Lavori di realizzazione di uno studentato diffuso in località "San Lorenzo" a Sassari, mediante l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita dell'opera, in conformità al Decreto del Ministero dell'Ambiente 24/12/2015, pubblicato nella G.U. n. 16 del 21/01/16. - CUP: D81F07000060009

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

(art. 15 d.P.R. n. 207/2010)

Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario - ERSU Sassari

Via Michele Coppino, 18 - 07100 Sassari

Tel. Centralino: 079.9940001

Tel. Segreteria Direzione: 079.9940020

P.IVA 01047520901

C.F. 80000880908

www.ersusassari.it

Ufficio tecnico – Dir. Generale **Aprile 2016**

1. INTRODUZIONE

Con deliberazione n. 38/7 del 28.07.2015, la Giunta della Regione Autonoma della Sardegna ha riprogrammato le risorse del fondo Sociale europeo, assegnando un importo totale di € 23.500.000,00 per la realizzazione di uno studentato diffuso nella città di Sassari. Tale investimento strategico, che mira a qualificare l'offerta dei servizi a favore degli studenti con la realizzazione di ulteriori strutture residenziali, è articolato in due interventi sulle aree denominate "Fondazione Brigata Sassari" e "San Lorenzo".

Il primo intervento, con il cofinanziamento di € 3.000.000,00, prevede il recupero funzionale ed architettonico della ex Fondazione Brigata Sassari in via Carlo Felice a Sassari ed è finalizzato alla realizzazione di 75 posti letto e servizi accessori. In esito a procedura aperta, i lavori sono stati aggiudicati ed attualmente sono in corso di esecuzione.

Il secondo intervento, prevede la costruzione di una nuova residenza in località San Lorenzo, di proprietà dell'Università degli Studi di Sassari, finalizzata alla realizzazione di ulteriori 280 posti letto e servizi accessori, per una spesa complessiva di € 20.500.000,00. L'Ente ha attivato i procedimenti per l'acquisizione, mediante preventivo preliminare di acquisto, dell'area in località S. Lorenzo che è identificata al Catasto Terreni di Sassari al Foglio 106, Mappali 25, 26, 27, 99, 100, 586, 604, 619, 621 e 723 (Fig. 1).

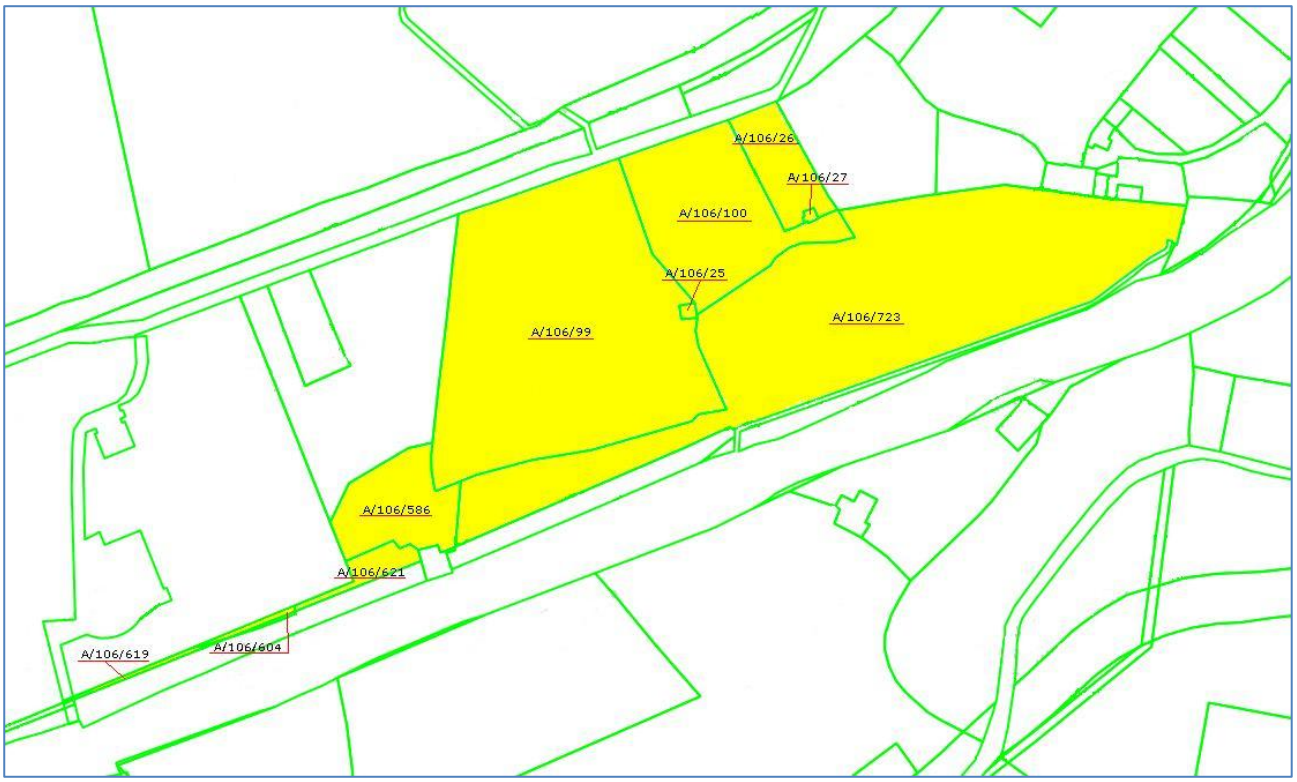

Fig. 1 – Particelle catastali

Il presente Documento Preliminare alla Progettazione (di seguito denominato "D.P.P."), funzionale all'avvio delle attività di progettazione dei lavori di realizzazione di uno studentato diffuso - area in località San Lorenzo, è redatto ai sensi dell'art. 10, comma 1, lettera c) e 15, commi 5 e 6 del d.P.R. n. 207/2010.

Il D.P.P. è stato redatto in ottemperanza agli obblighi assunti con la sottoscrizione del Protocollo d'intesa, acquisito al protocollo dell'Ersu al n. 484/15 del 16/09/2015, e alla Convenzione con i Beneficiari di Interventi nell'ambito del PRA-FSC 2007-13, acquisita al protocollo dell'Ersu al n. 498/15 del 02/12/2015.

2. PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE

a) Tipologia di contratto per la realizzazione dell'opera

La realizzazione dell'opera è articolata in due fasi procedurali. La prima si riferisce all'espletamento delle prestazioni relative alla progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, ai sensi dell'art. 90, del D.Lgs. n. 163/2006. La seconda si riferisce invece allo svolgimento della gara per l'esecuzione dei lavori che sarà effettuata sulla base del progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 53, comma 2, lettera a) del D.Lgs. n. 163/2006. I documenti di gara di entrambi le fasi procedurali sono predisposti in conformità ai criteri ambientali di cui al D.M. 24/12/2015, ai sensi del comma 4 art. 68 bis del D.Lgs 163/2006.

b) Procedura di appalto

La procedura scelta per l'affidamento del servizio di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva e per quella dell'appalto di esecuzione dei lavori sarà del tipo aperta, come definito all'art. 3, comma 37 del D.Lgs. n. 163/2006.

c) Contratto

Il contratto di appalto relativo all'esecuzione dei lavori sarà stipulato a corpo.

d) Criterio di aggiudicazione

Le migliori offerte per le procedure di affidamento delle fasi di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva e per quella di appalto per l'esecuzione dei lavori, saranno selezionate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. n. 163/2006.

3. APPROFONDIMENTI TECNICI E AMMINISTRATIVI

a) Situazione iniziale

L'area individuata per la realizzazione della nuova residenza è sita in località San Lorenzo, a Nord-Ovest della città di Sassari. Il contesto territoriale dell'area è caratterizzato da una configurazione planimetrica del terreno approssimativamente rettangolare e da un andamento altimetrico pressoché pianeggiante, con i lati lunghi paralleli al Polo Bionaturalistico di Piandanna. L'area, che confina ad Ovest con la Procura Minorile e a Sud con il predetto Polo, ha una superficie complessiva di circa mq. 26700, di cui circa mq. 17500 individuati nella sottozona G.1.1.2 nel PUC di Sassari, e i restanti destinati a zona E3.a (Fig. 2). L'area è attualmente incolta ed inutilizzata, con la sola presenza di due piccoli ruderi (mappali 25 e 27).

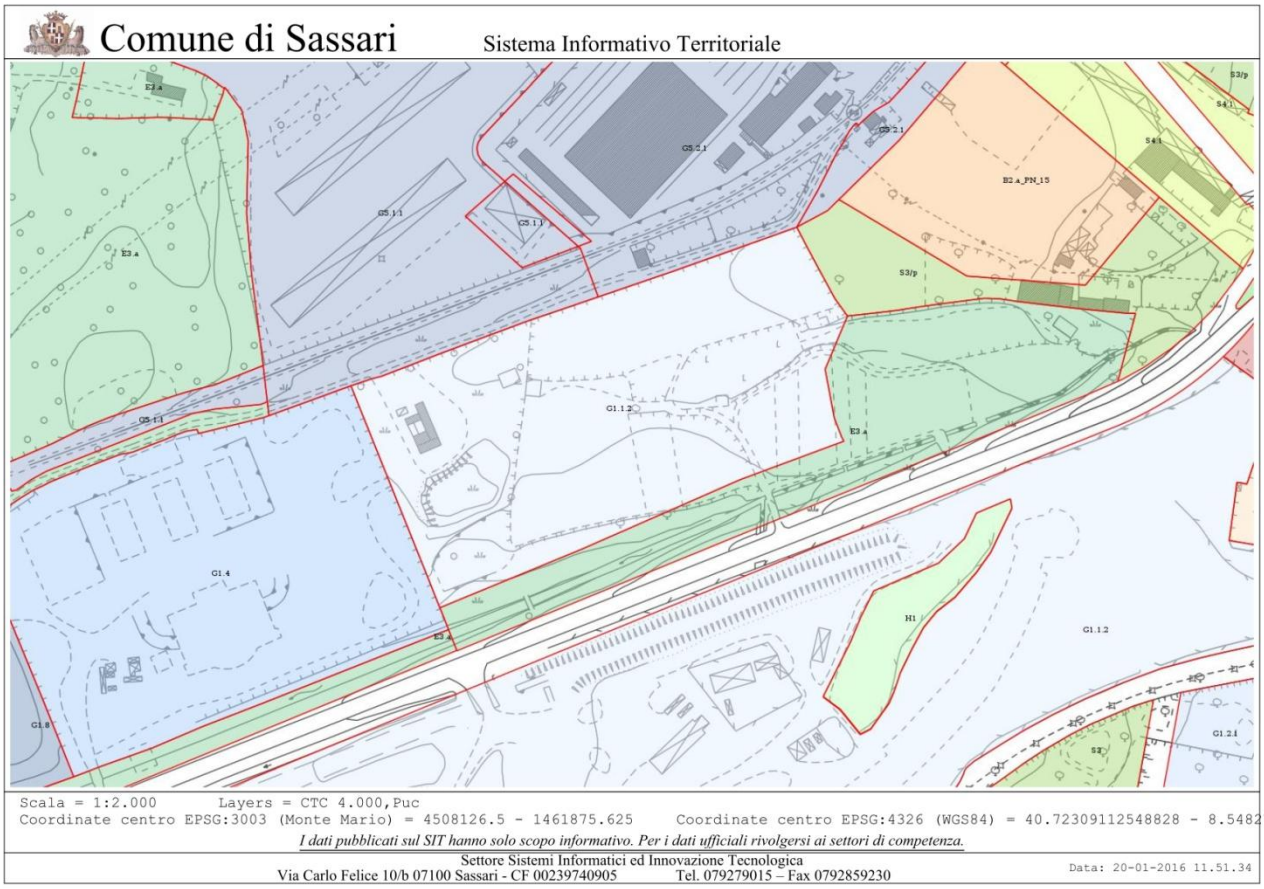

Fig. 2 – Stralcio PUC Sassari

b) Obiettivi generali da perseguire e strategie per raggiungerli

Lo scopo primario dell'intervento è quello di ricavare ulteriori n. 280 posti letto e servizi accessori con l'obiettivo di incrementare la capacità ricettiva di cui l'Ente dispone attualmente, in termini di servizi abitativi per studenti universitari, nella rete di alloggi della città di Sassari.

L'intervento dovrà garantire gli standard qualitativi e quantitativi di cui alla scheda allagata alla richiesta di finanziamento per i fondi FSC 2007-2013, approvata dal CIPE il 06/11/2015 come da nota prot. n. 12793 del 17/11/2015 della Direzione Generale della Pubblica Istruzione. La progettazione – a tutti i livelli – e l'esecuzione dei lavori dovranno essere improntati al fine di ottenere un intervento di elevata qualità e tecnicamente valido e funzionale, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.

Tali obiettivi dovranno essere perseguiti mediante l'applicazione di strategie che siano coerenti con le seguenti tematiche:

- coerenza del progetto con il contesto esistente, capacità di integrazione e continuità col tessuto urbano, sociale e dei servizi, rispetto delle componenti ambientali, paesaggistici e storici che possono essere influenzati dall'intervento stesso, con riferimento al paragrafo 2.2. del D.M. 24/12/2015;
- utilizzo del criterio della sostenibilità ambientale da ricercare anche attraverso l'adozione di tecnologie innovative finalizzate all'ottenimento dell'autonomia energetica dell'edificio ("edificio ad energia quasi zero" ai sensi delle normative vigenti) con particolare riferimento a soluzioni mirate a limitare i consumi di energia, mediante regolazione del funzionamento dei sistemi energetici utilizzati, ricorso a fonti energetiche rinnovabili, miglioramento del microclima locale, razionalizzazione ed ottimizzazione della disponibilità di luce naturale e adozione di tecnologie impiantistiche integrate che favoriscano il risparmio energetico, e mediante l'utilizzo di sistemi di tipo passivo e l'impiego di componenti opachi e finestrati a ridotti valori di trasmittanza termica nonché attraverso integrazioni di componenti impiantistiche ed architettoniche, con riferimento ai par. 2.3.2, 2.3.3, 2.4.2.11, 2.4.2.12 del D.M. 24/12/15;
- qualità e originalità della soluzione proposta con particolare attenzione alla riconoscibilità e innovazione delle soluzioni architettoniche, dei materiali, finiture, arredo urbano, illuminazione e verde;
- flessibilità della proposta in relazione alla gestione dello spazio pubblico;
- fattibilità tecnico-economica delle soluzioni proposte in relazione al costo complessivo dell'intervento e all'impatto delle opere e dei cantieri durante la fase di esecuzione dei lavori, con riferimento alle specifiche tecniche del cantiere di cui al paragrafo 2.5. del D.M. 24/12/2015;
- progettazione degli elementi d'arredo conforme ai criteri ambientali di cui al D.M. 22/2/2011 (arredi per ufficio; prodotti tessili), con particolare attenzione alla occasioni di socializzazione, spettacolo e aggregazione;
- progettazione dello spazio per l'effettuazione di manifestazioni temporanee, spazi coperti e chiusi anche per attività culturali e di intrattenimento;

- progettazione di attrezzature sportive in spazi interni e all'aperto;
- chiarezza ed esaustività nella rappresentazione progettuale;
- individuazione dei sistemi di accesso, percorsi, spazi pubblici e spazi di sosta, in termini di aggregazione, riconoscibilità, identità;
- progettazione del verde come elemento di definizione del paesaggio urbano;
- sistemi realizzativi che privilegino l'utilizzo di materiali in tutto od in parte riciclati, naturali e/o rigenerabili, anche di provenienza locale in modo da ridurre i trasporti;
- definizione e dimensionamento delle singole unità abitative e degli ambienti per servizi comuni finalizzati all'incremento del confort degli studenti e a garantire la compresenza della funzione abitativa e degli spazi ad uso collettivo in modo che siano soddisfatte sia le esigenze di riservatezza sia di socializzazione;
- utilizzo del criterio della massima manutenibilità, durabilità e particolarità dei materiali e componenti e di controllabilità nel tempo delle prestazioni per l'intero ciclo di vita dell'opera con particolare riferimento a soluzioni mirate all'ottenimento dell'economicità della gestione e della manutenzione;
- integrazione delle tecnologie informatiche e multimediali secondo concetti quali: rete, comunità, uso individuale e diffuso delle risorse tecnologiche, da ricercare anche mediante l'impiego di adeguati sistemi di automazione e trasmissione dati.
- ottimizzazione del risparmio idrico da ricercare anche attraverso l'adozione di tecnologie mirate a limitare i consumi di acqua potabile, con sistemi di regolazione e di riduzione di flusso, controllo e portata, e ad incentivare il riutilizzo delle risorse idriche opportunamente depurate per la riduzione del carico inquinante nell'ambiente e a favorire la raccolta delle acque piovane per l'innaffiamento delle aree verdi e per gli scarichi sanitari, con riferimento al paragrafo 2.3.4 del D.M. 24/12/02015;
- ricerca del comfort acustico anche attraverso l'adozione di tecnologie mirate a incrementare i requisiti acustici passivi dell'edificio, mediante l'impiego di opportuni componenti edilizi ed impianti che mitighino le fonti di rumore esterne ed interne, con riferimento al paragrafo 2.3.5.6 del D.M. 24/12/15;
- grado di rispondenza al soddisfacimento dei bisogni espressi dall'ERSU di cui alla lett. c che segue;

Per quanto non espressamente indicato, si dovrà comunque fare riferimento ai criteri ambientali del Ministero dell'Ambiente in vigore al momento della progettazione preliminare e definitiva (http://www.minambiente.it/pagina/criteri-vigore#2), in particolare ai seguenti: 1. Apparecchiature elettroniche per ufficio, 2. Arredi per ufficio, 3. Arredo Urbano (per le aree verdi e sportive), 4. Aspetti sociali negli appalti pubblici, 8. Edilizia (come già più volte richiamato), 9. Illuminazione pubblica, 13. Serramenti esterni, 14. Servizi energetici per gli edifici (illuminazione, climatizzazione), 15. Tessili, 17. Verde pubblico.

c) Esigenze e bisogni da soddisfare

Il progetto di studentato diffuso nella città di Sassari viene realizzato attraverso la realizzazione di interventi (Brigata Sassari e S. Lorenzo) funzionalmente collegati tra loro, ma dotati allo stesso tempo di propria autonomia funzionale. L'intervento della nuova residenza nell'area di S. Lorenzo, rappresenta in questo contesto, un componente certamente di prim'ordine e, pertanto, le esigenze e i bisogni da soddisfare non saranno solamente quelli finalizzati al raggiungimento di adeguati standard di prestazione dell'impianto edilizio globale, in termini di servizio e supporto agli studenti che vi dimoreranno, ma l'intervento dovrà dare risposta anche alle esigenze di altri utenti, tra cui quelle degli altri studenti universitari e dei lavoratori al suo interno, con particolare riferimento alla tematica della "comunicazione" con le principali sedi universitarie e con le altre strutture costituenti lo studentato diffuso, sia in termini di collegamenti fisici (sistemi di accesso, percorsi carrabili e ciclopedonali) sia in termini di capacità di condivisione e fruizione dei servizi culturali e ricreativi offerti dalla struttura anche da parte di studenti non residenti in essa.

Al fine di garantire l'unitarietà della progettazione, salvaguardando la coerenza complessiva nella realizzazione dell'intervento, anche in ragione delle interconnessioni tra le diverse parti dell'opera, l'appalto dei lavori previsti dal presente D.P.P., non prevede la suddivisione in lotti. Ciò in quanto la suddivisione dell'appalto in lotti non offrirebbe adeguate garanzie di funzionalità, fruibilità, fattibilità e coerenza di ciascuna parte dell'opera, in vista degli obiettivi perseguiti, nella complessiva logica dello Studentato. L'intervento è, infatti, finalizzato alla progettazione e realizzazione di un unico complesso edilizio che, seppure potenzialmente sviluppabile in parti o unità edilizie distinte, dovrà presentare, nella logica dello Studentato, caratteristiche perfettamente omogenee per tipologia, pregio architettonico e qualità tecnologiche.

d) Regole e norme tecniche da rispettare

In relazione sia alle opere da eseguire, sia alla finalità da raggiungere con gli interventi, nella progettazione ed esecuzione dei lavori, devono essere osservate tutte le normative vigenti inerenti:

- alla sicurezza sui luoghi di lavoro, con particolare riferimento al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- agli impianti tecnologici da installare in conformità, con particolare riferimento al D.M. n. 37/08 e s.m.i.;
- al risparmio energetico, con particolare riferimento alla Direttiva europea 2010/31/UE e al D.M. del 26 giugno 2015 "Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici", ai sensi dell'articolo articolo 6, comma 12,

del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, con relativo allegato 1 e rispettive appendici A, B, C e D all'allegato 1 stesso"

- alle normative CEI – UNI - CNR;
- all'abbattimento delle barriere architettoniche, con particolare riferimento al d.P.R. n. 384/78 e s.m.i. e al D.M. n. 236/89 e s.m.i.;
- alla prevenzione incendi, con particolare riferimento al d.P.R. n. 151/2001 e s.m.i. e alle Norme Tecniche di Prevenzione Incendi approvate con D.M. del 03/08/2015;
- alla sicurezza dei cantieri con particolare osservanza del titolo IV del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- agli strumenti urbanistici e i regolamenti edilizi vigenti;
- alla protezione dell'ambiente ed in particolare al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e al d.P.R. ;
- ai contratti pubblici ed in particolare al D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., al d.P.R. n. 207/2010 e s.m.i. e alla L.R. n. 5/2007;
- alla realizzazione di alloggi e residenze per studenti universitari con particolare riferimento al D.M. n. 27/2011;
- alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. del 14/01/2008;
- ai requisiti acustici degli edifici ed in particolare al d.P.C.M. del 05/12/1997 e s.m.i.;

Dovranno inoltre essere rispettate tutte le specifiche tecniche di cui all'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24/12/2008 recante l'adozione dei criteri ambientali minimi (CAM) per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione, manutenzione di edifici per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione, con particolare riferimento ai riferimenti normativi di cui al paragrafo 1.4 e alle specifiche tecniche di cui ai paragrafi 2.3.3 "Approvvigionamento energetico", 2.3.5.1 "Illuminazione naturale", 2.3.5.2 "Areazione naturale e ventilazione meccanica controllata", 2.3.5.6 "Comfort termoigrometrico", 2.3.2 "Prestazione energetica", 2.3.5.3 "Dispositivi di protezione solare", 2.4.1 "Criteri comuni a tutti i componenti edilizi", 2.3.4 "Risparmio idrico" e 2.3.5.6 "Comfort acustico".

e) Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto

Da un punto di vista urbanistico ed edilizio, l'intervento dovrà essere compatibile e rispettare le disposizioni vigenti del P.U.C. di Sassari entrato in vigore con la pubblicazione nel BURAS n° 58 Parte III del 11/12/2014. In particolare, dalla tavola 5.5.13 della cartografia del PUC si evince che l'area è ricadente nelle zone omogenee G - sottozona G1.1.2 - ed E. Nella sottozona G1.1.2, che si riferisce ad attrezzature di servizio pubbliche e private comprendente Università ed ERSU, gli interventi ammissibili, tra cui quelli di nuova costruzione di cui alle categoria I8, si attuano mediante Piano Urbanistico Attuativo o con Programma

Integrato di cui alla L.R. 16/94 o con Accordi di Programma. Per la zona E, che si riferisce agli ambiti agricoli, si applicano le disposizioni di cui all'art. 43 delle Norme Tecniche di Attuazione del PUC.

In data 21/01/2016, si è tenuto un incontro preliminare tra il Comune di Sassari, l'ERSU e l'Università, ai sensi dell'art. 34, comma 3 del T.U. 267/2000, finalizzato alla definizione e predisposizione di uno specifico Accordo di Programma per il coordinamento delle attività necessarie a garantire la fattibilità dell'intervento. Tale Accordo di Programma, che è tutt'ora in corso di definizione, **comporterà variazione degli strumenti urbanistici**, anche a motivo della necessità di incrementare l'indice territoriale della sottozona G.1.1.2 rispetto al valore previsto in via preliminare nel PUC.

Da un punto di vista paesaggistico, l'intervento ricade in un'area sottoposta a vincolo dal D.M. del 03/11/1951 emanato ai sensi della Legge n. 1497/1937. Tale vincolo è stato sottoposto per salvaguardare la veduta, dichiarata di notevole interesse pubblico, che si gode dalla terrazza antistante alla Chiesa di San Pietro di Silchi di Sassari. L'intervento dovrà pertanto essere sviluppato nella preservazione della quinta scenica n. 3 di cui alla tavola 6.2.3°, relativa al catalogo dei Beni Paesaggistici, Architettonici e Beni identitari del PUC, con riferimento al Bene Radice n. 4465. Ai sensi delle normative vigenti, l'intervento sarà soggetto a valutazione di compatibilità paesaggistica.

Da un punto di vista ambientale si precisa che l'intervento ricade parzialmente in un'area sottoposta a vincolo idrogeologico. Dagli elaborati del PUC (che richiama le indicazioni del P.A.I.) si evince infatti che parte dell'area ricade in zona caratterizzata da elevata pericolosità idraulica (Hi4). Per tale motivo, gli interventi previsti all'interno di questa porzione di area dovranno essere compatibili con le Norme Tecniche di Attuazione del P.A.I. e saranno soggetti a Studio di Compatibilità Idraulica di cui all'art. 24 delle medesime Norme.

Da un punto di vista archeologico si precisa infine che l'intervento non ricade nelle zone urbane a rischio archeologico individuate nel PUC. In ogni caso, l'intervento dovrà essere soggetto alla verifica preventiva dell'interesse archeologico, ai sensi degli artt. 95 e 96 del D.Lgs. n. 163/2006.

f) Funzioni che dovrà svolgere l'intervento

Come richiamato in precedenza, l'intervento ha la funzione principale di creare ulteriori n. 280 posti letto a disposizione dell'ERSU, in modo da potenziare la capacità ricettiva per l'alloggio di studenti universitari.

g) Requisiti tecnici da rispettare

L'opera deve essere ispirata ai principi di sostenibilità ambientale nel rispetto, tra l'altro, della minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e di massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate dall'intervento e della massima manutenibilità, miglioramento del rendimento energetico, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità tecnica ed ambientale dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

Si richiama ulteriormente la previsione di realizzare un organismo edilizio che, dalla fase di esecuzione a quella di gestione, possa assumere i connotati di "edificio ad energia quasi zero", così come indicato nelle direttive europee in materia di contenimento energetico.

h) Impatti dell'opera sulle componenti ambientali con riferimento al paragrafo 2.2. del D.M. 24/12/2015

L'intervento dovrà avere un impatto positivo sul contesto territoriale e, più in generale, sulle componenti ambientali. A tal proposito si dovranno mettere in atto tutti gli accorgimenti, le verifiche e le valutazioni in modo da orientare la progettazione secondo gli standard urbanistici sanciti e secondo eventuali pareri di Enti coinvolti.

i) Fasi di progettazione da sviluppare, sequenza logica e tempi di svolgimento

Ai sensi dell'art. 93 del D.Lgs n. 163/06 e dell'art. 15 comma 2 del D.P.R. n. 207/2010, le fasi di progettazione saranno articolate in tre livelli (preliminare, definita, esecutiva) che costituiscono una suddivisione di contenuti che tra loro interagiscono e si sviluppano senza soluzione di continuità:

La tempistica delle fasi di appalto, comprendenti le attività di affidamento, progettazione ed esecuzione dei lavori è riportata nel cronoprogramma di cui all'**Allegato "A"** del presente DPP. Da questo si evince che la tempistica per la progettazione preliminare è fissata in giorni 60 naturali e consecutivi, per la progettazione definitiva in giorni 30 naturali e consecutivi, per la progettazione esecutiva è fissata in giorni 30 naturali e consecutivi.

In considerazione del sistema di realizzazione da impiegare prescelto, di cui al precedente punto 2, la decorrenza di tali tempistiche di progettazione dovrà avvenire nel modo seguente.

- Per la progettazione preliminare, a far data dalla sottoscrizione del relativo contratto di affidamento;
- Per la progettazione definitiva, a far data dall'Ordine di Servizio del Responsabile del Procedimento, conseguente alla verifica e approvazione del progetto preliminare;

- Per la progettazione esecutiva, a far data dall'Ordine di Servizio del Responsabile del Procedimento, conseguente alla verifica e approvazione del progetto definitivo;

Nei casi di mancato rispetto dei tempi di consegna degli elaborati progettuali da parte dei soggetti incaricati della progettazione, si procederà ai sensi dell'art. 257 del D.P.R. n. 207/2010 ad applicare una penale in misura giornaliera pari allo 1 (uno) per mille del corrispettivo pattuito per il relativo livello progettuale.

j) Livelli di progettazione, elaborati grafici e descrittivi da redigere

La progettazione preliminare dovrà essere costituita dai seguenti elaborati grafici e descrittivi, i cui contenuti sono indicati negli artt. da n. 17 a n. 23 del d.P.R. n. 207/2010:

a) relazione illustrativa;
b) relazione tecnica;
c) studio di prefattibilità ambientale;
d) studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate, compresi:
    - relazione geologica e relativi elaborati grafici;
    - relazione geotecnica e relativi elaborati grafici;
    - relazione archeologica e relativi elaborati grafici;
    - relazione idrologica e relativi elaborati grafici;
    - relazione idraulica e relativi elaborati grafici;
    - relazione sismica e sulle strutture e relativi elaborati grafici;
    - studio di inserimento urbanistico e relativi elaborati grafici;
    - prime indicazioni di progettazione antincendio;
    - relazioni tecniche, con allegati elaborati grafici, finalizzate a dimostrare la conformità ai criteri minimi ambientali di cui alle specifiche tecniche dell'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24/12/2015;
e) planimetria generale e elaborati grafici;
f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza;
g) calcolo sommario della spesa;

h) quadro economico di progetto;

i) rilievo di massima delle aree;

La progettazione definitiva dovrà essere costituita dai seguenti elaborati grafici e descrittivi, i cui contenuti sono indicati negli artt. da n. 24 a n. 32 del d.P.R. n. 207/2010:

- relazione generale;
- relazioni tecniche e relazioni specialistiche comprese:
    - relazione geologica e relativi elaborati grafici;
    - relazione geotecnica e relativi elaborati grafici;
    - relazione idrologica e relativi elaborati grafici;
    - relazione idraulica e relativi elaborati grafici;
    - relazione sismica e sulle strutture e relativi elaborati grafici;
    - relazione sulla risoluzione delle interferenze e relativi elaborati grafici;
    - relazione sulla gestione materie e relativi elaborati grafici;
    - relazioni tecniche, con allegati elaborati grafici, finalizzate a dimostrare la conformità ai criteri minimi ambientali di cui alle specifiche tecniche dell'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24/12/2015;
- rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- elaborati grafici;
- studio di fattibilità ambientale;
- calcoli delle strutture e degli impianti;
- disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- schema di contratto e capitolato speciale d'appalto;
- elaborati di progettazione antincendio;
- relazione paesaggistica;
- elaborati e relazioni per requisiti acustici;
- relazione energetica;
- censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- computo metrico estimativo;
- aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza.

Si precisa che la progettazione preliminare e la progettazione definitiva dovranno essere sottoposte ad approvazione dell'Ente previo parere dell'Unità Tecnica Regionale (UTR) dell'Assessorato regionale dei lavori pubblici, ai sensi dell'art. 7, comma 10 della L.R. 5 del 2007.

La progettazione esecutiva dovrà essere costituita dai seguenti elaborati grafici e descrittivi, i cui contenuti sono indicati negli artt. da n. 33 a n. 43 del d.P.R. n. 207/2010:

- relazione generale;
- relazioni specialistiche;
- relazioni tecniche, con allegati elaborati grafici, finalizzate a dimostrare la conformità ai criteri minimi ambientali di cui alle specifiche tecniche dell'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24/12/2015;
- elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- particolari costruttivi e decorativi
- calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera;
- computo metrico estimativo e quadro economico;
- cronoprogramma;
- elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera;
- schema di contratto e capitolato speciale di appalto;

L'espletamento delle prestazioni dei suddetti livelli di progettazione e degli altri servizi di ingegneria e architettura (direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza), avverrà ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs n. 163/06. A seguito di accertamento e certificazione di carenza in organico di personale tecnico, di cui al provvedimento acquisito al protocollo dell'Ente al numero 0002446/16 del 08/03/2016, si provvederà ad affidare tali prestazioni ai sensi dell'art. 90, comma 6 del D.Lgs n. 163/06, in favore dei soggetti di cui all'art. 90 comma 1, lettere d), e), f), f-bis), g) e h) del D.Lgs n. 163/06.

Le stime dei corrispettivi delle suddette prestazioni e degli ulteriori servizi da affidare sono riportate nell'**Allegato "B"** al presente DPP, ed in particolare:

- servizio di Progettazione Preliminare, Definitiva, Esecutiva, Direzione dei Lavori e Coordinamento per l'Esecuzione dei lavori;

- servizio di Verifica dei livelli di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva;
- servizi di Collaudi delle opere;

k) Limiti finanziari da rispettare, stima dei costi e fonti di finanziamento

La realizzazione dello studentato universitario diffuso – area "S. Lorenzo" è inserita nell'ambito dell'intervento denominato "Realizzazione studentato diffuso – aree Ex Fondazione Brigata Sassari e S. Lorenzo", per il quale è stato disposto il finanziamento di cui al punto 1) del presente DPP. Pertanto il limite finanziario da rispettare è pari a € 20.500.000,00, a valere appunto sulle risorse programmate dal CIPE.

Nell'**Allegato "C"** al presente DPP è riportata la stima dei costi dell'opera.

l) Sistema di realizzazione da impiegare

Oltre a quanto già riportato nei paragrafi precedenti, si specifica ulteriormente che dovranno essere utilizzati sistemi realizzativi che privilegino l'uso di tecniche orientate alla sostenibilità, riconoscendo le prestazioni degli edifici in settori chiave, quali il risparmio energetico ed idrico, la riduzione delle emissioni di CO2, il miglioramento della qualità ecologica degli interni e le risorse impiegati.

Sono inoltre da privilegiare sistemi che consentano di ridurre sensibilmente i tempi di realizzazione delle opere, mediante il ricorso a tecniche di prefabbricazione, preassemblaggio dei componenti, ecc.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Fabio E. M. Spurio)