

BANDO BADDHE

Interventi di recupero e di riqualificazione paesaggistica di aree degradate



AMBITO -1

VERSO LA GIARA
Riqualificazione paesaggistica delle porte di
accesso nei comuni di Tuili e Gonnosno'

PROGETTO ESECUTIVO

A_01

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

responsabile del procedimento
geom. Roberto Zucca

progettazione:
ing. Luca Tuveri (Ambito 1)
ing. Federico Porcu (Ambito 2)

Data:12_2018

INDICE

0. Premessa.....	2
1. Inquadramenti.....	4
1.1 Inquadramento urbanistico.....	4
1.2 Inquadramento paesaggistico.....	4
1.3 Inquadramento Ambientale - PAI.....	4
2. Caratteristiche dello stato di fatto e dell'ambito di intervento.....	5
2.1 Il contesto paesaggistico.....	5
2.2 Lo stato attuale.....	5
3. Il progetto	6
3.1 Strategia generale e obiettivi specifici.....	6
3.2 Descrizione degli interventi.....	7
3.2.1 Operazioni preliminari, rimozioni e demolizioni.....	7
3.2.2 Opere edili.....	7
3.2.3 Sistemazioni esterne e a verde.....	9
3.3 Definizione del lotto funzionale.....	10
4. Quadro economico-finanziario	11

0. Premessa

La proposta progettuale "*Verso la Giara. Riqualificazione paesaggistica delle porte di accesso nei comuni di Tuili e Gonnosnò*" è stata inizialmente elaborata per la partecipazione al "Bando BADDHE. Interventi di recupero e riqualificazione paesaggistica di aree degradate" indetto dalla Regione Autonoma della Sardegna - Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza edilizia - intende con la finalità di promuovere interventi di recupero e riqualificazione dei valori paesaggistici di aree sottoposte a vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 134, Parte III del D.lgs 42/2004 e smi, caratterizzate da forme di degrado o usi impropri.

L'intervento sopra indicato è risultato finanziabile in seguito all'esame e valutazione della proposta, approvata con la determinazione del Direttore generale della Pianificazione Territoriale Urbanistica e della Vigilanza Edilizia n. 373/DG protocollo n. 9235 del 08.03.2017.

La presente relazione illustra il progetto esecutivo relativamente all'ambito 1, sito nel comune di Tuili.

Il progetto si propone una doppia serie di obiettivi, paesaggistici da un lato, programmatici e funzionali dall'altro, e indaga i rapporti di compatibilità tra uso e assetto fisico, ambientale e paesaggistico. Sotto il profilo paesaggistico l'intervento proposto si propone i seguenti obiettivi generali:

- eliminazione di un'opera incongrua, di una *interruzione percettiva* del paesaggio della Giara;
- il recupero dei valori paesaggistici persistenti e degli equilibri ecologici alterati;
- la riqualificazione di una porzione del *margin*e periurbano, come zona di transizione tra i paesaggi urbano e rurale;
- esplorare e attualizzare le potenzialità di rigenerazione paesaggistica dell'agricoltura.

Gli obiettivi programmatici e funzionali sono invece così riassumibili:

- la costruzione, con la riqualificazione funzionale dell'area, di un sistema strutturato di servizi al turista, che già comprende la funzione del Centro Visite, collocato all'ingresso della Giara;
- la realizzazione di un nuovo spazio pubblico e di relazione per la comunità, che promette di generare, vista l'immediata prossimità con la Biblioteca Comunale, una forte polarità pubblica;
- esplorare la dimensione *multifunzionale* dell'agricoltura, le sue possibilità di coniugare la conservazione degli usi tradizionali del suolo con l'introduzione di nuovi usi, dedicati alla al tempo libero e alla fruizione turistica;
- generare un luogo in cui i saperi e le tradizioni legati all'agricoltura possono essere custoditi, trasmessi (dagli anziani alle nuove generazioni, per esempio durante le visite scolastiche alla Giara), mostrati e promossi (ai turisti in transito). Un luogo in cui acquista consapevolezza della propria identità, per la comunità locale, e si arricchisce l'esperienza di un territorio, per le popolazioni turistiche, in cui il turismo diventa risorsa integrata con l'identità e l'economia locale.

Il sottoscritto ing. Luca Tuveri, con studio professionale in Guspini è stato incaricato, a seguito di procedura "Richiesta di Offerta" sulla piattaforma informatica "Sardegna CAT" e delle operazioni di gara relative alla RdO rfq_319188 eseguite nella centrale di committenza regionale, con Determinazione del Responsabile del Servizio Tecnico del Comune di Tuili n. 105 del 06.03.2018 del Reg. Generale e n. 51 del 06.03.2018 del Reg. Servizio, di redigere il progetto definitivo ed esecutivo, nonché la direzione dei lavori.

Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da

realizzare.

Il progetto é inoltre redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione paesaggistica dell'intervento rilasciata dal Servizio Servizio tutela del paesaggio e vigilanza province Oristano - Medio Campidano con det. n. 1379.

Il progetto esecutivo è redatto in conformità con l'art. 33 del D. Lgs 50/2016 (Codice degli Appalti) e, ai sensi dell'art. 216 (Disposizioni transitorie) comma 4, alle disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I e titolo XI, capi I e II, nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate, del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.



1. INQUADRAMENTI

1.1 Inquadramento urbanistico dell'area.

L'ambito 1 di progetto, individuato ai margini settentrionali del centro abitato di Tuili, in località "Cungiaus Olias", si dispone esattamente all'incrocio tra il tracciato del Rio Corretto e la strada che collega il paese con l'altipiano della Giara.

Al Catasto Fabbricati l'ambito di intervento corrisponde alla Foglio 4, Particella 688.

L'area ha, nel PUC, una destinazione urbanistica S2, finalizzata alla realizzazione di spazi e servizi pubblici.

1.2 Inquadramento paesaggistico e Livelli di tutela.

L'area è sottoposta ad un duplice vincolo paesaggistico. Già dal 1983 ne è stato infatti riconosciuto il valore paesaggistico con specifico Decreto (DM 09.05.1983) dei Beni e delle Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici. Nel testo del decreto si riporta: "pur se la parte piu' interessante e' quella dell'altipiano, anche la zona a valle sita al piede della "Giara" e' di notevole interesse, sia per il paesaggio offerto dalle opulenti campagne, sia per quelle manifestazioni vegetazionali che offre anche l'altipiano. Essa si presenta come una fascia di rispetto della "Giara" stessa e come tale va tutelata. Anche l'abitato di Tuili presenta di per se stesso delle caratteristiche paesistiche tali da renderlo meritevole di tutela. infatti il suo tessuto urbano e' caratterizzato dalle viuzze strette che si diramano dalla strada principale che attraversa il paese, e dalle costruzioni architettonicamente semplici.

L'area è inoltre delimitata, sul lato occidentale, dal corso d'acqua del Rio Corretto, riportato graficamente nella cartografia del PPR. Di conseguenza sono di interesse paesaggistico, e quindi sottoposte a vincolo ai sensi dell'art.134 del D.lgs 42/2004 e smi, gli argini e le sponde per una fascia di 150 mt ciascuna.

Inoltre le previsioni progettuali non comportano nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti (cfr. Art. 25 del D. Lgs. 50/2016).

1.3 Inquadramento Ambientale – P.A.I.

Lo strumento normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla prevenzione del rischio idrogeologico, è il Piano di Assetto Idrogeologico del bacino unico regionale.

Il Comune di Tuili ha provveduto all'adeguamento del P.U.C. alle perimetrazioni del P.A.I. con DCC n. 21 del 27/06/2005. E' attualmente in corso, ma non ancora vigente, il Piano di dettaglio del territorio comunale e continua quindi a valere la perimetrazione a scala regionale. Rispetto a quest'ultima gli l'ambito di intervento non si sovrappone ad aree a rischio archeologico.

2. CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO E DELL'AMBITO DI INTERVENTO

2.1 Il contesto paesaggistico.

L'area è inserita in un contesto paesaggistico in cui si sommano i valori ambientali dell'altopiano della Giara e quelli del sistema agricolo territoriale. Quest'ultimo persegue il modello colturale asciutto in particolare di tipo cerealicolo a ciclo autunno-vernino, e si organizza in piane alluvionali e di fondovalle e in ambiti di versante o più propriamente collinari. Un preciso carattere di specificità locale si riscontra nella vasta diffusione di ambiti olivetati non irrigui, spesso coltivati per autoconsumo familiare o legate a piccole economie locali, disposti in genere sui versanti collinari o nelle coltri detritiche dei versanti delle giare, in stretta relazione con i centri abitati.

L'area occupava storicamente una posizione di *marginie* tra il paesaggio ulivetato del versante e quello della piana, dedicato alla coltivazione estensiva dei cereali.

La recente espansione urbana dell'abitato ne determina una *nuova condizione di marginie*, tra urbano e rurale. L'area pertanto condensa in se una duplice condizione di marginie, incontro del paesaggio degli oliveti, di quello del campo aperto, di quello urbano, in attesa di ricomposizione.

2.2 Lo stato attuale

A metà degli anni '80, sfruttando il programma di finanziamento regionale Horse Country, l'area è stata trasformata dalla Comunità Montana in Galoppatoio. Il maneggio, comprendente anche due edifici di servizio, era destinato alla marchiatura e all'addestramento dei cavalli di proprietà degli abitanti. È stato utilizzato solo per qualche anno e quindi abbandonato. Qualche anno fa l'Amministrazione Comunale ha avviato un timido tentativo di riqualificazione dell'area creando un punto di riferimento per lo svago e il tempo libero.

L'area è oggi sentita come elemento di degrado, sia nel rapporto con il centro storico che con il paesaggio naturale dell'altipiano. Un'osservazione più attenta permette di individuare i seguenti fattori:

- la sua trasformazione ha intaccato la corona degli orti peri-urbani e quindi l'assetto tradizionale e il funzionamento ecosistemico dei margini tra urbano e rurale;
- oggi è caratterizzata dalla dismissione delle attività pubbliche alle quali era stata destinata, con conseguente degrado fisico dei manufatti e abbandono dei luoghi. Dei due corpi di fabbrica uno si presenta in discreto stato di conservazione, in quanto di recente è stato oggetto di intervento, l'altro, che interessa le tribune versa in stato di totale abbandono e di degrado;
- gli edifici al suo interno appaiono del tutto incongrui con i caratteri costruttivi e tipologici tradizionali. Il fabbricato tribune è infatti realizzato da struttura in calcestruzzo armato, le tamponature esterne sono per entrambi gli edifici in blocchi cavi di calcestruzzo, mentre i solai laterocementizi;
- l'area inoltre, visto il suo abbandono, è stata impropriamente utilizzata come discarica all'aperto di interti.

3. IL PROGETTO

3.1 Strategia generale e obiettivi specifici

Il paesaggio è sempre l'esito del sistema di rapporti che una comunità instaura con il territorio che abita. La sfida che il progetto raccoglie è quella di coniugare la riqualificazione paesaggistica con un nuovo uso dell'area, tassello coerente e funzionale all'attuazione di un disegno strategico di sviluppo economico locale e crescita occupazionale.

Il progetto pertanto si propone una doppia serie di obiettivi, paesaggistici da un lato, programmatici e funzionali dall'altro, e indaga i rapporti di compatibilità tra uso e assetto fisico, ambientale e paesaggistico.

Sotto il profilo paesaggistico l'intervento proposto si propone i seguenti obiettivi generali:

- eliminazione di un'opera incongrua, di una *interruzione percettiva* del paesaggio della Giara;
- il recupero dei valori paesaggistici persistenti e degli equilibri ecologici alterati;
- la riqualificazione di una porzione del *marginie* periurbano, come zona di transizione tra i paesaggi urbano e rurale;
- esplorare e attualizzare le potenzialità di rigenerazione paesaggistica dell'agricoltura.

Allo stesso tempo gli interventi di riqualificazione paesaggistica si definiscono anche in funzione della loro importanza strategica e delle potenzialità di riuso dell'area. Riconoscendo il valore della risorsa naturale Giara e il suo ruolo di attrattore turistico, l'impalcato strategico del progetto aderisce agli enunciati fondativi del Piano Paesaggistico Regionale, quelli che individuano nello sviluppo turistico *sostenibile* un modello in cui si coniugano la crescita economica con la conservazione delle risorse naturali e si integrano le economie locali con quelle globali.

A partire da questo presupposto il progetto tenta di mettere in gioco tutte le risorse locali disponibili, quella naturale del paesaggio rurale e di quello dell'altopiano della Giara, quelle identitarie legate alle tradizioni e ai saperi locali e alle produzioni agricole, e creare un luogo adeguato in cui esaltarne i valori sia per la popolazione residente che per quella turistica. E ne definisce, nella consapevolezza di quante opere prive di uso effettivo siano state negli ultimi decenni realizzate, un insieme di funzioni di interesse per entrambe le popolazioni, capaci di generare un'intensità d'uso.

La descrizione degli obiettivi, programmatici e funzionali, deve essere pertanto declinata rispetto alle due popolazioni di riferimento, individuando costantemente la loro potenziale duplicità:

- la costruzione, con la riqualificazione funzionale dell'area, di un sistema strutturato di servizi al turista, che già comprende la funzione del Centro Visite, collocato all'ingresso della Giara;
- la realizzazione di un nuovo spazio pubblico e di relazione per la comunità, che promette di generare, vista l'immediata prossimità con la Biblioteca Comunale, una forte polarità pubblica;
- esplorare la dimensione *multifunzionale* dell'agricoltura, le sue possibilità di coniugare la conservazione degli usi tradizionali del suolo con l'introduzione di nuovi usi, dedicati alla al tempo libero e alla fruizione turistica;
- generare un luogo in cui i saperi e le tradizioni legati all'agricoltura possono essere custoditi, trasmessi (dagli anziani alle nuove generazioni, per esempio durante le visite scolastiche alla Giara), mostrati e promossi (ai turisti in transito). Un luogo in cui acquista consapevolezza della propria identità, per la comunità locale, e si arricchisce l'esperienza di un territorio, per le popolazioni turistiche, in cui il turismo diventa risorsa integrata con l'identità e l'economia locale.

3.2 Descrizione degli interventi

Gli obiettivi generali si traducono in tre principali categorie d'opera:

- pulizie preliminari, demolizioni e rimozioni;
- opere edili;
- sistemazioni esterne e a verde.

3.2.1 Operazioni preliminari, rimozioni e demolizioni. Il primo insieme di interventi è già rilevante rispetto agli obiettivi del progetto. Nell'area infatti, dismessa la sua funzione originale, non riusciti i deboli tentativi di un suo riutilizzo, si è depositato un insieme eterogeneo di corpi di fabbrica, elementi di arredo urbano, alberature e arbusti, compresa, vista la prolungata assenza di un efficace presidio dell'area, una discarica spontanea di inerti.

Rispetto al quadro esistente si prevedono nello specifico i seguenti interventi:

- sfalcio della vegetazione spontanea e/o infestante, l'asportazione di specie arbustive compresi gli apparati radicali;
- rimozione di elementi vari (pali, cestini o assimilabili) dislocati nell'area di intervento, compreso lo smontaggio degli elementi secondo le indicazioni della DL, la demolizione di eventuali opere di fondazione, la rimozione delle macerie;
- demolizione e asportazione parziale di pavimentazione di marciapiedi comunque pavimentati per uno spessore di cm 15;

demolizione di porzioni di muratura in pietrame, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici;

- demolizione del maggiore dei due fabbricati di servizio al Galoppatoio.
- demolizione intergrale del fabbricato "tribune", realizzato con struttura portante in c.a. e tamponature in blocchi di calcestruzzo, eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, inclusi il carico del materiale. I materiali risultanti dalla demolizione saranno conferiti a discarica attrezzata per la frantumazione e il riciclaggio degli inerti. Compresa la sistemazione finale del sito di demolizione e ripristino delle quote prossimali mediante spianamento e stesura di uno strato finale di terreno idoneo alla coltivazione dello spessore non inferiore a 30 cm.
- trapianto degli esemplari di ulivo già presenti nell'area, principalmente sul bordo orientale dell'ambito di intervento, lungo la Strada Vicinale Bingia di Meli, e loro ricollocazione nello stesso ambito di intervento;

3.2.2 Opere Edili. Le opere strettamente edili si riferiscono agli interventi necessari per adeguare il corpo di fabbrica di servizio al nuovo uso di stazione di sosta e unità introduttiva alla Giara. Per questa finalità sono innanzi tutto previste opere di rimozione e demolizione:

- opere di rimozione degli infissi, sia interni che esterni, delle soglie, delle grate, delle orditure lignee, degli apparecchi igienico-sanitari e dei rivestimenti in ceramica dei bagni;
- opere di demolizione delle partizioni interne esistenti in mattoni forati e del camino in muratura;
- realizzazione di aperture in breccia in muratura di blocchi cavi in cls, spessore cm 30, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi tutte le precauzioni per

evitare danni alla muratura da conservare;

- demolizioni puntuali della pavimentazione, del massetto e del relativo vespaio, per la realizzazione della nuova rete fognaria;
- rimozione totale di manto di copertura a tetto, nonché del relativo strato impermeabile, comprendente lo smontaggio delle tegole in laterizio (coppi), delle converse e dei canali di gronda, le opere provvisorie di protezione e di presidio, la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile;
- sagomatura delle velette aggettanti della copertura mediante demolizione del cls, per una profondità sino a 20 cm, e messa a nudo dei ferri di armatura. Successivamente si procederà al risanamento dei ferri di armatura, attraverso spazzolatura, manuale o meccanica, pulizia del sottofondo, trattamento dei ferri con prodotto passivante liquido.

Si è quindi prevista una serie di interventi destinati al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio, in particolare:

- coibentazione termoacustica delle murature mediante posa a secco di "cappotto", eseguito con pannelli in schiuma rigida di polistirene espanso estruso, densità 28 kg/mc, di spessore 50+50 mm;
- coibentazione termica sottotegola del tetto a falde eseguita con pannelli in schiuma rigida di polistirene espanso estruso, densità 28 kg/mc, di spessore 50+50 mm;
- coibentazione termica del solaio di base eseguita con pannelli in schiuma rigida di polistirene espanso estruso, densità 28 kg/mc, di spessore 50+50 mm;
- il rivestimento della scatola muraria in calcestruzzo a vista, gettato in opera e colorato in pasta. Sono funzionali a questo corpo d'opera:
 - la realizzazione del cordolo di fondazione, in calcestruzzo RCK pari a 25 N/mm², di dimensioni 30x30 cm, per il sostegno della nuova strato murario;
 - la predisposizione dell'armatura diffusa mediante posa di rete elettrosaldata diametro delle barre Ø 6, maglia cm 15x15, nonché il suo collegamento con le armature, precedentemente messe a nudo e risanate, della soletta di copertura esistente;
 - la predisposizione delle casseforme in legname grezzo, con tavole di larghezza differente disposte nel rispetto degli elaborati grafici;
 - i getti di calcestruzzo strutturale a prestazione garantita tipo *i.design structura* in accordo alla UNI EN 206, Rck 37 XC3 cemento bianco, avente le seguenti specifiche tecniche: classe di resistenza: C 30/37; classe di Esposizione Ambientale: XC3-XC4; classe di consistenza: S5; diametro massimo degli aggregati: 16 mm. Compresa la pigmentazione con l'additivazione di ossidi nell'impasto in ragione di 10 kg di ossido a mc secondo le indicazioni della D.L.
- la fornitura e la posa di nuovi infissi esterni a tenuta termica, in legno di essenza meranti, con ante e telai a triplice battuta, vetri con lastre antinfortunistico 6/7-14-6/7 basso emissivo magnetronico.

Si procederà quindi con le opere destinate ad adeguare il sistema distributivo al nuovo uso, prevedendo nel dettaglio:

- posa in opera di muratura in mattoni laterizi forati, dello spessore di 8 cm, per la definizione di un nuovo blocco di servizi igienici, per uomini (1) e per donne e disabili (1), adeguati per soddisfare le esigenze dei turisti in sosta;

- posa in opera di muratura in mattoni laterizi forati, dello spessore di 8 cm, per la definizione di spazi di servizio funzionali alla gestione dell'attività, costituiti da spogliatoio, con relativo servizio igienico riservato al personale, e locale dispensa o deposito;
- controsoffitto continuo realizzato con pannelli di cartongesso, per la modulazione delle altezze nei bagni e negli antibagni.

Le opere edili sono completate dagli interventi di finitura e in particolare:

- la pavimentazione e il rivestimento delle pareti verticali degli antibagni e dei bagni con piastrelle di gres porcellanato;
- la realizzazione nell'ambiente principale dell'edificio di un pavimento industriale a spolvero, gettato sul pavimento esistente per uno spessore di 10 cm, armato con rete metallica Ø 6, maglia cm 15x15;
- la posa dell'intonaco civile liscio per interni;

Sotto il profilo dell'allestimento impiantistico dei locali si prevede:

- la realizzazione dell'impianto elettrico con linee separate per luci, bagni, prese, prese industriali, clima, rete telefonica;
- realizzazione dei punti luci e fornitura dei rispettivi apparecchi illuminanti;
- la realizzazione dell'impianto di terra;
- la fornitura e posa delle prese UNEL 2P+T 10/16 A e 2P+T 10/16 A bipasso, delle prese di sicurezza industriale 3P+N+T 16 A e 2P+T 16 A;
- la fornitura e posa della presa dati RJ45 STP e della presa telefonica RJ12;
- fornitura e posa del quadro elettrico;
- fornitura e posa in opera di sistema per il condizionamento trialsplit inverter, costituito da: n. 1 unità esterna tipo "Mitsubishi Heavy Industries SCM 71 ZM-S1" o equivalente; potenza frigorifera 7,1 kW (EER 4,49), potenza termica 8,1 kW (COP 4,30); n. 3 unità interne a parete tipo "Mitsubishi Heavy Industries FDK 25 ZM-S" o equivalente; le tubazioni in rame di lunghezza adeguata per il collegamento fra ogni unità interna e l'unità esterna.

3.2.3 Sistemazioni esterne e a verde. Le opere di sistemazione esterna previste dal presente lotto funzionale si limitano, oltre le operazioni di pulizia preliminare e il trapianto di alberature esistenti in una nuova collocazione all'interno dell'ambito di intervento, alla realizzazione del percorso di accesso e dell'area di sosta antistante la grande apertura vetrata praticata nel prospetto principale dell'edificio. Si ricorrerà ad una pavimentazione in elementi autobloccanti in calcestruzzo vibrato grigio di larghezza cm 20 e lunghezza a correre con dimensioni variabili 20/40/60/80/100 cm secondo le indicazioni della DL, dati in opera su letto di sabbia dello spessore di cm 5-6.

È stata anche prevista la realizzazione di un'area di sosta adiacente alla strada di collegamento con la Giara, adeguata sia ai veicoli privati che ai bus turistici, che prefigura un possibile utilizzo come nodo di scambio intermodale. Si definiscono per questo corpo d'opera i seguenti interventi:

- demolizioni parziale dei muretti a secco in pietrame di recinzione dell'area;
- demolizione di pavimentazione in cemento che delimita la carreggiata della strada vicinale;
- la formazione di cunetta alla francese in cls armato gettato in opera;
- posa in opera di pavimentazione stradale composta da: strato di fondazione della massicciata

stradale, eseguito con tout-venant di cava o con idoneo misto di fiume, per uno spessore di 10 cm; conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), per uno spessore compreso finito di 5 / 7 cm; conglomerato bituminoso per manto d'usura (tappeto) di collegamento, per uno spessore compreso finito di 2,5 / 4 cm.

3.3 Definizione del lotto funzionale

Considerata la disponibilità economica per la realizzazione delle opere saranno momentaneamente esclusi dall'appalto:

- il completamento delle pavimentazioni pedonali interne all'area;
- la realizzazione dell'area di sosta per gli autobus;
- le sistemazioni a verde delle aree esterne;
- le relative dotazioni impiantistiche, comprensive di impianto di irrigazione e di illuminazione.



4. QUADRO ECONOMICO – FINANZIARIO

Operazioni preliminari	€ 1.099,11	
Opere edili unità introduttiva	€ 104.549,03	
Impianto idricosanitario	€ 13.405,72	
Impianto termocondizionamento	€ 5.817,99	
Impianti elettrici	€ 9.056,73	
Sistemazioni esterne	€ 36.266,89	
Impianti elettrici esterni	€ 1.092,84	
Opere edili piazzola di sosta autobus	€ 0,00	
Impianto illuminazione pubblica	€ 0,00	
Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	€ 5.986,13	
IMPORTO DEI LAVORI E ONERI DELLA SICUREZZA		€ 177.274,44
<i>A dedurre: oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza</i>	€ 5.986,13	
<i>Importo dei lavori a base d'asta</i>	€ 171.288,31	
Somme a disposizione dell'Amministrazione		
IVA 10% sui lavori e oneri di sicurezza	10,00%	€ 17.727,44
Spese tecniche nette: prog. Esec, D.L. e Coord. Sicurezza		€ 21.072,34
IVA 22% sulle spese tecniche e oneri contributivi		€ 5.664,24
Accantonamenti art.92 L 163/06 S.M. e I.	2,00%	€ 3.545,49
Fondo accordo bonario art. 12, c. 1, DPR 207/2010	3,00%	€ 5.318,23
Pubblicità dell'appalto, imprevisti e spese diverse		€ 1.417,81
Importo delle somme a disposizione dell'Amministrazione		€ 54.745,56
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO		€ 232.020,00