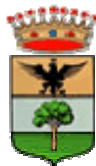




## II DPP (Documento Preliminare alla Progettazione)



### CITTA' DI VERBANIA

Provincia del Verbano Cusio Ossola

IV Dipartimento Servizi Territoriali

## CONCORSO EUROPEO DI PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DEL TEATRO CITTADINO

L'amministrazione comunale di Verbania intende realizzare il nuovo Teatro cittadino pensato, principalmente per la messa in scena di rappresentazioni teatrali. L'entità della struttura e l'opportunità di realizzare un edificio di nuova costruzione, consente di articolare l'impianto e di pensare ad una tipologia complessa, che possa ospitare rappresentazioni e funzioni diversificate.

### IL TEATRO

La struttura si colloca entro uno spazio urbano definito, la [Piazza Fratelli Bandiera](#) nell'abitato di Intra, ricompreso tra la Via Roma, due cortine edilizie contrapposte eterogenee per tipologie edilizie ed anno di costruzione, che non presentano qualità particolari ed il rilevato dell'argine del Torrente S. Bernardino lungo il quale è posta la Via Brigata Valgrande Martire – ulteriori informazioni ed approfondimenti sono riportate nella sezione storica della documentazione a corredo del Bando - L'impianto di progetto della struttura teatrale dovrà svilupparsi all'interno dell'area della Piazza F.lli Bandiera, garantendo comunque un'area libera complessiva pari a 1.500/2.000 mq. circa utilizzabile quale area mercatale.

Attualmente sulla Piazza F.lli Bandiera sono presenti tre manufatti: l'edificio dismesso già sede della Camera del Lavoro (vedi oltre ed individuato in planimetria con la lettera "A"), il Palatenda (individuato in planimetria con la lettera "B") ed il manufatto che contiene l'impianto per la captazione di acqua ad uso idropotabile del Pozzo n.1 e la cabina elettrica a media tensione (individuato in planimetria con la lettera "C").

Per quanto riguarda il Palatenda la struttura è provvisoria e sarà smantellata con l'avvio dei lavori per il nuovo Teatro, pertanto i candidati non devono tenerne conto.

Per quanto riguarda l'impianto del Pozzo n.1 si prevede la dismissione del pozzo a fini idropotabili per consentire la realizzazione del Teatro, ma è possibile sfruttare il pozzo per fini attinenti al Teatro, quale fonte energetica per impianti geotermici (riscaldamento/raffrescamento) o di sicurezza come approvvigionamento per i Vigili del Fuoco, ecc.. La cabina elettrica dovrà essere ridimensionata per le nuove necessità dettate dall'impianto teatrale ma è preferibile che l'eventuale spostamento dall'attuale sito non sia ad una distanza maggiore di 10 mt. Inoltre l'eventuale nuova struttura dedicata agli impianti dovrà essere esterna al Teatro o direttamente ed agevolmente accessibile dall'esterno, comunque raggiungibile direttamente dagli automezzi per le eventuali manutenzioni.

Il progetto dovrà prevedere, entro il limite del sedime della nuova struttura teatrale e dell'ex Camera del Lavoro, la realizzazione di un piano interrato per parcheggi ad uso pubblico per una capienza stimata minima di circa 70 posti-auto; è preferibile una soluzione che preveda l'accesso al parcheggio sul lato Ovest della Piazza F.lli Bandiera (lato parallelo alla Via Brigata Valgrande) mantenendo il collegamento principale con la Via Brigata Valgrande; soluzioni alternative dovranno comunque garantire che il flusso veicolare di attestamento avvenga dalla Via Brigata Valgrande e garantendo lo spazio libero pari a 1.500/2.000 mq. per l'area mercatale, come sopra descritto.

Il nuovo edificio destinato ad ospitare il Teatro, come detto, avrà una tipologia complessa e dovrà possedere le seguenti caratteristiche:

Una sala principale con 500 posti a sedere destinata ad ospitare rappresentazioni teatrali, rappresentazioni musicali di vario genere, concerti, operette, spettacoli di balletto, danza e proiezioni cinematografiche; particolare attenzione sarà posta alla verifica dei profili di visibilità in particolare per le file superiori, inferiori e laterali; si dovranno prevedere modalità realizzative che consentano la possibilità di movimentare la prima e/o la seconda fila per ricavare una eventuale area destinata ad ospitare orchestre.

Il palco oltre a prevedere uno schermo a scomparsa per le proiezioni cinematografiche anche con tecnologia digitale, si ritiene debba possedere le seguenti caratteristiche dimensionali: boccascena 12/13 mt. di larghezza - 5/6 mt. minimo di altezza; palco larghezza minima 16/18 mt. - 10 mt. di profondità; graticcia 15 mt. di altezza minima - proscenio 2,5 mt. di profondità; rapporti e dimensioni diverse da quanto indicato dovranno essere motivate anche in funzione del profilo di visibilità. L'organizzazione funzionale degli spazi dovrà inoltre consentire l'agevole accesso al palco per il carico/scarico del materiale, anche attraverso montacarichi; l'accesso al Teatro degli automezzi di trasporto avverrà unicamente dalla Via Brigata Valgrande.

Il progetto dovrà prevedere tutti gli spazi accessori necessari quali ingressi, foyer, spazi di relazione, biglietteria, guardaroba, servizi igienici, ecc.

Dovranno essere previsti tutti gli spazi necessari per le funzioni di supporto sia al Teatro che alle rappresentazioni, in particolare: n.8 camerini doppi dotati dei rispettivi servizi igienici; n.2 camerini rispettivamente di mq. 70/80 con servizi igienici; area riscaldamento/prove mq. 200 circa; laboratorio di sartoria mq. 50 circa; officina/laboratorio mq. 100 circa;



magazzino mq. 200 circa; uno spazio dedicato alla regia di sala ed uno alla regia remota (registrazione, controlli vari, ecc.) e camera di proiezione; uffici amministrativi mq. 150/200 circa.

L'edificio dovrà inoltre contenere:

una sala pari a circa 200 posti a sedere per proiezioni cinematografiche anche con tecnologia digitale, in grado di ospitare attività di carattere teatrale, manifestazioni artistico-culturali generiche quali: attività e/o laboratori teatrali rivolti alle scolaresche, convegni, ecc. Si dovrà quindi prevedere un'area palcoscenico tecnologicamente attrezzata con la possibilità di un palco mobile/asportabile per aumentare la flessibilità di utilizzo.

Uno spazio neutro da destinare a sala esposizioni pari a 200/250 mq. circa.

Una caffetteria con spazi di ristorazione di superficie complessiva pari a 400 mq. circa.

Uno spazio commerciale di superficie complessiva pari a 100 mq. circa da destinare a funzioni quali book-shop o similari.

La caffetteria e lo spazio commerciale dovranno avere la possibilità anche di accessi dalla Piazza separati dall'ingresso principale dell'edificio, mentre la sala cinematografica e la sala espositiva potranno usufruire di spazi e servizi comuni previsti per la sala principale; particolare attenzione dovrà quindi essere posta agli schemi di flusso ed ai percorsi al fine di consentire un'agevole e funzionale fruizione di tutte le sale anche in caso di eventi contemporanei.

Al punto 4.3 del Bando, all'interno della Relazione, si richiede la dimostrazione delle caratteristiche tecnico/acustiche della struttura (massimo n.3 pagine in formato A3 -n.6 facciate fronte/retro); dovrà essere prodotta una descrizione dei criteri che si intendono perseguire nella progettazione acustica delle due sale, degli ambienti di supporto alle sale e più in generale di tutte le opere edili ed impiantistiche del nuovo teatro. Il documento dovrà descrivere gli aspetti metodologici più significativi della progettazione acustica del teatro. Si ritiene siano da evidenziare i seguenti aspetti:

- acustica ambientale: relazione del complesso teatrale con il contesto urbano in termini di clima acustico attualmente presente e di rumore immesso;
- acustica architettonica: qualità acustica della sala grande da 500 posti e della sala piccola da 200 posti; buca d'orchestra della sala grande, anche se con previsione di un utilizzo sporadico, relazione della sala grande con la torre scenica, qualità acustica dei camerini ed uffici;
- acustica edilizia: problematiche di isolamento acustico dai rumori aerei esterni ed interni e dal rumore di calpestio; definizione dei requisiti passivi delle partizioni dei diversi locali;
- rumore degli impianti: requisiti di rumorosità massima ammissibile in sala e progettazione acustica dell'impianto; rumore propagato verso l'esterno e eventuali opere di mitigazione.

## 1 Acustica ambientale

La descrizione e la conoscenza del contesto acustico (clima acustico) in cui sarà collocato l'edificio teatrale costituisce il punto di partenza del progetto acustico. Sembra infatti essenziale determinare o prevedere i livelli sonori dovuti alle varie sorgenti che si trovano all'esterno del teatro, in particolare quelli dovuti al traffico urbano. In funzione dei livelli di rumore presenti all'esterno dell'edificio sarà possibile definire le proprietà fonoisolanti delle strutture esterne dell'edificio (pareti, porte, finestre, ecc) in grado di garantire valori accettabili dei livelli sonori all'interno dei vari ambienti del teatro.

La relazione dovrà inoltre evidenziare eventuali aspetti relativi all'impatto acustico che le varie attività e gli impianti del teatro potranno avere nelle zone adiacenti (si veda l'art. 4.3 del Bando).

## 2 Acustica architettonica

### 2.1 Progettazione acustica della sala grande (500 posti)

La qualità acustica della sala teatrale è inscindibilmente legata alla destinazione d'uso per la quale essa è concepita. La sala grande da 500 posti del Teatro cittadino di Verbania dovrà essere compatibile con diverse tipologie di spettacoli che comprendano sia il teatro di prosa che programmi concertistici, fino all'opera. Dal punto di vista acustico una panoramica di fatto polifunzionale indirizza la progettazione verso una soluzione variabile che, a seconda della tipologia di spettacolo prevista, possa creare le condizioni di riverberazione ottimali. In particolare una riverberazione più ricca per concerti sinfonici e via via più contenuta per opera e prosa. Al fine di soddisfare esigenze acustiche così diversificate il progetto dovrà prevedere l'installazione di sistemi ad acustica variabile che dovranno essere semplici ed affidabili.

La relazione che descrive il progetto acustico dovrà dimostrare un chiaro controllo dei parametri che influenzano l'acustica della sala. In particolare dovrà fornire una previsione dei più importanti parametri oggettivi oggi utilizzati per valutare le prestazioni acustiche di una sala, quali:

- TR (Tempo di Riverberazione) (s)
- EDT (Early Decay Time) Tempo di decadimento Iniziale (s)
- C(80) (Clarity - 80 ms) Indice di chiarezza nei primi 80 ms (dB)
- G (Sound strength) (Livello di ascolto o Indice di robustezza del suono o Rinforzo) (dB)
- C(50) (Clarity - 50 ms) Indice di chiarezza nei primi 50 ms (dB)

Tali parametri dovranno essere determinati in corrispondenza alle diverse destinazioni d'uso della sala, nel campo delle frequenze comprese tra 125 Hz e 4000 Hz. ed in alcune posizioni significative della sala.

Per una fruizione ottimale la sala grande sarà dotata sia di una buca d'orchestra, secondo le modalità precedentemente riportate, sia di una camera d'orchestra da collocare sul palcoscenico durante i concerti sinfonici.

#### 2.1.1. La sala grande e il palcoscenico

Anche se la sala è destinata prevalentemente a rappresentazioni teatrali, è necessario approfondire la progettazione acustica del teatro, quindi l'interazione tra la sala e il palcoscenico, per gli eventi musicali. I rapporti tra i volumi di questi ambienti e le loro caratteristiche fonoassorbenti sono essenziali per un flusso bilanciato dell'energia sonora che reciprocamente si scambiano. In particolare, la scelta della forma del proscenio ed dei materiali impiegati è fondamentale per un corretto trasferimento dell'energia sonora dal palcoscenico verso la sala. Nel caso poi di orchestra posta sul palcoscenico è indispensabile creare un contesto di superfici riflettenti ( Camera acustica) in grado di dare adeguato supporto ai musicisti e



sufficiente energia sonora alla sala. La relazione che accompagna il progetto acustico dovrà evidenziare le scelte progettuali destinate a conseguire questi risultati.

### 2.1.2 La buca d'orchestra e il palcoscenico della sala grande

Nel caso di rappresentazioni di opere od operette, la "buca d'orchestra" è un elemento architettonico di grande rilevanza acustica. La sua forma ed i materiali che la rivestono devono soddisfare precisi requisiti per garantire un perfetto "bilanciamento" tra il cantante sul palcoscenico ed i musicisti nella buca. In particolare essa dovrà fornire ai professori d'orchestra un ambiente fisico ed acustico confortevole ed in grado di assicurare un adeguato "supporto"; dovrà inoltre consentire al direttore dell'orchestra di "accordare" queste due sorgenti sonore così diverse per potenza, direttività ed estensione. Infine è la "buca" che determina, nella sala, il giusto rapporto tra i livelli sonori della voce dei cantanti e dell'orchestra. La relazione che accompagna il progetto acustico dovrà evidenziare le scelte progettuali destinate a conseguire questi risultati.

### 2.2 La sala piccola da 200 posti

La sala piccola da 200 posti è principalmente destinata ad ospitare proiezioni cinematografiche, anche con tecnologia digitale, e manifestazioni artistico-culturali generiche come attività e/o laboratori teatrali rivolti alle scolaresche, convegni, ecc. Le esigenze acustiche da soddisfare riguardano pertanto principalmente l'ascolto della parola. I parametri acustici da controllare possono in questo caso essere limitati al solo Tempo di riverberazione (TR).

### 2.3 Ambienti con specifiche vocazioni acustiche

#### 2.3.1 Sale prove coro, ballo e orchestra (camerini)

Per questi specifici ambienti si dovrà fornire una precisa descrizione delle loro prestazioni acustiche in termini di tempo di riverberazione, rinforzo sonoro, chiarezza, ecc. Superfici assorbenti e riflettenti verranno dimensionate in modo da soddisfare i requisiti richiesti e garantire le migliori prestazioni per gli esecutori che in esse dovranno operare. Particolare attenzione verrà posta allo studio delle proprietà fonoisolanti delle strutture di confine al fine di ridurre i rumori e le vibrazioni trasmesse tra ambienti limitrofi.

#### 2.3.2 Camerini

Questi ambienti saranno caratterizzati da elevati isolamenti acustici, per le eventuali prove individuali degli esecutori, e da una riverberazione controllata. Le pareti e le porte dovranno pertanto garantire elevati valori dell'isolamento acustico mentre i soffitti dovranno essere trattati con materiale fonoassorbente. Infine dovranno essere caratterizzati da bassi valori del rumore immesso dagli impianti.

#### 2.3.3 Uffici

Le condizioni di benessere acustico in questi ambienti saranno assicurate da adeguati isolamenti ai rumori aerei e da bassi valori del rumore immesso dagli impianti. Tutti i locali presenteranno un trattamento fonoassorbente del soffitto in grado di fornire bassi valori dei tempi di riverberazione.

#### 2.3.4 Foyer

Data la natura di questo spazio, destinato all'accoglienza ed alla distribuzione verso le sale, le esigenze acustiche possono essere limitate al controllo del tempo di riverberazione.

### 3 Acustica edilizia e strutturale

Una corretta disposizione dei vari ambienti del teatro che ponga attenzione alle loro interazioni sonore può eliminare sul nascere eventuali problemi di isolamento acustico e di trasmissione delle vibrazioni. In particolare si dovrà valutare attentamente la disposizione dei locali tecnici e la collocazione delle macchine al loro interno. Una volta individuate le destinazioni di tutti i locali si procederà ad un esame dettagliato per la definizione dei requisiti di progetto in termini di:

- valori degli indici di valutazione del potere fonoisolante apparente ( $R_w'$ ) da assegnare ai divisori di separazione tra ambienti con particolare riguardo alle zone di produzione artistica, di transito e di uffici;
- valori degli indici di valutazione del rumore di livello di calpestio dei solai normalizzato ( $L_{nw}$ ) da assegnare ai divisori longitudinali per evitare immissione del rumore nelle zone di pregio;
- valori degli indici di valutazione dell'isolamento standardizzato di facciata ( $D_{2m,nT,w}$ ) per evitare l'immissione del rumore dall'esterno;
- valori del livello massimo di pressione sonora ponderata A (con costante di tempo slow)  $L_{Amax}$  per impianti a funzionamento discontinuo ove presenti.

Al fine di evitare la propagazione delle vibrazioni tra zone tecniche o di transito, come nel caso del garage sotterraneo, e le zone di produzione artistica e spettacolo si dovrà prevedere l'inserimento di elementi elastici nelle strutture.

### 4 Rumore degli impianti

#### 4.1 Impianti al servizio della sala e del palcoscenico

Particolare cura sarà posta alla progettazione acustica degli impianti tecnologici. Il rumore e le vibrazioni da essi trasmessi sono infatti la causa più frequente di disturbi e mancanza di condizioni di benessere e comfort negli ambienti. In particolare nella sala grande e sul palcoscenico i livelli di rumore dovranno essere particolarmente contenuti; i livelli di rumore che si intende conseguire dovranno essere inferiori o uguali a NC 20 per la sala grande e o NC 25 per la sala piccola

#### 4.2 Isolamento dei locali tecnici

Come è già stato rilevato la scelta della collocazione dei vani tecnici sarà prioritaria per prevenire problemi di trasmissione acustica e di vibrazioni negli ambienti più sensibili. In ogni caso i locali tecnici che ospitano le macchine al servizio degli impianti saranno trattati con materiale fonoassorbente ed isolati dagli ambienti limitrofi sia nei riguardi delle vibrazioni che del rumore trasmesso per via aerea. Le porte saranno tutte ad elevato isolamento acustico.



### 4.3 Impatto acustico ambientale

Il progetto acustico degli impianti prenderà in esame l'eventuale impatto acustico ambientale prodotto da apparecchiature, macchine e/o sistemi impiantistici che abbiano una qualche influenza sull'ambiente esterno.

### **EDIFICIO EX CAMERA DEL LAVORO [\(rilievo ex-Camera del Lavoro\)](#)**

Nella Piazza F.lli Bandiera si trova l'edificio dismesso già sede della Camera del Lavoro (individuato in planimetria con la lettera "A") che, per ragioni di testimonianza storico-culturale, si intende recuperare e riqualificare completamente. Il candidato, in relazione alla propria idea progettuale, può scegliere di collocare all'interno dell'edificio recuperato, alcune delle funzioni legate all'edificio del Teatro o indicare a quale altro uso destinarlo.

Il rapporto architettonico e funzionale tra nuovo edificio – Teatro ed edificio ex Camera del Lavoro - rappresenta uno dei principali elementi di giudizio nella scelta del progetto vincitore.

### **PIAZZA FRATELLI BANDIERA E PIAZZA MERCATO**

L'ampio spazio aperto costituito dalle piazze F.lli Bandiera e Mercato, attraversate dalla Via Roma, costituisce ulteriore elemento di confronto progettuale. I candidati, infatti, dovranno proporre una soluzione di riqualificazione complessiva di questo spazio, in rapporto alla soluzione progettuale prescelta per la realizzazione del nuovo Teatro ed il recupero dell'edificio dell'ex Camera del Lavoro. L'Amministrazione del Comune di Verbania, sia per esigenze economiche, che logistiche (problematiche relative all'attuale uso delle piazze sia come parcheggio a raso che, soprattutto, come area mercatale), si riserva di dare corso all'approfondimento progettuale ed ai lavori di riqualificazione delle piazze, in tempi successivi e con gradualità rispetto alla realizzazione del progetto complessivo del Teatro. Tuttavia la soluzione progettuale proposta per il Teatro non può prescindere da un corretto inserimento nel contesto e da una riqualificazione, ove possibile, del contesto stesso e pertanto i candidati sono chiamati comunque a proporre soluzioni coerenti anche relativamente alle due piazze.

### **VIABILITA'**

I concorrenti dovranno definire anche l'assetto definitivo della viabilità interessata dal progetto e possono proporre soluzioni viabilistiche alternative rispetto all'attuale assetto, a condizione che resti invariata la possibilità di collegamento diretto tra la Via Brigata Valgrande e la Piazza F.lli Bandiera (in particolare per l'accessibilità dei mezzi a servizio della struttura teatrale) e tra quest'ultima e la Piazza Mercato (attraversando la Via Roma) e conseguentemente la Piazza Don Minzoni

Quanto complessivamente proposto dovrà comunque preliminarmente soddisfare tutti requisiti normativi in vigore al momento dell'emanazione del Bando e può prescindere esclusivamente dalla compatibilità urbanistico-edilizia prevista dal Piano Regolatore vigente.

Il costo complessivo dell'intervento – nuovo edificio destinato al Teatro, recupero dell'edificio ex Camera del Lavoro e realizzazione del parcheggio interrato) - dovrà essere contenuto entro la somma stimata di Euro 10.000.000,00 (dieci milioni).

Come riportato [all'art.4.6 del Bando](#) i candidati dovranno esporre una stima sintetica dei costi affinché sia valutabile il rapporto spesa-qualità e performance dell'edificio in progetto, nel rispetto della complessità della soluzione proposta e secondo il principio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

F.to il Responsabile del Procedimento  
Arch. Vittorio Brignardello

## **Elaborati obbligatori Art. 3.3 del Bando**



Foto aerea

**Elaborati obbligatori Art. 4.3 del Bando**



Vista 1



Vista 2



Vista 3