

COMUNE DI SAMASSI



REALIZZAZIONE DELL'AUDITORIUM COMUNALE OPERAZIONE CIVIS "TERRA E SOSTENIBILITA' A SAMASSI" PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA



GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Studio di ingegneria Abis Associati (mandatario)

Via Carloforte, 41 - 09123 Cagliari - Tel/fax 070670190 - info@abisassociati.it - www.abisassociati.it

Arch. Diego Collini (mandante)

Arch. Matteo Cecchi (mandante)

Arch. Marco Gatti (mandante)

Via Fontane 1/C - 31100 Treviso - Tel. 3921561687 - work@cinquea.com - www.cinquea.com

Dott. Geol. Mario Strinna (mandante)

Via Ippocrate, 40 - 09121 Cagliari - Tel. 070303083 - mariostrinna@libero.it - www.mariostrinna.com

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Irene Pili

OGGETTO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

ELABORATO

R01

DATA

FEBBRAIO 2019

REVISIONE

02 – GIUGNO 2019

Indice

1	PREMESSA	3
2	SCELTA DELLE ALTERNATIVE.....	3
3	SOLUZIONE DI PROGETTO	4
3.1	INSERIMENTO NEL CONTESTO	4
3.2	VIABILITÀ NEL LOTTO E PARCHEGGI	5
3.3	POSIZIONE DELL'EDIFICIO	6
3.4	SPAZI VERDI	7
3.5	DOTAZIONI ESTERNE	7
3.6	DISPOSIZIONE FUNZIONALE	8
3.7	ASPETTO ESTERNO	8
3.8	INGRESSO E FOYER	9
3.9	SALA AUDITORIUM POLIFUNZIONALE	10
3.10	BACKSTAGE	12
3.11	SERVIZI E DEPOSITI.....	12
4	FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO.....	13
5	DISPONIBILITA' DELLE AREE.....	14
6	DISPONIBILITA' DEI PUBBLICI SERVIZI	14
7	ACCERTAMENTO IN ORDINE ALLE INTERFERENZE CON PUBBLICI SERVIZI	15
8	INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO	15
9	CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE.....	16
10	ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI	16
10.1	CALCOLI ESTIMATIVI GIUSTIFICATIVI DELLA SPESA	16
10.2	QUADRO ECONOMICO	18
10.3	COPERTURA DELLA SPESA	18

1 PREMESSA

Il presente progetto preliminare si riferisce alla "Realizzazione dell'auditorium comunale – Operazione Civis "Terra e sostenibilità a Samassi"", sito nel Comune di Samassi (SU).

Il raggruppamento temporaneo di professionisti costituito da Studio di Ingegneria Abis Associati, Arch. Diego Collini, Arch. Matteo Cecchi, Arch. Marco Gatti, Dott. Geol. Mario Strinna, è risultato aggiudicatario del primo premio del concorso di progettazione per la realizzazione dell'opera.

L'obiettivo che sta alla base dell'idea di concept, è stato fin dall'inizio quello di progettare uno spazio fortemente identitario dedicato al Maestro Stanislao Silesu, ma comunque ben inserito nel territorio in modo da creare un oggetto che oltre ad asservire alla funzione richiesta di auditorium possa anche essere un centro civico e culturale per la popolazione di Samassi e dintorni.

L'ambito musicale ha da sempre caratterizzato e accompagnato il vissuto di Samassi che ha dato i natali ad uno dei più importanti compositori di musica contemporanea in Sardegna, il Maestro Stanislao Silesu a cui è intestata la banda musicale paesana, da tempo nota in ambito internazionale e testimonianza diretta della dedizione per la musica dei samassesi.

L'impegno di cui l'amministrazione si è fatta carico nel momento in cui ha bandito il concorso per il nuovo auditorium deve diventare l'opportunità per creare non solo un nuovo spazio carico di significato per il territorio stesso, ma anche e soprattutto l'occasione per creare nuove sinergie tra progettisti, territorio, amministrazione, artigiani e cittadini.

2 SCELTA DELLE ALTERNATIVE

Nella fattispecie di un concorso di progettazione, la scelta delle alternative è stata svolta dall'amministrazione stessa, sia dal punto di vista del lotto in cui sarà in futuro costruita l'opera, sia dal punto di vista prettamente progettuale (a seguito delle scelte effettuate dalla commissione giudicatrice durante il concorso di progettazione).

L'area su cui sarà edificato l'auditorium è censita nel Foglio 26 mappale 305-306 del Comune di Samassi, ricompresa oggi nella fascia di rispetto cimiteriale di 200 m, che sarà ridotta preventivamente all'approvazione del progetto. Il lotto su cui verrà edificato l'Auditorium è

di 4159 mq, distribuita su una porzione dei mappali 305-306 di cui sopra. L'area, il cui accesso verrà posizionato nella via San Francesco, è facilmente raggiungibile sia percorrendo la SP5 sia la SS 196 DIR. Confina a nord e a nord – ovest con la zona C residenziale, in cui prevale la tipologia edilizia Casa a schiera, e a sud-ovest con una zona S servizi in cui è presente un campo sportivo.

3 SOLUZIONE DI PROGETTO

3.1 *Inserimento nel contesto*

Di fondamentale importanza è il posizionamento dell'edificio nel lotto: lo studio dell'esposizione solare, delle alberature, degli spazi ombreggiati dei percorsi e dei parcheggi è stata la matrice che ha generato il progetto dell'auditorium stesso. La volontà di creare uno spazio pubblico senza barriere e quindi aperto alla cittadinanza ha portato alla progettazione attenta di spazi adatti a diversi scenari.

La volontà di creare uno spazio inserito nel contesto si riflette in tutte le scelte progettuali, dal disegno generale, quindi giacitura, esposizione viabilità e accessi a quello di dettaglio e quindi materiali utilizzati, lavorazioni e aziende coinvolte.



Figura 1 - Planivolumetrico di progetto

3.2 Viabilità nel lotto e parcheggi

Lo studio della viabilità è stato necessario per coniugare la necessità di parcheggi, non indifferente per un edificio di queste dimensioni, con un adeguato sistema di accessi e collegamenti. La scelta è ricaduta nel creare una strada a senso unico che collega Vico Il Pietro Nenni con Via S. Francesco. La strada che si crea percorre il confine a nord e a est del lotto ed è fiancheggiata da parcheggi in prato armato. Per colmare la differenza di quota sono previste due leggere rampe.

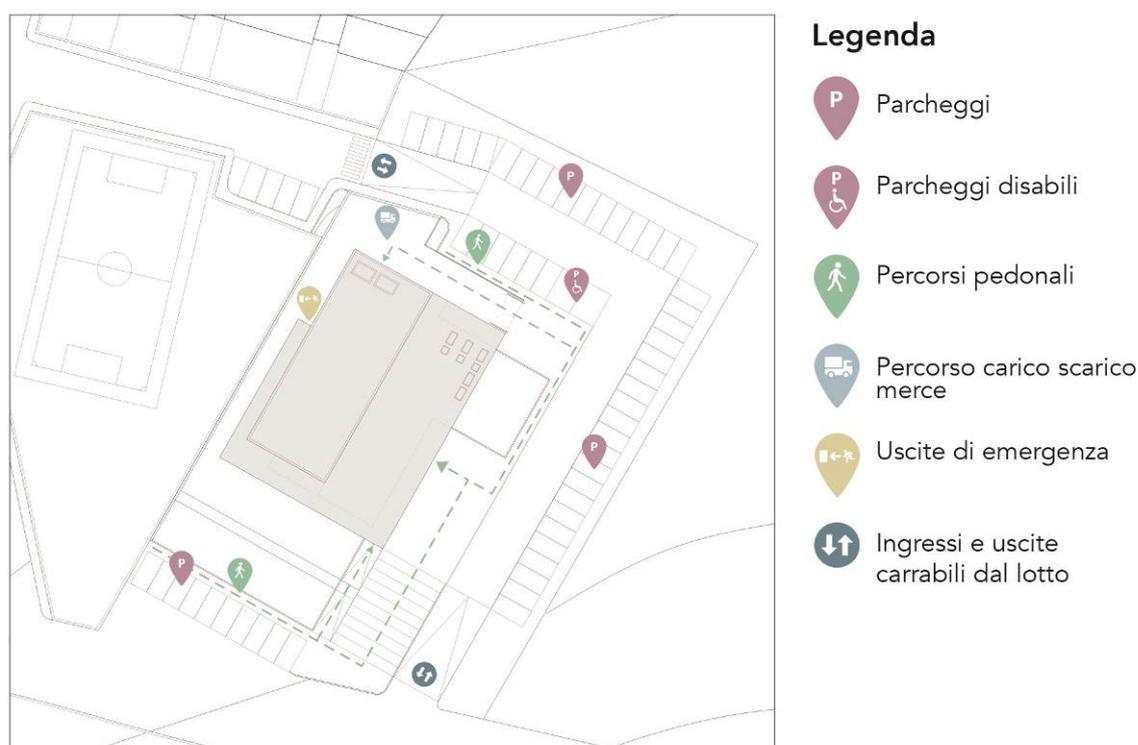


Figura 2 - Schema dei flussi del lotto

I parcheggi sono 60, di cui 3 per disabili. 50 sono posizionati nella strada derivante dalla continuazione di Vico Il Pietro Nenni mentre 10 sono posizionati direttamente su via S. Francesco. Per il numero di parcheggi si è fatto riferimento a:

- legge 122 del 1989 (1mq ogni 10 mc di costruito = 350 mq);
- quanto previsto dal regolamento edilizio (art. 138) del Comune di Samassi, che riprende il DPGR "Soddu" n°9743/271 del 1/8/1977: nel caso di edifici pubblici o di interesse pubblico, si devono prevedere almeno 40 mq di parcheggi ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento, ovvero nel caso in esame $0,40 \times 700 = 280$ mq;

Non considerando gli spazi di manovra, sarebbero pertanto necessari $350+280= 630$ mq. Essendo la superficie di un parcheggio pari a 12,5 mq, sono necessari almeno 51 parcheggi < 60 previsti. La scelta di dotare i parcheggi di prato armato dipende dalla volontà di mitigare l'effetto visivo altamente invadente che solitamente hanno i parcheggi a raso. Inoltre il prato armato, consentendo la crescita di superficie verde concorre ad amalgamare ulteriormente le zone di sosta carrabile con il contesto e permette il drenaggio delle acque piovane.

3.3 *Posizione dell'edificio*



Figura 3 - Planimetria generale dell'area

L'auditorium è posizionato con il lato maggiore sul confine Ovest del lotto da cui è mantenuta una distanza di 5 m. La giacitura riprende quella del vicino cimitero, segno forte nel territorio. La facciata principale, sulla quale è posizionato l'ingresso, è rivolta a est, verso il sorgere del sole. La grande vetrata, che caratterizza questa facciata, permette di avere una forte relazione tra interno e esterno e un affaccio diretto sulle terrazze verdi a Sud e sulla piazza d'ingresso pavimentata a Est. La posizione dell'edificio, arretrata rispetto alla via S. Francesco, permette inoltre la creazione di due ampie terrazze verdi tagliate verticalmente da una rampa che collega i parcheggi all'ingresso dell'auditorium. Tali terrazze concorrono a creare un sistema a verde aperto a tutta la popolazione di Samassi. La disposizione di panchine, aiuole e illuminazione a LED su pali e a terreno gli conferisce il carattere di piccolo parco urbano, rendendolo sicuro e accessibile anche nelle ore serali. La grande piazza in pietra calcarea è posta davanti all'ingresso principale, ombreggiato da un ampio aggetto, a creare una zona di

sosta delimitata da aree a verde, sugheri, ulivi e siepi. La piazza diventa quindi spazio di aggregazione per tutti i cittadini di Samassi. Con questo gesto si è voluto donare alla città un nuovo elemento urbano, aperto a tutti e fruibile in qualsiasi ora del giorno e periodo dell'anno. Infine, la disposizione esterna dell'edificio, è dotata, a nord, di una zona recintata che permette l'ingresso dei mezzi necessari al carico-scarico di strumentazioni, anche di grandi dimensioni, utili agli spettacoli.

3.4 Spazi verdi

Gli spazi verdi che caratterizzano l'esterno dell'edificio sono disegnati dai percorsi che mettono in relazione Via S. Francesco con l'auditorium. Tale disegno sfrutta la differenza di quota presente tra la strada e il punto di giacenza dell'edificio. Gli spazi esterni antistanti la grande vetrata posta a Sud sono disposti su terrazzamenti dotati di punti di sosta, aree ombreggiate e caratterizzati da alberi di sughero. Tutte le specie arboree selezionate sono autoctone e appartenenti alla cosiddetta macchia mediterranea, ciò privilegia lo sviluppo delle coltivazioni locali nonché un notevole risparmio sui costi di manutenzione. L'ingresso principale è caratterizzato da ulivi, siepi di cactus da fiore, rosmarino, agave e mirto che donano colore e profumo al luogo. Per garantire un inserimento delicato e poco impattante sull'ambiente circostante è stata prevista la piantumazione di alberi anche sul confine Nord e Est del lotto dove sono disposti i parcheggi.

3.5 Dotazioni esterne

Gli spazi esterni sono dotati di elementi che vanno a creare un ambiente fruibile durante tutte le ore del giorno. Un sistema di bacheche in legno, disposte sulle aree di accesso all'edificio permetterà l'esposizione di locandine recanti il programma dell'auditorium. L'illuminazione del parco e della piazza centrale avviene grazie alla disposizione di due differenti tipologie (una a pali e una a raso), entrambi dotate di tecnologia a LED, che garantiscono una notevole diminuzione dell'impatto ambientale e un considerevole risparmio energetico.



Figura 4 - Dettaglio in pianta e sezione del sistema panca-lampione

3.6 Disposizione funzionale

L'edificio si compone di due semplici volumi, uno di 8,00 m incastrato in uno più basso (3,40 m). Il più basso ospita al suo interno ingresso, servizi, backstage e foyer che funge anche da spazio espositivo e bookshop, il più alto ospita la sala dell'auditorium con il palco e la platea. La semplicità formale è rispecchiata da quella funzionale e dei percorsi.

3.7 Aspetto esterno

All'esterno l'auditorium appare come un volume stereometrico scavato in due lati da due nicchie in cui trovano spazio delle porte che danno accesso a depositi e spazi accessori. Il volume della sala auditorium è denunciato all'esterno dall'altezza e dalla finitura in cocciopesto mentre lo spazio foyer è più basso, presenta un basamento in pietra calcarea e una finitura a calce (C.A.M. 2.6.5 Distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione). Un aggetto in cemento abbraccia l'edificio proteggendo dall'irraggiamento solare diretto i prospetti principali e l'ampia vetrata in ingresso durante la stagione estiva. Il volume cieco dei servizi avanza sul prospetto principale occupando lo spazio dell'aggetto.



Figura 5 - Ingresso principale del nuovo Auditorium Stanislao Silesu sul fronte Est

3.8 Ingresso e Foyer

L'accesso principale avviene da est direttamente dalla piazza in pietra calcarea ed è pensato come spazio di passaggio e di distribuzione verso tutte le altre funzioni adiacenti.

Il volume si configura come un unico grande ambiente chiuso sui lati Sud ed Est da una vetrata ad alta prestazione energetica e di infissi a taglio termico alti 2,70 m (C.A.M. 2.3.5.1 Illuminazione naturale). L'ingresso avviene attraverso due doppie porte vetrate poste in asse con l'ingresso alla sala.

A destra il visitatore troverà la biglietteria e bookshop, il bancone è rivestito di pietra di Serrenti (C.A.M. 2.6.5 Distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione), la stessa pietra che poi scendendo coprirà la superficie del pavimento. Tale soluzione permette di porre in opera materiali autoctoni derivanti dalla tradizione locale, ridurre i costi e collaborare con aziende e artigiani locali. Biglietteria e bookshop sono accolte in una nicchia dove le pareti e il soffitto sono rivestite da una boiserie in legno.

A sinistra invece l'ampio foyer illuminato dalle alte vetrate servirà all'occorrenza come elemento polifunzionale, utile ad allestire mostre od eventi. Il controsoffitto, dietro al quale passano tutti gli impianti meccanici ed elettrici, è formato da listelli in legno laccato bianco. Gli spazi tra i listelli permettono di creare uno spazio facilmente frazionabile e flessibile: si potranno

appendere tendaggi per frazionare la sala, schermi su cui proiettare o pannelli su cui esporre. Un sistema di luci a LED incassato nel controsoffitto permette di illuminare artificialmente il grande ambiente garantendo la sua fruibilità anche nelle ore notturne e favorendo il risparmio energetico dell'edificio.

In asse con l'ingresso si trova una spessa tenda fonoassorbente nera tra due setti rivestiti in legno che conduce alla sala dell'Auditorium. Lo stesso legno che ricopre i setti riveste la parete e il controsoffitto nord creando una nicchia che accoglie a sinistra una zona relax, a destra conduce ai servizi igienici e ricopre lo sfondo della biglietteria.

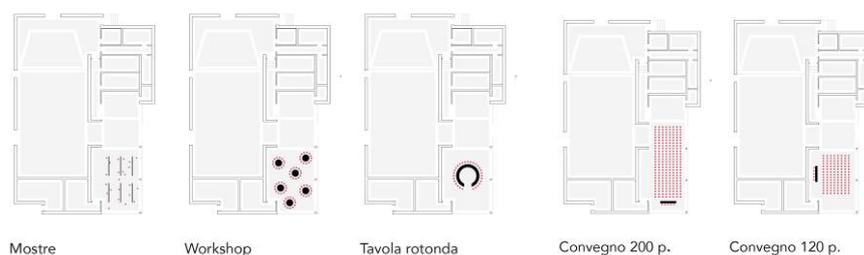


Figura 6 - Schemi di flessibilità dello spazio del Foyer

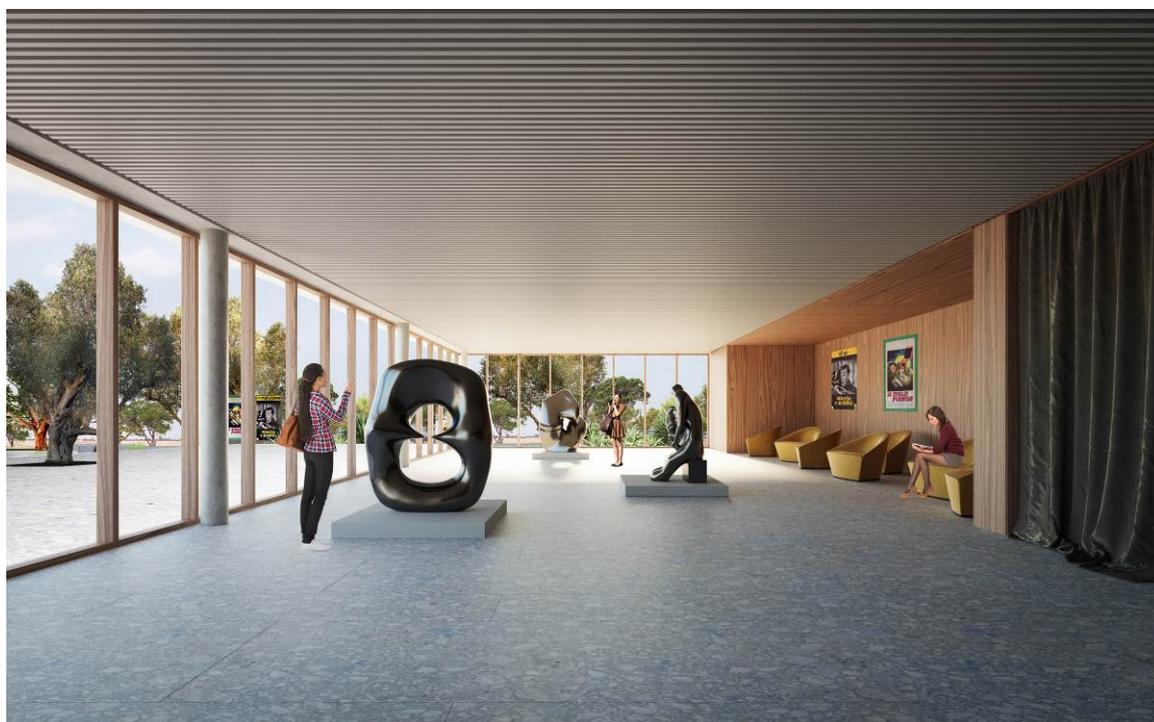


Figura 7 - Lo spazio flessibile del Foyer aperto verso la campagna del Campidano

3.9 Sala Auditorium polifunzionale

La sala di 300 posti dell'Auditorium rappresenta il cuore pulsante dell'edificio. L'accesso alla sala, superata una cortina di tende fonoassorbenti, avviene dalla bussola disegnata in asse

con le porte di ingresso dell'edificio, in questo modo si intuisce come il percorso "ingresso - biglietto - ingresso sala" è il più breve e funzionale possibile, in modo da gestire con rapidità i flussi di spettatori che in caso di grandi eventi si possono formare. L'accesso alla sala avviene dal lato lungo della stessa, al centro. I posti sono distribuiti in due settori, uno a destra dell'ingresso, verso il palco, dotato di 151 poltroncine (e lo spazio per 2 disabili) in 10 file sfalsate. Il pavimento di questo settore scende di 1,08 m con 9 gradini di 12 cm in modo da ottimizzare la visuale dello spettatore. Il secondo settore, anch'esso dotato di 155 poltroncine è posizionato su gradonate alla fine delle quali si trova la sala regia dotata di mixer, comandi luce e spazio proiezioni.

Le pareti della sala sono caratterizzate da una differenziazione nel trattamento del sughero, che divide le pareti in due fasce. La prima fascia è composta da pannelli fonoassorbenti in sughero colorati di grigio cenere. La fascia superiore invece è caratterizzata da pannelli in sughero sagomati a semicerchio; questa forma è utile alla corretta diffusione delle onde sonore e fornisce alla sala un gioco di chiaro-scuro (C.A.M. 2.6.5 Distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione). Il contrasto è accentuato dalla presenza di una striscia a LED posizionata tra le due fasce e integrata nel rivestimento. Il controsoffitto è composto da pannelli fonoassorbenti in sughero posizionati in modo da comporre la sezione della sala con un gioco di variazioni di altezza che, oltre a rompere il rimbalzo dell'onda sonora per garantire il minimo riverbero possibile, concorrono a fornire all'auditorium un'estetica sobria e elegante.

Il palco ha forma trapezoidale, è in leggera discesa e presenta una superficie di circa 60 mq in modo da permettere la totalità delle configurazioni possibili: concerti, proiezioni, e spettacoli teatrali. La bocca della scena è divisa dalla sala tramite un sipario in velluto nero, che raggiunge un'altezza di 5,18 m. Le quinte presenti sul palco sono mobili e ruotabili grazie alla presenza di un perno a bilico che permette la loro rotazione e garantisce la possibilità di stringere o allargare il palco secondo le necessità. Il fondale della scena è caratterizzato da una parete sagomata a semicerchi secondo lo stesso principio utilizzato per il rivestimento in sughero della fascia più alta.



Figura 8 - *La sala del nuovo Auditorium verso il palcoscenico*

3.10 Backstage

Dietro al palco è presente un'area interamente dedicata agli artisti e ai tecnici dell'auditorium. Il backstage comunica con il foyer attraverso un corridoio che distribuisce anche i servizi igienici e i camerini. Due porte di servizio comunicanti con l'esterno garantiscono il carico-scarico del materiale e l'accesso degli artisti e del personale alla struttura. La più grande, adibita al carico-scarico, è posizionata sul lato Nord. La seconda permette l'ingresso del personale e degli artisti ed è posizionata sul lato Est.

Lo spazio servizi è caratterizzato da due ampi camerini (uno fruibile da disabili) dotati di servizi privati e un magazzino per lo stoccaggio del materiale di scena. Gli spazi sono illuminati dall'alto grazie a lucernai sul tetto (C.A.M. 2.3.5.1 Illuminazione naturale).

3.11 Servizi e depositi

L'accesso ai servizi igienici è garantito da una porta a filo boiserie a sinistra del banco biglietteria\bookshop, collegata ad un corridoio di accesso a due bagni divisi per sesso, entrambi dotati di zona lavandini, 3 wc chiusi e un ampio bagno disabili di dimensioni 2,70 x 1,80 m.

Diversi sono i depositi a servizio degli spazi principali: il Backstage dispone di uno spazio di circa 9 mq adibito a deposito di materiali inerenti lo spettacolo; la biglietteria è dotata di un ampio guardaroba utile nel periodo invernale; il foyer è dotato di un ampio magazzino con un doppio accesso sia dall'interno della sala attraverso il locale quadri elettrici, che direttamente dall'esterno. Con accesso dall'esterno, situato al di sotto della gradonata della sala principale, è presente inoltre uno spazio contenente le pompe dell'impianto antincendio.

L'accesso al retropalco è garantito da una saracinesca utile a far entrare direttamente dall'esterno materiale di scena di grandi dimensioni.



Figura 9 - Lo spazio d'ingresso con il banco in Trachite di Serrenti della Biglietteria - Bookshop

4 FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

Come illustrato in dettaglio nello studio di prefattibilità ambientale, non ci sono elementi tecnici o vincoli che precludono la fattibilità dell'intervento.

Per poter edificare l'opera, è tuttavia necessario effettuare una riduzione della fascia di rispetto cimiteriale e modificare conseguentemente la destinazione urbanistica dell'area.

5 DISPONIBILITA' DELLE AREE

La disponibilità delle aree sarà garantita a seguito dell'esproprio dello spazio da parte dell'amministrazione, attualmente di proprietà privata.

Le aree da espropriare sono individuate catastalmente al Foglio 26, con i Mappali 305 (parte) e 306 (parte), così come indicato graficamente nell'elaborato grafico A01.

Il costo per l'esproprio dell'area, calcolato dall'Agenzia delle Entrate, è pari ad € 72.782,50, cui va sommato l'incremento del 10% in caso di accoglimento da parte dell'espropriato, di cui all'art. 37, comma 2 del DPR 327/01, per un totale di € 80.060,75.

6 DISPONIBILITA' DEI PUBBLICI SERVIZI

Dalle indagini esperite, si è potuto constatare che sono presenti in prossimità dell'accesso all'area di progetto previsto sul vico Il Pietro Nenni tutti i servizi necessari per l'opera, ed in particolare:

- Fognatura acque nere
- Rete acque meteoriche
- Rete idrica
- Rete elettrica
- Rete telefonica
- Rete gas

Dalla parte dell'accesso previsto sulla via S. Francesco è invece presente unicamente la rete di raccolta acque meteoriche.

E' infine presente un impianto di irrigazione comunale, attualmente inutilizzato, a servizio dell'area verde circostante il campo sportivo confinante con il lotto di progetto.

7 ACCERTAMENTO IN ORDINE ALLE INTERFERENZE CON PUBBLICI SERVIZI

I sopralluoghi eseguiti hanno permesso di verificare che sul terreno in oggetto è presente un impianto di irrigazione a vista in tubazione flessibile di PE; in sede di progetto definitivo dovrà verificarsi la presenza di eventuali pozzi o condotte sottostanti le opere in progetto e prevederne l'eventuale spostamento qualora interferenti.

Dalle informazioni ottenute non risultano presenti altri sottoservizi.

8 INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO

In sede di progetto definitivo dovranno essere affinate le indagini geologiche in modo da confermare o eventualmente modificare le scelte geotecniche effettuate in fase preliminare. Dovranno inoltre essere approfondite le valutazioni sulle prestazioni termiche ed acustiche dei materiali e stratigrafie proposti. A seguito delle indagini il progetto definitivo potrebbe subire anche delle modifiche, tutte con l'ottica di ottimizzare le risorse in modo da preservare il concept iniziale, ma soprattutto con un occhio di riguardo rispetto alla scelta dei materiali in modo da privilegiare l'utilizzo di risorse reperibili in loco.

La struttura di fondazione attualmente è ipotizzata come una platea continua, in caso di indagini geologiche favorevoli si potrebbe optare per un sistema a travi rovesce, in modo da avere un risparmio economico ed utilizzare tali risorse per migliorare altri aspetti del progetto.

La scelta delle finiture come cocciopesto, pietre di rivestimento e sughero sebbene utili in quanto rispondono ai C.A.M. inerenti alla distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzioni in quanto materiali locali (C.A.M. 2.6.5) potrebbero venire sostituiti in fase definitiva con materiali diversi ma rispondenti comunque alla stessa categoria C.A.M.

La forma e i materiali dei rivestimenti della sala principale dell'auditorium potrebbero cambiare successivamente in funzione delle prestazioni acustiche che saranno sviluppate nelle fasi successive di progetto.

9 CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Per l'esecuzione delle diverse fasi attuative si stimano 675 giorni naturali e consecutivi, distribuiti come segue:

a) Approvazione progetto preliminare:	30 gg
b) Progettazione definitiva:	60 gg
c) Approvazione progettazione definitiva	45 gg
d) Progettazione esecutiva	45 gg
e) Approvazione progetto esecutivo	45 gg
f) Appalto dei lavori	90 gg
g) Esecuzione dei lavori	300 gg
h) Collaudo	60 gg
TOTALE	675 gg

10 ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI

10.1 Calcoli estimativi giustificativi della spesa

Successivamente alla fase di concorso di progettazione, in seguito alle interlocuzioni intercorse con la Stazione Appaltante e all'incremento del dettaglio progettuale, si è reso necessario prevedere degli adeguamenti funzionali alla verifica del progetto preliminare, che non alterano i caratteri sostanziali del progetto, ma che richiedono un adeguamento dell'importo previsto originariamente per i lavori.

Nello specifico, si è reso necessario integrare l'importo inizialmente previsto con le somme necessarie per realizzare i principali allestimenti funzionali all'utilizzo dell'opera (ad es. poltroncine, tendaggi, contropareti acustiche), così come in generale per le componenti impiantistiche. Le voci edili e strutturali sono state leggermente riviste, ma restano sostanzialmente invariate, mentre per quanto riguarda le sistemazioni esterne e i relativi arredi, si prevede di realizzare esclusivamente il percorso di accesso all'area, rimandando a finanziamenti successivi il completamento delle stesse.

Nelle successive fasi di progettazione, nel rispetto del nuovo importo così determinato, si potranno ottimizzare le somme al fine di rispondere al meglio alle esigenze della Stazione Appaltante, nel rispetto del concept di progetto.

La stima preliminare dei lavori oggetto, così come riportato in dettaglio nell'elaborato denominato "Calcolo sommario della spesa", si riassume nelle macro-categorie di seguito elencate con il costo stimato e la relativa incidenza, per un totale di € 940.000,00, inclusi gli oneri per la sicurezza.

Categoria	Importo	Inc. %
Opere civili edili e di finitura	€ 271.795,00	29,70%
Opere strutturali	€ 214.205,00	23,41%
Impianti elettrici e speciali, illuminazione	€ 105.000,00	11,48%
Impianti termomeccanici	€ 85.000,00	9,29%
Impianti idrico-sanitari e antincendio	€ 60.000,00	6,56%
Sistemazioni esterne	€ 20.000,00	2,19%
Allestimenti	€ 159.000,00	17,38%
Totale lavori	€ 915.000,00	
Oneri per la sicurezza	€ 25.000,00	
Totale complessivo	€ 940.000,00	

10.2 Quadro economico

QUADRO ECONOMICO			
	DESCRIZIONE	IMPORTO	ALIQU.
a	IMPORTO LAVORI		
a.1	Importo lavori a corpo	€ 915.000,00	58,13%
a.2	Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 25.000,00	1,59%
	IMPORTO LAVORI, FORNITURE E SICUREZZA	€ 940.000,00	59,72%
b	SOMME A DISPOSIZIONE		
b.2	Rilievi, accertamenti e indagini archeologiche	€ 4.374,44	0,28%
b.2.1	Geologo e indagini geognostiche prog. definitivo	€ 9.294,91	0,59%
b.3	Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 400,00	0,03%
b.4	Imprevisti	€ 4.262,90	0,27%
b.5	Acquisizione aree	€ 80.060,75	5,09%
b.5.1	Spese notarili per esproprio	€ 0,00	0,00%
b.7.1	Spese tecniche prog/DL/sicurezza	€ 194.080,09	12,33%
b.7.2	Spese conferenza servizi	€ 500,00	0,03%
b.7.3	Importo fondo art. 113 Codice	€ 18.800,00	1,19%
b.8	Spese supporto, verifica e validazione	€ 37.534,96	2,38%
b.9	Spese commissioni giudicatrici	€ 10.890,24	0,69%
b.10	Spese per pubblicità	€ 2.500,00	0,16%
b.11	Spese collaudi	€ 8.306,67	0,53%
b.12.1	IVA lavori e oneri	€ 206.800,00	13,14%
b.12.2	IVA rilievi e indagini	€ 962,38	0,06%
b.12.3	IVA spese tecniche	€ 42.697,62	2,71%
b.12.4	IVA supporto e verifica	€ 8.257,69	0,52%
b.12.5	IVA accertamenti e collaudi	€ 1.827,47	0,12%
b.12.6	contributi ANAC	€ 405,00	0,03%
b.12.7	IVA geologo e indagini geologiche	€ 2.044,88	0,13%
	SOMME A DISPOSIZIONE	€ 634.000,00	40,28%
	TOTALE GENERALE	€ 1.574.000,00	100,00%

10.3 Copertura della spesa

L'appalto è attualmente finanziato con Risorse liberate POR Sardegna 2000-2006, Misura 5.1 "Politiche per le Aree Urbane" e con fondi comunali, per un importo pari a € 700.000 di lavori e oneri sicurezza, oltre alle somme a disposizione. Per realizzare un primo lotto funzionale è necessario richiedere un finanziamento supplementare di € 240.000,00, oltre alle somme a disposizione.