano di strategie di rinnovamento di cui San Mauro Mare necessita per rimanere agganciato alle politiche di sviluppo della Riviera.

A.2 Illustrazione delle ragioni della soluzione prescelta

Una volta illustrata l'esigenza per la quale sia necessario investire in una struttura legata alla promozione turistica ci si potrebbe chiedere se esistono alternative sia legate alla localizzazione della stessa sia legate all'eventuale disponibilità di tali spazi in altro contesto.

Il lotto in questione presenta innumerevoli vantaggi. Innanzitutto rappresenta una occasione di **rigenerazione urbana** di un luogo, l'arena estiva appunto, che per sua natura ha già un carattere di intrattenimento sociale e aggregazione.

L'edificio attualmente presente sulla strada e la tettoia sono inoltre incongrui rispetto al contesto. L'edificio su strada si presenta come una sommatoria di elementi poco organizzati e la tettoia costituisce un elemento fuoriscalda e del tutto avulso dal contesto. A questo si aggiunge il fatto che i due oggetti si accostano rifiutando una qualsiasi possibilità di dialogo ne' per forma, ne' per morfologia.

Gli edifici su strada, che schermano la tettoia dalla strada, sono stati realizzati per dare servizi, deposito e biglietteria all'arena estiva. Servizi questi che troveranno collocazione al piano terra del nuovo edificio di progetto.

La realizzazione di un edificio per il turismo e le assemblee in questo ambito rappresenta quindi un'occasione per promuovere la qualità architettonica e ambientale dello spazio urbano rimuovendo elementi incongrui e di degrado. Pertanto è stato valutato di procedere con un intervento di demolizione e di costruzione.

La localizzazione inoltre è baricentrica rispetto alla lunghezza del tratto di mare e prossima a tutti i servizi per il turismo già presenti.

Presenta inoltre il vantaggio di essere confinante con un parco urbano, Parco Stefano Campana, che diventerà parte integrante dei percorsi di accesso all'arena e che già rappresenta luogo di sosta e aggregazione per i residenti e per i turisti.

L'intervento qui localizzato contribuirà a sostenere l'innalzamento e la miglior distribuzione dei servizi e delle attrezzature con particolare riferimento a quelli turistici.

A.3 Esposizione della fattibilità dell'intervento

L'intervento è fattibile, sia per accessibilità delle aree interessate dai lavori, sia per assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima della redazione del progetto, sia in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

L'area distinta al C.T. al foglio 1 part. 664 (C.F. foglio 1 part. 664 cat. D/3) era classificata da PRG pre-vigente, a seguito dell'approvazione della Variante parziale n°18 al PRG avvenuta con delibera di Consiglio Comunale n°8 del 23.03.2016, come zona urbanistica G3 "Zona per servizi di interesse comune" da destinare ad attrezzature di interesse comune al servizio della località di San Mauro Mare (in precedenza, da Variante Generale 2000, l'area era classificata in zona D4 per attività produttive soggette a particolari prescrizioni attuative, sottozona D4.1). Il PRG è decaduto a seguito dell'approvazione con delibera del Consiglio dell'Unione Rubicone e Mare n. 15 del 14.05.2018 del PSC e RUE intercomunali, in vigore dal 30.05.2018. L'area in oggetto è inserita nel PSC in "Ambiti consolidati specializzati per attività turisticoricettive A13" e nel RUE tale area è qualificata "Verde privato" (vd. RUE tav. R.B.1c e R.B.2c) con specifica disciplina che rimanda alla pianificazione operativa la possibilità di destinare tali aree a dotazioni territoriali e/o interventi di rigenerazione (art. 4.11 norme di RUE).

Con il citato procedimento ai sensi dell'art.53 della nuova LR 24/2017 "Procedimento unico" è stata approvata la localizzazione dell'opera di interesse pubblico e conseguita l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera che ha portato alla cessione bonaria del bene al patrimonio comunale.

L'area rientra ora, pertanto, fra le "Attrezzature e spazi collettivi" (Art. A-24 LR 20/2000) dotazione pubblica e dovrà essere assoggettata alle procedure di approvazione dei progetti relativi ai lavori di cui al D.lgs. n. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici".

A.4 Disponibilità delle aree o immobili da utilizzare

Le strutture sono nella piena disponibilità dell'Amministrazione Comunale trattandosi di area pubblica di proprietà comunale.

A.5 Accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere

Trattandosi di edificio su lotto all'interno del centro urbano sono già prossime tutte le utenze.

Non esistono problematiche di accesso ai luoghi. Sono presenti servizi acqua luce e gas.

Costo di manutenzione delle opere: verranno scelti materiali durevoli e dalla scarsa necessità di manutenzione. Si stimano quindi costi minimi legati alla conservazione dell'edificio.

Costo di gestione della struttura: importo dei consumi che verrà stimato in fase di progetto definitivo ed esecutivo a fronte di relazioni specialistiche. Verrà comunque posta particolare cura nella progettazione al fine di minimizzare i consumi adottando tutti gli accorgimenti possibili per un risparmio energetico dato dalla scelta di opportuni accorgimenti progettuali legati ad impianti e materiali.

A.6 Aspetti di inserimento del progetto nel contesto

Il progetto prevede la demolizione di fabbricati esistenti.

Sul fronte che si attesta su Via della Libertà verrà mantenuto il limite sul confine stradale come già accade per l'edificio esistente. Verrà eliminata la sporgenza sul marciapiede pubblico che attualmente è presente, rientrando quindi interamente nel lotto di competenza.

Il piano terra del nuovo edificio rientrerà dentro la sagoma e le altezze di edificio e tettoia demoliti che si compongono di un solo livello al piano terreno. Per le porzioni che si elevano oltre al piano primo verrà rispettata la distanza di 10 metri rispetto alla parete finestra esistente sul lato sud-est.

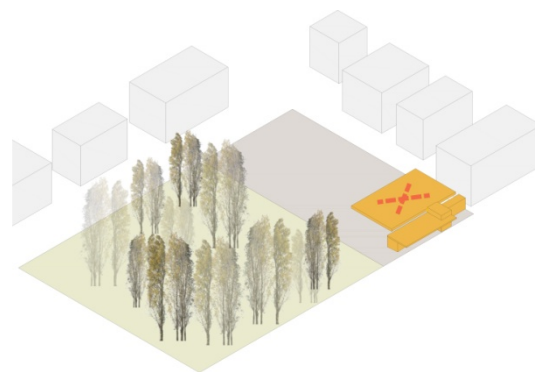


Figura 4 edificio da demolire

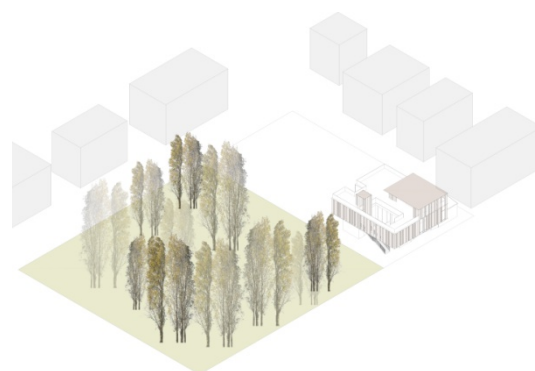


Figura 5 edificio di progetto

B. Relazione Tecnica

B.1 Caratteristiche funzionali e tecniche dell'intervento

La progettazione delle componenti architettoniche, strutturali e impiantistiche sarà fondata su criteri precisi, come la necessità della massima fruibilità degli spazi, l'integrazione tra ambienti interni ed esterni attraverso l'utilizzo di vetrate, la massima attenzione alle tecnologie utilizzate in termini di sostenibilità ambientale ed economica.

L'edificio di progetto si compone di due livelli più un terrazzo di copertura praticabile.

Il programma funzionale comprende un ufficio per il turismo e una sala polivalente al piano terra, una sala conferenze da 150 posti al piano primo e un terrazzo accessibile da una scala esterna per ricevimenti all'aperto.

L'edificio sarà progettato in modo che gli utenti possano agevolmente usufruire degli spazi e quindi il sistema degli accessi prevede un accesso su strada per usufruire delle sale meeting e per l'ufficio turistico, un accesso indipendente per l'arena su un lato e un ulteriore accesso indipendente per il terrazzo sull'altro lato.

Questo permette di avere la piena indipendenza delle funzioni che allo stesso tempo, però, possono essere collegate ed integrate se gli eventi lo

richiedono.

Sempre per integrare l'area in un sistema di percorsi collegati, da uno di questi accessi parte anche un collegamento pedonale che attraversa il lotto connettendo, in direzione monte-mare, Via della Libertà con Via Pineta.

Più nel dettaglio gli spazi sono i seguenti:

PIANO TERRA superfici calpestabili	
hall-reception	58,8
ufficio	56,1
sala polivalente	88,9
deposito	15,4
servizi igienici per il pubblico	12,3
servizi igienici ufficio	5,4
vano tecnico	7,5
biglietteria arena estiva	4,1
scale e ascensore	4,1
	<hr/> 252,6
PIANO PRIMO superfici calpestabili	
sala riunioni	174,1
disimpegno	14,3
servizi igienici per il pubblico	15,7
vano tecnico	6,8
ripostiglio	19
balcone	12,1
	<hr/> 242
TERRAZZA	
ripostiglio	4,3
servizi igienici per il pubblico	3,4
	<hr/> 7,7

Sono anche previste:

scala esterna	30,6
tettoia terrazzo	103
vano ascensore terrazzo	6,4
Aree esterne pavimentate	<hr/>

Le superfici ora indicate sono indicative e potranno subire modifiche nelle fasi successive di progetto.

B.2 Sostenibilità ambientale e inserimento nel contesto

L'edificio di progetto dovrà avere un basso consumo energetico, controllato grazie all'utilizzo di schermature solari e alla scelta di pacchetti murari performanti. L'attenzione ai materiali garantirà un risparmio sui costi del mantenimento e della gestione.

Per ottenere un'eccellente protezione termica dell'involucro edilizio dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni, che verranno poi approfondite nelle successive fasi di progetto e che sono volte a garantire il risparmio e l'efficientamento energetico dell'opera:

Pacchetti murari e solai: le pareti verticali dovranno prevedere un'ottima inerzia termica ed avere ottime capacità isolanti. Dovranno essere scelti materiali a basso impatto ambientale e durevoli.

Superfici vetrate: Dal punto di vista della composizione progettuale si è optato per una forma dell'edificio che, mediante gli aggetti del piano superiore, permetta di proteggere le grandi vetrate presenti al piano terra.

Tutte le finestre, porte e facciate continue in vetro devono garantire una bassa trasmittanza grazie a profili a taglio termico e vetri con camera che vadano oltre al rispetto della normativa, ma abbiano caratteristiche tali da garantire un confort termico e acustico di alto livello. I vetri dovranno garantire un fattore solare tale per cui gli ambienti interni risultino gradevoli. Anche le schermature mediante tende interne daranno un contributo.

Schermature di facciata: Si prevedono elementi fissi che proteggono dal calore la muratura di facciata. Evitare il surriscaldamento delle partizioni esterne consente un maggiore confort termico. Si sono scelti elementi in materiale durevole come il gres in grandi lastre. L'opportunità di questa scelta, oltre al beneficio energetico presenta anche una scelta con valenza estetica per l'edificio.

Eliminazione dei ponti termici: particolare cura dovrà essere posta al trattamento dei punti deboli della struttura, in altre parole quelli che, se non opportunamente coibentati, pongono scarsa resistenza al passaggio del calore tra una zona calda e una zona fredda disperdendo energia. Travi e pilastri, solette e architravi in c.a. dovranno essere isolati al fine di sbarrare la fuoriuscita del calore.

Ventilazione meccanica controllata: questo sistema garantisce una fornitura costante di aria fresca, pulita, priva di polvere e polline e riduce le perdite di energia grazie al recupero del calore mediante scambio termico. Questo garantisce anche un elevato livello di confort termico poiché in tutto l'edificio, le temperature interne rimangono costanti e confortevoli tutto l'anno.

Energia da fonti rinnovabili: nella progettazione di un nuovo edificio l'utilizzo di energia pulita, prodotta da fonti rinnovabili, è un elemento imprescindibile,

non solo per questioni normative, ma per un devoroso rispetto verso l'ambiente e di conseguenza verso l'uomo. Nel nostro caso la scelta ricade sull'utilizzo di energia solare che mediante pannelli fotovoltaici viene convertita in energia elettrica. I pannelli potranno trovare collocazione sulla tettoia di oltre 100 mq che copre la terrazza.

Aspetti impiantistici: Tutte le scelte impiantistiche dovranno essere fatte allo scopo di massimizzare l'efficientamento energetico. Nelle successive fasi progettuali verranno approfonditi tutti gli aspetti legati a questa tematica.

B.3 Analisi sommaria delle tecniche costruttive

L'edificio avrà una struttura antisismica in cemento armato. Tale tecnologia permette una grande libertà compositiva interna. I pilastri infatti avranno un passo tale per cui le partizioni interne potranno eventualmente essere variate nel tempo. Oltre ad essere questa una tecnologia consolidata e largamente utilizzata permette anche la realizzazione di sbalzi di facciata di notevole entità altrimenti difficilmente realizzabili con strutture di altro genere. I solai dovranno essere dimensionati e di tipologia tale da permettere le larghezze di campata necessarie alla fruizione della sala riunioni. La struttura potrà essere più densa di pilastri al piano terra e lasciare luci libere maggiori al piano superiore.

I locali di servizio bar presenti sulla terrazza potranno essere realizzati in materiali leggeri come il legno o pannelli di altro genere.

I tamponamenti esterni saranno in parte vetrati e in parte opachi. Questi ultimi saranno formati da blocchi in laterizio isolati con cappotto esterno.

Le partizioni interne saranno anch'esse in tramezzi di laterizio intonacati al fine di garantire una durabilità delle stesse.

Anche i solai saranno opportunamente coibentati.

I requisiti acustici saranno rispettati soprattutto particolare attenzione sarà posta all'assorbimento acustico dei solai di copertura e del solaio interpiano in quanto punti di contatto con aree destinate a ricevimenti e riunioni.

B.4 Cronoprogramma delle fasi attuative

In attuazione alla legge regionale 20 dicembre 2018 n. 20 "Promozione dell'innovazione del prodotto turistico e della riqualificazione urbana nel distretto balneare della costa emilianoromagnola" la Regione Emilia-Romagna promuove e sostiene l'innovazione del prodotto turistico nel Distretto Turistico Balneare della Costa emiliano-romagnola, rivolto al settore del turismo balneare, incentivando, attraverso l'erogazione di specifici contributi, progetti di riqualificazione e rigenerazione urbana delle

località costiere volti a migliorare le condizioni di offerta e attrattività delle aree di fruizione turistica costiere e favorire lo sviluppo della vocazione turistica del Distretto Turistico Balneare della Costa emiliano-romagnola anche in riferimento alla “wellness valley”.

Il presente intervento aderisce al bando per accedere agli incentivi sopra menzionati.

In aderenza a quanto richiesto i lavori dovranno essere materialmente completati entro il 31/12/2021 secondo la scansione temporale prevista dal bando:

1. realizzazione nell'anno 2019 del 25% del progetto proposto e relativo budget di spesa;
2. realizzazione nell'anno 2020 del 50% del progetto proposto e relativo budget di spesa;
3. realizzazione nell'anno 2021 del 25% del progetto proposto e relativo budget di spesa.

Si prevedono quindi le seguenti fasi di intervento:

PROGETTAZIONE		ESECUZIONE DEI LAVORI		
Definitivo con acquisizione pareri	Esecutivo	Gara e contratto d'Appalto	Esecuzione Lavori	Collaudo
Mesi 3	Mesi 3	Mesi 2	Mesi 11	Mesi 2

Il cronoprogramma parte dalla conclusione del procedimento unico ai sensi dell'art. 36 ter della Legge Regione Emilia Romagna 20/2000.

C. Studio di prefattibilità ambientale

Il presente studio di prefattibilità ambientale riguarda la verifica della compatibilità delle operazioni con gli strumenti prescrittivi e di vincolo, oltre

a descrivere gli effetti prevedibili sull'ambiente e la salute dei cittadini e propone misure di compensazione e ripristino ambientale seguendo norme di tutela ambientale. Per la redazione di tale piano si è fatto riferimento agli esiti degli studi tecnici svolti sul territorio ed in particolare ad una matrice riassuntiva delle criticità e delle valenze, messe in luce dai piani territoriali, paesaggistici e urbanistici e delle relative esigenze progettuali e prescrizioni. Tale matrice è servita come base per la redazione di una proposta progettuale e strumento di verifica della stessa.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di intervento si trova nella frazione di San Mauro a Mare, nel comune di San Mauro Pascoli, in provincia di Forlì Cesena, in Emilia-Romagna. San Mauro a Mare è l'unica frazione del comune di San Mauro Pascoli e si trova sulle rive del mare Adriatico, nella parte meridionale della pianura Padana. L'abitato si sviluppa in territorio pianeggiante (2m s.l.m.) che digrada dolcemente verso la costa. San Mauro a Mare è una meta turistica situata nella Riviera romagnola, a 7 km dal centro di San Mauro Pascoli, situata tra i paesi di Savignano a Mare e Bellaria-Igea Marina. La spiaggia dove sorgono gli stabilimenti balneari è lunga 700 metri ed è costituita da sabbia finissima e acque molto basse.

Qui di seguito alcune specifiche territoriali e demografiche del comune di San Mauro Pascoli:

- zona altimetrica: pianura
- zona climatica di riferimento: E
- numero di abitanti: 11929 (2017)
- superficie: 17,35 kmq
- classificazione sismica: 2 - sismicità media

L'economia di San Mauro a Mare è legata prettamente al turismo. Negli anni 50 del XX secolo ha infatti inizio lo sviluppo turistico con la costruzione di alberghi e strutture per i villeggianti.

L'area di progetto, denominata "ex Arena Arcobaleno", si trova a circa 200 m dalla linea di costa. Il lotto confina a nord-est con via Pineta, a sud-est con tre edifici residenziali, a sud-ovest con via della Libertà e a nord-ovest con un'area verde attrezzata denominata "Parco Campana"

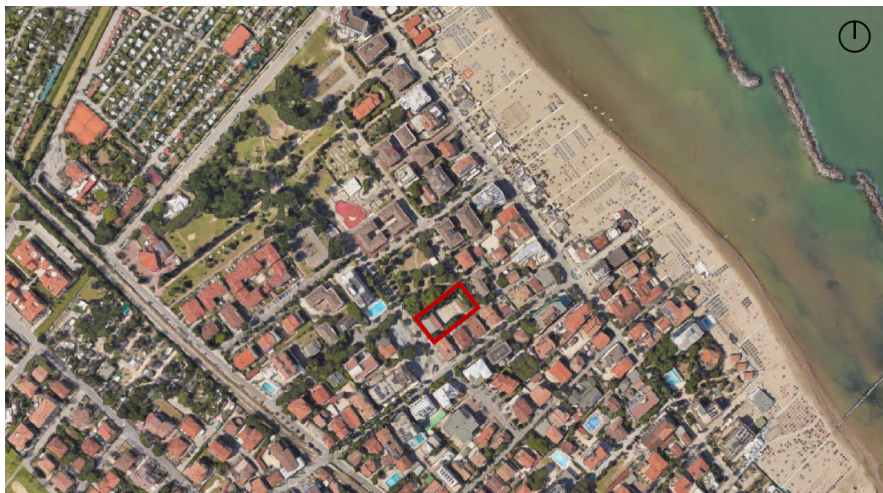
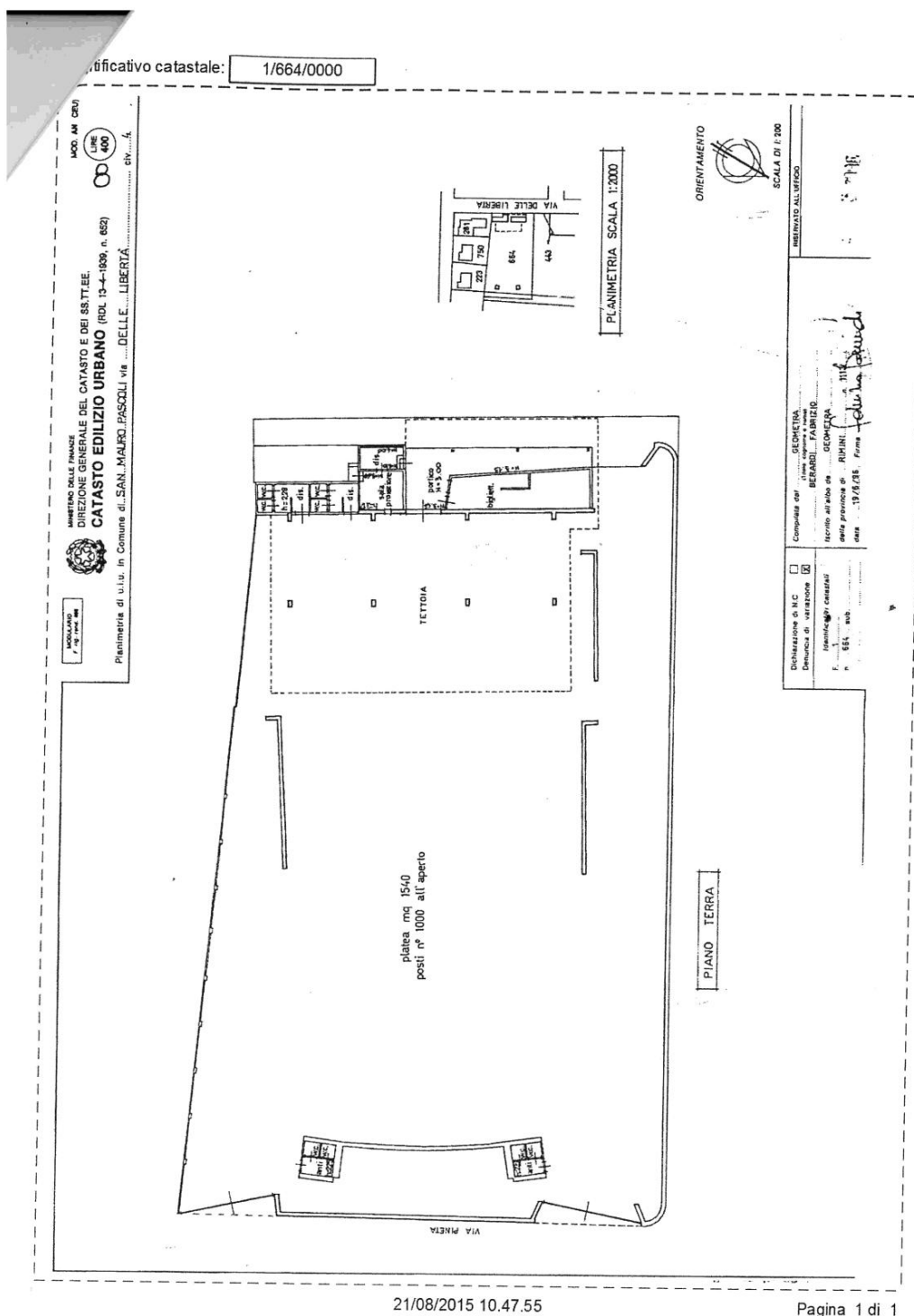


Figura 6 ubicazione intervento



mappa catastale
comune di San Mauro Pascoli - foglio 1 - Particella 664

C.1 Studio per verificare l'esistenza di vincoli sulle aree interessate. Esso contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.

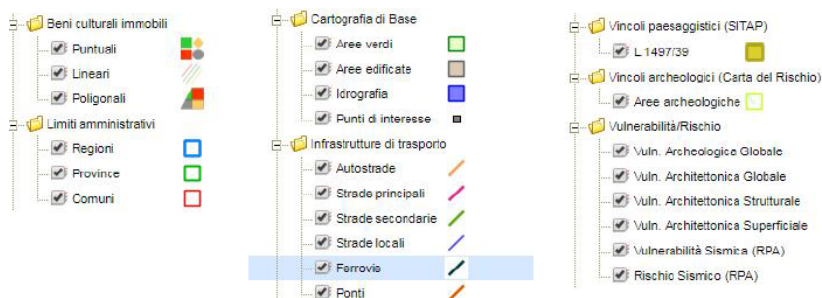
I piani e gli strumenti di pianificazione, oggetto di studio per la costruzione di un quadro di esigenze programmatico all'elaborazione del progetto e di uno strumento per la verifica delle soluzioni ipotizzate, sono i seguenti:

- Vincoli in Rete (MiBACT)
- PTPR - Piano Territoriale Paesistico Regionale (Emilia-Romagna)
- PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Forlì Cesena)
- PSC – Piano Strutturale Comunale (San Mauro Pascoli)

Tali strumenti forniscono un'ampia documentazione, indispensabile per la costruzione del quadro conoscitivo del territorio di San Mauro a Mare e dell'area oggetto di trasformazione. Tali documenti sono di orientamento e vincolo alla progettazione.

Vincoli in Rete (MiBACT)

L'area oggetto di intervento non presenta vincoli in Rete (MiBACT).



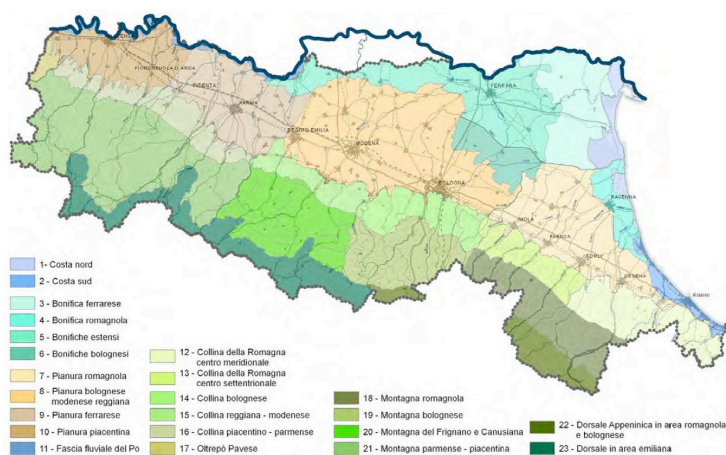
PTPR - Piano Territoriale Paesistico Regionale (Emilia-Romagna)

L'area oggetto di intervento risulta compresa dal PTPR nell'unità di paesaggio n.2 costa sud.

Si dà atto che, come previsto dall'art. 22, comma 5, della sopra citata L.R. n. 20/00, l'approvazione delle modifiche proposte con la variante specifica al P.T.C.P. prot. n. 103517/57 per aggiornare la "Carta del Dissesto e della Vulnerabilità Territoriale", la "Carta Forestale e dell'Uso dei Suoli" e la carta "Unità di Paesaggio" comporta anche modifica delle delimitazioni cartografiche di tutele disciplinate dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.).

Nell'area di interesse non esistono beni vincolati con provvedimento ministeriale o regionale di "dichiarazione di notevole interesse pubblico" ai sensi dell'art. 139 del Dlgs 142/04 (bellezze individue e d'insieme già previste dall'art. 1 della L. 1497/39).

ptpr_unità di paesaggio



Articolazione del territoriale regionale in unità di paesaggio regionali (PTPR)

PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Forlì Cesena)

L'area oggetto di intervento è:

da ptcp_progetto_tav.1_unità di paesaggio è classificata come D-Produttivo esistente all'interno della Zonizzazione P.R.G. e come Area per la riqualificazione costiera all'interno delle Unità di paesaggio.

da ptcp_progetto_tav.2_zonizzazione paesistica è classificata come Zona urbanizzata in ambito costiero.

da ptcp_progetto_tav.3_carta forestale e dell'uso dei suoli non sono segnalate informazioni sull'area di progetto.

da ptcp_progetto_tav.4_carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale è classificata come Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, e nello specifico come Acquifero freatico costiero.

da ptcp_progetto_tav.5_schema di assetto territoriale è classificata come Ambito pianificazione previgente e come Arenile.

da ptcp_progetto_tav.5a_zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi è classificata come Area non disponibile.

da ptcp_progetto_tav.5b_carta dei vincoli è classificata come Territorio pianificato. Non sono segnalate particolari informazioni sull'area di progetto.

da ptcp_progetto_tav.6_rischio sismico_carta delle aree suscettibili di effetti locali è classificata nell'area 7 - Area suscettibile di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche e con terreni potenzialmente liquefacibili.

da ptcp_allegati al piano_tav.A_rischio sismico_carta dei fattori di pericolosità geoambientale nell'area sono avvenute esondazioni. Negli ultimi decenni del '900 sono avvenute esondazioni, individuate in base alle denunce private di danneggiamento.

da ptcp_allegati al piano_tav.B_carta idrogeologica. Per quanto riguarda la permeabilità l'area è classificata come Alta - molto alta, all'interno del tema Individuazione in pianura delle aree ad uguale accettazione delle acque meteoriche, identificate in base alla "Carta dei suoli" della Regione Emilia-Romagna (1994).

da ptcp_allegati al piano_tav.H_consistenza della struttura insediativa desunta dai catasti storici è classificata come Centro urbano. L'altimetria dell'area è indicata nel range 0-50m s.l.m.

da ptcp_quadro conoscitivo_tav.C3.1.1_sistema della mobilità - capacità di portata delle strade è classificata come Territorio pianificato. A nord-est dell'area, via Pineta presenta una portata da 1801 a 2300 veicoli/ora. A sud-ovest dell'area, via della Libertà presenta una portata da 0 a 1800 veicoli/ora.

da ptcp_quadro conoscitivo_tav.C3.2.1_trasporti pubblici e percorsi pedonali si nota come una Linea Extraurbana ATR passi in via della Libertà, a sud-ovest dell'area, per percorsi extraurbani.

da ptcp_quadro conoscitivo_tav.C1.3_ambiti specializzati per attività produttive è classificata come Territorio pianificato di tipo produttivo esistente.

PSC – Piano Strutturale Comunale (San Mauro Pascoli)

La Legge regionale Emilia Romagna 20/2000 e s.m.i. "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" prevede tre strumenti di pianificazione urbanistica a livello comunale: il Piano strutturale comunale (PSC) che delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo, tutela l'integrità fisica ambientale e culturale, classifica il territorio in urbanizzato, urbanizzabile e rurale; il Regolamento urbanistico edilizio (RUE) che stabilisce la disciplina degli interventi diretti negli ambiti urbanizzati e nel territorio rurale; il Piano operativo comunale (POC) che individua e disciplina le dotazioni territoriali di progetto e gli interventi di trasformazione del territorio urbanizzabile da realizzare in un arco temporale di 5 anni.

L'area oggetto di intervento è:

da psc_quadro conoscitivo_tav.A4_unità di paesaggio è classificata come unità di paesaggio 7 - Paesaggio della costa e come Ambito urbano consolidato.

da psc_progetto_tav.B3 schema di assetto della mobilità ed ambiti normativi è classificata nell'ambito A13 - Ambiti consolidati specializzati per attività turistico-ricettive.

da psc_progetto_tav.B4_zonizzazione paesistica è classificata nella Zona urbanizzata in ambito costiero.

da psc_progetto_tav.B5_carta forestale e dell'uso del suolo è classificata come Ambito urbano consolidato.

da psc_progetto_tav.B6_carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale è classificata come Acquifero freatico costiero (Art. 28 comma 9) per quanto riguarda le Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 28 PTCP). È indicata anche come Ambito urbano consolidato.

da psc_progetto_tav.B7_classificazione e individuazione dei sistemi urbani e territoriali è classificata come Zona urbanizzata in ambito costiero (Art. 14 PTCP)

da psc_progetto_tav.B8_sistema infrastrutturale e tecnologico si nota che lungo via della Libertà a sud-ovest e lungo via Pineta a nord-est dell'area di progetto passano tratti della rete acquedottistica, rete gas, rete fognaria e depurativa, rete elettrica. Lungo via della Libertà, a sud-ovest dell'area di progetto è segnalata una fascia di rispetto per la presenza di rete di distribuzione locale (rete elettrica).

da psc_progetto_tav.B9_zonazione sismica di 2° livello con locali approfondimenti di 3° livello è classificata come Zona suscettibile di amplificazioni locali n. 2002: Spessori variabili tra 3 e 9 metri, di sabbie ben assortite ad addensamento crescente con la profondità, che in prossimità dell'attuale corso del Rubicone passano lateralmente a sabbie poco assortite e limi, seguite da depositi prevalentemente argillosi. È indicata

inoltre come FAPGA=1,8 e come ZSLQ - Zona di suscettibilità per liquefazione $IL \geq 5$.

da psc_progetto_tav.C1.3_ambiti insediativi di progetto è classificata come A13 - Ambiti consolidati specializzati per attività turistico-ricettive.

da psc_valsat_tav.vinc.1_tavola dei vincoli storici, culturali e paesaggistici è classificata come Zona urbanizzata in ambito costiero - Art. 14 PTCP.

da psc_valsat_tav.vinc.2a_tavola dei vincoli di natura ambientale è classificata come Ambito urbano consolidato e come Acquifero freatico costiero (Art. 28 comma 9) per quanto riguarda le zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.







da psc_valsat_tav.vinc.2b_tavola dei vincoli di natura ambientale è classificata come Ambito urbano consolidato.

da psc_valsat_tav.vinc.3_tavola dei vincoli e dei limiti di rispetto delle infrastrutture è classificata come Ambito urbano consolidato. A sud-ovest dell'area di progetto, lungo via della Libertà, è presente una linea della Rete MT Cavo interrato (media tensione) della Rete elettrica. In corrispondenza di questa è segnalata una fascia di rispetto.









psc_progetto_tav.B3_schema di assetto della mobilità ed ambiti



normativi**Legenda**

-  Confini Comunali
-  Canale Emiliano Romagnolo
-  Rete dei canali di bonifica
-  Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18 PTCP)
-  Arenile
-  Territorio urbanizzato (Art. A-5 L.R.20/2000)


Gerarchia funzionale strade


-  Autostrada
-  Grande rete della viabilità di interesse nazionale/regionale
-  Grande rete della viabilità di interesse nazionale/regionale di progetto
-  Rete primaria locale
-  Rete primaria locale di progetto
-  Rete di base comunale
-  Viabilità primaria di interesse regionale di progetto
-  Corridoio di fattibilità di progetto

 Tracciato di collegamento tra la SP 10 e la SP 108

 Tracciato da potenziare

 Potenziamento sottopassi ferroviari

 Ferrovia


 Area di pertinenza stradale

Suddivisione del territorio in Ambiti


 A7 - Ambito di conservazione


 A10 - Ambiti urbani consolidati

 A11 - Ambiti da riqualificare


 A12 - Ambiti per nuovi insediamenti

 A13 - Ambiti consolidati per attività produttive

 A13 - Ambiti produttivi preferenziali per la rigenerazione

 A13 - Ambiti specializzati per attività produttive di progetto


 A13 - Ambiti consolidati specializzati per attività turistico-ricettive

 A13 - Ambiti specializzati per attività turistico-ricettive all'aperto


 A14 - Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata di rilievo intercomunale

 A15 - Polo funzionale


 A15 - Ampliamento del polo funzionale

 A25 - Dotazioni ecologiche ed ambientali


 A12 - Ambiti per nuovi insediamenti - in corso di attuazione

 A13 - Ambiti specializzati per attività produttive - in corso di attuazione

 Parcheggio scambiatore

 Ambiti consolidati definiti da "scheda di qualificazione diffusa"

 Piani di Recupero


 Principali dotazioni ecologico-ambientali (depuratore e isola ecologica)

 Ambiti ad Alta Centralità

Territorio rurale

 A17 - Aree di valore naturale ed ambientale

 A18 - Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico

 A19 - Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola

 A20 - Ambiti agricoli periurbani

 Edifici di valore storico-architettonico e/o storico-testimoniale

da RUE_ tav. R.B.1c e R.B.2c
classificata come area a “Verde privato”
R.B.1c



Suddivisione del territorio in Subambiti

- A7 - Ambito di conservazione
- A10-1 - Tessuti residenziali a bassa densità
- A10-2 - Tessuti misti residenziali e terziari da rigenerare/riqualificare
- A10-3 - Tessuti turistico-residenziali
- A10-4 - Tessuti residenziali pianificati
- A10-5 - Tessuti specializzati di servizio
- A13-1 - Tessuti specializzati produttivi e terziari
- A13-2 - Tessuti a prevalente destinazione produttiva da rigenerare/riqualificare
- A13-3 - Tessuti turistico-ricettivi
- A13-4 - Tessuti turistico-ricettivi a bassa densità
- A13-5 - Tessuti turistico-ricettivi e terziari da rigenerare/riqualificare
- A15-1 - Polo funzionale stazionario
- A12 - Ambiti per nuovi insediamenti in corso di attuazione
- A13 - Ambiti specializzati per attività produttive in corso di attuazione
- A25 - Dotazioni ecologiche e ambientali
- Rete ecologica di connessione (Art. 2.29 Norme PSC)
- Rete ecologica di connessione degli ambiti consolidati
- Tessuti pianificati
- Verde privato

In base all' Art. 4.11 comma 3 del rue relativo al Verde privato

La pianificazione operativa/attuativa potrà destinare tali aree a dotazioni territoriali e/o interventi di rigenerazione. L'intervento di rigenerazione urbana, definito attraverso i Piani operativi dovrà conformarsi ai criteri ed ai parametri validati dallo strumento di Val.S.A.T. al fine di poter dare soluzione alle criticità e poter sviluppare le potenzialità dell'ambito territoriale, oggetto della trasformazione.

Al Titolo II, Parte I, delle presenti norme sono definiti gli obiettivi, i criteri e le modalità attuative degli interventi di rigenerazione urbana negli ambiti consolidati, consistenti nella qualificazione del tessuto comportante il raggiungimento di elevati standard prestazionali e di incremento della qualità urbana di quartiere. Nelle aree a verde privato, la rigenerazione può attuarsi anche con le regole del tessuto prevalente nel quale l'area si trova inserita.

D. Indagini Geologiche, idrogeologiche e archeologiche preliminari

Dal punto di vista geologico, l'area presenta caratteristiche tipiche dell'area costiera limitrofa. In base ad indagini fatte su terreni limitrofi non ci sono motivi per presupporre che esistano impedimenti di alcun genere dal punto di vista geologico, idrogeologico ed archeologico.

Per quanto attiene gli aspetti geologici, il progetto prevede opere strutturali di fondazioni che si trovano sotto al sedime dei fabbricati esistenti e non vanno quindi ad interessare aree libere.

Il nuovo fabbricato si mantiene sull'area del precedente quindi non si riscontrano particolari variazioni dal punto di vista delle superfici di terreno impermeabile.

Dal punto di vista archeologico, trattandosi di un'area non facente parte di un centro storico, palesemente già interessata da precedente costruzione del cinema Arcobaleno, nonchè non essendo segnalato nessun vincolo nella cartografia dei Vincoli in Rete, nè nella tav. vinc.1 del PSC (valsat) - tavola dei vincoli storici, culturali e paesaggistici, non è richiesta alcuna verifica preventiva né indagine specialistica ex art.25, comma1 D.lgs n.50/2016 e ss.mm.ii..

Nelle fasi di progetto successive verranno comunque fatti ulteriori rilievi, indagini specifiche e prove in profondità.

E. Elaborati

Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica è corredato dalle seguenti planimetrie e allegati:

DOC.B1_RELAZIONE GENERALE

DOC.B2_RELAZIONE FOTOGRAFICA

DOC.B3_FOTOINSERIMENTI E VISTE FOTOREALISTICHE

TAV.B1_STATO AUTORIZZATO

TAV.B2_STATO DI PROGETTO

TAV.B3_STATO COMPARATO

F. Calcolo sommario della spesa

F.1 Metodi di stima sommaria dell'intervento

Le somme a disposizione sono state determinate attraverso valutazioni di massima effettuate in sede di accertamenti preliminari.

Il costo complessivo dell'intervento è articolato nelle voci:

- **lavori**
 - 1. opere di demolizione
 - 2. opere edili di costruzione
- **somme a disposizione per la stazione appaltante, necessarie a coprire le spese per:**
 - 1. rilievi, accertamenti e indagini;
 - 2. allacciamenti ai pubblici servizi;
 - 3. imprevisti, varianti e lavori in economia;
 - 4. spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti; spese per attività di consulenza o di supporto;
 - 5. Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;
 - 6. Accatastamenti
 - 7. Spese di pubblicità
 - 8. Spese per allestimento interno, arredi
 - 9. I.V.A ed eventuali altre imposte.

L'importo dei lavori deve essere suddiviso in importo per l'esecuzione delle lavorazioni ed importo per l'attuazione dei piani di sicurezza.

In assenza di costi standardizzati determinati dall'Osservatorio dei lavori pubblici, l'art. 23 del DPR 554/99 ammette che il calcolo della spesa possa essere effettuato, per quanto concerne le opere o i lavori, applicando alle quantità caratteristiche degli stessi parametri desunti da interventi similari realizzati.

Le ulteriori somme a disposizione della stazione appaltante, sono determinate attraverso valutazioni di massima effettuate in sede di accertamenti preliminari a cura del responsabile del procedimento.

1. Le demolizioni riguardano il fabbricato su via della Libertà e la tettoia per un volume complessivo di circa 1480 mc così calcolati:

sup. 370 mq x h. 4 m = 1480 mc circa

Viene stimato un costo di demolizione di 26 €/mc vuoto per pieno:

Per un totale di $20\text{€} \times 1480\text{mc} = 29.600\text{€}$

2. L'edificio di nuova costruzione ha le seguenti caratteristiche dimensionali:

piano terra	292
piano primo	290
	<hr/>
totale	582 mq
ambienti esterni e locali secondari	
balcone	12
locali terrazza	17
	<hr/>
	29 mq

Da un'analisi comparativa tra più costi parametrici per la realizzazione di edilizia destinata al settore terziario è stato preso a riferimento un costo di costruzione pari a 1.409,44 €/mq. Tale costo è stato derivato dalla piattaforma informatica messa a disposizione del Consiglio Nazionale dell'ordine degli architetti (Applicativo CNAPPC-CRESME riservato ai professionisti iscritti agli Albi professionali italiani e censiti sull'Albo Unico Nazionale). L'applicazione permette di calcolare i costi di costruzione e ristrutturazione edilizia. Il sistema calcola il costo medio di costruzione (in valore assoluto o in valori relativi, euro al mq) suddiviso tra edilizia, strutture e impianti sfruttando come banca dati capillare e completi e divisi per territorio.

I parametri inseriti sono stati:

Destinazione: Uffici

Provincia: Forlì Cesena

Località: San Mauro Pascoli

Tipologia: Edificio Isolato

N° piani: 2

Qualità finiture/impianti: Media

Tipologia costruttiva: Cemento armato

Rendimento energetico: Alto

Altezza interpiano: da 3.2 a 3.8 mt

Accessibilità cantiere: normale

Superficie destinata allo svolgimento dell'attività: 582 mq

Superficie Servizi: 29 mq

Superficie parametrica 611 mq

Localizzazione opera

Provincia Forlì-Cesena

Comune San Mauro Pascoli

Selezione dei parametri edilizi

1. Tipologia edilizia

- ☒ Edificio isolato
- ☐ Edificio in linea
- ☐ Complesso terziario

2. Tipologia costruttiva

- ☒ Cemento armato
- ☐ Muratura portante
- ☐ Presenza ascensore

4. Rendimento energetico

- ☐ Basso
- ☐ Medio
- ☒ Alto
- ☐ Massimo

5. Numero piani

- ☒ Fino a due piani
- ☐ Da tre a quattro piani
- ☐ Cinque piani ed oltre

6. Altezza interpiano

- ☐ Meno di 3,2 metri
- ☐ Da 3,2 a 3,8 metri
- ☐ Oltre 3,8 metri

7. Qualità finiture/impianti

- ☐ Economica
- ☐ Media
- ☐ Migliore

8. Accessibilità cantiere

- ☐ Normale
- ☐ Penalizzante
- ☐ Molto penalizzante

Inserimento delle caratteristiche costruttive

	Superficie totale lorda ?
Superficie destinata allo svolgimento dell'attività	<input type="text" value="582"/> mq
Interrato	<input type="text" value="0"/> mq
? Servizi e locali tecnici	<input type="text" value="29"/> mq
Superficie totale	611,00
Superficie parametrica	611,00

Calcolo del costo di costruzione standard (€)

Costo al metro quadro	1.409,44	€/mq	
Costo complessivo	861.168,63	€	
di cui			<i>Quota</i>
<i>Edilizia</i>	435.994,65	€	50,63%
<i>Strutture</i>	301.495,91	€	35,01%
<i>Impianti elettrici</i>	38.800,35	€	4,51%
<i>Altri impianti</i>	84.877,72	€	9,86%

Il costo di costruzione relativo al solo edificio risulta quindi essere:

861.168,63 €

Per quanto riguarda l'area esterna il progetto prevede in sintesi questi interventi:

- Realizzazione di pavimentazione esterna in gres per una superficie di circa 197 mq, sono da considerare anche le relative opere di scavo, riempimenti, getti di solette, ripristino del manto stradale danneggiato, realizzazione di raccordi mediante rampe per gli accessi carrabili e pedonali tra marciapiede e strada.

Per queste lavorazioni si stima un importo di 21.670€

- Realizzazione di nuovi cancelli di accesso esterni: 9.500 €
- Realizzazione di tettoia in copertura con superficie di 103 mq: 30.900€
- Realizzazione di scale esterne: 16.360 €
- Ulteriori oneri legati alla realizzazione del terrazzo praticabile quali pavimentazione della copertura e realizzazione dei parapetti esterni di copertura: 38.000€

Il costo, a corpo, è stato stimato in complessivi 116.430 €, desunto applicando parametri di interventi similari realizzati.

F.2 Quadro economico

QUADRO ECONOMICO
EDIFICIO PER IL TURISMO SAN MAURO MARE

A	Stima opere compreso oneri sicurezza			
	Importo a base d'asta			€ 1 007 198,63
		opere di demolizione	€ 29 600,00	
		costo di costruzione relativo al solo edificio	€ 861 168,63	
		area esterna	€ 116 430,00	
	oneri sicurezza 3%			€ 30 215,96
	TOTALE OPERE EDILI			€ 1 037 414,59

B	Somme a disposizione della Amministrazione Comunale			
1	rilevi, accertamenti e indagini			€ 5 000,00
2	Allacciamenti ai pubblici servizi			€ 8 000,00
3	Imprevisti, varianti e lavori in economia iva compresa			€ 20 000,00
4	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti; spese per attività di consulenza o di supporto compreso contributo di cassa di previdenza compresa IVA 22%			€ 118 265,26
5	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici			€ 3 000,00
6	Accatastamento			€ 2 500,00
7	Spese di pubblicità			€ 1 000,00
8	Spese per allestimento interno, arredi			€ 130 000,00
9	I.V.A ed eventuali altre imposte			€ 103 741,46
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			€ 391 506,72

	TOTALE GENERALE A+B			€ 1 428 921,31

F.3 Impegni di spesa

Le risorse finanziarie necessarie verranno così ripartite:

1. 25% sull'esercizio finanziario 2019;
2. 50% sull'esercizio finanziario 2020;
3. 25% sull'esercizio finanziario 2021.

G. Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani per la sicurezza

Spetta all'Appaltatore l'osservanza di tutte le norme relative alla prevenzione degli infortuni sul lavoro, all'igiene del lavoro, alle assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro, alle previdenze varie per la disoccupazione involontaria, invalidità e vecchiaia e malattie professionali ed ogni altra disposizione in vigore o che potrà intervenire in corso di appalto, per la tutela materiale dei lavoratori ed in particolare le disposizioni previste dalle seguenti norme:

- Decreto Legislativo n. 81/2008 (Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 08/08/2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro");
- D.P.R. n. 303/56 "Norme generali per l'igiene del lavoro" all'articolo 64;
- D.P.R. n. 459/96 "Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alle macchine";
- Decreto Legislativo 475/92 "Attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale";
- D.M. 22/01/2008 n. 37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia d'attività d'installazione degli impianti all'interno degli edifici".

In via generale il Piano di Sicurezza e di Coordinamento dovrà contenere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché le modalità delle azioni di coordinamento tra le imprese esecutrici e delle verifiche periodiche sul cantiere.

Nel suo complesso il Piano di Sicurezza e di Coordinamento conterrà i seguenti elementi:

- stima dei costi relativi agli apprestamenti, attrezzature e dispositivi di protezione, che non dovranno essere soggetti a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici;
- misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi;
- prescrizioni operative correlate alla complessità dell'opera da realizzarsi ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione;
- modalità di esecuzione della recinzione di cantiere, accessi, segnalazioni e servizi igienicoassistenziali;
- individuazione delle protezioni e misure di sicurezza contro i rischi da e verso l'ambiente esterno;
- individuazione delle protezioni verso linee aeree e condutture sotterranee;
- individuazione dei vincoli derivati dalla viabilità esterna ed interna al cantiere;
- analisi degli impianti di alimentazione di qualunque genere;
- indicazioni sulle modalità realizzative degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- analisi dei macchinari ed attrezzature di cantiere;
- misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto e di seppellimento durante gli scavi;
- disposizioni per attuare il coordinamento delle attività tra le imprese e i lavoratori autonomi;
- disposizioni circa l'attuazione dell' art. 14, riguardante la consultazione di ciascuno dei datori di lavoro con i propri Rappresentanti per la Sicurezza.

Inoltre il Piano indicherà le varie fasi dei lavori ed il relativo Cronoprogramma, che dovrà essere conforme a quello presentato in sede di gara.

Nel caso specifico si possono, in via preliminare, individuare come segue:

- Allestimento e impianti di cantiere
- Demolizione edificio esistente
- Scavi di sbancamento ed a sezione obbligata
- Getti in calcestruzzo
- Strutture in legno
- Tamponamenti e divisori
- Intonaci interni ed esterni
- Opere da lattoniere
- Esecuzione impianti (elettrico, termo-idraulico, ecc...)
- Sottofondi e impermeabilizzazioni

-
- Pavimenti e rivestimenti
 - Opere di finitura (opere da fabbro, montaggio infissi interni ed esterni, tinteggiature interne ed esterne, ecc.)
 - Rete fognaria
 - Sistemazione area esterna (pavimentazioni, area verde, recinzioni, asfaltature, ecc.)
 - Smobilizzo cantiere.

Gli oneri della sicurezza sono indicati nei nel quadro economico dell'opera in oggetto.

G) Conclusioni

Gli elaborati sono stati redatti conformemente a quanto disciplinato dal Decreto Legislativo 18 Aprile 2016 n° 50 e dalle norme del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010 n° 207.

luglio 2019

I Progettisti