

## VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

### PIANO STRAORDINARIO DI RILANCIO DEL NUORESE "SISTEMA MUSEALE NUORESE"

#### INTERVENTO: "ADEGUAMENTO DELL'ALLESTIMENTO E VALORIZZAZIONE DELLA GUALCHIERA BELLU" Comune di Tiana CUP: J17B18000040003

In data 08.09.2022, presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Tiana, RUP Ing. Antonello Cugusi della Provincia di Nuoro, si è proceduto, alla verifica del progetto in oggetto.

La verifica, ha dato sostanziale rispondenza del progetto presentato con le esigenze di questa Provincia e della sostanziale conformità del medesimo alle disposizioni normative vigenti

#### ESAMINATO

Il PROGETTO DEFINITIVO, seguendo gli aspetti dell'art. da 24 a 32 del DPR 207/2010, si riportano di seguito le verifiche eseguite e i relativi esiti:

VERIFICHE DI CARATTERE GENERALE ESEGUITE	NOTE
<p style="text-align: center;"><b>AFFIDABILITA'</b></p> <p>1. E' stata verificata l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;</p> <p>2. E' stata verificata la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali e di sicurezza;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
<p style="text-align: center;"><b>COMPLETEZZA ED ADEGUATEZZA</b></p> <p>1. E' stata verifica la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;</p> <p>2. E' stata verificata l'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;</p> <p>3. E' stata verifica l'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;</p> <p>4. E' stata verifica l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;</p> <p>5. E' stata verifica l'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;</p> <p>6. E' stato verifico l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc

<p><b>LEGGIBILITÀ, COERENZA E RIPERCORRIBILITÀ</b></p> <p>1. Verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;</p> <p>2. Verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;</p> <p>3. Verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
<p><b>COMPATIBILITA'</b></p> <p>1. E' stata verificata la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;</p> <p>2. E' stata verificata la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:</p> <p>a. Inserimento ambientale;</p> <p>b. Impatto ambientale;</p> <p>c. Funzionalità e fruibilità;</p> <p>d. Stabilità delle strutture;</p> <p>e. Topografia e fotogrammetria;</p> <p>f. Sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;</p> <p>g. Igiene, salute e benessere delle persone;</p> <p>h. Superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;</p> <p>i. Sicurezza antincendio;</p> <p>j. Inquinamento;</p> <p>k. Durabilità e manutenibilità;</p> <p>l. Coerenza dei tempi e dei costi;</p> <p>m. Sicurezza ed organizzazione del cantiere.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
<p><b>NOTE</b></p> <p>Il campo NOTE deve essere compilato per evidenziare requisiti Non Conformi (NC) ed eventuali motivazioni di Non Applicabilità.</p> <p>c, conforme</p> <p>nc, non conforme</p> <p>na, non applicabile</p>		

--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contiene i dati e le informazioni raccolte nell'ambito del progetto stesso anche con riferimento alle cave e alle discariche.</li> <li>- Approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione del progetto preliminare.</li> <li>- Analizza e determina le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute.</li> <li>- Analizza e determina le misure atte a riqualificare ed a migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento ed all'esistenza di vincoli sulle aree interessate.</li> <li>- Contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.</li> </ul>		
<p><b>RELAZIONE SULLE STRUTTURE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descrizione delle tipologie strutturali e degli schemi e modelli di calcolo</li> <li>- definizione dell'azione sismica tenendo anche conto delle condizioni stratigrafiche e topografiche, coerentemente con i risultati delle indagini e delle elaborazioni riportate nella relazione geotecnica.</li> <li>- definizione dei criteri di verifica da adottare per soddisfare i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa tecnica vigente, per la costruzione delle nuove opere o per gli interventi sulle opere esistenti. Per tali ultimi interventi la relazione sulle strutture è integrata da una specifica relazione inerente la valutazione dello stato di fatto dell'immobile, basata su adeguate indagini relative ai materiali ed alle strutture, che pervenga a valutare la sicurezza del manufatto anche in relazione allo stato di eventuali dissesti;</li> </ul>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
<p><b>RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione delle principali criticità e delle soluzioni adottate</li> <li>- descrizione e motivazione delle scelte</li> <li>- descrizione delle caratteristiche funzionali delle opere;</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p><b>RELAZIONE TECNICA IMPIANTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descrizione dei diversi impianti presenti nel progetto e motivazione delle soluzioni adottate</li> <li>- Individuazione e descrizione del funzionamento complessivo della componente impiantistica;</li> </ul>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
<p><b>RELAZIONE SULLE INTERFERENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevede, ove necessario ed in particolare per le opere a rete, il controllo ed il completamento del censimento delle interferenze e degli enti gestori già fatto in sede di progetto preliminare.</li> <li>- Il progetto definitivo prevede inoltre, per ogni interferenza, la specifica progettazione della risoluzione, con definizione dei relativi costi e tempi di esecuzione e deve, quindi, contenere</li> </ul>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	

<p>almeno i seguenti elaborati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planimetria con individuazione di tutte le interferenze (scala non inferiore a 1:2000), contenente i risultati della ricerca e censimento di tutte le interferenze.</li> <li>- relazione giustificativa della risoluzione delle singole interferenze;</li> <li>- progetto dell'intervento di risoluzione della singola interferenza: per ogni sottoservizio interferente dovranno essere redatti degli specifici progetti di risoluzione dell'interferenza stessa.</li> </ul>		
<p>Sono stati verificati i contenuti delle relazioni specialistiche presenti constatando che gli stessi sono coerenti con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le specifiche esplicitate dal committente;</li> <li>- le norme cogenti;</li> <li>- le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;</li> <li>- le regole di progettazione;</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p>Per gli elaborati grafici, è stato verificato che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia posto in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p>Gli elementi identificabili sugli elaborati grafici sono stati adeguatamente qualificati all'interno della documentazione prestazionale;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p>RILIEVI PLANO ALTIMETRICI E STUDIO DETTAGLIATO DI INSE- RIMENTO URBANISTICO</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p>STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE OVE PREVISTO DALLE VI- GENTI NORMATIVE OVVERO STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIE- TALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione del progetto preliminare, ed analizza e determina le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, e all'esistenza di vincoli sulle aree interessate. Esso contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
<p>CALCOLI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono consentire di:</li> <li>- determinare tutti gli elementi dimensionali, dimostrandone la piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto. I</li> </ul>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	

<p>calcoli delle strutture comprendono i criteri di impostazione del calcolo, le azioni, i criteri di verifica e la definizione degli elementi strutturali principali che interferiscono con l'aspetto architettonico e con le altre categorie di opere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definire gli eventuali volumi tecnici necessari e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle caratteristiche.</li> </ul>		
<p><b>DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Precisa tutti i contenuti prestazionali e tecnici degli elementi previsti nel progetto. Il disciplinare contiene, inoltre, la descrizione, anche sotto il profilo estetico, delle caratteristiche, della forma e delle principali dimensioni dell'intervento, dei materiali e di componenti previsti nel progetto.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
<p><b>ELENCO DEI PREZZI UNITARI ED EVENTUALI ANALISI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per eventuali voci mancanti il relativo prezzo viene determinato mediante analisi:</li> <li>- a) applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;</li> <li>- b) aggiungendo ulteriormente una percentuale del 15% per spese generali;</li> <li>- c) aggiungendo infine una percentuale del 10% per utile dell'esecutore.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p><b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il computo metrico estimativo viene redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elaborato elenco dei prezzi unitari. Tali prezzi sono dedotti dai vigenti prezzi della stazione appaltante.</li> <li>- Quando il progetto definitivo è posto a base di gara ai sensi dell'articolo 53, comma 2, lettera b), del codice, le quantità totali delle singole lavorazioni sono ricavate da computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici; le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, sono poi raggruppate, in sede di redazione dello schema di contratto e del bando di gara, ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee di cui all'articolo 3, comma 1, lettera s). Tale aggregazione avviene in forma tabellare con riferimento alle specifiche parti di opere cui le aliquote si riferiscono.</li> <li>- In relazione alle specifiche caratteristiche dell'intervento il computo metrico estimativo può prevedere le somme da accantonare per eventuali lavorazioni in economia, da prevedere nel contratto d'appalto o da inserire nel quadro economico tra quelle a disposizione della stazione appaltante.</li> <li>- Le varie voci di lavoro del computo metrico estimativo vanno aggregate secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate, allo scopo di rilevare i rispettivi im-</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

porti, in relazione ai quali individuare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a) la categoria prevalente;</li> <li>- b) le categorie scorporabili di importo superiore al 10% dell'importo totale dei lavori oppure a 150.000 euro e subappaltabili a scelta del concorrente;</li> <li>- c) nell'ambito delle categorie suddette, quelle di cui all'articolo 37, comma 11, del codice, definite strutture, impianti ed opere speciali;</li> <li>- d) quelle ricadenti nel sopra indicato comma 11 che superano il 15%.</li> </ul>		
L'elaborato relativo l'aggiornamento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza è sostanzialmente conforme alla normativa;	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
Il quadro economico è stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 del D.P.R. 207/2010;	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
Sono state acquisite le autorizzazioni, nullaosta, pareri, concessioni	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	

Fase di verifica	VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO	Elaborati	
Gruppo di verifica			
Geometra/Ingegnere/Architetto _____		Strutturale e normativo	<input type="checkbox"/>
Ingegnere Antonello Cugusi (R.U.P.)		Normativo e conformità al D.P.P.	<input checked="" type="checkbox"/>
Ingegnere/Architetto Gianluigi Marchi (Progettista)		Strutturale, normativo e conformità al D.P.P.	<input type="checkbox"/>

Estensione del controllo		Elaborati verificati/Criticità dell'intervento
Affidabilità	<input type="checkbox"/>	
Completezza ed adeguatezza	<input type="checkbox"/>	
Leggibilità, coerenza e ripercorribilità	<input type="checkbox"/>	
Compatibilità	<input type="checkbox"/>	

CHECK LIST DI VERIFICA

ELABORATI DESCRITTIVI ECONOMICI E DI SICUREZZA	NOTE
VERIFICA presenza ed esame dei seguenti elaborati	
Relazione generale	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Relazione tecniche e relazioni specialistiche	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Elaborati grafici	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Computo metrico estimativo	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Elenco dei prezzi unitari	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Analisi dei prezzi	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Disciplinare descrittivo e prestazione degli elementi tecnici	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Aggiornamento prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
In particolare è stato verificato che: - Il quadro economico è conforme a quanto prescritto nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica; - Gli elementi di computo comprendono tutte le opere previste nella documentazione di progetto (elaborati grafici, capitolato, relazioni); - I metodi di misura delle opere sono usuali o standard; - I prezzi unitari assunti a base del computo metrico sono coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezziari assunti come riferimento; - È stato utilizzato il prezzario regionale; - Sono state effettuate le analisi dei prezzi non contenute nel prezzario regionale e comprendono i prezzi dei materiali, mano d'opera, noli e trasporti desunti dal prezzario suddetto o da prezzi correnti di mercato - Le misure delle opere computate sono corrette (le verifiche sono state effettuate campione); - Sono incluse nel computo metrico le spese per la sicurezza;	

RELAZIONI SPECIALISTICHE	NOTE
VERIFICA presenza ed esame dei seguenti elaborati	
Relazione geologica e geotecnica	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Relazione idrogeologica	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Relazione idraulica	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Relazione paesaggistica	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Relazione archeologica	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc

STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	NOTE
VERIFICA presenza dei seguenti elaborati	
Stralcio piano paesaggistico regionale	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Stralcio piano urbanistico Comune di Tiana	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc



ELABORATI GRAFICI	NOTE
VERIFICA presenza ed esame dei seguenti elaborati (chiarezza e adeguatezza delle rappresentazioni e conformità di quanto prescritto nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica)	
Stralcio degli strumenti di pianificazione territoriale e di tutela ambientale e paesaggistica, nonché degli strumenti urbanistici generali ed attuativi vigenti, sui quali sono indicate la localizzazione dell'intervento da realizzare e le eventuali altre localizzazioni esaminate	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Planimetrie con le indicazioni delle curve di livello in scala non inferiore a 1:2.000, sulle quali sono riportati separatamente le opere ed i lavori da realizzare e le altre eventuali ipotesi progettuali esaminate	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Corografia generale	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Planimetrie stato attuale e di progetto	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Piante, prospetti e sezioni	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Particolari costruttivi	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
<p>In particolare è stato verificato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'indicazione della localizzazione dell'intervento da realizzare è chiara e corrisponde alle indicazioni del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica;</li> <li>- La forma complessiva, dell'architettura dell'opera e il suo rapporto funzionale e formale col territorio, nelle loro linee generali, possiedono la qualità concettuale, sociale, ecologica, ambientale corrispondente a quella richiesta dal Progetto di Fattibilità Tecnico Economica;</li> <li>- Il progetto è redatto considerando anche il contesto in cui l'intervento si inserisce in modo che esso non pregiudichi l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti;</li> <li>- Il progetto è redatto secondo criteri diretti a salvaguardare nella fase di costruzione e in quella di esercizio gli utenti e la popolazione delle zone interessate dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute degli operai;</li> <li>- Tutti gli elaborati sono sottoscritti dal progettista, o nel caso dal progettista capogruppo mandatario dell'Associazione Temporanea di Professionisti;</li> </ul>	

ESITO DELLA VERIFICA	
<input checked="" type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Necessarie modifiche/integrazioni:

Tiana,08.09.2022

Il Responsabile del Procedimento  
Ing. Antonello Cugusi

ASM  
