

FONDAZIONE RAVELLO

**PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI PROMOZIONE CULTURALE
NELL'AMBITO DELLE NUOVE INIZIATIVE REGIONALI DI CUI AL PIANO
AZIONE COESIONE, III ED ULTIMA RIPROGRAMMAZIONE (PAC III).
PROGETTO RAVELLO CUP F29D14001250002**

**NOLEGGIO IN OPERA DELLE STRUTTURE
PER GLI ARTISTI E PER IL PUBBLICO
IN OCCASIONE DEL RAVELLO FESTIVAL 2015**

RELAZIONE TECNICA

STATO DI FATTO

Villa Rufolo è Museo ed Area Archeologica e pertanto è soggetta a vincoli di tutela paesaggistica-architettonica ai sensi del decreto legislativo 42/04. Villa Rufolo è un affascinante complesso di varie costruzioni in stile arabo-siculo,

edificata su un terrazzo naturale posto a circa 340 metri s.l.m. e dominante il golfo di Salerno. Attorno alla villa si estende un lussureggiante giardino, ricco di piante esotiche, fiori di varia natura, pini e cipressi che fanno da sfondo naturale agli edifici della villa, in gran parte restaurati e recuperati. All'interno del giardino, nel periodo estivo, si svolge da oltre mezzo secolo una stagione concertistica in onore di Richard Wagner che in questi giardini aveva trovato ispirazione per i magici giardini di Klingor, dell'opera Parsifal. In occasione del Ravello Festival 2015, gli spazi da adibire al montaggio delle strutture per la tribuna di accoglienza del pubblico e per il palco degli artisti sono stati individuati nelle stesse aree già utilizzate lo scorso anno ed in particolare presso l'area detta Belvedere. Il Belvedere, prospiciente al mare, è costituito da un torrione dalla cui sommità si dipartono simmetricamente due scale che consentono di superare il dislivello di circa cinque metri e raggiungere un terrapieno largo circa sei metri; a sua volta tale terrapieno è collegato mediante scale e rampe di accesso alla parte di giardini sottostante.

STATO DI PROGETTO

Gli interventi per la realizzazione della tribuna destinata ad accogliere il pubblico e dei palchi destinato agli artisti, da installare in occasione del Ravello Festival 2015, sono stati progettati tenendo in debito conto i vincoli a cui è sottoposta l'area di villa Rufolo. In particolare il progetto e quindi la successiva realizzazione

- non prevede alcun intervento sulle strutture e sui manufatti;
- non aumenta le unità immobiliari nè modifica la destinazione d'uso;
- non reca pregiudizio alla statica dell' immobile;
- non comporta aumento delle superfici utili o dei volumi;
- non prevede modifica permanente alla sagoma della costruzione nè ai prospetti.

Le leggi e le normative di riferimento adottate sono quelle che regolamentano i locali di pubblico spettacolo all'aperto; in particolare, si ricordano:

- la legge 27 dicembre 1941, n. 1570;
- la legge 13 maggio 1961, n. 469;
- la legge 26 giugno 1965, n. 966;
- il decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547;
- il decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577;
- il decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626;
- la legge 27 ottobre 1995, n. 437;
- il decreto ministeriale del 19 agosto 1996: **"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo"** (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n° 214 del 12/9/1996);
- il decreto ministeriale del 10 settembre 1996: **"Nuove norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi"**

(pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n° 215 del 16 settembre 1986).

Per la realizzazione delle strutture portanti della tribuna e dei palchi da porre in opera sono stati scelti i ponteggi metallici a telai prefabbricati per evidenti motivi di affidabilità ed aumento delle prestazioni, oltre che per ottenere una sensibile riduzione dei tempi di posa in opera e di successivo smontaggio: infatti, le strutture realizzabili con sistemi a telaio prefabbricati sono costituite dall'assemblaggio di pochi pezzi standard. I principali elementi che vanno assemblati sono montanti, correnti, parapetti, diagonali di irrigidimento, sedute a panca e/o a scocca in materiale plastico fisso o reclinabile, scale e pianerottoli di distribuzione ed altri accessori che consentono di realizzare strutture nel rispetto delle vigenti normative. In particolare è stato scelto il **sistema composito di ponteggio prefabbricato con piastra per il collegamento multidirezionale**. Il montante è dotato di una piastra di giunzione opportunamente forata, che consente di fissare i correnti e le diagonali con un nucleo incorporato in maniera centrica sulla piastra, al fine di evitare il gioco e garantire una costruzione stabile. Sullo stesso piano sono possibili fino ad otto collegamenti che consentono accoppiamenti sia ad angolo retto che ottuso. Per quanto riguarda le caratteristiche degli elementi, così come previsto dalla vigente normativa, ogni tubo deve essere realizzato con un profilato di acciaio dal diametro esterno unificato di 48,25 mm e di spessore 3,25 mm od equivalenti. Tutte le strutture devono essere realizzate in maniera tale da sostenere un

sovraccarico di 600Kg/m^2 e comunque rispettare le disposizioni previste dal decreto ministeriale del 16 gennaio 1996: "***Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi***" (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n° 295 del 5 febbraio 1996). Sotto tutti i montanti vanno inserite basi in legno dalle opportune dimensioni per distribuire uniformemente i carichi. Tutte le aree perimetriche vanno protette con appropriate balaustre di protezione, atte resistere a spinte orizzontali, applicate al corrimano ad altezza 105 cm di almeno 150 Kg/ml.

TRIBUNA BELVEDERE

La tribuna degli spettatori da realizzare con le strutture modulari precedentemente descritte: sono previsti un massimo di 17 gradoni, per l'installazione delle sedute a ribalta con braccioli, con una pedata non inferiore a 0,75 metri ed un'alzata compresa tra 0,38 e 0,42 metri. E' prevista, a quota 3,73, una passerella trasversale di larghezza cm 170 per il miglior deflusso/afflusso degli spettatori. La stessa deve prevedere 8 lucernari a raso di misure 40*80 cm, costituiti da una struttura in acciaio, avente sezione a "Z", e vetro calpestabile temperato-stratificato-antisruciolo, indispensabili per illuminare con luce solare le piante sempreverdi presenti su muro di contenimento a monte dei giardini inferiori. Sono previste n. 10 punti di accesso/uscita, ed esattamente due dalla

scala che si diparte dal torrione del Belvedere, due dalla piazzola posta a quota + 3,38 (rispetto ai giardini inferiori) e sei direttamente dai giardini inferiori. Le scale di accesso ai posti, perpendicolari ai gradoni della tribuna, hanno una larghezza di mt 1,20 e sono direttamente collegate con le uscite. Inoltre a quota + 3.30 si diparte, dal lato ovest della tribuna, la rampa di accesso per i diversamente abili con una larghezza di mt 1,20. Alla fine della scala centrale deve essere montata una struttura in acciaio e vetro stratificato temperato (fornito dalla committenza in prossimità dell'area di carico e scarico del cantiere) per il collegamento con il palcoscenico. E' a cura della ditta appaltatrice prevedere gli elementi portanti per il sostegno della struttura innanzi descritta. L'intera superficie, sia in pianta che in alzato, della tribuna deve essere rivestita con pannelli in legno tinto noce ed avere superficie antiscivolo ed ignifuga classe1.

La tribuna degli spettatori è una struttura, in pianta di forma a trapezoidale dalle dimensioni di metri 31,00/27,00*16,00 circa, composta da un settore basso per complessivi 388 posti, da un settore alto per complessivi 266 posti, da un settore a sbalzo da 22 posti, posto a quota + 6,96, con accesso diretto dalla rampa est del belvedere a mezzo di una passerella esclusiva, per un totale di 673 posti. Le sedute, di idonee dimensioni e di classe 1, devono avere i braccioli, la ribalta, lo schienale alto ed il rivestimento in ecopelle.

Fra i diversi settori sono previste le scale rettilinee di smistamento degli

spettatori, di larghezza non inferiore a 1,20 metri, che servono non più di 20 posti per fila e per parte. I gradini di ogni rampa devono averealzata e pedata costanti rispettivamente non superiori a 20 centimetri (alzata) e non inferiore a 23 centimetri (pedata). Negli elaborati grafici allegati (planimetrie e sezioni) sono state ipotizzate per i gradoni alzate da 39 centimetri e pedate da 75 centimetri e per le scale alzate da 19.5 centimetri e pedate da 30 centimetri.

I montanti della struttura devono poggiare su tavole in legno, di opportuno spessore, per distribuire uniformemente i carichi ed evitare, se possibile, l'appoggio nell'area interna delle aiuole provviste di impianto d'irrigazione sotterraneo.

La tribuna deve essere provvista di un sistema organizzato di vie di uscita che, attraverso percorsi indipendenti, adduca in luogo sicuro all'esterno; il dimensionamento è stato effettuato in base al massimo affollamento previsto dalle normative che per i locali all'aperto è non superiore a 250 persone per modulo. La larghezza di ogni singola via di uscita deve essere multipla del modulo di uscita (0,6 m) e comunque non inferiore a due moduli (1,2 m). I moduli quindi necessari a garantire un regolare deflusso degli spettatori in caso di emergenza per la capienza della tribuna sono 4 x 0,6 metri per un totale di 2,4 metri.

Le uscite dalla tribuna sono state distribuite con criteri di uniformità e di simmetria rispetto all'asse longitudinale della stessa. Le rampe delle scale di

emergenza devono avere non meno di tre e non più di quindici alzate. I gradini devono essere a pianta rettangolare, avere pedate ed alzate di dimensioni costanti, rispettivamente non inferiori a 30 cm (pedata) e non superiore a 18 cm (alzata). Le rampe devono avere larghezza non inferiore a 1,2 metri.

I pianerottoli devono avere la stessa larghezza delle scale senza allargamenti o restringimenti. I percorsi del sistema di vie di uscita comprendono corridoi, vani di accesso alle scale e di uscita all'esterno, scale, rampe e passaggi in genere, con un'altezza dei percorsi non inferiore a 2 metri. Il corrimano lungo le pareti non devono sporgere più di 8 cm e le loro estremità devono essere arrotondate verso il basso o rientrare, con raccordo, verso le pareti stesse.

Qualora le scale siano aperte su uno o entrambi i lati, devono avere balaustre in cristallo alte almeno 1,05 m, ancorate alla struttura portante per mezzo di elementi in acciaio opportunamente predisposti, atte a sopportare le sollecitazioni derivanti da un rapido deflusso del pubblico in situazioni di emergenza o di panico. I pavimenti in genere ed i gradini in particolare non devono avere superfici sdruciolevoli. Al di sotto della tribuna centrale è prevista una galleria di collegamento tra le aree di giardino rimaste libere, le cui pareti devono essere rivestite allo stesso modo della tribuna. E' prevista un'illuminazione zenitale naturale per mezzo di lucernari a pavimento posizionati lungo la passerella longitudinale intermedia della tribuna.

Tutte le pareti perimetrali della tribuna devono essere completamente rivestite

con pannelli in legno ignifugo di classe 1, in alternativa possono essere usati teloni microforati in pvc ignifugo di classe 1 opportunamente sagomati.

La tribuna deve essere dotata, per tutti i percorsi di accesso/uscita, della segnaletica di emergenza (vie di esodo, divieti di fumo etc,) e di luci a led segnapasso. Quest'ultimi direttamente collegati ad un gruppo di continuità elettrica.

PALCO BELVEDERE

Anche il palcoscenico del belvedere, destinato ad accogliere gli artisti, viene previsto con una struttura metallica prefabbricata ad elementi in acciaio, assemblati con unioni ad innesto a cuneo, e completa di montanti, correnti, impalcato ligneo e pezzi speciali. Il palcoscenico destinato ad accogliere gli artisti è un'unica struttura, in pianta di forma quasi semisferica dalle dimensioni massime di metri **23,00 x 14,00** direttamente collegata, per mezzo di una passerella in acciaio e vetro (fornita dalla committenza nei pressi dell'area di carico e scarico del cantiere), alla tribuna. Al palcoscenico si accede attraverso due scale laterali e simmetriche dal piano sottostante al palco, destinato alla temporanea sosta degli artisti prima del loro ingresso in scena. Da quest'ultimo si raggiunge per mezzo di una passerella/scala, realizzata con la medesima tecnica del palco e che soddisfi i requisiti di scala di emergenza, il piano di campagna del

terrazzamento inferiore a quello dei giardini belvedere. Le balaustre del palcoscenico devono essere in cristallo di spessore adeguato e altezza di 105 cm, ancorati alla struttura portante per mezzo di elementi regolabili in acciaio e certificate alla resistenza alle spinte come previsto dalla normativa vigente. E' possibile utilizzare balaustre lineari di passo non superiore a mt. 1,50. Il piano di calpestio del palcoscenico deve essere formato da due pannelli sovrapposti in legno tinto noce da 18 mm, con interposto telo in pvc, ed ancorati alle travi portanti. Quest'ultime trattate con speciale vernice ignifuga tale da raggiungere il coefficiente di protezione al fuoco di classe 1. L'intera superficie del palcoscenico deve essere verniciata in tinta noce ed essere antiscivolo ed ignifuga classe1.

Per motivi scenici è richiesta la fornitura e/o realizzazione di:

1. Realizzazione di una passerella a partire dal cancelletto inferiore, che delimita l'accesso ai terrazzamenti sottostanti, che costeggia il muro di contenimento dei giardini e raggiunga quota -2,64 rispetto al piano palcoscenico per poi penetrare all'interno della struttura del palcoscenico ed uscire su fronte mare da dove poi si dipartono le due rampe, montate a sbalzo, per raggiungere i due punti estremi del fondo palco. Realizzata con gli stessi elementi costruttivi del palco, di larghezza non inferiore ad 1,2 metro, per l'intero percorso, dotata di un parapetto di protezione non inferiore a metri 1,00 con le opportune tavole fermapiède.

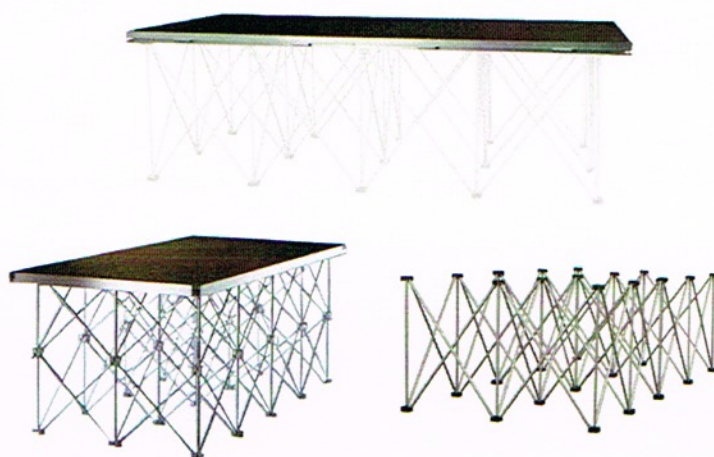
2. Realizzazione di un'area sosta posta immediatamente sotto il calpestio del palcoscenico, dalle dimensioni in pianta di **23,00*10,00** mt, ed esattamente a quota -2,64 completa di piano in calpestio realizzato con tavole in acciaio con sovrapposto strato in moquette, fermipiedi e balaustre di protezione.

3. Fornitura in opera di praticabile modulare per l'orchestra, come da disegno allegato, composto dai seguenti elementi:

N. 2 pedane triangolari	dim. 100*100 cm h = cm 20
N. 5 pedane rettangolari	dim. 200*125 cm h = cm 20
N. 4 raccordi triangolari	dim. 42*125 cm
N. 2 pedane rettangolari	dim. 120*125 cm h = cm 40
N. 7 pedane rettangolari	dim. 200*125 cm h = cm 40
N. 6 raccordi triangolari	dim. 35*125 cm
N. 2 scalini rettangolari	dim. 120*30 cm h = cm 20
N. 7 pedane rettangolari	dim. 200*125 cm h = cm 60
N. 6 raccordi triangolari	dim. 30*125 cm
N. 13 pedane rettangolari	dim. 200*100 cm h = cm 80
N. 2 pedane rettangolari	dim. 200*125 cm h = cm 80
N. 14 raccordi triangolari	dim. 23*200 cm

La struttura del praticabile, fermo restando le caratteristiche di stabilità e sicurezza necessari, deve essere caratterizzato da una facilità di smontaggio ed

accantonamento, per adattare la struttura del palcoscenico alle diverse esigenze sceniche (foto allegata: praticabile tipo)



4. Fornitura in opera di n. 4 torri in alluminio di sezione 30*30 cm ed altezza max utile 6,00 mt; di n. 2 torri in alluminio di sezione 40*40 cm ed altezza max utile 6,00 mt; per ogni singola torre sistema di motorizzazione per la salita e la discesa dal piano di calpestio del palcoscenico. Le torri, da realizzare in travi reticolari, devono prevedere un numero adeguato di "cestelli-binari", opportunamente ancorati alla sottostante struttura portante del palcoscenico, sia per la loro movimentazione in salita/discesa sia per annullare l'oscillazione verticale nella loro massima estensione.

5. Fornitura in opera di n. 2 travi reticolari in alluminio di sez. 30*30 e lunghezza di 10 mt, n. 1 trave in alluminio di sez. 40*40 e lunghezza di 16 mt. da posizionare alla sommità delle torri innanzi descritte.

6. Fornitura in opera di n. 2 torri, dalle stesse caratteristiche di quelle precedenti, da posizionare nella zona service della tribuna e con altezza max utile di 3,50 mt dal piano di calpestio della tribunetta a sbalzo.

7. Noleggio in opera di n. 5 ombrelloni, di dim. 4,00*4,00, con palo centrale in legno trattato con vernice all'acqua per esterni. Stecche intercambiabili. Copertura in tessuto colori chiari (vedi foto tipo).



8. Noleggio in opera di cuscini imbottiti, per tutte le sedute ribaltabili presenti in tribuna belvedere, dotati di facili elementi di ancoraggio per la loro posa e rimozione per ogni singolo evento. Si richiede un numero totale maggiorato del 20%.

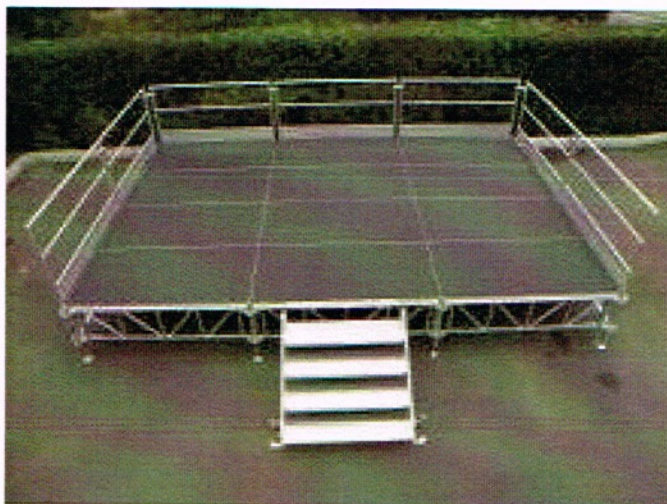
9. Fornitura di tappeto in maquette ignifuga di classe 1, di colore **blu elettrico**, di lunghezza mt 300,00 ed altezza mt 1,20 (vedi tabella colori).

SALSA



10. Noleggio in opera di palco modulare con struttura in metallo tubolare zincato a caldo o a freddo, delle dimensioni di 8,00*8,00 metri ed altezza massima di 1,20 m. La pavimentazione deve essere solida e compatto, e deve essere costituita da pannelli in abete multistrato della misura di cm. 200x50 e spessore mm. 27, con superficie di colore giallo o mogano, trattata con resine

termoindurenti che lo rendono resistente sia all'acqua che alle variazioni climatiche. La pavimentazione deve avere caratteristiche ignifughe di cl. 1 I piedi di appoggio del palco modulare devono essere costituiti da basette regolabili a vite, capaci di compensare dislivelli fino a cm. 40 e consentendo un'altezza standard del palco (modificabile a richiesta) da min. cm. 100 a max cm. 140. Il palco deve essere munito di scala di accesso, zincata, fornita di relativo corrimano, installabile su qualsiasi modulo della struttura. Il palco dovrà essere fornito di parapetto su tre lati, realizzato mediante elementi metallici, zincati. Il noleggio in opera è previsto per n. 5 eventi da realizzare in luoghi esterni a Villa Rufolo e comunque in aree comunali. E' compreso il montaggio, lo smontaggio, il trasporto da e per il deposito della società appaltatrice. Resta escluso il solo trasporto in aree non servite da strade rotabili che resta a carico dell'ente appaltante. (palco tipo foto allegata)



SALA DEI CAVALIERI

IL Progetto prevede l'allestimento della "sala dei cavalieri" con la realizzazione di un palchetto sagomato per gli artisti di superficie complessiva di mq. 36,00 circa, dim. max 6,70*6,30 mt, altezza cm 60, con le stesse tipologie costruttive del palco belvedere ed il noleggio di 220 sedute per esterni con braccioli autobloccanti e impilabili per l'accoglienza del pubblico (seduta tipo foto allegata).



Per maggiori chiarimenti si rimanda alle tavole grafiche n. 2 e 3.

Si allegano:

- Cronoprogramma lavori.

Ravello 21 aprile 2015

Arch. raffaele cioffi