



# Comune di Nuoro

Settore 2 – Infrastrutture e Servizi Manutentivi  
- LLPP -

Riferimento prot. 47555 del 02/12/2015

Nuoro li 11/02/2019

CUP: H67I16000050003

CIG: 79516938A4 (gara servizi progettazione)

CPV:71240000-2 Servizi architettonici, di ingegneria e pianificazione

## **DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE**

(art. 10 - D.P.R. 05/10/2010, n. 207)

## **DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE**

(art. 23 - del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.)

### ***Riqualficazione degli spazi e degli edifici dell'ex Artiglieria da destinare a campus universitario***

(art. 183, commi da 1 a 14, del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.)

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

---

(Arch. Salvatore Daga)

## INDICE

<b>FINALITÀ DEL D.P.P. (DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE) .....</b>	<b>4</b>
<b>PREMESSA .....</b>	<b>6</b>
<b>PRINCIPI GENERALI PER LA REDAZIONE DEL BANDO PER L’AFFIDAMENTO DELL’INCARICO E PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE.....</b>	<b>9</b>
<b>MODALITÀ DI AFFIDAMENTO.....</b>	<b>10</b>
<b>SERVIZI DA AFFIDARE .....</b>	<b>11</b>
<b>SUDDIVISIONE IN LOTTI .....</b>	<b>14</b>
<b>DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA PER I RILIEVI, LA PROGETTAZIONE, DIREZIONE E CONTABILITÀ LAVORI .....</b>	<b>16</b>
<b>DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE GEOLOGICA.....</b>	<b>25</b>
<b>DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA PER LA VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE.....</b>	<b>29</b>
<b>DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA PER IL COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO, LA REVISIONE TECNICO CONTABILE, IL COLLAUDO STATICO E L’ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA.....</b>	<b>33</b>
<b>IDENTIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ RELATIVE AI SERVIZI DA AFFIDARE .....</b>	<b>36</b>
<b>IDENTIFICAZIONE DELLE CATEGORIE DELLE OPERE.....</b>	<b>37</b>
<b>DETERMINAZIONE DEI REQUISITI DI CARATTERE SPECIALE CHE DEVONO POSSEDERE I CONCORRENTI PER POTER PARTECIPARE ALLA GARA SERVIZI DI RILIEVO, PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA .....</b>	<b>48</b>
<b>CAPACITÀ ECONOMICO FINANZIARIA E TECNICO ORGANIZZATIVA PER POTER PARTECIPARE ALLA GARA SERVIZI DI RILIEVO, PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA .....</b>	<b>50</b>
<b>NON AMMISSIBILITÀ DELL’AVVALIMENTO .....</b>	<b>53</b>
<b>CAPACITÀ ECONOMICO FINANZIARIA E TECNICO ORGANIZZATIVA PER POTER PARTECIPARE ALLA GARA D’APPALTO PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE.....</b>	<b>54</b>
<b>DEFINIZIONE DEI CRITERI QUALITATIVI E QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE DELLE OFFERTE SULLA BASE DEL MIGLIO RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO.....</b>	<b>57</b>

<b>A) CRITERI QUALITATIVI E QUANTITATIVI PER I SERVIZI DI RILIEVO, LA PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA .....</b>	<b>57</b>
<b>B) CRITERI QUALITATIVI E QUANTITATIVI PER L'APPALTO LAVORI .....</b>	<b>61</b>
<b>INQUADRAMENTO URBANISTICO - PS 2 – IL QUADRIVIO -;.....</b>	<b>65</b>
PRESCRIZIONI AREE G – SOTTOAREA G1 .....	65
PRESCRIZIONI AREE S – SOTTOAREA S2 .....	66
PRESCRIZIONI AREE S – SOTTOAREA S3 – VERDE PUBBLICO ATTREZZATO .....	66
PRESCRIZIONI AREE S – SOTTOAREA S4 - PARCHEGGI: .....	67
IL PROGETTO STRATEGICO DEL QUADRIVIO – PS2: .....	67
<b>INQUADRAMENTO CATASTALE .....</b>	<b>72</b>
<b>DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO .....</b>	<b>74</b>
<b>OBIETTIVI DA PERSEGUIRE E INDICAZIONI GENERALI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO .....</b>	<b>96</b>
<b>FUNZIONI E USI DA INSERIRE .....</b>	<b>103</b>
<b>INDICAZIONI GENERALI PER LA REDAZIONE DEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO (PUA).....</b>	<b>103</b>
<b>VINCOLO STORICO ARCHITETTONICO.....</b>	<b>105</b>
<b>VERIFICA PERICOLOSITÀ PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO.....</b>	<b>105</b>
<b>PROGETTAZIONE ANTISISMICA .....</b>	<b>108</b>
<b>OPERE ARTISTICHE.....</b>	<b>108</b>
<b>PATTI DI INTEGRITÀ .....</b>	<b>109</b>
<b>FINANZIAMENTI.....</b>	<b>110</b>
<b>QUADRO ECONOMICO .....</b>	<b>111</b>
<b>TEMPO MASSIMO FISSATO PER L'ESPLETAMENTO DELL'INCARICO DI PROGETTAZIONE .....</b>	<b>112</b>
<b>CRONOPROGRAMMA .....</b>	<b>113</b>

## Finalità del D.P.P. (Documento Preliminare alla Progettazione)

Il presente D.P.P. è stato redatto a supporto di una procedura di evidenza pubblica relativa a:

- **l'affidamento dei servizi di architettura, ingegneria e geologia, con rilievi, indagini, prove, redazione del Piano Urbanistico Attuativo (PUA) come previsto dal vigente Piano Urbanistico Comunale (PUC), redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica (art 23 c.5 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.), redazione del progetto Definitivo (art 23 c.7 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.), redazione del progetto esecutivo (art 23 c.8 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.), direzione e contabilità dei lavori e il coordinamento per la sicurezza sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione; affidamento tramite **procedura aperta** (art 60 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.) con modalità di aggiudicazione mediante il **Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa** secondo l'art. 95 comma 3 lett. b) del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50;**
- successiva gara di **appalto** per la **realizzazione dell'opera** con **procedura aperta** (art 60 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.) per l'esecuzione di lavori **Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa** secondo l'art. 95 comma 4 lett. a) del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50;

Con Determinazione n.728 del 22/12/2015 del Direttore del Servizio Università e Politiche Giovanili della Regione Sardegna è stato approvato un finanziamento per un importo pari a €3.702.000,00

Con Deliberazione della Giunta Regionale n.5/1 del 01/02/2018 avente ad oggetto “Piano straordinario di rilancio del Nuorese – Atto aggiuntivo – Accordo di Programma Quadro – Interventi su Area vasta di Nuoro” è stato approvato un ulteriore finanziamento relativo al Piano straordinario di rilancio del nuorese per un importo pari a €3.850.000,00.

Con Determinazione Dirigenziale n. 1423 del 07/06/2018 il sottoscritto Arch. Salvatore Daga è stato nominato Responsabile Unico del procedimento dell'intervento PR\_03\_01 riguardante l'intervento oggetto del presente Documento Preliminare alla progettazione inserito all'interno del più complesso progetto “Nuoro. Le periferie al centro della città”.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n.7/13 del 12/02/2019 avente ad oggetto “Piano straordinario di rilancio del Nuorese. Atto aggiuntivo Accordo di Programma Quadro. Interventi su Area vasta di Nuoro. Modifiche alla Delib.G.R. n. 5/1 del 1.2.2018” è stato rimodulato il finanziamento regionale relativo al Piano straordinario di rilancio del nuorese per un importo pari a €7.550.000,00 (€3.850.000,00+€3.700.000,00) prevedendo una riduzione del finanziamento di

€2.000,00.

Il presente D.P.P. riguarda:

1) l'affidamento dei servizi di architettura, ingegneria e geologia, con rilievi, indagini, prove, redazione del Piano Urbanistico Attuativo (PUA) come previsto dal vigente Piano Urbanistico Comunale (PUC), redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica (art 23 c.5 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.), del progetto Definitivo (art 23 c.7 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.), del progetto esecutivo (art 23 c.8 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.), la direzione e contabilità dei lavori e il coordinamento per la sicurezza sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione;

2) successiva gara di **appalto** per la realizzazione dell'opera;

La finalità dell'intervento è quella di restituire alla Città di Nuoro gli spazi dell'ex Artiglieria rimasti per decenni "sconosciuti" e completamente divisi dal tessuto della città da un imponente muraglione. L'intervento di riqualificazione dovrà "aprire" questi spazi rendendoli fruibili alla collettività garantendo contestualmente servizi essenziali per l'intera Città, servizi che andranno connessi e messi a sistema con i servizi presenti nelle aree del Quadrivio e dell'Ospedale Zonchello.

## **PREMESSA**

Con l'Accordo di Programma stipulato fra Ministero della Difesa, Ministero dell'Economia e delle Finanze Agenzia del Demanio, Regione Autonoma della Sardegna e Comune di Nuoro il 22 dicembre 1997, è stato previsto il miglioramento delle strutture destinate alle funzioni attribuite ai reparti militari operanti a Nuoro, Accordo che prevede il trasferimento delle strutture in altro complesso immobiliare, conseguendo gli obiettivi generali legati all'insegnamento universitario, a cui sarà destinato il complesso immobiliare denominato Caserma Loy, in viale Sardegna.

Con l'atto modificativo ed aggiuntivo, dell'Accordo di Programma del 22.12.1997, siglato il 3 marzo 2009 tra l'Amministrazione Comunale di Nuoro, il Ministero della difesa, il Ministero delle Finanze e la Regione Autonoma della Sardegna, si sono rimodulati gli interventi che il comune di Nuoro dovrà realizzare sull'area demaniale di Pratosardo ed è stata prevista la consegna anticipata e provvisoria, richiesta dal Comune, della Caserma R. Loy sita in viale Sardegna a Nuoro.

Un primo finanziamento regionale dell'intervento è stato previsto dalle LL.RR. 09.03.2015 nn. 5 (Finanziaria 2015) e 6 (Bilancio 2015/2017);

Con determinazione n.728/14174 del 22/12/2015 del Direttore del Servizio Università e Politiche Giovanili della Regione Sardegna (prenotazione fondi n.3160003362) è stato predisposto l'impegno di € 3.702.000,00, a favore del Comune di Nuoro per l'acquisizione, la costruzione, la ristrutturazione e l'ampliamento di locali da destinare a sedi per corsi di laurea universitari a valere sul Cap. SC 02.0197, UPB S 02.01.010, del Bilancio regionale 2015 e che pertanto il Comune è titolare di un credito di € 3.702.000,00 nei confronti della Regione Sardegna Assessorato della pubblica istruzione, beni culturali, informazione, spettacolo e sport, Servizio Università e Politiche Giovanili, con scadenza 31/12/2018.

In data 17/12/2015, con prot. 49634, il sottoscritto Arch. Salvatore Daga, nato a Nuoro il 02/12/1974, è stato nominato dal Dirigente Infrastrutture e Servizi Manutentivi del Comune di Nuoro, Ing. Tiziana Mossone, Responsabile Unico del Procedimento .

In data 18/12/2015, con Del. di G.C. n°257/2015, è stato approvato il Progetto preliminare relativo ai Lavori di restauro, ristrutturazione, costruzione e ampliamento dei fabbricati dell'area dell'ex Artiglieria da destinare a campus universitario per l'importo di complessivo di € 3.702.000,00.

In data 23/03/2016 è stata sottoscritta dal Sindaco della Città di Nuoro Avv. Andrea Soddu e dal Direttore del Servizio Università e Politiche Giovanili Dott.ssa Giuseppina Littera l'atto di convenzione n. 4 Prot. 3150 del 23.03.2016 tra l'Amministrazione Regionale e l'Amministrazione Comunale di Nuoro per la realizzazione dell'intervento "Acquisizione, costruzione, ristrutturazione e ampliamento di locali da destinare a sedi per corsi di laurea universitari" finanziato con le LL.RR.

nn.5 e 6 del 9 marzo 2015 che approvano la legge finanziaria 2015 e il bilancio 2015/2017 della Regione Sardegna. Esercizio Finanziario 2015 -, finanziamento di Euro 3.702.000,00, a gravare sul Cap. SC 02.0197, UPB S 02.01.010 del bilancio regionale.

Con Determinazione n. 175/11176 del 18.05.2017 la Regione ha corrisposto la prima quota di pagamento del finanziamento regionale pari a € 400.000,00 e procederà ai successivi pagamenti secondo quanto stabilito dalla Deliberazione della Giunta regionale 02.10.2018 n. 48/23 (Direttive per la predisposizione, adozione ed aggiornamento dei crono programmi procedurali e finanziari di spesa previsti dall'art. 8, commi 5 e 6, della L.R. n. 8/2018. Adeguamento delle precedenti direttive introdotte con le Delib.G.R. n. 40/8 del 7.8.2015 e n. 25/19 del 3.5.2016).

L'intervento in oggetto rientra in un progetto più complesso riguardante la riqualificazione delle periferie delle città metropolitane e dei capoluoghi di provincia "Nuoro. Le periferie centro della città" di cui al D.P.C.M. del 25/05/2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.127 del 1/6/2016, progetto di riqualificazione degli spazi e degli edifici dell'ex artiglieria, dello stadio Quadrivio, dei giardini dell'Ospedale Zonchello e l'area Quadrivio, per un investimento complessivo di €14.000.000,00, con progetto preliminare approvato con Delibera di Giunta Comunale n.246 del 29/08/2016.

Con Delibera di Giunta Comunale n.297 del 28/09/2016 sono stati approvati gli indirizzi relativi alle destinazioni d'uso da inserire nell'area dell'ex Artiglieria (realizzazione degli alloggi per gli studenti universitari; sistemazione e riqualificazione, anche se parziale, degli spazi esterni da destinare allo sport e a parco attrezzato per gli studenti universitari; realizzazione delle aule studio-biblioteca per gli studenti universitari).

Con Deliberazione della Giunta Regionale n.5/1 del 01/02/2018 avente ad oggetto "Piano straordinario di rilancio del Nuorese – Atto aggiuntivo – Accordo di Programma Quadro – Interventi su Area vasta di Nuoro" è stato approvato un ulteriore finanziamento relativo al Piano straordinario di rilancio del nuorese per un importo pari a €3.850.000,00.

**Per via di questi ulteriori finanziamenti, delle nuove disposizioni normative e delle nuove scadenze dei finanziamenti, si rende necessario elaborare una nuova progettazione preliminare, oltre alle ulteriori fasi di progettazione mai redatte (progettazione definitiva ed esecutiva).**

Con Deliberazione della Giunta Regionale n.7/13 del 12/02/2019 avente ad oggetto "Piano straordinario di rilancio del Nuorese. Atto aggiuntivo Accordo di Programma Quadro. Interventi su Area vasta di Nuoro. Modifiche alla Delib.G.R. n. 5/1 del 1.2.2018" è stato rimodulato il finanziamento regionale relativo al Piano straordinario di rilancio del nuorese per un importo pari a €7.550.000,00 (€3.850.000,00+€3.700.000,00) prevedendo una riduzione del finanziamento di €2.000,00.

In data 11/06/2019 è stata sottoscritta dal Sindaco della Città di Nuoro Avv. Andrea Soddu e dall'Ing. Alessandro Corrias Direttore del Servizio Università e Politiche Giovanili l'atto di convenzione n. 3 del 23.03.2016 tra l'Amministrazione Regionale e l'Amministrazione Comunale di Nuoro recante adempimenti per l'intervento denominato "riqualificazione degli spazi e degli edifici dell'ex Artiglieria, da destinare a campus universitario", finanziato e rendicontato nell'ambito del patto per lo sviluppo della regione Sardegna FSC 2014-2020.

## **Principi generali per la redazione del bando per l'affidamento dell'incarico e per la realizzazione delle opere**

L'affidamento dei servizi riguardanti l'architettura e l'ingegneria, relativi alla riqualificazione degli spazi e degli edifici dell'ex Artiglieria, risulta disciplinato dalle seguenti disposizioni normative:

➤ **D.Lgs 18/04/2016, n. 50;**

- art. 3, lett. vvvv) sono “i servizi riservati ad operatori economici esercenti una professione regolamentata ai sensi dell'articolo 3 della direttiva 2005/36/CE”;
- art. 23, commi 2 e 12 - Livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi;
- art. 24, commi 4 e 8 – Progettazione interna e esterna alle amministrazioni aggiudicatrici in materia di lavori pubblici;
- art. 31, comma 8 - Ruolo e funzioni del responsabile del procedimento negli appalti e nelle concessioni;
- art. 46 - Operatori economici per l'affidamento dei servizi di architettura e ingegneria;
- art. 93, comma 10 - Garanzie per la partecipazione alla procedura;
- art. 95 comma 3, lett. b) – Criteri di aggiudicazione dell'appalto;
- art. 157 – Altri incarichi di progettazione;
- parte IV del Codice, in particolare art. 183– commi da 1 a 14 – Finanza di progetto;
- parte III del Codice;

➤ **Le linee guida ANAC sui servizi di ingegneria e architettura;**

➤ **La redazione del Piano Urbanistico Attuativo (PUA) riguardante il progetto strategico del Quadrivio – PS2 – come previsto dal vigente Piano Urbanistico Comunale (PUC), risulta disciplinato dalle seguenti disposizioni normative:**

- Legge Regionale 22 dicembre 1989, n. 45;
- Circ. Min. LL.PP. 7 luglio 1954, n. 2495 - “Legge urbanistica 17 agosto 1942, n. 1150. Istruzioni per la formazione dei piani regolatori comunali, generali e particolareggiati”-
- Circolare dell'Assessorato ai LLPP della RAS del 20/04/1970;
- Norme Tecniche di Attuazione, Regolamento Edilizio ed elaborati del Piano Urbanistico Comunale (PUC) approvato con Delibera del C.C. n°37 del 24/07/2009, con Delibera del

C.C. n°42 del 27/06/2012, con Del. C.C. n.32 del 02/07/2013 e con Del. del C.C. n.45 del 22/12/2014 Pubblicato nel BURAS n°11 del 12/03/2015.

**Nel presente procedimento ci si atterrà a quanto disposto nei “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici” approvati con DECRETO 11 ottobre 2017 pubblicato nella GU Serie Generale n.259 del 06-11-2017.**

**Gli operatori economici dovranno rispettare scrupolosamente le disposizioni riportate in tali criteri ambientali mediante l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale durante il ciclo di vita dell'opera con l'obiettivo di contribuire a perseguire l'obiettivo strategico della tutela dell'ambiente.**

## **Modalità di affidamento**

**Modalità di affidamento** dei servizi riguardanti l'architettura e l'ingegneria relativi alla riqualificazione degli spazi e degli edifici dell'ex Artiglieria, da destinare a campus universitario, comprensivi della redazione del Piano Urbanistico Attuativo (PUA) come previsto dal vigente Piano Urbanistico Comunale (PUC): **GARA CON PROCEDURA APERTA** (art 60 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.) con modalità di aggiudicazione mediante il **CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA**, ai sensi degli articoli 95, comma 3, lett. b, del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i..

**Modalità di affidamento** dell'appalto per la realizzazione dell'opera: **GARA CON PROCEDURA APERTA** (art 60 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.) con modalità di aggiudicazione mediante il **CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA**, ai sensi degli articoli 95, comma 3, lett. b, del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i..

## Servizi da affidare

I servizi di ingegneria e di architettura, di cui all'art. 3, lett. vvvv) del Codice **da affidare** riguardano:

- rilievo piano altimetrico, compresa la restituzione grafica, dell'intera area dell'ex Artiglieria (Nuovo Catasto Terreni del Comune di Nuoro al Foglio di mappa n.52, particelle n.31, 909, 919 e 921) di 53.700 mq, delle aree dello stadio Quadrivio (Nuovo Catasto Terreni del Comune di Nuoro al Foglio di mappa n.52, particelle n.21 e 3087) di 26.374 mq e dei giardini dell'Ospedale Zonchello (Nuovo Catasto Terreni del Comune di Nuoro al Foglio di mappa n.43, particella n.55) di 142.812 mq;
- rilievi geometrici con la redazione degli stati di consistenza, materici, strutturali, impiantistici, compresa la restituzione grafica, degli edifici dell'ex Artiglieria (50.000 mc) e dei volumi ricadenti nell'area dello stadio Quadrivio (7200 mc);
- indagini geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, storiche e urbanistiche;
- prove non distruttive e distruttive, prove di laboratorio su materiali, strutture, e parti di fabbricato, e ripristino dello stato di fatto;
- elaborazione delle **schede tecniche di rilievo e trasformazione** finalizzate all'individuazione delle caratteristiche e del grado di trasformazione del bene oggetto di restauro, con rilievo dei fabbricati e delle aree non costruite, con l'individuazione delle superfici architettoniche di pregio, in conformità alle prescrizioni di cui all'art. 147 del D.Lgs 18/04/2016, n. 50, e in conformità con quanto prescritto dal Decreto del Ministero dei Beni dei beni e delle attività culturali e del turismo 22 agosto 2017, n. 154, con definizione, in accordo con la Soprintendenza, del grado di trasformabilità di tutti i fabbricati, delle strutture e di tutti gli elementi che li compongono;
- la redazione del Piano Urbanistico Attuativo (PUA) riguardante tutta l'area del Progetto Strategico n.2 (PS2) per un'area complessiva di 23,92 ha (area artiglieria mq 53.677 + area campo sportivo Quadrivio mq. 26.374 + area cittadella sanitaria mq. 142.812 + area stazione mq. 16.333) oltre le aree limitrofe (colle di Biscollai, viabilità e vallata di Cannas) come previsto dal vigente Piano Urbanistico Comunale (PUC). All'interno del PUA dovranno essere definite anche le varie funzioni da inserire nelle aree oggetto dello studio urbanistico, onde permettere il coordinamento dei successivi progetti di fattibilità tecnica ed economica;
- Studio di Compatibilità Idraulica, Geologica e Geotecnica di cui agli art. 8 e 25 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

della Regione Sardegna, redatto da un Geologo e da un Ingegnere esperto in geotecnica e nel settore idraulico, relativo al Piano Urbanistico Attuativo (PUA);

- Elaborati per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Attuativo (PUA);
- **progetto di fattibilità tecnica ed economica** (art 23 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.) comprensivo della:
  - relazione generale;
  - relazione tecnica;
  - indagini e ricerche preliminari:
    - ✓ analisi storico-critica;
    - ✓ materiali costitutivi e le tecniche di esecuzione;
    - ✓ rilievo e la documentazione fotografica dei manufatti;
    - ✓ diagnostica;
    - ✓ individuazione del comportamento strutturale e l'analisi dello stato di conservazione, del degrado e dei dissesti;
    - ✓ individuazione degli eventuali apporti di altre discipline afferenti.
  - planimetria generale ed elaborati grafici;
  - prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani della sicurezza;
  - scheda tecnica di cui all'articolo 16 del Decreto del Ministero dei Beni dei beni e delle attività culturali e del turismo 22 agosto 2017, n. 154;
  - calcolo sommario della spesa;
  - quadro economico di progetto;
  - crono programma dell'intervento;
  - documento di fattibilità delle alternative progettuali;
  - studio preliminare ambientale;
  - materiali costitutivi e le tecniche di esecuzione;
  - analisi e definizione delle esigenze da soddisfare e delle prestazioni da fornire;
  - suddivisione degli interventi in lotti funzionali (di cui all'articolo 3, comma 1, lettera qq) del D.Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.) come prescritto dall'art.51 del D.Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.;
  - individuazione degli elementi che garantiscano la qualità architettonica e tecnico funzionale dell'opera in forte relazione col contesto ;
  - elaborati progettuali, in conformità al Comunicato relativo al decreto 15 maggio 2017, recante: «Aggiornamento delle "Linee guida per l'applicazione

della legge n. 717 del 29 luglio 1949, recante norme per l'arte negli edifici pubblici - GU Serie Generale n.172 del 25-07-2017 con i contenuti definiti nel paragrafo “opere artistiche”;

- individuazione degli elementi che garantiscano il risparmio e l'efficientamento energetico dell'opera sia nella fase della realizzazione che nella fase di gestione;
- predisposizione del materiale necessario ai lavori per le Conferenza dei Servizi, ai sensi della L. 241/90 e s.m.i. e D.P.R. 6 giugno 2001, n.380 e s.m.i. ;
- **progetto definitivo** (art 23 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.) comprensivo della:
  - relazione generale
  - relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
  - rilievi planoaltimetrici;
  - elaborati grafici;
  - calcoli delle strutture e degli impianti;
  - disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
  - 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;
- **progetto esecutivo** (art 23 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.) comprensivo della:
  - relazione generale
  - relazioni specialistiche;
  - elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
  - calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
  - piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
  - piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
  - computo metrico estimativo e quadro economico;
  - cronoprogramma;

- elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- **Direzione e contabilità lavori** (art101 del D. Lgs.18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i.);
- **Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;**

L'intervento in oggetto non ricade tra le categorie di opere da sottoporre a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) secondo l'allegato "A1" e "B1" della Deliberazione n. 24/23 del 23.4.2008 della Giunta regionale della Sardegna.

## **Suddivisione in lotti**

In ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 51 del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., l'appalto guardante l'affidamento dei servizi di architettura, ingegneria e geologia, per la riqualificazione degli spazi e degli edifici dell'ex Artiglieria, da destinare a campus universitario, così come indicato nella Deliberazione della Giunta Regionale n.7/13 del 12/02/2019, sarà suddiviso in due lotti:

- 1) **Primo lotto** con finanziamento da €7.550.000 con fondi FCS e APQ riguardante la riqualificazione degli spazi e degli edifici dell'ex Artiglieria, da destinare a campus universitario;
- 2) **Secondo lotto**, da attivare successivamente al primo lotto come precisato nella Deliberazione della Giunta Regionale n.7/13 del 12/02/2019, con finanziamento dei privati di €10.250.000 (pari al 51% dell'investimento totale), che va a sommarsi al finanziamento pubblico da €2.300.000 derivante dal D.P.C.M. del 25/05/2016, per la riqualificazione delle periferie, con interventi che riguardano in particolare le aree sportive e i pachi;

Sempre in ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 51 del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., nell'ambito dell'espletamento dei servizi di ingegneria e architettura verranno individuati più **Lotti funzionali riguardanti i lavori**, compatibilmente con gli aspetti legati alla sicurezza, agli aspetti economici e alla tempistica in relazione alle scadenze dei finanziamenti.

In merito all'individuazione del primo lotto funzionale per i servizi di ingegneria e architettura, oggetto del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione, si precisa che:

- 1) La definizione del primo lotto è stata dettata dall'individuazione di attività e funzioni tra loro strettamente connesse ed interdipendenti sia da un punto di vista tecnico che funzionale, pertanto

non divisibili in lotti separati ;

- 2) un'ulteriore suddivisione in lotti, oltre che non praticabile, potrebbe compromettere l'economicità e l'efficienza dei servizi oggetto del contratto<sup>1</sup>;
- 3) non secondario è l'aspetto riguardante i tempi dettati dalle fonti dei finanziamenti che costringono a tempi non compatibili con ulteriori suddivisioni in lotti che renderebbero l'appalto eccessivamente complesso da gestire, con problematiche di coordinamento dei diversi operatori;

---

<sup>1</sup> Si veda in merito il punto n. 78 della direttiva 2014/24/UE, la Sentenza del TAR Puglia n.1081 del 29/11/2018 e la sentenza del Consiglio di Stato n.2044 del 03/04/2018.

## **Determinazione del corrispettivo da porre a base di gara per i rilievi, la progettazione, direzione e contabilità lavori**

L'importo complessivo a base di gara, è pari € 974.070,84 (euro novecentosettantaquattromilasettanta/84), al netto di IVA e contributi previdenziali, dei quali:

- € **884.434,52** - per i rilievi, la redazione del Piano Urbanistico Attuativo e per tutti i livelli di progettazione, comprese prove di qualsiasi tipo e gli esami di laboratorio;
- € **89.636,32** - per le indagini e relazioni geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, comprensivo degli studi di cui agli art. 8 e 25 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Sardegna;

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 31 ottobre 2013, n. 143 - D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

### **COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI PER I RILIEVI (comprese prove di qualsiasi tipo e esami di laboratorio), LA REDAZIONE DEL PUA E LA PROGETTAZIONE**

<b>Descrizione</b>	<b>Importo</b>
	euro
<b>1) progettazione lavori restauro opere edili</b>	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 3'443'925.00 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.4276%	
Grado di complessità [G]: 1.55	
Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.09]	26'075.69 €
Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]	2'897.30 €
Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili [QbI.03=0.02]	5'794.60 €
Progettazione integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbI.12=0.02]	5'794.60 €
Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare [QbI.14=0.03]	8'691.90 €
Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982) [QbI.15=0.005]	1'448.65 €
Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza [QbI.16=0.01]	2'897.30 €
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.23]	66'637.86 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	11'589.19 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	2'897.30 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	20'281.09 €

Rilievi planoaltimetrici [QbII.07=0.02]	5'794.60 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto [QbII.08=0.07]	20'281.09 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	14'486.49 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	17'383.79 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	5'794.60 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	8'691.90 €
Diagnosi energetica (ex Legge 10/1991 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini [QbII.22=0.02]	5'794.60 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	2'897.30 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	20'281.09 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	37'664.88 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04]	11'589.19 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	5'794.60 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	5'794.60 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	8'691.90 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	28'972.98 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	92'713.55 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	8'691.90 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	5'794.60 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.06	2'523.83 €
- Sull'eccedenza fino a 3'443'925.00 €: QcI.09=0.12	29'719.91 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	72'432.40 €
<b>Totale</b>	<b>566'795.28 €</b>

## 2) Territorio e Urbanistica

Pianificazione

Valore dell'opera [V]: 13'500'000.00 €

Categoria dell'opera: TERRITORIO E URBANISTICA

Destinazione funzionale: Pianificazione

Parametro sul valore dell'opera [P]: 4.4056%

Grado di complessità [G]: 1

Descrizione grado di complessità: [U.03] Strumenti di pianificazione generale ed attuativa e di pianificazione di settore.

Specifiche incidenze [Q]:

Piani urbanistici esecutivi, di sviluppo aziendale, di utilizzazione forestale:

    - Fino a 7'500'000.00 €: Qa.0.06=0.036

11'895.12 €

    - Sull'eccedenza fino a 13'500'000.00 €: Qa.0.06=0.0296

7'824.35 €

**Totale**

**19'719.47 €**

## 3) Strutture in calcestruzzo armato

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 305'312.50 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3989%

Grado di complessità [G]: 0.7

Descrizione grado di complessità: [S.01] Strutture o parti di strutture di tipo semplice in cemento armato, escluse strutture soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale semplici.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.09]	1'807.85 €
Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]	200.87 €
Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili [QbI.03=0.02]	401.74 €
Progettazione integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbI.12=0.02]	401.74 €
Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare [QbI.14=0.03]	602.62 €
Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982) [QbI.15=0.005]	100.44 €
Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza [QbI.16=0.01]	200.87 €
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18]	3'615.70 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	803.49 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	200.87 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04]	803.49 €
Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti [QbII.14=0.09]	1'807.85 €
Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti [QbII.15=0.12]	2'410.47 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	1'004.36 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	1'205.23 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]	2'410.47 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	2'611.34 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03]	602.62 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]	200.87 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]	502.18 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	602.62 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	2'008.72 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38]	7'633.14 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.02]	401.74 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	401.74 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 305'312.50 €: QcI.09=0.06	1'205.23 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	5'021.80 €
<b>Totale</b>	<b>39'170.06 €</b>

#### 4) Strutture in acciaio e legno

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 305'312.50 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3989%

Grado di complessità [G]: 0.5

Descrizione grado di complessità: [S.02] Strutture o parti di strutture di tipo semplice in muratura,

legno, metallo, escluse strutture soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutturali relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.09]	1'291.32 €
Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]	143.48 €
Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili [QbI.03=0.02]	286.96 €
Progettazione integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbI.12=0.02]	286.96 €
Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare [QbI.14=0.03]	430.44 €
Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982) [QbI.15=0.005]	71.74 €
Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza [QbI.16=0.01]	143.48 €
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18]	2'582.64 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	573.92 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	143.48 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04]	573.92 €
Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti [QbII.14=0.09]	1'291.32 €
Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti [QbII.15=0.12]	1'721.76 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	717.40 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	860.88 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]	1'721.76 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	1'865.24 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03]	430.44 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]	143.48 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]	358.70 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	430.44 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'434.80 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38]	5'452.24 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.02]	286.96 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	286.96 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 305'312.50 €: QcI.09=0.06	860.88 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	3'587.02 €
<b>Totale</b>	<b>27'978.62 €</b>

## 5) Impianti idrico-sanitari e gas

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 244'250.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.9963%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.09]	1'648.08 €
Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]	183.12 €
Progettazione integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbI.12=0.02]	366.24 €
Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982) [QbI.15=0.005]	91.56 €
Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza [QbI.16=0.01]	183.12 €
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	2'929.92 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	183.12 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	1'281.84 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	915.60 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	1'098.72 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	366.24 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	549.36 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	2'746.80 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	915.60 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	915.60 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	366.24 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	549.36 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	549.36 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'831.20 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	5'859.83 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	549.36 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	366.24 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 244'250.00 €: QcI.09=0.045	824.04 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	4'577.97 €
<b>Totale</b>	<b>29'848.52 €</b>

## 6) Impianto di riscaldamento

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 390'800.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.7972%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.09]	2'630.03 €
Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]	292.23 €
Progettazione integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbI.12=0.02]	584.45 €
Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982) [QbI.15=0.005]	146.11 €
Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza [QbI.16=0.01]	292.23 €
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali	4'675.61 €

relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	292.23 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	2'045.58 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	1'461.13 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	1'753.35 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	584.45 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	876.68 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	4'383.38 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	1'461.13 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	1'461.13 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	584.45 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	876.68 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	876.68 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	2'922.25 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	9'351.21 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	876.68 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	584.45 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 390'800.00 €: QcI.09=0.045	1'315.01 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	7'305.60 €
<b>Totale</b>	<b>47'632.73 €</b>

## 7) Impianti elettrici

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 195'400.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 10.6494%

Grado di complessità [G]: 1.3

Descrizione grado di complessità: [IA.04] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni compessi - Cablaggi strutturati - Impianti in fibra ottica - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.09]	2'434.64 €
Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]	270.52 €
Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili [QbI.03=0.02]	541.03 €
Progettazione integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbI.12=0.02]	541.03 €
Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare [QbI.14=0.03]	811.55 €
Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982) [QbI.15=0.005]	135.26 €
Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza [QbI.16=0.01]	270.52 €
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	4'328.26 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	270.52 €

Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	1'893.61 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	1'352.58 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	1'623.10 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	541.03 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	811.55 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	4'057.74 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	1'352.58 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	1'352.58 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	541.03 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	811.55 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	811.55 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	2'705.16 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	8'656.51 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	811.55 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	541.03 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 195'400.00 €: QcI.09=0.045	1'217.32 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	6'762.90 €
<b>Totale</b>	<b>45'446.70 €</b>

## 8) Prestazioni a vacanza

Per le prestazioni computate a vacanza si dovrà corrispondere:

- al professionista incaricato l'importo di 50.00 €/ora per 120 ore [120 * 50.00 €]	6'000.00 €
- all'aiuto iscritto all'albo l'importo di 37.00 €/ora per 320 ore [320 * 37.00 €]	11'840.00 €
- all'aiuto di concetto l'importo di 30.00 €/ora per 320 ore [320 * 30.00 €]	9'600.00 €

Per il dettaglio delle prestazioni a vacanza computate si rimanda all'apposito allegato.

---

**TOTALE PRESTAZIONI      804'031.38 €**

---

## SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo
	euro
<b>1) Spese generali di studio</b>	<b>80'403.14 €</b>
<b>TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI</b>	<b>80'403.14 €</b>

---

## RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
<b>Prestazioni professionali:</b>	
Compenso per prestazioni professionali	804'031.38 €

Spese ed oneri accessori

80'403.14 €

## RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo
	euro
<b>Imponibile</b>	884'434.52 €
<b>TOTALE DOCUMENTO</b>	<b>884'434.52 €</b>
<b>NETTO A PAGARE</b>	<b>884'434.52 €</b>

Diconsi euro ottocentoottantaquattromila-quattrocentotrentaquattro/52.

## ALLEGATO

**OGGETTO:** Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacanza e delle spese.  
**INCARICO:** Lavori di restauro, ristrutturazione e ampliamento dei fabbricati dell'area da destinare a servizi universitari

## DETTAGLIO del COMPENSO per PRESTAZIONI A VACAZIONE

Descrizione	Importo
	euro
<b>1) supplemento al rilievo plano altimetrico dell'intera area dell'ex artiglieria (53.700 mq), delle aree dello stadio Quadrivio (25.400 mq) e dei giardini dell'Ospedale Zonchello (90.700 mq) ed elaborazione delle schede tecniche di rilievo e trasformazione finalizzate all'individuazione delle caratteristiche e del grado di trasformazione del bene oggetto di restauro da concordare con la soprintendenza</b>	
Professionista incaricato per 80 ore [80 * 50.00]	4'000.00 €
Aiutante iscritto all'albo per 160 ore [160 * 37.00]	5'920.00 €
Aiutante di concetto per 160 ore [160 * 30.00]	4'800.00 €
<b>2) supplemento ai rilievi geometrici con la redazione degli stati di consistenza, materici, strutturali, impiantistici, compresa la restituzione grafica, degli edifici dell'ex artiglieria (50.000 mc) e dei volumi ricadenti nell'area dello stadio Quadrivio (7200 mc) ed elaborazione delle schede tecniche di rilievo e trasformazione finalizzate all'individuazione delle caratteristiche e del grado di trasformazione del bene oggetto di restauro da concordare con la soprintendenza</b>	
Professionista incaricato per 40 ore [40 * 50.00]	2'000.00 €
Aiutante iscritto all'albo per 160 ore [160 * 37.00]	5'920.00 €
Aiutante di concetto per 160 ore [160 * 30.00]	4'800.00 €
<b>TOTALE PRESTAZIONI A VACAZIONE</b>	<b>27'440.00 €</b>

---

**DETTAGLIO delle  
SPESE E ONERI ACCESSORI**

---

Descrizione	Importo
	euro
<hr/>	
<b>1) Spese generali di studio</b>	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 10% del compenso per prestazioni professionali.	
[10% * 804'031.38 €]	80'403.14 €
<hr/>	
<b>TOTALE SPESE PROFESSIONALI</b>	<b>80'403.14 €</b>

---

## Determinazione del corrispettivo da porre a base di gara per la redazione della relazione geologica

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 31 ottobre 2013, n. 143), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

### **COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI PER LE INDAGINI E LE RELAZIONI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE, IDROLOGICHE, IDRAULICHE E GEOTECNICHE**

Descrizione	Importo
	euro
<b>1) progettazione lavori restauro opere edili</b>	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 3'443'925.00 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.4276%	
Grado di complessità [G]: 1.55	
Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazione geotecnica [QbI.06=0.03]	8'691.90 €
Relazione idrologica [QbI.07=0.015]	4'345.95 €
Relazione idraulica [QbI.08=0.015]	4'345.95 €
Relazione geologica:	
- Fino a 250'000.00 €: QbI.11=0.039	820.25 €
- Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: QbI.11=0.01	210.32 €
- Sull'eccedenza fino a 1'000'000.00 €: QbI.11=0.013	546.83 €
- Sull'eccedenza fino a 2'500'000.00 €: QbI.11=0.018	2'271.45 €
- Sull'eccedenza fino a 3'443'925.00 €: QbI.11=0.0185	1'469.09 €
Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	17'383.79 €
Relazione idrologica [QbII.10=0.03]	8'691.90 €
Relazione idraulica [QbII.11=0.03]	8'691.90 €
Relazione geologica:	
- Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.064	1'346.04 €
- Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: QbII.13=0.019	399.61 €
- Sull'eccedenza fino a 1'000'000.00 €: QbII.13=0.021	883.34 €
- Sull'eccedenza fino a 2'500'000.00 €: QbII.13=0.029	3'659.56 €
- Sull'eccedenza fino a 3'443'925.00 €: QbII.13=0.03013	2'392.61 €
<b>Totale</b>	<b>66'150.49 €</b>

## 2) Strutture in calcestruzzo armato

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 305'312.50 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3989%

Grado di complessità [G]: 0.7

Descrizione grado di complessità: [S.01] Strutture o parti di strutture di tipo semplice in cemento armato, escluse strutture soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali semplici.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazione geotecnica [QbI.06=0.03] 602.62 €

Relazione geologica:

- Fino a 250'000.00 €: QbI.11=0.039 641.47 €

- Sull'eccedenza fino a 305'312.50 €: QbI.11=0.03258 118.56 €

Relazione geotecnica [QbII.09=0.06] 1'205.23 €

Relazione geologica:

- Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.064 1'052.68 €

- Sull'eccedenza fino a 305'312.50 €: QbII.13=0.05404 196.66 €

Totale 3'817.22 €

## 3) Strutture in acciaio e legno

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 305'312.50 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3989%

Grado di complessità [G]: 0.5

Descrizione grado di complessità: [S.02] Strutture o parti di strutture di tipo semplice in muratura, legno, metallo, escluse strutture soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutturali relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazione geotecnica [QbI.06=0.03] 430.44 €

Relazione geologica:

- Fino a 250'000.00 €: QbI.11=0.053 622.68 €

- Sull'eccedenza fino a 305'312.50 €: QbI.11=0.05189 134.88 €

Relazione geotecnica [QbII.09=0.06] 860.88 €

Relazione geologica:

- Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.133 1'562.57 €

- Sull'eccedenza fino a 305'312.50 €: QbII.13=0.12725 330.77 €

Totale 3'942.22 €

## 4) Territorio e Urbanistica

Pianificazione

Valore dell'opera [V]: 13'500'000.00 €

Categoria dell'opera: TERRITORIO E URBANISTICA

Destinazione funzionale: Pianificazione

Parametro sul valore dell'opera [P]: 4.4056%

Grado di complessità [G]: 1

Descrizione grado di complessità: [U.03] Strumenti di pianificazione generale ed attuativa e di pianificazione di settore.

Specifiche incidenze [Q]:

Rilievi e controlli del terreno, analisi geoambientali di risorse e rischi, studi di geologia applicati ai piani urbanistici esecutivi, ambientali e di difesa del suolo:

- Fino a 4'000'000.00 €: Qa.0.07=0.018	3'172.03 €
- Sull'eccedenza fino a 10'000'000.00 €: Qa.0.07=0.012	3'172.03 €
- Sull'eccedenza fino a 13'500'000.00 €: Qa.0.07=0.008	1'233.57 €

Totale 7'577.63 €

**TOTALE PRESTAZIONI 81'487.56 €**

## SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo
	euro
<b>1) Spese generali di studio</b>	8'148.76 €
<b>TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI</b>	<b>8'148.76 €</b>

Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.

## RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
<b>Prestazioni professionali:</b>	
Compenso per prestazioni professionali	81'487.56 €
Spese ed oneri accessori	8'148.76 €

## RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo
	euro
<b>Imponibile</b>	89'636.32 €
<b>TOTALE DOCUMENTO</b>	<b>89'636.32 €</b>
<b>NETTO A PAGARE</b>	<b>89'636.32 €</b>

Diconsi euro ottantanovemila-seicentotrentasei/32.

**ALLEGATO**

**OGGETTO: Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacazione e delle spese.**

**INCARICO:** Lavori di restauro, ristrutturazione e ampliamento dei fabbricati dell'area da destinare a servizi universitari

---

**DETTAGLIO delle  
SPESE E ONERI ACCESSORI**

---

Descrizione	Importo
	euro
<b>1) Spese generali di studio</b>	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 10% del compenso per prestazioni professionali.	
[10% * 81'487.56 €]	8'148.76 €
<b>TOTALE SPESE PROFESSIONALI</b>	<b>8'148.76 €</b>

---

# Determinazione del corrispettivo da porre a base di gara per la verifica preventiva della progettazione

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 31 ottobre 2013, n. 143), e in relazione alle caratteristiche e all'importanza dell'opera, ai sensi dell'art.23, comma 9 del D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 e s.m.i. e in base alle Linee guida ANAC n. 3, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti «Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni», si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

## COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI PER LA VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE (art.26 D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 e s.m.i.)

Descrizione	Importo euro
<b>1) Validazione progettazione lavori restauro opere edili</b>	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 3'443'925.00 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.4276%	
Grado di complessità [G]: 1.55	
Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Supporto al RUP: verifica della progettazione progettazione preliminare [QbI.20=0.06]	17'383.79 €
Supporto al RUP: verifica della prog. def. [QbII.27=0.13]	37'664.88 €
Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva [QbIII.09=0.13]	37'664.88 €
<b>Totale</b>	<b>92'713.55 €</b>
<b>2) Strutture in calcestruzzo armato</b>	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 305'312.50 €	
Categoria dell'opera: STRUTTURE	
Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3989%	
Grado di complessità [G]: 0.7	
Descrizione grado di complessità: [S.01] Strutture o parti di strutture di tipo semplice in cemento armato, escluse strutture soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali semplici.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Supporto al RUP: verifica della progettazione progettazione preliminare [QbI.20=0.06]	1'205.23 €
Supporto al RUP: verifica della prog. def. [QbII.27=0.13]	2'611.34 €

Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva [QbIII.09=0.13] 2'611.34 €  
Totale 6'427.91 €

### 3) Strutture in acciaio e legno

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 305'312.50 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3989%

Grado di complessità [G]: 0.5

Descrizione grado di complessità: [S.02] Strutture o parti di strutture di tipo semplice in muratura, legno, metallo, escluse strutture soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutturali relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Supporto al RUP: verifica della progettazione progettazione preliminare [QbI.20=0.06] 860.88 €

Supporto al RUP: verifica della prog. def. [QbII.27=0.13] 1'865.24 €

Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva [QbIII.09=0.13] 1'865.24 €

Totale 4'591.36 €

### 4) Impianti idrico-sanitari e gas

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 244'250.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.9963%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Supporto al RUP: verifica della progettazione progettazione preliminare [QbI.20=0.06] 1'098.72 €

Supporto al RUP: verifica della prog. def. [QbII.27=0.13] 2'380.56 €

Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva [QbIII.09=0.13] 2'380.55 €

Totale 5'859.83 €

### 5) Impianto di riscaldamento

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 390'800.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.7972%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Supporto al RUP: verifica della progettazione progettazione preliminare [QbI.20=0.06] 1'753.35 €

Supporto al RUP: verifica della prog. def. [QbII.27=0.13] 3'798.93 €

Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva [QbIII.09=0.13]	3'798.93 €
<b>Totale</b>	<b>9'351.21 €</b>

## 6) Impianti elettrici

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 195'400.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 10.6494%

Grado di complessità [G]: 1.3

Descrizione grado di complessità: [IA.04] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni compessi - Cablaggi strutturati - Impianti in fibra ottica - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.

Specifiche incidenze [Q]:

Supporto al RUP: verifica della progettazione progettazione preliminare [QbI.20=0.06]	1'623.10 €
Supporto al RUP: verifica della prog. def. [QbII.27=0.13]	3'516.71 €
Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva [QbIII.09=0.13]	3'516.70 €
<b>Totale</b>	<b>8'656.51 €</b>

**TOTALE PRESTAZIONI 127'600.37 €**

## SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo euro
<b>1) Spese generali di studio</b>	12'760.04 €
<b>TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI</b>	<b>12'760.04 €</b>

Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.

## RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo euro
<b>Prestazioni professionali:</b>	
Compenso per prestazioni professionali	127'600.37 €
Spese ed oneri accessori	12'760.04 €

## RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo euro
<b>Imponibile</b>	140'360.41 €
<b>TOTALE DOCUMENTO</b>	<b>140'360.41 €</b>
<b>NETTO A PAGARE</b>	<b>140'360.41 €</b>

**ALLEGATO**

---

**OGGETTO:** Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacanza e delle spese.  
**INCARICO:** Lavori di restauro, ristrutturazione e ampliamento dei fabbricati dell'area da destinare a servizi universitari

---

**DETTAGLIO delle  
SPESE E ONERI ACCESSORI**

---

Descrizione	Importo
	euro
<b>1) Spese generali di studio</b>	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 10% del compenso per prestazioni professionali.	
[10% * 127'600.37 €]	12'760.04 €
<b>TOTALE SPESE PROFESSIONALI</b>	<b>12'760.04 €</b>

---

# Determinazione del corrispettivo da porre a base di gara per il collaudo tecnico amministrativo, la revisione tecnico contabile, il collaudo statico e l'attestato di certificazione energetica

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 31 ottobre 2013, n. 143), e in relazione alle caratteristiche e all'importanza dell'opera, ai sensi dell'art.23, comma 9 del D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 e s.m.i. e in base alle Linee guida ANAC n. 3, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti «Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni», si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

## COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI PER IL COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO, LA REVISIONE TECNICO CONTABILE, IL COLLAUDO STATICO E L'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA (art.26 D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 e s.m.i.)

### COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo
	euro
<b>1) progettazione lavori restauro opere edili</b>	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 4'885'000.00 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.1108%	
Grado di complessità [G]: 1.55	
Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08]	30'958.16 €
Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]	7'739.54 €
Attestato di certificazione energetica (art. 6, d.Lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica [QdI.05=0.03]	11'609.31 €
<b>Totale</b>	<b>50'307.01 €</b>
<b>2) Strutture in calcestruzzo armato</b>	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 305'312.50 €	
Categoria dell'opera: STRUTTURE	
Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3989%	
Grado di complessità [G]: 0.7	
Descrizione grado di complessità: [S.01] Strutture o parti di strutture di tipo semplice in cemento armato, escluse strutture soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutturali relative - Ponteggi,	

centinature e strutture provvisoriamente semplici.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008) [QdI.03=0.22]

4'419.19 €

Totale

4'419.19 €

### 3) Strutture in acciaio e legno

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 305'312.50 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche non soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3989%

Grado di complessità [G]: 0.5

Descrizione grado di complessità: [S.02] Strutture o parti di strutture di tipo semplice in muratura, legno, metallo, escluse strutture soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutturali relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008) [QdI.03=0.22]

3'156.56 €

Totale

3'156.56 €

### 4) Impianti idrico-sanitari e gas

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 244'250.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.9963%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37) [QdI.04=0.18]

3'296.15 €

Totale

3'296.15 €

### 5) Impianto di riscaldamento

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 390'800.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.7972%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37) [QdI.04=0.18]

5'260.06 €

Totale

5'260.06 €

### 6) Impianti elettrici

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 195'400.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 10.6494%

Grado di complessità [G]: 1.3

Descrizione grado di complessità: [IA.04] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni compessi - Cablaggi strutturati - Impianti in fibra ottica - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37) [QdI.04=0.18]

4'869.29 €

Totale

4'869.29 €

**TOTALE PRESTAZIONI**

**71'308.26 €**

## SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo
	euro
<b>1) Spese generali di studio</b>	7'130.83 €
<b>TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI</b>	<b>7'130.83 €</b>

Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.

## RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
<b>Prestazioni professionali:</b>	
Compenso per prestazioni professionali	71'308.26 €
Spese ed oneri accessori	7'130.83 €

## RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo
	euro
<b>Imponibile</b>	78'439.09 €
<b>TOTALE DOCUMENTO</b>	<b>78'439.09 €</b>
<b>NETTO A PAGARE</b>	<b>78'439.09 €</b>

Diconsi euro settantaottomila-quattrocentotrentanove/09.

**OGGETTO:** Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacanza e delle spese.  
**INCARICO:** Lavori di restauro, ristrutturazione e ampliamento dei fabbricati dell'area da destinare a servizi universitari

## DETTAGLIO delle SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo euro
<b>1) Spese generali di studio</b>	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 10% del compenso per prestazioni professionali. [10% * 71'308.26 €]	7'130.83 €
<b>TOTALE SPESE PROFESSIONALI</b>	<b>7'130.83 €</b>

## Identificazione delle attività relative ai servizi da affidare

Descrizione delle prestazioni	importo
<i>Indagini e relazioni geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche e geotecniche</i>	€ 89.636,32
<i>Rilievi (comprese prove di qualsiasi tipo e esami di laboratorio), progettazione e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione</i>	€ 547.468,02
<i>Strumenti di pianificazione generale ed attuativa e di pianificazione di settore</i>	€ 21.691,42
<i>Direzione dei lavori e coordinamento in fase di esecuzione</i>	€ 315.275,08
importo totale a base di gara	€ 974.070,84

Descrizione delle prestazioni	importo
<i>Verifica preventiva della progettazione</i>	€ 140.360,41
importo totale a base di gara	€ 140.360,41

Descrizione delle prestazioni	importo
<i>Collaudo tecnico amministrativo, la revisione tecnico contabile, il collaudo statico e l'attestato di certificazione energetica</i>	€ 64.532,74
importo totale a base di gara	€ 64.532,74

## **Identificazione delle categorie delle opere**

Secondo quanto riportato nella tabella Z-1 del citato D.M. 143/2013 si identificano le seguenti classi e categorie di cui alle disposizioni tariffarie:

Categorie oggetto dei SERVIZI, riferite ai lavori da eseguire, con riferimento alla Tavola Z1 allegata al Decreto ministeriale 31 ottobre 2013, n.143 riguardanti L'ARCHITETTURA E L'INGEGNERIA, ad esclusione delle indagini e relazioni geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sono le seguenti

CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID Opere	Corrispondenze		IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	Importo lavori €	%	Importo prestazioni €	%
			L. 143/49 Classi e categorie	D.M. 18/11/1971					
EDILIZIA	Edifici e manufatti esistenti	E.22	I/e	I/b	Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del decreto legislativo n. 42/2004, oppure di particolare importanza	€ 3.443.925,00	71%	€ 566.795,00	64%
STRUTTURE	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni	S.01	I/f	I/b	Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche -riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata inferiore a due anni	€ 305.312,50	6%	€ 39.170,06	4%
		S.02	IX/a	III	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative.	€ 305.312,50	6%	€ 27.978,62	3%
IMPIANTI	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	IA.01	III/a	I/b	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	€ 244.250,00	5%	€ 29.848,52	3%
		IA.02	III/b	I/b	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	€ 390.800,00	8%	€ 47.632,73	5%
	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	IA.04	III/c	I/b	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	€ 195.400,00	4%	€ 45.446,70	5%
TERRITORIO E	Pianificazione	U.03			Strumenti di pianificazione generale ed attuativa e di pianificazione di settore		0%	€ 19.719,47	2%

URBANISTICA											
PRESTAZIONI A VACAZIONE							0%	€ 27.440,00	3%		
SPESE E ONERI ACCESSORI							0%	€ 80.403,14	9%		
<b>TOTALE</b>								<b>€ 4.885.000,00</b>	<b>100%</b>	<b>€ 884.434,24</b>	<b>100%</b>

**Categorie oggetto dei servizi, riferite ai lavori da eseguire, con riferimento alla Tavola Z1 allegata al Decreto ministeriale 31 ottobre 2013, n.143 riguardanti le INDAGINI E RELAZIONI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE, IDROLOGICHE, IDRAULICHE E GEOTECNICHE**

CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID Opere	Corrispondenze		IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	Importo lavori €	%	Importo prestazioni €	%
			L. 143/49 Classi e categorie	D.M. 18/11/1971					
EDILIZIA	Edifici e manufatti esistenti	E.22	I/e	I/b	Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del decreto legislativo n. 42/2004, oppure di particolare importanza	€ 3.443.925,00	71%	€ 66.150,49	74%
STRUTTURE	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni	S.01	I/f	I/b	Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche -riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale di durata inferiore a due anni	€ 305.312,50	6%	€ 3.817,22	4%
		S.02	IX/a	III	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative.	€ 305.312,50	6%	€ 3.942,22	4%
IMPIANTI	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	IA.01	III/a	I/b	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	€ 244.250,00	5%	€ 0,00	0%
		IA.02	III/b	I/b	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	€ 390.800,00	8%	€ 0,00	0%
	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	IA.04	III/c	I/b	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	€ 195.400,00	4%	€ 0,00	0%
TERRITORIO E URBANISTICA PRESTAZIONI A	Pianificazione	U.03			Strumenti di pianificazione generale ed attuativa e di pianificazione di settore		0%	€ 7.577,63	8%
							0%	€ 0,00	0%

VACAZIONE									
SPESE E ONERI							0%	€ 8.148,76	
ACCESSORI								9%	
<b>TOTALE</b>						<b>€ 4.885.000,00</b>	<b>100%</b>	<b>€ 89.636,32</b>	<b>100%</b>

**Categorie oggetto dei servizi, riferite ai lavori da eseguire, con riferimento alla Tavola Z1 allegata al Decreto ministeriale 31 ottobre 2013, n.143 riguardanti LA VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE (art.26 D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 e s.m.i.)**

CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID Opere	Corrispondenze		IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	Importo lavori €	%	Importo prestazioni €	%
			L. 143/49 Classi e categorie	D.M. 18/11/1971					
EDILIZIA	Edifici e manufatti esistenti	E.22	I/e	I/b	Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del decreto legislativo n. 42/2004, oppure di particolare importanza	€ 3.443.925,00	71%	€ 92.713,55	66%
STRUTTURE	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni	S.01	I/f	I/b	Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche -riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata inferiore a due anni	€ 305.312,50	6%	€ 6.427,91	5%
		S.02	IX/a	III	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative.	€ 305.312,50	6%	€ 4.591,36	3%
IMPIANTI	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	IA.01	III/a	I/b	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	€ 244.250,00	5%	€ 5.859,83	4%
		IA.02	III/b	I/b	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	€ 390.800,00	8%	€ 9.351,21	7%
	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	IA.04	III/c	I/b	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	€ 195.400,00	4%	€ 8.656,51	6%
TERRITORIO E	Pianificazione	U.03			Strumenti di pianificazione generale ed attuativa e di pianificazione di settore		0%	€ 0,00	0%

URBANISTICA									
PRESTAZIONI A VACAZIONE							0%	€ 0,00	0%
SPESE E ONERI ACCESSORI							0%	€ 12.760,04	9%
<b>TOTALE</b>						<b>€ 4.885.000,00</b>	<b>100%</b>	<b>€ 140.360,41</b>	<b>100%</b>

**Categorie oggetto dei servizi, riferite ai lavori da eseguire, con riferimento alla Tavola Z1 allegata al Decreto ministeriale 31 ottobre 2013, n.143 riguardanti IL COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO, LA REVISIONE TECNICO CONTABILE, IL COLLAUDO STATICO E L'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA (art.26 D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 e s.m.i.)**

CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID Opere	Corrispondenze		IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	Importo lavori €	Importo prestazioni €	%
			L. 143/49 Classi e categorie	D.M. 18/11/1971				
EDILIZIA	Edifici e manufatti esistenti	E.22	I/e	I/b	Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del decreto legislativo n. 42/2004, oppure di particolare importanza	€4.885.000,00	€ 50.307,01	64%
STRUTTURE	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni	S.01	I/f	I/b	Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale di durata inferiore a due anni	€ 305.312,50	€ 4.419,19	6%
		S.02	IX/a	III	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative.	€ 305.312,50	€ 3.156,56	4%
IMPIANTI	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	IA.01	III/a	I/b	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	€ 244.250,00	€ 3.296,15	4%
		IA.02	III/b	I/b	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	€ 390.800,00	€ 5.260,06	7%
	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	IA.04	III/c	I/b	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	€ 195.400,00	€ 4.869,29	6%

TERRITORIO E URBANISTICA	Pianificazione	U.03		Strumenti di pianificazione generale ed attuativa e di pianificazione di settore	€ 0,00	0%
PRESTAZIONI A VACAZIONE					€ 0,00	0%
SPESE E ONERI ACCESSORI					€ 7.130,83	9%
<b>TOTALE</b>					<b>€ 78.439,09</b>	<b>100%</b>

**Tavola Z1 allegata al Decreto ministeriale 31 ottobre 2013, n. 143**

CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID Opere	Corrispondenze			IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	Gradi di complessità G
			L. 143/49 Classi e categorie	D.M. 18/11/1971	D.M. 232/1991		
EDILIZIA	Edifici e manufatti esistenti	E.22	I/e	I/b		Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del decreto legislativo n. 42/2004, oppure di particolare importanza	1,55
STRUTTURE	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni	S.01	I/f	I/b		Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata inferiore a due anni	0,70
		S.02	IX/a	III		Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative.	0,50

IMPIANTI	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	IA.01	III/a	I/b	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	0,75
		IA.02	III/b	I/b	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	0,85
	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	IA.04	III/c	I/b	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	1,30
TERRITORIO E URBANISTICA	Pianificazione	U.03			Strumenti di pianificazione generale ed attuativa e di pianificazione di settore	1,00

## **Determinazione dei requisiti di carattere speciale che devono possedere i concorrenti per poter partecipare alla gara servizi di rilievo, progettazione, direzione lavori e coordinamento per la sicurezza**

Sono ammessi alla gara i soggetti di cui all'art. 46, comma 1, lettere da a) a f) del codice:

- 1) **liberi professionisti** singoli od associati in studi professionali;
- 2) **società di professionisti** in possesso dei requisiti di cui all'art. 255 del regolamento e società di ingegneria in possesso dei requisiti di cui all'art. 254 del regolamento;
- 3) **i consorzi, i GEIE, raggruppamenti temporanei** fra i predetti soggetti;
- 4) **i prestatori di servizi di ingegneria e architettura** identificati con i codici CPV da 74200000-1 a 74276400-8 e da 74310000-5 a 74323100-0 e 74874000-6 stabiliti in altri Stati membri, costituiti conformemente alla legislazione vigente nei rispettivi Paesi;
- 5) **i raggruppamenti temporanei** costituiti dai soggetti di cui alle lettere da a) a d), del comma 1 dell'articolo 46 del codice;
- 6) **i consorzi stabili di società di professionisti e di società di ingegneria**, anche in forma mista, formati da non meno di tre consorziati che abbiano operato nei settori dei servizi di ingegneria e architettura;

Indipendentemente dalla natura giuridica del soggetto affidatario dell'incarico, questo deve essere espletato da professionisti iscritti negli appositi albi previsti dai vigenti ordinamenti professionali (ovvero, per i concorrenti stabiliti in altri Paesi UE, negli albi previsti secondo la legislazione dello stato di appartenenza) nonché abilitati al coordinamento della sicurezza ai sensi degli artt. 92 e 98 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81, personalmente responsabili e nominativamente indicati, già in sede di presentazione dell'offerta, con specificazione delle rispettive qualificazioni professionali.

I concorrenti, inoltre, devono essere in possesso dei seguenti requisiti:

### **- Specifica idoneità professionale:**

- a) **Diploma di laurea specialistica in Architettura** (anche vecchio ordinamento ante 2004). Poiché l'oggetto di intervento riguarda **immobili sottoposti a vincolo ai sensi del D.Lgs.42/2004**, il

progettista architettonico e il direttore dei lavori, con riferimento alle opere in categoria Edilizia-E.22 ex D.M. 143/2013 (class/cat I/d – I/e ex L.143/1949), classe I, categorie e) della l. 143/1949 (ID E.22 della tavola Z1 allegata al Decreto ministeriale 31 ottobre 2013, n. 143) dovrà essere un **professionista architetto**. Ai sensi dell'art. 52 del regio decreto del 23 ottobre 1925, n. 2537, gli interventi su beni tutelati è riservata ai laureati in architettura (Cons. St., sez. VI, 11 settembre 2006, 5239). Tale professionista dovrà essere l'incaricato ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 50/2016 dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche.

- b) Professionista abilitato al coordinamento della sicurezza ai sensi degli artt. 91 e 98 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.;
- c) Iscrizione negli elenchi ministeriali dei professionisti abilitati alla certificazione antincendio. Nel gruppo di progettazione e di direzione lavori dovrà essere prevista la presenza di un professionista (anche coincidente con uno dei progettisti e futuri componenti dell'ufficio di direzione lavori) iscritto negli elenchi ministeriali dei professionisti abilitati alla certificazione antincendio ai sensi della L. 818/84, D.Lgs. 139/06 e D.M. 05/08/11, per la progettazione antincendio.
- d) **Diploma di laurea specialistica in Geologia** (anche vecchio ordinamento ante 2004). Nel gruppo di progettazione deve essere prevista la presenza di un **geologo**, in quanto, ai sensi dell'art. 31 comma 8 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., non è consentito il subappalto di prestazioni relative alla redazione della relazione geologica.
- e) **Diploma di laurea specialistica in ingegneria esperto in geotecnica e nel settore idraulico** (anche vecchio ordinamento ante 2004). Si veda l'art.24, c. 3, delle Norme Tecniche del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna adottato con delibera della G.R. n°54/33 del 30/12/2004, resa esecutiva con Decreto Assessoriale n°3 del 21/02/2005, pubblicato sul BURAS n°8 del 11/03/2005 così come modificato con Deliberazione della Giunta Regionale n°17/14 del 26/04/2006, con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 17/05/2016, con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 1 del 27/02/2018, pubblicata sul BURAS n°17 del 29/03/2018, e con Deliberazione di G.R. n.13/12 del 13/03/2018 pubblicata sul BURAS n°23 del 03/05/2018;

Il subappalto è ammesso per le prestazioni d'opera riguardanti indagini geognostiche e geotecniche. Relativamente all'inquadramento del geologo nella struttura di progettazione, si rimanda alla Determinazione n. 3/2002 del 27 Febbraio 2002, dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, nella quale si afferma che il rapporto tra geologo e affidatario

della progettazione può essere indifferentemente sia di natura indipendente, sotto forma di associazione temporanea, sia di natura subordinata, in qualità di dipendente, sia di natura parasubordinata, attraverso forme di collaborazione professionale coordinata e continuativa.

## **Capacità economico finanziaria e tecnico organizzativa per poter partecipare alla gara servizi di rilievo, progettazione, direzione lavori e coordinamento per la sicurezza**

In ossequio ai principio di adeguatezza e attinenza e nel rispetto di quello di proporzionalità (cfr. art. 83 del Codice e art. 58 della Direttiva n. 2014/24/UE) si dovranno possedere i seguenti requisiti:

### **Capacità economico finanziaria:**

- **il fatturato globale** per servizi di ingegneria e di architettura, di cui all'art. 3, lett. vvvv) del Codice, e per i servizi economico e finanziari riguardanti la redazione di piani economico finanziari relativi ai contratti di partenariato pubblico privato, espletati negli ultimi tre esercizi antecedenti la pubblicazione del bando (L'Allegato XVII, parte I, lett. c) del Codice), dovrà essere almeno **pari al all'importo a base di gara** (ai sensi di quanto stabilito dall'art. 83, comma 5, del codice, la richiesta del presente requisito è motivata dalla specificità della prestazione richiesta e necessita che i servizi in affidamento siano eseguiti da soggetti in possesso di esperienza e di adeguata capacità di eseguire la prestazione) e, pertanto, non inferiore a **€974.070,84 (Diconsi euro novecentosettantaquattromilasettanta/84)** (= €884.434,52+€89.636,32);

Ai sensi degli artt. 46 e 26 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., si intendono per “servizi di ingegneria e architettura”, i servizi identificati con i codici CPV da 71000000-8 a 71900000-7 (escluso 71550000-8) e 79994000-8, i servizi classificati nella tavola Z-1 nel DM 143 del 2013 delle prestazioni professionali, nonché i servizi di verifica.

Ai sensi di quanto stabilito dall'art. 83, comma 5, del codice, la richiesta del presente requisito è motivata dalla specificità della prestazione richiesta che, per la complessità della prevista procedura di affidamento mediante finanza di progetto, e per la dimensione e complessità dell'intervento di riqualificazione urbana e territoriale necessita che i servizi in affidamento siano eseguiti da soggetti in possesso di esperienza e di adeguata capacità di eseguire la prestazione;

## Capacità tecnico-organizzativa

- avvenuto **espletamento** negli **ultimi dieci anni** di servizi di ingegneria e di architettura, di cui all'art. 3, lett. vvvv) del Codice, relativi a lavori appartenenti ad ognuna delle classi e categorie dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare, indicate nel paragrafo "*Identificazione delle categorie delle opere*", individuate sulla base delle elencazioni contenute nelle vigenti tariffe professionali, per un **importo globale pari a 1(una) volta l'importo stimato dei lavori cui si riferisce la prestazione, calcolato con riguardo ad ognuna delle classi e categorie** dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare;

- CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID Opere	Importo lavori €	Importo requisito in lavori almeno pari a una volta l'importo stimato dei lavori da progettare €
EDILIZIA	Edifici e manufatti esistenti	E.22	€ 3.443.925,00	€ 3.443.925,00
STRUTTURE	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni	S.01	€ 305.312,50	€ 305.312,50
		S.02	€ 305.312,50	€ 305.312,50
IMPIANTI	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	IA.01	€ 244.250,00	€ 244.250,00
		IA.02	€ 390.800,00	€ 390.800,00
	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	IA.04	€ 195.400,00	€ 195.400,00
<b>TOTALE</b>			<b>€ 4.885.000,00</b>	<b>€ 4.885.000,00</b>

- aver svolto negli ultimi dieci anni, antecedenti la data di pubblicazione del bando, almeno **due servizi di punta** di cui all'articolo 3 lett. vvvv) del codice, appartenenti alla/e classe/i e categoria/e indicata/e nell'apposita/e tabella/e, per un **importo non inferiore a 0,40 volte l'importo stimato dei lavori** cui si riferisce la prestazione calcolato con riguardo ad ognuna delle classi e categorie e riferiti a tipologie di lavori analoghi per dimensione e per caratteristiche tecniche a quelli oggetto dell'affidamento. L'importo totale dei predetti due lavori non deve essere, pertanto, inferiore a **€1.954.000,00 (=0,40 x €4.885.000,00)**:

- CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID Opere	Importo lavori €	requisito in lavori pari a <b>due servizi di punta</b> , per un importo totale almeno pari a <b>0,40 volte</b> l'importo stimato dei lavori da progettare €
EDILIZIA	Edifici e manufatti esistenti	E.22	€ 3.443.925,00	€ 1.377.570,00
STRUTTURE	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni	S.01	€ 305.312,50	€ 122.125,00
		S.02	€ 305.312,50	€ 122.125,00
IMPIANTI	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	IA.01	€ 244.250,00	€ 97.700,00
		IA.02	€ 390.800,00	€ 156.320,00
	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	IA.04	€ 195.400,00	€ 78.160,00
<b>TOTALE</b>			<b>€ 4.885.000,00</b>	€ 1.954.000,00

- numero medio annuo del personale tecnico utilizzato negli ultimi tre anni antecedenti la data di pubblicazione del bando (compresi i soci attivi, i dipendenti, i consulenti su base annua iscritti ai relativi albi professionali, ove esistenti, e muniti di partita IVA e che firmino il progetto, ovvero firmino i rapporti di verifica del progetto, ovvero facciano parte dell'ufficio di Direzione dei lavori, e che abbiano fatturato nei confronti del soggetto offerente una quota superiore al 50% del proprio fatturato annuo, risultante dall'ultima dichiarazione IVA, e i collaboratori a progetto in caso di soggetti non esercenti arti e professioni), in una misura pari ad almeno **6** unità, corrispondente a 1,5 volte le unità minime stimate per lo svolgimento dell'incarico;

Per lo svolgimento del servizio oggetto di gara, si stima che il personale tecnico occorrente sia almeno pari a n. 4 unità, delle quali, in ragione della specificità dell'intervento oggetto dell'incarico, dovranno esserci:

ATTIVITA'	FIGURE PROFESSIONALI
Rilievi, progettazione architettonica, urbanistica, civile, statica, igiene e sicurezza nei cantieri edili	<b>n. 1 Architetto</b> Tale professionista dovrà essere l'incaricato, ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 50/2016, dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche.
progettazione e diagnosi energetica	<b>n.1 professionista certificato da parte terza ai sensi delle norme UNI 11339 o UNI 11352, o UNI EN ISO 16247-</b>
Studi geologici e relativa Relazione	<b>n.1 Geologo</b>  <b>n.1 ingegnere esperto in geotecnica e nel settore idraulico</b>

Tra i componenti della struttura operativa dovrà, inoltre, essere indicato l'**Architetto** incaricato dell'**integrazione delle prestazioni specialistiche (coordinatore del gruppo di progettazione)**. Tale professionista dovrà essere l'"incaricato" ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 50/2016.

## Non ammissibilità dell'avvalimento

Considerata la specificità del settore dei beni culturali, ai sensi dell'art.146, comma 3 del D.Lgs. 18/04/2016, n. 50, **non trova applicazione l'istituto dell'avvalimento**, di cui all'articolo 89 del citato codice.

## **Capacità economico finanziaria e tecnico organizzativa per poter partecipare alla gara d'appalto per la realizzazione delle opere**

In ossequio ai principio di adeguatezza e attinenza e nel rispetto di quello di proporzionalità (cfr. art. 83 del Codice e art. 58 della Direttiva n. 2014/24/UE) si dovranno possedere i seguenti requisiti:

### **Capacità economico finanziaria:**

E' disciplinato dal sistema di qualificazione (cfr. art. 83 del Codice).

### **Capacità tecnico-organizzativa**

E' disciplinato dal sistema di qualificazione (cfr. art. 83 del Codice).

### **Sistemi di gestione ambientale**

L'appaltatore deve dimostrare la propria capacità di applicare misure di gestione ambientale durante l'esecuzione del contratto in modo da arrecare il minore impatto possibile sull'ambiente, attraverso l'adozione di un sistema di gestione ambientale, conforme alle norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali e certificato da organismi riconosciuti.

L'offerente deve essere in possesso di una registrazione EMAS (regolamento n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit), in corso di validità, oppure una certificazione secondo la norma ISO14001 o secondo norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali, certificate da organismi di valutazione della conformità. Sono accettate altre prove relative a misure equivalenti in materia di gestione ambientale, certificate da un organismo di valutazione della conformità, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale attuato dall'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del sistema di gestione ambientale, misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione) con particolare riferimento alle procedure di:

- a) controllo operativo che tutte le misure previste all'art. 15 comma 9 e comma 11 di cui al decreto del Presidente della Repubblica 207/2010 siano applicate all'interno del cantiere.
- b) sorveglianza e misurazioni sulle componenti ambientali;
- c) preparazione alle emergenze ambientali e risposta.

## **Diritti umani e condizioni di lavoro**

L'appaltatore deve rispettare i principi di responsabilità sociale assumendo impegni relativi alla conformità a standard sociali minimi e al monitoraggio degli stessi.

L'appaltatore deve aver applicato le Linee Guida adottate con decreto ministeriale 6 giugno 2012 «Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici», volte a favorire il rispetto di standard sociali riconosciuti a livello internazionale e definiti dalle seguenti Convenzioni internazionali:

le otto Convenzioni fondamentali dell'ILO n. 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138 e 182;

la Convenzione ILO n. 155 sulla salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro;

la Convenzione ILO n. 131 sulla definizione del «salario minimo»;

la Convenzione ILO n. 1 sulla durata del lavoro (industria);

la Convenzione ILO n. 102 sulla sicurezza sociale (norma minima);

la «Dichiarazione universale dei diritti umani»;

art. n. 32 della «Convenzione sui diritti del fanciullo»

Con riferimento ai paesi dove si svolgono le fasi della lavorazione, anche nei vari livelli della propria catena di fornitura (fornitori, subfornitori), l'appaltatore deve dimostrare il rispetto della legislazione nazionale o, se appartenente ad altro stato membro, la legislazione nazionale conforme alle norme comunitarie vigenti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, salario minimo vitale, adeguato orario di lavoro e sicurezza sociale (previdenza e assistenza). L'appaltatore deve anche avere efficacemente attuato modelli organizzativi e gestionali adeguati a prevenire condotte irresponsabili contro la personalità individuale e condotte di intermediazione illecita o sfruttamento del lavoro.

L'offerente può dimostrare la conformità al criterio presentando la documentazione delle etichette che dimostrino il rispetto dei diritti oggetto delle Convenzioni internazionali dell'ILO sopra richiamate, lungo la catena di fornitura, quale la certificazione SA 8000:2014 o equivalente, (quali, ad esempio, la certificazione BSCI, la Social Footprint ), in alternativa, devono dimostrare di aver dato seguito a quanto indicato nella Linea Guida adottata con decreto ministeriale 6 giugno 2012 «Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici». Tale linea guida prevede la realizzazione di un «dialogo strutturato» lungo la catena di fornitura attraverso l'invio di questionari volti a raccogliere informazioni in merito alle condizioni di lavoro, con particolare riguardo al rispetto dei profili specifici contenuti nelle citate convenzioni, da parte dei fornitori e subfornitori.

L'efficace attuazione di modelli organizzativi e gestionali adeguati a prevenire condotte irresponsabili contro la personalità individuale e condotte di intermediazione illecita o sfruttamento del lavoro si può dimostrare anche attraverso la delibera, da parte dell'organo di controllo, di adozione dei modelli organizzativi e gestionali ai sensi del decreto legislativo 231/01, assieme a:

- presenza della valutazione dei rischi in merito alle condotte di cui all'art. 25-quinquies del decreto legislativo 231/01 e art. 603 bis del codice penale e legge 199/2016; nomina di un organismo di vigilanza, di cui all'art. 6 del decreto legislativo 231/01;
- conservazione della sua relazione annuale, contenente paragrafi relativi ad audit e controlli in materia di prevenzione dei delitti contro la personalità individuale e intermediazione illecita e sfruttamento del lavoro (o caporalato)."

**DEFINIZIONE DEI CRITERI QUALITATIVI E QUANTITATIVI  
PER LA VALUTAZIONE DELLE OFFERTE SULLA BASE DEL  
MIGLIO RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO**

**a) CRITERI QUALITATIVI E QUANTITATIVI PER I SERVIZI DI  
RILIEVO, LA PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E IL  
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA**

<b>ELEMENTI DI GIUDIZIO</b>		<b>peso</b>
A	PROFESSIONALITA' E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA	Pa 35
B	CARATTERISTICHE QUALITATIVE E METODOLOGICHE DELL'OFFERTA	Pb 35
C	PREZZO	Pc 25
D	TEMPO	Pd 5
TOTALE		100

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE – CRITERI E SUB CRITERI DI VALUTAZIONE SERVIZI PER I RILIEVI, LA PROGETTAZIONE, LA DIREZIONE LAVORI E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

(c.f.r. Delibera n. 1005 del 21 settembre 2016 - Linee Guida n. 2, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti Offerta economicamente più vantaggiosa) “

## CRITERIO A) PROFESSIONALITA' - ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA PER I RILIEVI, LA PROGETTAZIONE, LA DIREZIONE LAVORI E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA (art. 266, c. 1, lett. b, punto 1, del regolamento)

CRITERI		SUB CRITERI - DESCRIZIONE		PUNTI max	tot
QUALITATIVI (OFFERTA TECNICA)	A) PROFESSIONALITA' E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA	A1	Livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità dei servizi presentati relativi ai progetti di scala urbanistico - territoriale che, in rapporto alle problematiche e criticità affrontate, alla qualità del paesaggio, risultano rispondenti, in termini di affinità e di soluzioni adottate, agli obiettivi che persegue la stazione appaltante.	5	35
		A2	Livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità nell'espletamento di servizi di rilievo e analisi dell'esistente, che in rapporto alle problematiche e criticità affrontate, risultano rispondenti, in termini di affinità e di soluzioni adottate, agli obiettivi che persegue la stazione appaltante.	5	
		A3	Livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità nella redazione dei progetti di restauro, recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, con particolare riferimento alle esperienze dell'architettura contemporanea di qualità che, in rapporto alle problematiche e criticità affrontate, risultano rispondenti, in termini di affinità e di soluzioni adottate, agli obiettivi che persegue la stazione appaltante.	10	
		A4	Livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità nell'espletamento di servizi di diagnosi energetica e progettazione energetica - termotecnica, anche in rapporto alle problematiche e criticità affrontate, risultano rispondenti, in termini di affinità e di soluzioni adottate, agli obiettivi che persegue la stazione appaltante.	8	
		A5	Livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità nell'espletamento di servizi di direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, anche in rapporto alle problematiche e criticità affrontate, risultano rispondenti, in termini di affinità e di soluzioni adottate, agli obiettivi che persegue la stazione appaltante.	7	
	B) CARATTERISTICHE QUALITATIVE E METODOLOGICHE DELL'OFFERTA	B1	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie proposte per l'espletamento dell'incarico relativamente alla pianificazione e progettazione urbanistico - territoriale .	5	35
		B2	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie proposte per l'espletamento dell'incarico di rilievo e analisi dell'esistente .	5	
		B3	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie proposte per l'espletamento dell'incarico di progettazione, restauro, recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.	10	
		B4	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie proposte per l'espletamento dell'incarico di servizi di diagnosi energetica e progettazione energetica - termotecnica.	8	
		B5	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie proposte per l'espletamento dell'incarico di direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	7	
<b>TOTALE</b>				<b>70</b>	<b>70</b>
QUANTITATIVI	C) OFFERTA TEMPO	C1	Riduzione del tempo complessivo per l'espletamento delle fasi del servizio da affidare (rilievi, indagini con PUA, e 3 livelli di progettazione), rispetto al tempo massimo fissato dalla convenzione d'incarico in 135 (30+35+35+35) giorni naturali e consecutivi, con una riduzione massima di 60 giorni.	5	5
	D) OFFERTA ECONOMICA	D1	Ribasso percentuale da applicare sull'importo a base di gara, offerto per l'esecuzione globale del servizio.	25	25
<b>TOTALE</b>				<b>100</b>	<b>100</b>

CRITERIO	SUB CRITERI - DESCRIZIONE		CRITERI MOTIVAZIONALI - DESCRIZIONE		PUNTI	DOCUMENTAZIONE
A) PROFESSIONALITA' - ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA	A1	Livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità dei servizi presentati relativi alla redazione di progetti di scala urbanistico - territoriale che, in rapporto alle problematiche e criticità affrontate, alla qualità del paesaggio, risultano rispondenti, in termini di affinità e di soluzioni adottate, agli obiettivi che persegue la stazione appaltante.	1	grado di affinità con problematiche e criticità oggetto dell'incarico in gara	5	max n. 3 progetti - max n. 9 schede
			2	caratteristiche e dimensione intervento (complessità, estensione e importo)		
			3	capacità progettuale a livello urbanistico - territoriale		
			4	funzionalità dell'intervento		
			5	integrazione nel contesto urbano - ambientale e paesaggistico		
			6	qualità del disegno del paesaggio urbano dell'intervento		
	A2	Livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità nell'espletamento di servizi di rilievo, indagini e analisi dell'esistente che, in rapporto alle problematiche e criticità affrontate, risultano rispondenti, in termini di affinità e di soluzioni adottate, agli obiettivi che persegue la stazione appaltante.	1	grado di affinità con problematiche e criticità, oggetto dell'incarico in gara	5	max n. 3 progetti - max n. 9 schede
			2	caratteristiche e dimensione intervento (complessità, estensione e importo)		
			3	grado di definizione del rilievo, delle indagini e delle analisi dell'esistente		
			4	semplicità ed efficacia dei software, della strumentazione e delle tecnologie adottate		
			5	grado di definizione e completezza delle informazioni contenute nelle schede tecniche di rilievo finalizzate all'individuazione delle caratteristiche e del grado di trasformazione del bene oggetto di restauro		
	A3	Livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità nella redazione dei progetti di restauro, recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, con particolare riferimento alle esperienze dell'architettura contemporanea di qualità che, in rapporto alle problematiche e criticità affrontate, risultano rispondenti, in termini di affinità e di soluzioni adottate, agli obiettivi che persegue la stazione appaltante.	1	grado di affinità con problematiche e criticità, oggetto dell'incarico in gara	10	max n. 3 progetti- max n. 9 schede
			2	caratteristiche e dimensione intervento (complessità e importo)		
			3	qualità architettonica e tecnico funzionale dell'opera in forte relazione col contesto		
			4	soluzioni adottate per garantire la massima compatibilità tra soluzioni architettoniche e soluzioni tecnico-impiantistiche volte a garantire il massimo risparmio energetico e il minimo impatto con l'ambiente		
A4	Livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità nella redazione di diagnosi energetiche e progettazione energetica - termotecnica che, in rapporto alle problematiche e criticità affrontate, risultano rispondenti, in termini di affinità e di soluzioni adottate, agli obiettivi che persegue la stazione appaltante in merito al risparmio energetico e al rispetto dell'ambiente	1	grado di affinità con problematiche e criticità, oggetto dell'incarico in gara	8	max n. 3 progetti- max n. 9 schede	
		2	caratteristiche e dimensione intervento (complessità e importo)			
		3	qualità tecnico funzionale dell'opera in relazione alla qualità energetica dell'immobile e alla sua classe di consumo energetico.			
		4	soluzioni adottate per garantire il risparmio e l'efficientamento energetico dell'intervento sia nella fase della realizzazione che nella fase di gestione			
A5	Livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità nell'espletamento di servizi di direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione che, in rapporto alle problematiche e criticità affrontate, risultano rispondenti, in termini di affinità e di soluzioni adottate, agli obiettivi che persegue la stazione appaltante.	1	grado di affinità con problematiche e criticità, oggetto dell'incarico in gara	7	max n. 3 progetti - max n. 9 schede	
		2	caratteristiche e dimensione intervento (complessità e importo)			
		3	struttura organizzativa adottata			
		4	misure adottate per garantire la corretta esecuzione dei lavori			
		5	modalità di confronto con la stazione appaltante			
		6	sistema di interazione, comunicaz. e controllo della staz. App., della d.l. e del coord. sicurezza in fase di esecuzione			
		7	misure di prevenzione adottate a garanzia della sicurezza e tutela della salute			
		8	semplicità ed efficacia dei software e delle tecnologie adottate			
		9	livello di collaborazione con la commissione di collaudo			

CRITERIO	SUB CRITERI - DESCRIZIONE		CRITERI MOTIVAZIONALI - DESCRIZIONE		PUNTI	DOCUME N-TAZIONE
B) CARATTERISTICHE QUALITATIVE E METODOLOGICHE DELL'OFFERTA	<b>B1</b>	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie proposte per l'espletamento dell'incarico relativamente alla pianificazione e progettazione urbanistico - territoriale.	1	consistenza ed esperienze (analoghe a quelle oggetto dell'incarico) in riferimento alle risorse umane indicate nella struttura operativa destinate al servizio di progettazione urbanistico-territoriale	5	N. 1 relazione illustrativa max 20 cartelle
			2	consistenza e risorse tecniche che si intendono impiegare nello svolgimento dell'incarico di progettazione urbanistico-territoriale		
			3	sistema, metodo di analisi ed individuazione delle problematiche e criticità dell'intervento e del contesto territoriale		
			4	elaborazione della struttura logica del progetto che, a partire dai problemi individuati e specifici dell'intervento da realizzare, conduca all'identificazione di obiettivi e risultati		
	<b>B2</b>	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie proposte per l'espletamento dell'incarico di rilievo e analisi dell'esistente.	1	consistenza ed esperienze analoghe a quelle oggetto dell'incarico delle risorse umane indicate nella struttura operativa destinate al servizio di rilievo e analisi dell'esistente	5	
			2	consistenza e risorse tecniche che si intendono impiegare nello svolgimento dell'incarico di rilievo e analisi dell'esistente		
			3	modalità operative che si intendono seguire in fase di rilievo e analisi dell'esistente		
	<b>B3</b>	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie proposte per l'espletamento dell'incarico di progettazione, restauro, recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.	1	consistenza ed esperienze analoghe a quelle oggetto dell'incarico in riferimento alle risorse umane indicate nella struttura operativa destinate al servizio di progettazione, restauro, recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente	10	
			2	consistenza e risorse tecniche che si intendono impiegare nello svolgimento dell'incarico di progettazione, restauro, recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente		
			3	sistema, metodo di analisi ed individuazione delle problematiche e criticità dell'intervento e del contesto		
			4	elaborazione della struttura logica del progetto che, a partire dai problemi individuati e specifici dell'intervento da realizzare, conduca all'identificazione di obiettivi e risultati		
	<b>B4</b>	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie proposte per l'espletamento dell'incarico di diagnosi energetiche e progettazione energetica - termotecnica,	1	consistenza ed esperienze analoghe a quelle oggetto dell'incarico in riferimento alle risorse umane indicate nella struttura operativa destinate al servizio di diagnosi e progettazione energetica	8	
			2	consistenza e risorse tecniche che si intendono impiegare nello svolgimento dell'incarico di diagnosi e progettazione energetica		
			3	sistema, metodo di analisi ed individuazione delle problematiche e criticità dell'intervento e del contesto		
			4	elaborazione della struttura logica del progetto che, a partire dai problemi individuati e specifici dell'intervento da realizzare, conduca all'identificazione di obiettivi e risultati		
	<b>B5</b>	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie proposte per l'espletamento dell'incarico di direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.	1	consistenza ed esperienze analoghe a quelle oggetto dell'incarico delle risorse umane indicate nella struttura operativa, destinate al servizio di progettazione che di esecuzione	7	
			2	consistenza risorse tecniche che si intendono impiegare nello svolgimento dell'incarico di direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione		
			3	frequenza delle visite in cantiere		
			4	modalità operative che si intendono seguire in fase di esecuzione per la prevenzione o la risoluzione di eventuali contenziosi con l'impresa esecutrice		
			5	metodiche organizzative che si intendono adottare per il monitoraggio della sicurezza e per garantire le condizioni per la massima tutela dei lavoratori		
6			modalità operative che si intendono seguire per garantire il costante dialogo collaborativo con la committenza e il RUP			
7			modalità di gestione delle procedure tecnico-amministrative e legali di supporto alla stazione appaltante			

## b) CRITERI QUALITATIVI E QUANTITATIVI PER L'APPALTO LAVORI

L'appalto sarà aggiudicato, mediante procedura aperta di cui all'art. 60 del D.Lvo n. 50/16, con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui all'art. 95, c. 2, del D.lgs. n. 50/2016 sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

ELEMENTI DI GIUDIZIO		peso
A	OFFERTA TECNICA	Pa 25
B	CARATTERISTICHE QUALITATIVE E METODOLOGICHE DELL'OFFERTA	Pb 25
C	PREZZO	Pc 25
D	TEMPO	Pd 25
TOTALE		100

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE – CRITERI E SUB CRITERI DI VALUTAZIONE APPALTO REALIZZAZIONE DELLE OPERE

(c.f.r. Delibera n. 1005 del 21 settembre 2016 - Linee Guida n. 2, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti Offerta economicamente più vantaggiosa”) “

## CRITERIO A) OFFERTA TECNICA APPALTO REALIZZAZIONE DELLE OPERE (art. 266, c. 1, lett. b, punto 1, del regolamento)

CRITERI		SUB CRITERI - DESCRIZIONE		PUNTI max	FORCELLA	tot
QUALITATIVI (OFFERTA TECNICA)	A) OFFERTA TECNICA	A1	Realizzazione di opere/forniture aggiuntive e complementari al progetto esecutivo mediante soluzioni tecniche finalizzate al miglioramento della sicurezza dei lavoratori e della mitigazione dell'impatto ambientale del cantiere rispetto al contesto circostante in fase di realizzazione dell'opera.	10	da 10 a 25	25
		A2	Realizzazione di opere/forniture aggiuntive e complementari al progetto esecutivo mediante soluzioni tecniche finalizzate al miglioramento delle prestazioni energetiche con riferimento agli impianti rispetto a quanto previsto nel progetto esecutivo posto a base di gara	10		
		A3	Realizzazione di opere/forniture aggiuntive e complementari al progetto esecutivo mediante soluzioni tecniche innovative relativamente agli impianti.	5		
	B) CARATTERISTICHE QUALITATIVE E METODOLOGICHE DELL'OFFERTA	B1	Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie inerenti la sicurezza nel cantiere e della mitigazione dell'impatto ambientale del cantiere	10	da 10 a 25	25
		B2	Soluzioni volte a rendere il cantiere visibile e "trasparente" con la possibilità di verificare online lo stato di avanzamento dei lavori in tempo reale.	10		
		B3	Organizzazione di tirocini per studenti universitari, post universitari, e delle scuole superiori nella fase di preparazione, allestimento del cantiere e realizzazione lavori .	5		
<b>TOTALE</b>				<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
QUANTITATIVI	C) OFFERTA TEMPO	C1	Riduzione del tempo complessivo per la realizzazione delle opere rispetto al tempo massimo fissato dal contratto di appalto.	25	da 0 a 25	25
	D) OFFERTA ECONOMICA	D1	Ribasso percentuale da applicare sull'importo a base di gara	25	da 0 a 25	25
<b>TOTALE</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

CRITERIO	SUB CRITERI - DESCRIZIONE		CRITERI MOTIVAZIONALI - DESCRIZIONE		PUNTI	FORCELLA	DOCUMENTAZIONE		
A) OFFERTA TECNICA	A1	Realizzazione di opere/forniture aggiuntive e complementari al progetto esecutivo mediante soluzioni tecniche finalizzate al miglioramento della sicurezza dei lavoratori e della mitigazione dell'impatto ambientale del cantiere rispetto al contesto circostante in fase di realizzazione dell'opera.	1	grado di affinità delle proposte con le problematiche della sicurezza dei cantieri e della mitigazione dell'impatto ambientale del cantiere con particolare attenzione alla minimizzazione della produzione di polveri e rumore mediante: la scelta di attrezzature di cantiere per la demolizione, movimentazione e trasporto dei materiali, sistemi di abbattimento della propagazione sonora fuori dalle aree di cantiere	10	da 10 a 25	N. 1 relazione illustrativa max 20 cartelle		
			2	capacità progettuale in merito agli aspetti della sicurezza cantieri e della mitigazione dell'impatto ambientale del cantiere.					
			3	funzionalità e chiarezza delle soluzioni prospettate					
			4	integrazione delle soluzioni prospettate relativamente alla sicurezza e della mitigazione dell'impatto ambientale del cantiere con le esigenze dell'Amministrazione legate, oltre che alla sicurezza, anche ai tempi e ai costi di realizzazione dell'opera.					
	A2	Realizzazione di opere/forniture aggiuntive e complementari al progetto esecutivo mediante soluzioni tecniche finalizzate al miglioramento delle prestazioni energetiche con riferimento agli impianti rispetto a quanto previsto nel progetto esecutivo posto a base di gara stazione appaltante.	1	grado di affinità delle proposte con le problematiche finalizzate al miglioramento delle prestazioni energetiche	10		da 10 a 25	N. 1 relazione illustrativa max 20 cartelle	
			2	capacità progettuale in merito agli aspetti riguardanti il miglioramento delle prestazioni energetiche					
			3	funzionalità e chiarezza delle soluzioni prospettate					
			4	integrazione delle soluzioni prospettate, relativamente al miglioramento delle prestazioni energetiche, con le esigenze dell'Amministrazione legate, oltre che alle prestazioni energetiche, anche ai tempi e ai costi di realizzazione dell'opera.					
	A3	Realizzazione di opere/forniture aggiuntive e complementari al progetto esecutivo con soluzioni tecniche innovative relativamente agli impianti.	1	grado di affinità delle proposte con le problematiche finalizzate al miglioramento delle prestazioni energetiche	5			da 10 a 25	N. 1 relazione illustrativa max 20 cartelle
			2	capacità progettuale in merito agli aspetti riguardanti il miglioramento delle prestazioni energetiche					
			3	funzionalità e chiarezza delle soluzioni prospettate					
			4	integrazione delle soluzioni prospettate con le esigenze dell'Amministrazione legate, oltre che alle prestazioni energetiche, anche ai tempi e ai costi di realizzazione dell'opera.					
5			soluzioni proposte per garantire la massima compatibilità tra soluzioni architettoniche e soluzioni tecnico-impiantistiche volte a garantire il massimo risparmio energetico e il minimo impatto con l'ambiente						

**CRITERIO B) CARATTERISTICHE QUALITATIVE E METODOLOGICHE APPALTO REALIZZAZIONE DELLE OPERE**

(art. 266, c. 1, lett. b, punto 2, del regolamento)

CRITERIO	SUB CRITERI - DESCRIZIONE	CRITERI MOTIVAZIONALI - DESCRIZIONE		PUNTI	FORCELLA	DOCUMENTAZIONE
B) CARATTERISTICHE QUALITATIVE E METODOLOGICHE DELL'OFFERTA	B1 Concezione organizzativa, struttura organizzativa e metodologie inerenti la sicurezza nel cantiere e la mitigazione dell'impatto ambientale del cantiere	1	grado di affinità delle proposte con le problematiche della sicurezza dei cantieri e della mitigazione dell'impatto ambientale del cantiere	10	da 10 a 25	N. 1 relazione illustrativa max 20 cartelle
		2	consistenza e risorse tecniche e umane che si intendono impiegare nella gestione della sicurezza durante la realizzazione delle opere			
		3	Sistema e metodo di analisi per l'individuazione e la risoluzione delle problematiche e criticità all'interno del cantiere sia per l'aspetto della sicurezza che dell'impatto ambientale del cantiere. Aspetti da illustrare e sviluppare nella relazione sull'organizzazione, sulle metodologie e sull'allestimento del cantiere			
	B2 Soluzioni volte a rendere il cantiere visibile e "trasparente" con la possibilità di verificare online lo stato di avanzamento dei lavori in tempo reale.	1	grado di affinità delle proposte con l'esigenza di rendere il cantiere visibile e "trasparente"	10		
		2	consistenza e risorse tecniche che si intendono impiegare per rendere il cantiere visibile e "trasparente"			
		3	elaborazione della struttura operativa per rendere il cantiere visibile e "trasparente" con la definizione di obiettivi e risultati			
	B3 Organizzazione di tirocini per studenti universitari, post universitari, e delle scuole superiori nella fase di preparazione, allestimento del cantiere e realizzazione lavori .	1	grado di affinità delle proposte con l'esigenza di coinvolgere nelle fasi di esecuzione dell'opera studenti universitari, post universitari, e delle scuole superiori.	5		
		2	consistenza e risorse tecniche che si intendono impiegare per coinvolgere nelle fasi di esecuzione dell'opera studenti universitari, post universitari, e delle scuole superiori.			
		3	elaborazione della struttura logica e operativa per coinvolgere nelle fasi di esecuzione dell'opera studenti universitari, post universitari, e delle scuole superiori.			

## **Inquadramento urbanistico - PS 2 – il Quadrivio -;**

In base al vigente **Piano Urbanistico Comunale (PUC)** approvato con Delibera del C.C. n°37 del 24/07/2009, con Delibera del C.C. n°42 del 27/06/2012, con Del. C.C. n.32 del 02/07/2013 e con Del. del C.C. n.45 del 22/12/2014 e pubblicato nel BURAS n°11 del 12/03/2015, l'area oggetto dell'intervento ricade: parte all'interno della Zona Territoriale Omogenea "G" sottozona G1 (attrezzature di servizio, che comprendono le strutture per l'istruzione superiore, per la sanità, per la cultura) – G1/3 e G1/36-; parte in area S, sottoarea S2 (Attrezzature di interesse comune), sottoarea S3 (verde pubblico attrezzato) e sottoarea area S4 (spazi pubblici destinati a parcheggio).

Nel dettaglio, la Normativa del Piano Urbanistico Comunale prevede:

### ***Prescrizioni aree G – sottoarea G1***

Vi sono comprese le parti di territorio riservate a servizi d'interesse generale sovracomunale (le zone F di cui al DM 1444/68).

Ai sensi della legge regionale n. 20 del 01/07/1991, per l'edificazione nella zona omogenea G è obbligatoria la predisposizione di un piano attuativo PUA quando l'indice è superiore a 0,01 mc/mq (art. 4 D.Ass. 2266/u del 20/12/1983 e s.m.i).

L'indice territoriale massimo, salvo ove diversamente disposto, è stabilito in 0,01 mc/mq, con possibilità di incremento previa predisposizione di apposito piano attuativo di iniziativa pubblica.

Negli insediamenti di carattere direzionale che dovessero sorgere nella zona G, a 100 mq di superficie lorda di pavimento dovrà essere corrisposta la quantità minima di 100 mq di spazio pubblico, escluse le sedi viarie, di cui almeno l'80% destinata a parcheggio.

Negli insediamenti di carattere commerciale dovranno essere rispettati gli standard previsti nel Piano commerciale in adeguamento alla deliberazione della Giunta regionale n. 55/2000.

L'indice fondiario massimo viene fissato, salvo quanto diversamente specificato nelle

presenti N.T.A, in 3,0 mc/mq con possibilità del ricorso alla deroga nei casi eccezionali comunque sempre e solo di valenza pubblica.

tipologia di area	numero di individuazione tavola zonizzazione	Superficie area (mq)	Destinazione d'uso	Grado di attuazione si=realizzato no=non realizzato	Inserimento di piano	I.f.f. consentito mc/mq
G1	3	42.405	Università/Ex artiglieria	no		vedi art. 46
G1	36	142.813	Ospedale	si		vedi art. 46

Per tutte le altre prescrizioni si rimanda alle Norme Tecniche di Attuazione del PUC.

### ***Prescrizioni aree S – sottoarea S2***

Dalle Norme Tecniche di Attuazione del PUC: [...] Nelle sottoaree **S2** sono previste le aree per attrezzature d'interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi ed altre.

L'indice fondiario previsto è 3,0 mc/mq, compatibilmente con i limiti della ZTO di appartenenza; la deroga è cioè ammessa solo nei limiti volumetrici dell'indice medio di zona e comunque nei limiti degli indici massimi previsti dalle norme regionali vigenti. Il rapporto di copertura massimo è pari al 50%.

Diversi parametri potranno essere previsti a seguito di approvazione di progetto esecutivo pubblico. All'interno dell'area potranno essere previsti aree per parcheggi riservati agli addetti e per l'utenza nella misura di 1,0mc/mq o di 1,0mq/mq di superficie lorda, scegliendo tra il valore più elevato.

### ***Prescrizioni aree S – sottoarea S3 – verde pubblico attrezzato***

La sottoarea S3 comprende gli spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport per uso collettivo, ma anche gli spazi pedonali di piazze, slarghi ecc. ricavati all'interno dei singoli PUA.

L'intervento dovrà essere realizzato previo uno studio di progettazione specifico o inserito all'interno di un PUA

L'indice di fabbricabilità territoriale non può superare il valore di 0.3 mc/mq. Indici diversi potranno essere attuati previa progettazione di opera pubblica opportunamente approvata

dal Comune e comunque compatibilmente con i limiti della ZTO di appartenenza; la deroga è cioè ammessa solo nei limiti volumetrici dell'indice medio di zona e comunque nei limiti degli indici massimi previsti dalle norme regionali vigenti.

Le aree sportive dovranno essere inserite, per quanto possibile, all'interno di aree verdi erborate ed arborate opportunamente progettate.

All'interno delle aree sportive e a parco dovranno essere ricavati spazi per la sosta per l'utenza presunta in modo idoneo secondo una valutazione di fattibilità allegata al progetto.

Per gli spazi riservati alla pedonalità, piazze, slarghi, ecc, il progetto dovrà prevedere idonee soluzioni architettoniche tenendo particolare attenzione alla morfologia del terreno, alla scelta dei materiali (escludendo l'asfalto per quanto possibile), al disegno complessivo, alla illuminazione, alla presenza di verde per creare idonei spazi ombrosi, ecc. Lo spazio per la sosta dovrà essere realizzato se necessario.

#### ***Prescrizioni aree S – sottoarea S4 - parcheggi:***

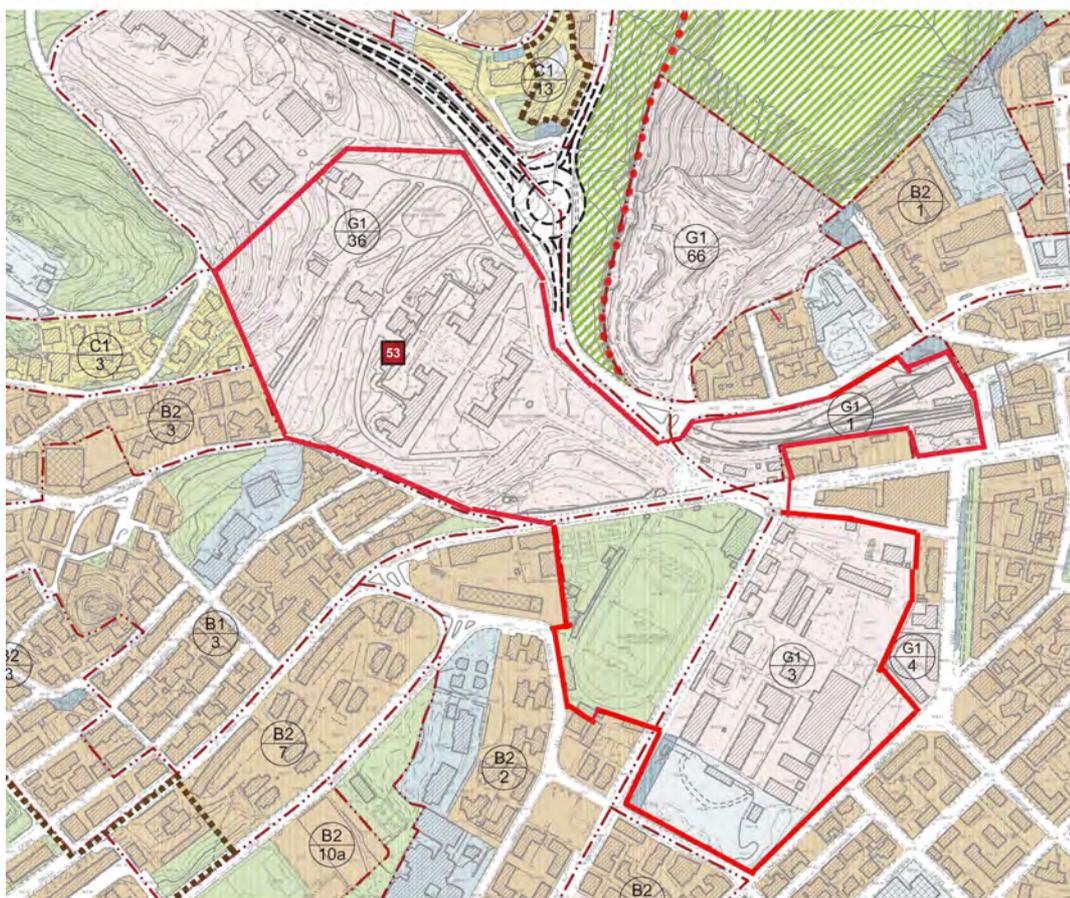
La S4 Individua le aree destinate al parcheggio, a raso o pluripiano. La realizzazione dei parcheggi dovrà avvenire sempre nel rispetto della proporzione tra parti permeabili e impermeabili. Le prime dovranno essere pari almeno al 30% della superficie complessiva. Per i parcheggi in sopraelevazione pubblici o di uso pubblico convenzionati sarà il progetto esecutivo dell'opera a dettare i parametri stereometrici, comunque nei limiti degli indici massimi previsti dalle norme regionali vigenti. Questi dovranno comunque essere approvati dal Consiglio Comunale.

#### ***Il progetto strategico del Quadrivio – PS2:***

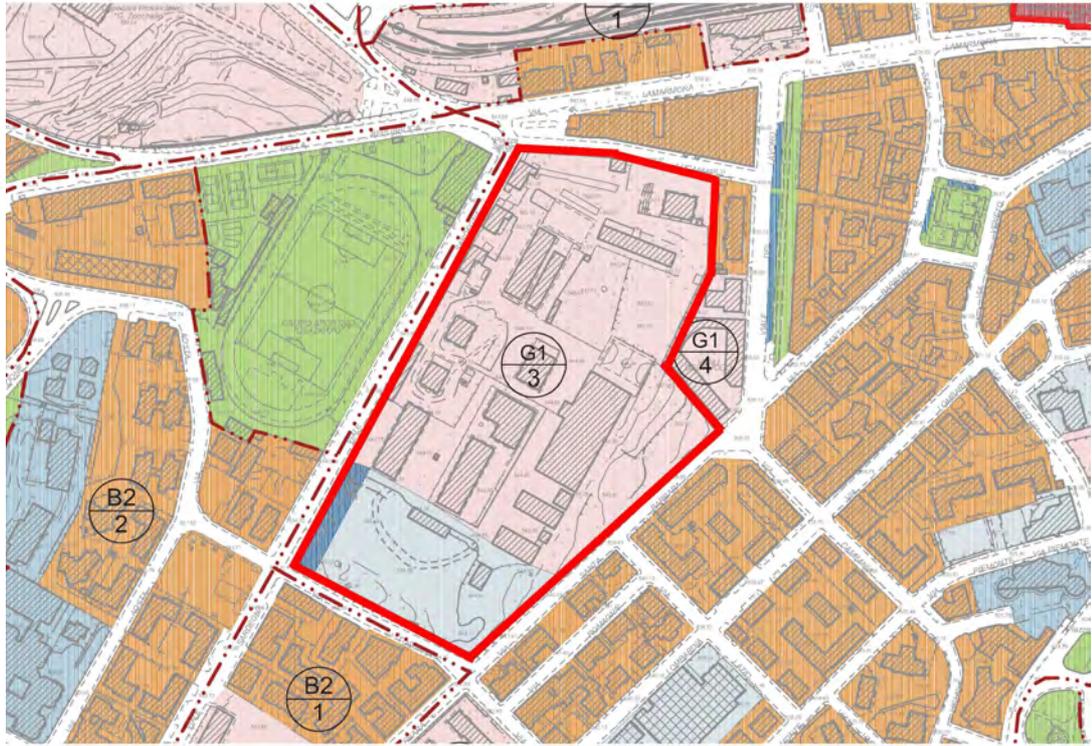
Il progetto strategico del Quadrivio – PS2 – si pone l'obiettivo di sistemare e rifunzionalizzare una parte di città molto importante. L'area è incernierata all'incrocio di cinque strade importanti che mettono in interconnessione l'entrata/uscita a/da Nuoro con la parte est (città storica) e con la parte ovest (espansione recente).

Nel progetto strategico del Quadrivio sono presenti le seguenti aree:

- a) l'area del campo sportivo e dei campi da tennis (area S3)
- b) l'area della caserma dell' Artiglieria (Z.T.O. G, sottozona G1 )
- c) l'area del complesso ospedaliero "Zonchello", (Z.T.O. G, sottozona G1 )
- d) l'area della casa cantoniera e le sue pertinenze, all'inizio della direttrice storica per Cagliari e per Sassari, (Z.T.O. G, sottozona G1 )
- e) l'area della stazione ferroviaria urbana. (Z.T.O. G, sottozona G1 )
- f) l'area della stazione degli autobus(Z.T.O. G, sottozona G1 );
- g) l'area della "caserma" dei Vigili del Fuoco e le sue pertinenze(Z.T.O. G, sottozona G1 ).



**Figura 1- area dell'intervento complessivo oggetto di rilievo inquadrata nel piano urbanistico vigente**



**Figura 2 – dettaglio dell’area di intervento dell’ex Artiglieria inquadrata nel piano urbanistico vigente**

Il progetto prevede la sistemazione e la **riqualificazione di tutta l’area e la rifunzionalizzazione dei singoli ambiti.**

In modo particolare si prevede:

**a) la rifunzionalizzazione della caserma dell’Artiglieria per adibirla a Servizi pubblici con destinazione d’uso Campus Universitario,**

**b) la rifunzionalizzazione dell’area libera posta a sud per standard o servizi pubblici.**

**c) la sostituzione del campo sportivo per eventi quando lo stesso sarà delocalizzato, con un parco cittadino e /o impianti sportivi di quartiere; il suo eventuale mantenimento con obbligo di abbattimento del muro perimetrale affinché si faciliti l’aggregazione e la permeabilità tra campo sportivo, parco Zonchello e Campus Universitario;**

**d) la rifunzionalizzazione dell’area della stazione ferroviaria mantenendo la destinazione esistente ma prevedendo la realizzazione sopra lo stesso sedime, sfruttando le differenze di quota, di un parcheggio scambiatore al servizio della città esistente, la realizzazione di volumetria a destinazione residenziale, commerciale e per uffici.**

**e) il mantenimento della struttura ospedaliera e del parco nel quale la stessa è inserita con la possibilità di ampliare la funzione anche nelle aree poste a nord (attualmente edifici**

scolastici dismessi) e con un passaggio carraio e pedonale con la stessa zona ospedaliera posto ad est di via Antonio Segni.

Le aree del PS2 sono così suddivise

a) area stazione mq. 16.333

**b) area artiglieria mq 53.677 di cui mq.10.244 area S2 e mq.1.030 area S4**

**c) area campo sportivo mq. 26.374**

**d) area cittadella sanitaria mq. 142.812**

I dati progettuali sono i seguenti:

**Area caserma artiglieria**

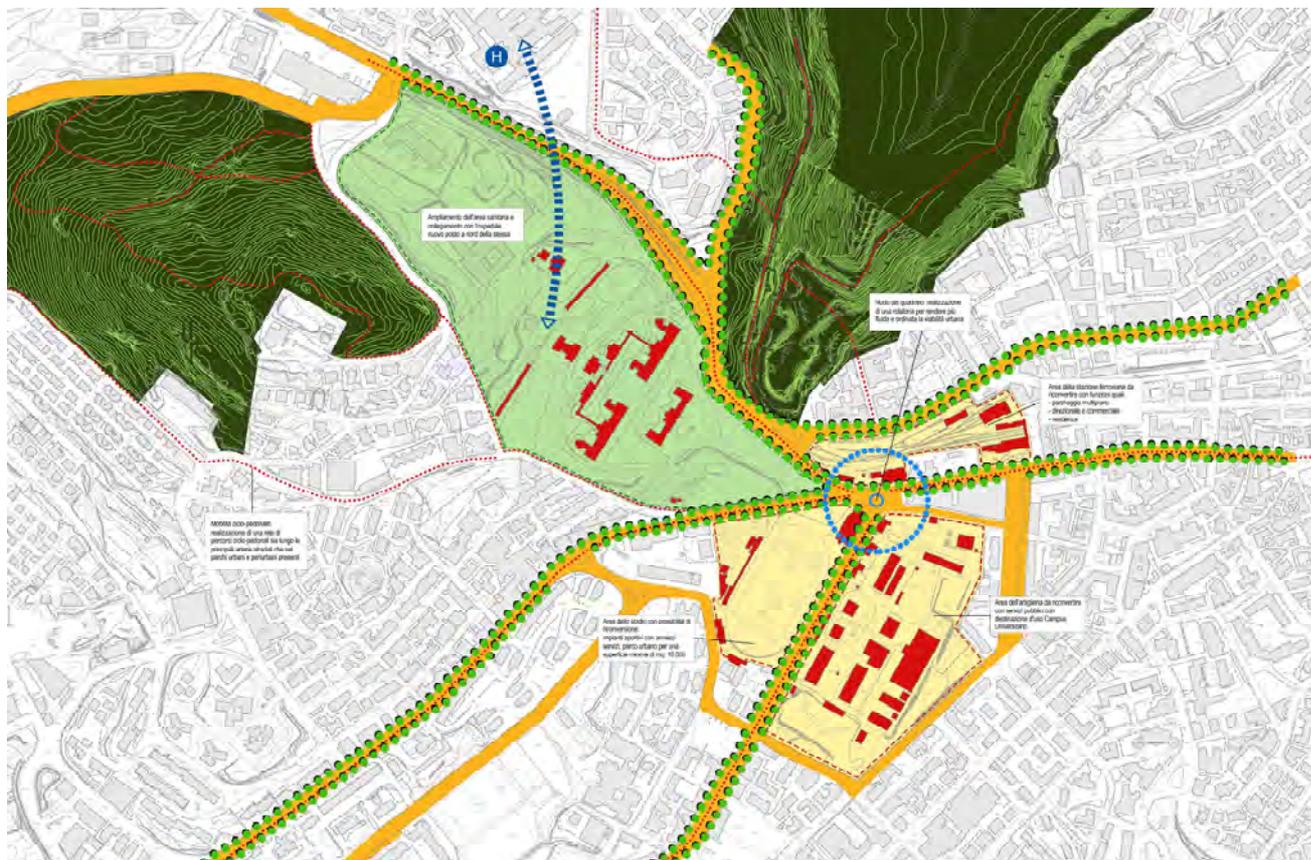
a) risanamento conservativo edifici esistenti e loro rifunzionalizzazione; il risanamento potrà essere attuato anche attraverso demolizione e ricostruzione. E' consentita anche la nuova edificazione finalizzata alla realizzazione di campus universitario.

b) destinazione d'uso: campus universitario

c) attuazione: Piano urbanistico attuativo PUA di iniziativa pubblica o privata;

d) parcheggi: potranno essere ricavati solo pochi parcheggi di servizio, ubicati in zona idonea e opportunamente mascherati per non alterare il progetto principale di campus nel verde

e) verde e spazi aperti: tutte le aree scoperte dovranno essere trattate a verde o con materiali permeabili o semipermeabili limitando al massimo l'uso di materiali impermeabili (asfalto e simili).



**Figura 3 - progetto strategico n°2**



**Figura 4 - stralcio del progetto strategico n°2**

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà essere preceduto dalla redazione di un

Piano Urbanistico Attuativo (PUA), come previsto dal vigente Piano Urbanistico Comunale (PUC), a approvare ai sensi della Legge Regionale n°45 del 22/12/1989 e successive modifiche e integrazioni.

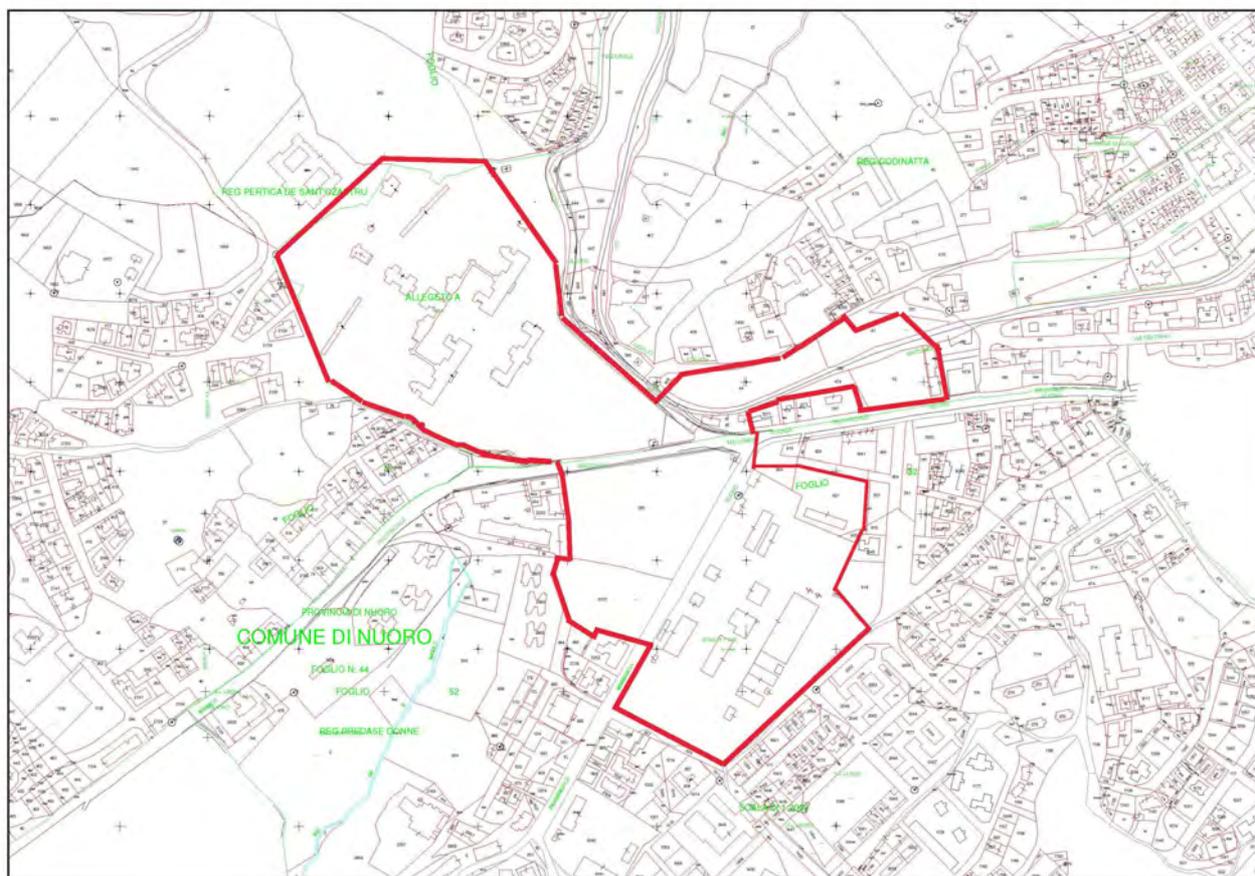
Il sito interessato dall'intervento si trova ad una quota di circa 544 metri s.l.m..

## Inquadramento Catastale

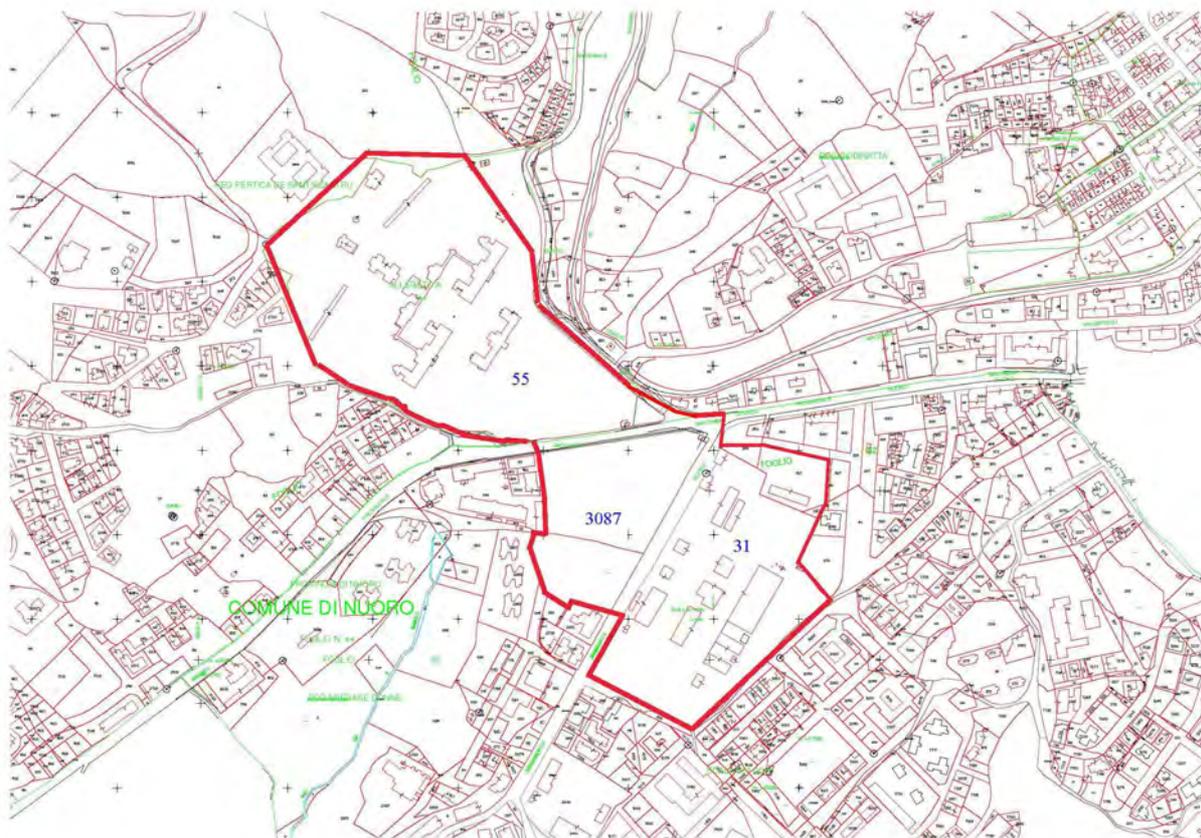
Le aree ex Artiglieria sono distinte al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Nuoro al Foglio di mappa n.52, particelle n.31, 909, 919 e 921.

Le aree dell'impianto del Quadrivio sono distinte al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Nuoro al Foglio di mappa n.52, particelle n.21 e 3087.

Le aree dell'Ospedale Zonchello sono distinte al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Nuoro al Foglio di mappa n.43, particella n.55.



**Figura 5- Inquadramento catastale con parte delle aree da includere nel Piano Urbanistico Attuativo (PUA) oltre le aree limitrofe (colle di Biscollai, viabilità e vallata di Cannas) - stralcio del Foglio di mappa n.52, 43 e 44 del NCT del Comune di Nuoro**



**Figura 6 - Inquadramento catastale delle aree oggetto dei servizi di rilievo - stralcio del Foglio di mappa n.52, 43 e 44 del NCT del Comune di Nuoro**



**Figura 7 – Particolare inquadramento catastale delle aree oggetto di intervento - stralcio del Foglio di mappa n.52 del NCT del Comune di Nuoro con l'area dell'ex Artiglieria**

## Descrizione dell'area di intervento

L'ambito di intervento si trova a Nuoro, capoluogo di provincia, in corrispondenza degli spazi dell'ex Artiglieria, dello stadio Quadrivio (solo rilievo) e dei giardini dell'Ospedale Zonchello (solo rilievo).

Il Quadrivio, stadio storico della città di Nuoro, al suo interno è composto da un insieme di strutture sportive quali: Campo da calcio con piste di atletica, campi da tennis e impianto bocciolo. La superficie del complesso del Quadrivio si estende su una superficie di circa 2,6 ha.

Il parco dell'Ospedale Zonchello rappresenta il polmone verde interno alla Città, si estende per circa 14,3ha e al suo interno sono presenti diverse specie arboree tra le quali lecci, querce, roverelle, conifere e eucaliptus, piante note per il loro effetto balsamico sulle infiammazioni delle vie respiratorie.

L'area dell'ex Artiglieria, della superficie complessiva di circa 5,4 ha, è racchiusa sul lato est dal viale del Lavoro e via Santa Barbara, a nord dalla via Lucania, a sud dalla via Toscana e ad ovest dal viale Sardegna.

Su di essa, sono presenti quindici fabbricati, realizzati in tempi diversi, e la restante area si presenta parte come area verde e parte come piste bitumate per il passaggio dei mezzi.

Dalle carte storiche risulta che i primi fabbricati del complesso dell'Artiglieria risultano realizzati già negli anni 1935-1939. I fabbricati n.1, 2, 3, 11, 12, 14 e parte del 9, risultano presenti nelle tavole di Piano Regolatore di Ampliamento dell'Arch. Angelo Maria Vicario ( 1900-1939), approvato con Delibera del Podestà Cav. Uff. Giovanni Coinu del 28/01/1939 n°22, con incarico affidato con Delibera del Podestà del 24/08/1935 (XIII) n°628; il che fa presupporre che fossero stati realizzati già negli anni 1935-1939.



di Ampliamento redatto dal Professore Ingegnere Architetto Cesare Valle datate 1941, approvati con Delibera del Podestà Cav. Ing. Filippo Ferrari del 21/02/1942, n°81.



***Figura 10 - stralcio del Piano Regolatore e di Ampliamento redatto dal Professore Ingegnere Architetto Cesare Valle datate 1941***

I fabbricati n.4, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 16 e 18 risultano presenti nei rilievi fotogrammetrici aerei del 1950.

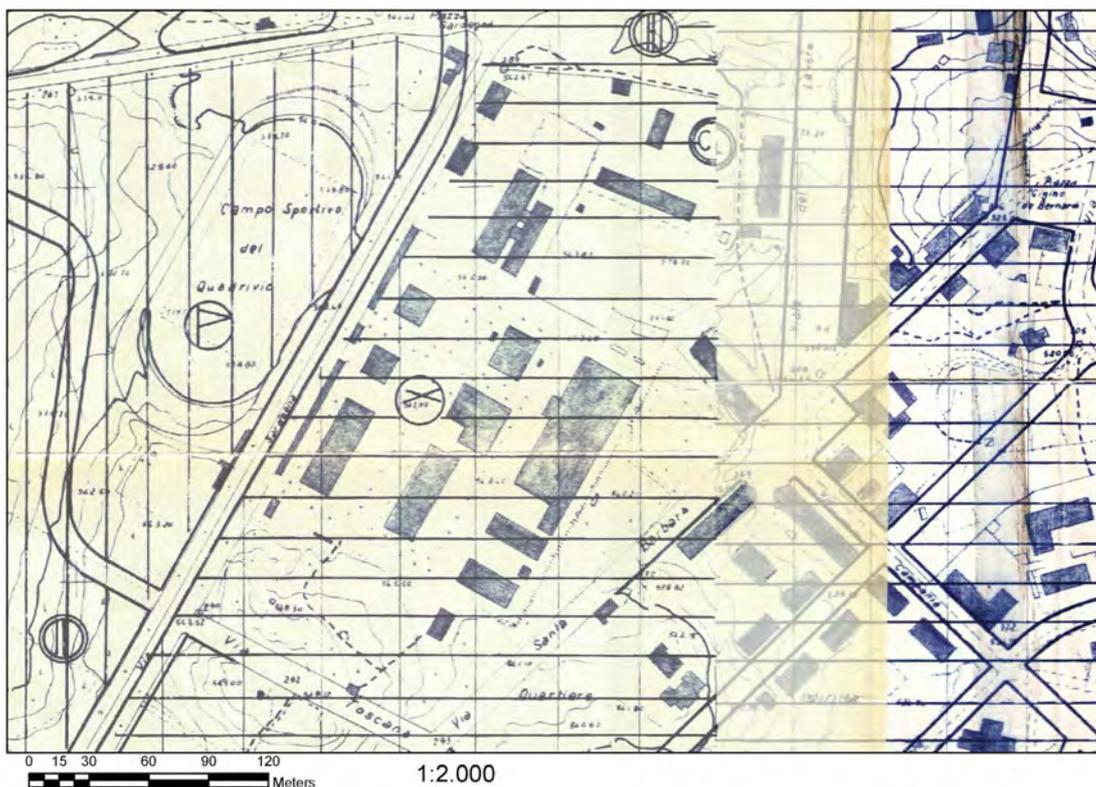
I fabbricati n.13, 15 e 20 risultano presenti nei rilievi fotogrammetrici aerei del 1977.



*Figura 11 - foto aerea del 1950*



*Figura 12 - foto aerea del 1954*



**Figura 13 - stralcio del Piano Regolatore redatto dell'Architetto Mario Pateri di Genova adottato con Delibera del Consiglio Comunale n°44 del 15 febbraio 1958 approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n°1 del 02 gennaio 1963 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna n°10 del 09 gennaio 1963**



**Figura 14 - foto aerea del 1977**



*Figura 15 - foto aerea del 1997*



*Figura 16 - foto aerea del 2006*

L'ex Artiglieria è stata pensata come un villaggio autosufficiente che racchiude all'interno diversi fabbricati funzionali alle attività militari, oltre alle residenze, e le rinomate officine che formarono alcuni tra i migliori maestri artigiani del Nuorese.

L'uso militare dell'area ha determinato l'assenza di relazioni tra la stessa e il resto della città, e il carattere chiuso dell'isolato si è accentuato negli ultimi decenni quando si sono fortemente ridimensionate, fino a venir meno, tutte le attività svolte al suo interno e i fabbricati sono stati progressivamente abbandonati.

Dall'analisi delle carte storiche e da un esame degli immobili presenti all'interno del complesso dell'artiglieria risulta che i fabbricati n.1, 2, 3, 11, 12, 14 e 9, appartenendo allo Stato e ad altri enti pubblici territoriali, presentando interesse artistico e storico, ed essendo realizzati da oltre settanta anni, sono **soggetti a tutela della Parte Seconda del D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137” e s.m.i..**

Poiché l'oggetto di intervento riguarda immobili sottoposti a vincolo ai sensi del D.Lgs.42/2004, il progettista architettonico e il direttore dei lavori, con riferimento alle opere in categoria Edilizia-E.22 ex D.M. 143/2013 (class/cat I/d – I/e ex L.143/1949), classe I categorie e) della l. 143/1949 (ID E.22 della tavola Z1 allegata al Decreto ministeriale 31 ottobre 2013, n. 143) dovrà essere un **professionista architetto**, ai sensi dell'art. 52, del regio decreto del 23 ottobre 1925, n. 2537, è riservata ai laureati in architettura (Cons. St., sez. VI, 11 settembre 2006, 5239).



*Figura 17 - vista dell'area di intervento (ortofoto 2010)*



*Figura 18- vista dell'area di intervento (ortofoto 2010)*



*Figura 19- vista dell'area di intervento (ortofoto 2010)*



*Figura 20- vista dell'area di intervento (ortofoto 2010)*



*Figura 21- vista dell'area di intervento e dintorni (ortofoto 2010)*



*Figura 22- vista dell'area di intervento e dintorni (ortofoto 2010)*



*Figura 23 - vista dell'area di intervento e dintorni (ortofoto 2010)*



*Figura 24 -- vista dell'area di intervento e dintorni (ortofoto 2010)*



*Figura 25 - vista dell'area di intervento e dintorni (ortofoto 2010)*



*Figura 26 - vista dell'area di intervento e dintorni (ortofoto 2010)*



*Figura 27 - vista del fabbricato n°1*



*Figura 28 - vista del fabbricato n°1*



*Figura 29 - vista del fabbricato n°1*



*Figura 30 - vista del fabbricato n°1*



*Figura 31 - vista del fabbricato n°2*



*Figura 32 - vista del fabbricato n°3*



*Figura 33 - vista del fabbricato n°3*



*Figura 34 - vista del fabbricato n°4*



*Figura 35- vista del fabbricato n°4*



*Figura 36- vista del fabbricato n°4 e, sullo sfondo, il fabbricato n.7*



*Figura 37 - vista del fabbricato n°4*



*Figura 38 - vista del fabbricato n°4*



*Figura 39- vista del fabbricato n°4*



*Figura 40- vista del fabbricato n°4*



*Figura 41 - vista del fabbricato n°7*



*Figura 42 - vista del fabbricato n°7*



*Figura 43- vista del fabbricato n°14*



*Figura 44- vista del fabbricato n°15*

## Obiettivi da perseguire e indicazioni generali per la redazione del progetto

La finalità dell'intervento sono molteplici, sia per quanto riguarda gli obiettivi e le strategie che per le aree interessate: spazi dell'ex Artiglieria, Quadrivio e parco dell'ospedale Zonchello.

Prima di tutto vi è l'obiettivo di restituire alla Città di Nuoro gli spazi dell'**ex Artiglieria**, da destinare a campus universitario, rimasti per decenni "sconosciuti" e completamente divisi dal tessuto della città da un imponente muraglione.

L'intervento di riqualificazione dovrà "aprire" questi spazi rendendoli fruibili alla collettività garantendo, contestualmente, servizi essenziali per l'intera Città, servizi che andranno connessi e messi a sistema con i servizi presenti nelle aree del Quadrivio e dell'Ospedale Zonchello, anch'esse interessate dal presente intervento.

L'uso militare dell'area ha determinato l'assenza di relazioni tra la stessa e il resto della città, e il carattere chiuso dell'isolato si è accentuato negli ultimi decenni quando si sono fortemente ridimensionate, fino a venir meno, tutte le attività svolte al suo interno e i fabbricati sono stati progressivamente abbandonati.

L'ex Artiglieria è stata pensata come un villaggio autosufficiente che racchiude all'interno diversi fabbricati funzionali alle attività militari, oltre alle residenze, e le rinomate officine che formarono alcuni tra i migliori maestri artigiani del Nuorese.

L'intervento dovrà prevedere il **recupero e la rifunionalizzazione dei fabbricati presenti con un intervento che metta in relazione aree ed edifici preesistenti con il resto della città, trasformando gli isolati chiusi e introversi in organismi aperti, strettamente connessi alla città.**

Altra area, interessata dai soli rilievi, è quella del **Quadrivio**, storicamente lo spazio destinato ai servizi per lo sport della Città. Anche in quest'area si dovrà procedere con "l'apertura" del sito alla città circostante.

Sia nell'area dell'ex Artiglieria che del Quadrivio è prevista la creazione di "brecce" sulle mura di cinta, per aprire uno spazio da ridare alla città con l'obiettivo di ricucire il tessuto urbano periferico e potenziare la qualità ambientale del quartiere tramite la creazione di un parco (a scala urbana) che crea una continuità di spazi pubblici a fini sociali.

Il processo di rigenerazione urbana, che si dovrà attuare, ha come obiettivo il miglioramento economico, fisico, sociale, e ambientali di un'area soggetta a trasformazione. Questo processo dovrà basarsi su una dettagliata analisi delle condizioni dell'area urbana, animata dall'adattamento delle strutture sociali, fisiche, della base economica e delle condizioni ambientali dell'area, dovrà assicurare che la strategia sia sviluppata in accordo con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, dovrà

fare il miglior uso possibile delle risorse umane, economiche, sociali e dovrà cercare di raggiungere il consenso attraverso la partecipazione e la cooperazione di tutti gli attori interessati alla rigenerazione dell'area.

La strategia di progetto vuole sovvertire la tendenza tipica delle aree periferiche dove troppo spesso l'interesse del singolo prevale su quello della collettività originando uno squilibrio nell'uso e nelle funzioni degli spazi costruiti, in contrapposizione alla realtà dei centri storici in cui è stato raggiunto un equilibrio stabile tra l'interesse del singolo e quello della collettività.

Dovranno essere previsti **una serie di servizi utili** a tutte le fasce di utenza, dall'anziano al bambino, tramite il recupero delle strutture esistenti. La scelta di interventi prevalentemente di recupero è dettata sia per ragioni legate alla memoria ed alla salvaguardia del patrimonio edilizio di valore storico esistente che dalla scelta di limitare il consumo di suolo.

Il progetto dovrà prevedere **la realizzazione di residenze per studenti universitari con funzioni connesse e la realizzazione delle aule studio-biblioteca.**

La progettazione, oggetto del presente appalto dovrà, tener conto dei futuri interventi che riguarderanno le nuove aree sportive, residenze temporanee, una mensa, uffici, ludoteca, un centro diurno, laboratori dove svolgere varie attività, aree commerciali, bar e punto ristoro, il tutto immerso in un'immensa area verde che include tutte le aree funzionali.

In coerenza con i **Criteri ambientali minimi** per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici” approvati con Decreto 11 ottobre 2017 pubblicato nella GU Serie Generale n.259 del 06-11-2017 non si prevede l'edificazione di nuovi edifici, ma si interverrà solo sugli immobili esistenti di valore storico, anche mediante incrementi di volume, mediante l'utilizzo di materiali biocompatibili che garantiscano la salubrità e il benessere degli utilizzatori, oltre che garantire l'eco sostenibilità riducendo al minimo l'impatto ambientale di tutte le fasi di vita dell'edificato.

Gli interventi di riqualificazione e nuova edificazione previsti dovranno prevedere:

- a) edifici ad energia quasi zero (nzeb) come definito dal decreto legislativo n. 192 del 2005, e successive modifiche ed integrazioni;
- b) edifici dotati di idonei sistemi per il riutilizzo delle acque piovane e delle acque reflue;
- c) edifici dotati di un idoneo impianto di elevazione per il trasporto verticale delle persone, qualora abbiano almeno due livelli fuori terra;
- d) edifici realizzati con materiali ecologici per la bioedilizia o prodotti per la bioedilizia oggetto di certificazione da parte di istituti accreditati per almeno il 50 per cento del computo metrico;
- e) spazi pubblici e collettivi improntati a soluzioni di sostenibilità ambientale e gestionale;
- f) spazi pubblici idonei all'accesso e all'utilizzo da parte di soggetti anziani e diversamente

abili;

g) spazi pubblici improntati al rispetto delle direttive e dei criteri ambientali in materia di green public procurement;

d) spazi pubblici realizzati con materiali ecologici per la bioedilizia o prodotti per la bioedilizia oggetto di certificazione da parte di istituti accreditati per almeno il 50 per cento del computo metrico.

e) impiego di risorse rinnovabili, con materiali il più possibile riciclati e comunque a basso impatto energetico;

f) l'utilizzo di materiali, come il legno o il granito grigio sardo, che generano un legame diretto tra architettura e paesaggio, un rimando tra suolo e trasformazione dello stesso, tra attività umane e ambiente, con un chiaro richiamo alle rocce granitiche presenti nel paesaggio circostante;

L'intervento sul costruito esistente dovrà prevedere la sua riqualificazione energetica, con interventi sull'involucro esterno mediante sistemi di facciate ventilate, utilizzando materiali riciclati, o comunque rinnovabili, a basso impatto energetico, che permettano di ottenere, sia in fase di realizzazione che di futura gestione, un risultato in termini di emissioni di CO2 globali prossimi allo zero, ed un sistema impiantistico a sostegno della autonomia energetica dell'edificio stesso.

Prestazioni energetiche attese: gli edifici dovranno essere "edifici a energia quasi zero" come definiti dalla direttiva europea 2002/91/CE ripresa dal decreto di recepimento (lettera l-octies, articolo 2, Dlgs 192/2005 e s.m.i. - Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia-): l'edificio a energia quasi zero è un edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni del Dlgs 192/2005 e s.m.i., che rispetta i requisiti definiti al decreto di cui all'articolo 4, comma 1 (Dm 26 giugno 2015). Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo dovrà essere coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta in situ.

Nelle aree esterne dovrà essere realizzato un sistema di raccolta delle acque meteoriche in grado di offrire un immediato contributo in termini economici, in considerazione del continuo aumento dei costi dell'approvvigionamento idrico e della sempre maggiore penuria di tali risorse. Acque meteorologiche che verranno utilizzare per la gestione del verde e per uso idricosanitario (cfr punto 2.2.8.2. del Decreto 11 ottobre 2017 pubblicato nella GU Serie Generale n.259 del 06-11-2017).

Il progetto degli interventi deve prevedere:

- la raccolta delle acque piovane per uso irriguo e/o per gli scarichi sanitari, attuata con impianti realizzati secondo la norma UNI/TS 11445 «Impianti per la raccolta e utilizzo dell'acqua piovana per usi diversi dal consumo umano - Progettazione, installazione e manutenzione» e la norma UNI EN 805 «Approvvigionamento di acqua - Requisiti per

sistemi e componenti all'esterno di edifici» o norme equivalenti. Nel caso di manutenzione/ristrutturazione di edifici tale criterio é applicato laddove sia tecnicamente possibile;

- l'impiego di sistemi di riduzione di flusso, di controllo di portata, di controllo della temperatura dell'acqua;
- l'impiego di apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico aventi scarico completo di massimo 6 litri e scarico ridotto di massimo 3 litri. Gli orinatoi senz'acqua devono utilizzare un liquido biodegradabile o funzionare completamente senza liquidi;

Per gli edifici non residenziali deve essere inoltre previsto un sistema di monitoraggio dei consumi idrici.

Il progettista deve presentare una relazione tecnica, con relativi elaborati grafici, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam.

### **Illuminazione naturale**

Nei locali regolarmente occupati deve essere garantito un fattore medio di luce diurna maggiore del 2% facendo salvo quanto previsto dalle norme vigenti su specifiche tipologie edilizie e facendo salvi gli interventi di ristrutturazione edilizia o restauro conservativo per i quali é prevista la conservazione dei caratteri tipologici e di prospetto degli edifici esistenti per effetto di norme di tutela dei beni architettonici (decreto legislativo 42/2004) o per effetto di specifiche indicazioni da parte delle Soprintendenze.

Qualora l'orientamento del lotto e/o le preesistenze lo consentano le superfici illuminanti della zona giorno (soggiorni, sale da pranzo, cucine abitabili e simili) dovranno essere orientate a sud-est, sud o sud-ovest. Le vetrate con esposizione sud, sud-est e sud-ovest dovranno disporre di protezioni esterne progettate in modo da non bloccare l'accesso della radiazione solare diretta in inverno.

Prevedere l'inserimento di dispositivi per il direzionamento della luce e/o per il controllo dell'abbagliamento in modo tale da impedire situazioni di elevato contrasto che possono ostacolare le attività.

### **Aerazione naturale e ventilazione meccanica controllata**

Deve essere garantita l'aerazione naturale diretta in tutti i locali in cui sia prevista una possibile occupazione da parte di persone anche per intervalli temporali ridotti. É necessario garantire l'aerazione naturale diretta in tutti i locali abitabili, tramite superfici apribili in relazione alla superficie calpestabile del locale (almeno 1/8 della superficie del pavimento), con strategie allocative e dimensionali finalizzate a garantire una buona qualità dell'aria interna. Il numero di ricambi deve essere quello previsto dalle norme UNI 10339 e UNI 13779.

Per destinazioni d'uso diverse da quelle residenziali i valori dei ricambi d'aria dovranno essere

ricavati dalla normativa tecnica UNI EN ISO 13779:2008. In caso di impianto di ventilazione meccanica (classe II, low polluting building, annex B.1) fare riferimento alla norma UNI 15251:2008. I bagni secondari senza aperture dovranno essere dotati obbligatoriamente di sistemi di aerazione forzata, che garantiscano almeno 5 ricambi l'ora.

Nella realizzazione di impianti di ventilazione a funzionamento meccanico controllato (VMC) si dovranno limitare la dispersione termica, il rumore, il consumo di energia, l'ingresso dall'esterno di agenti inquinanti (ad es. polveri, pollini, insetti etc.) e di aria calda nei mesi estivi. É auspicabile che tali impianti prevedano anche il recupero di calore statico e/o la regolazione del livello di umidità dell'aria e/o un ciclo termodinamico a doppio flusso per il recupero dell'energia contenuta nell'aria estratta per trasferirla all'aria immessa (pre-trattamento per riscaldamento e raffrescamento dell'aria, già filtrata, da immettere negli ambienti).

### **Dispositivi di protezione solare**

Al fine di controllare l'immissione nell'ambiente interno di radiazione solare diretta, le parti trasparenti esterne degli edifici sia verticali che inclinate, devono essere dotate di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento fissi o mobili verso l'esterno e con esposizione da sud-sud est (SSE) a sud-sud ovest (SSO). Il soddisfacimento del requisito può essere raggiunto anche attraverso le sole e specifiche caratteristiche della componente vetrata (ad esempio i vetri selettivi e a controllo solare).

Per i dispositivi di protezione solare di chiusure trasparenti dell'involucro edilizio é richiesta una prestazione di schermatura solare di classe 2 o superiore come definito dalla norma UNI EN 14501:2006.

Il requisito va verificato dalle ore 10 alle ore 16 del 21 dicembre (ora solare) per il periodo invernale (solstizio invernale) e del 21 giugno per il periodo estivo (solstizio estivo). Il requisito non si applica alle superfici trasparenti dei sistemi di captazione solare (serre bioclimatiche, etc.), solo nel caso che siano apribili o che risultino non esposte alla radiazione solare diretta perché protetti, ad esempio, da ombre portate da parti dell'edificio o da altri edifici circostanti

### **Inquinamento elettromagnetico indoor**

Al fine di ridurre il più possibile l'esposizione indoor a campi magnetici a bassa frequenza (ELF) indotti da quadri elettrici, montanti, dorsali di conduttori etc., la progettazione degli impianti deve prevedere che:

- il quadro generale, i contatori e le colonne montanti siano collocati all'esterno e non in adiacenza a locali con permanenza prolungata di persone;
- la posa degli impianti elettrici sia effettuata secondo lo schema a «stella» o ad «albero» o a «lisca di pesce», mantenendo i conduttori di un circuito il più possibile vicini l'uno all'altro. Effettuare la posa razionale dei cavi elettrici in modo che i conduttori di ritorno siano

affiancati alle fasi di andata e alla minima distanza possibile.

Al fine di ridurre il più possibile l'esposizione indoor a campi magnetici ad alta frequenza (RF) dotare i locali di sistemi di trasferimento dati alternativi al wi-fi, es. la connessione via cavo o la tecnologia Powerline Communication (PLC).

### **Emissioni dei materiali**

Il progettista deve specificare le informazioni sull'emissività dei prodotti scelti per rispondere al criterio e prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione tecnica che ne dimostri il rispetto e che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato. La determinazione delle emissioni deve avvenire in conformità alla CEN/TS 16516 o UNI EN ISO 16000-9 o norme equivalenti.

Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

### **Comfort acustico**

I valori dei requisiti acustici passivi dell'edificio devono corrispondere almeno a quelli della classe II ai sensi delle norme UNI 11367.

Gli ambienti interni devono essere idonei al raggiungimento dei valori indicati per i descrittori acustici riportati nella norma UNI 11532.

I descrittori acustici da utilizzare sono:

- quelli definiti nella UNI 11367 per i requisiti acustici passivi delle unità immobiliari;
- almeno il tempo di riverberazione e lo STI per l'acustica interna agli ambienti di cui alla UNI 11532;

I professionisti incaricati, ciascuno per le proprie competenze, devono dare evidenza del rispetto dei requisiti, sia in fase di progetto iniziale che in fase di verifica finale della conformità, consegnando rispettivamente un progetto acustico e una relazione di collaudo redatta tramite misure acustiche in opera, ai sensi delle norme UNI 11367, UNI 11444 e UNI 11532:2014 o norme equivalenti che attestino il raggiungimento della classe acustica qui richiesta.

### **Comfort termo-igrometrico**

Al fine di assicurare le condizioni ottimali di benessere termo-igrometrico e di qualità dell'aria interna bisogna garantire condizioni conformi almeno alla classe B secondo la norma ISO 7730:2005 in termini di PMV (Voto medio previsto) e di PPD (Percentuale prevista di insoddisfatti). Inoltre bisogna garantire la conformità ai requisiti previsti nella norma UNI EN 13788 ai sensi del decreto ministeriale 26 giugno 2015 anche in riferimento a tutti i ponti termici sia per i nuovi volumi che per edifici esistenti.

Il progettista deve presentare una relazione di calcolo in cui si dimostri che la progettazione del sistema edificio-impianto é avvenuta tenendo conto di tutti i parametri che influenzano il comfort e che ha raggiunto almeno i valori di PMV e PPD richiesti per ottenere la classe B secondo la norma ISO 7730:2005. Tale relazione deve inoltre includere una descrizione delle caratteristiche progettuali volte a rispondere ai requisiti sui ponti termici.

### **Radon**

Devono essere adottate strategie progettuali e tecniche costruttive atte a controllare la migrazione di Radon negli ambienti confinati e deve essere previsto un sistema di misurazione e avviso automatico della concentrazione di Radon all'interno degli edifici. Il progettista deve verificare che i componenti utilizzati abbiano documentazione specifica in merito alla eventuale mitigazione di radon negli ambienti interni.

### **Il progetto di rigenerazione dovrà perseguire i seguenti obiettivi:**

- Rafforzare le potenzialità dell'area come luogo di attrazione di funzioni e servizi specializzati e come luogo di connessione e di servizio per i processi di sviluppo del territorio, avendo presente le caratteristiche e le potenzialità specifiche della città nel proprio contesto territoriale e regionale;**
- Recuperare, valorizzare e qualificare il patrimonio architettonico, storico e artistico presente nell'area di intervento;**
- Recuperare, valorizzare e realizzare infrastrutture culturali;**
- Riorganizzare i nodi di interscambio e realizzare operazioni di riqualificazione urbana conseguenti ad interventi di potenziamento e adeguamento dei sistemi di mobilità collettiva;**
- Riqualificare e migliorare l'immagine delle città, mediante interventi di diradamento e di ridisegno dell'impianto urbanistico (ad es. finalizzati a ricostruire i rapporti tra l'insediamento e il contesto ambientale);**
- Recuperare, riconvertire, riusare, valorizzare dal punto di vista ambientale le aree dismesse della città, a fini sociali-culturali e produttivi e per il miglioramento della qualità urbana migliorando la qualità degli spazi pubblici (arredo urbano, verde, pubblica illuminazione, ecc.), la loro accessibilità e fruibilità.**

## **Funzioni e usi da inserire**

Il progetto dovrà prevedere, coerentemente con quanto indicato dalla Giunta Comunale con Del. n.297 del 28/09/2016, la **realizzazione di aule studio-biblioteca e residenze per studenti universitari con funzioni connesse.**

### **Indicazioni generali per la redazione del Piano Urbanistico Attuativo (PUA)**

Il Piano Urbanistico Attuativo dovrà essere composto almeno dai seguenti elaborati in conformità alla Circ. Min. LL.PP. 7 luglio 1954, n. 2495 (“Legge urbanistica 17 agosto 1942, n. 1150. Istruzioni per la formazione dei piani regolatori comunali, generali e particolareggiati”) ed alla circolare della Regione Autonoma della Sardegna Assessorato ai LLPP, prot. n° 6854 del 20/04/1970) :

- planimetria delle previsioni del Piano Urbanistico Comunale relative alla zona oggetto del piano particolareggiato, estese anche ai tratti adiacenti in modo che risultino le connessioni con le altre parti del piano stesso;
- planimetria del piano particolareggiato attuativo sovrapposto alla mappa catastale e anche al volo-- contenente i seguenti elementi:
- strade ed altri spazi riservati alla viabilità, con la precisazione degli allineamenti e delle principali quote rosse (altimetria di progetto);
- aree riservate a edifici ed impianti pubblici o di interesse collettivo esistenti o in programma (uffici pubblici, chiese, scuole, mercati, caserme, impianti sportivi, giardini pubblici, edifici di carattere ricreativo o culturale, edifici di assistenza e di cura, ecc.), con la precisa delimitazione e destinazione di ciascuna di esse;
- beni soggetti o da assoggettare a speciali vincoli di legge o a particolari servitù (edifici

monumentali o di interesse ambientale, zone archeologiche, giardini e parchi privati, zone di rispetto assoluto o parziale, ecc.) con la precisa individuazione di ciascuno di essi;

- aree destinate alla conservazione dell' edilizia ivi esistente od a miglioramenti edilizi, con riferimento al tipo od ai tipi fabbricativi ammessi per ciascuna di esse;
- planimetria in scala non inferiore a quella di cui alla precedente lettera b), contenente la lottizzazione delle aree destinate alla edificazione e l' eventuale indicazione dei comparti di immobili da ricostruire in unita' edilizie;
- tavola od altro elaborato da cui risultino le caratteristiche edilizie, le tipologie e la natura e portata delle limitazioni e dei vincoli previsti dal piano. In particolare, le caratteristiche edilizie, architettoniche e, per quanto concerne le zone destinate alla normale edificazione, dovranno essere precisate mediante appositi tipi edilizi, da definirsi quanto ai rapporti tra superficie coperta e totale del lotto, alle massime altezze consentite, agli eventuali distacchi dalle strade o dai confini interni, ecc.; dovranno inoltre essere redatti degli elaborati, grafici (prospettive, assonometrie ecc) o dei modelli, dai quali sia chiaro l'effetto della trasformazione urbanistica sul paesaggio circostante, costruito e non; tali rappresentazioni dovranno essere estese anche alle aree attorno all'intervento urbanistico, per una vasta area;
- grafici in una scala non inferiore ad 1:200, indicanti:

i profili regolatori (altimetrici) dell' edilizia lungo tutte le vie o piazze;

i tipi architettonici degli edifici;

le sezioni tipo delle sedi stradali;

i tipi di alberature da adottare in determinate localita';

elenchi catastali delle proprieta' da espropriare o da vincolare;

relazione di previsione di massima delle spese occorrenti per le opere pubbliche all' uopo occorrenti;

- relazione illustrativa nella quale siano specificati in particolare modo i criteri di impostazione del piano, le esigenze che lo determinano e la gradualità secondo cui si dovranno sviluppare le opere e gli interventi consentiti dalla legge urbanistica per l'attuazione del piano.
- Elaborato contenente le Norme Tecniche di Attuazione integrative a quelle del PUC;
- Progetto preliminare delle reti idriche, fognarie, stradali, elettriche e di illuminazione pubblica;

## **Vincolo storico architettonico**

Gli immobili dell'ex artiglieria, e tutti gli immobili la cui esecuzione risalga ad oltre settanta anni, sono da considerarsi beni culturali tutelati ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i., "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

## **Verifica pericolosità piano di assetto idrogeologico**

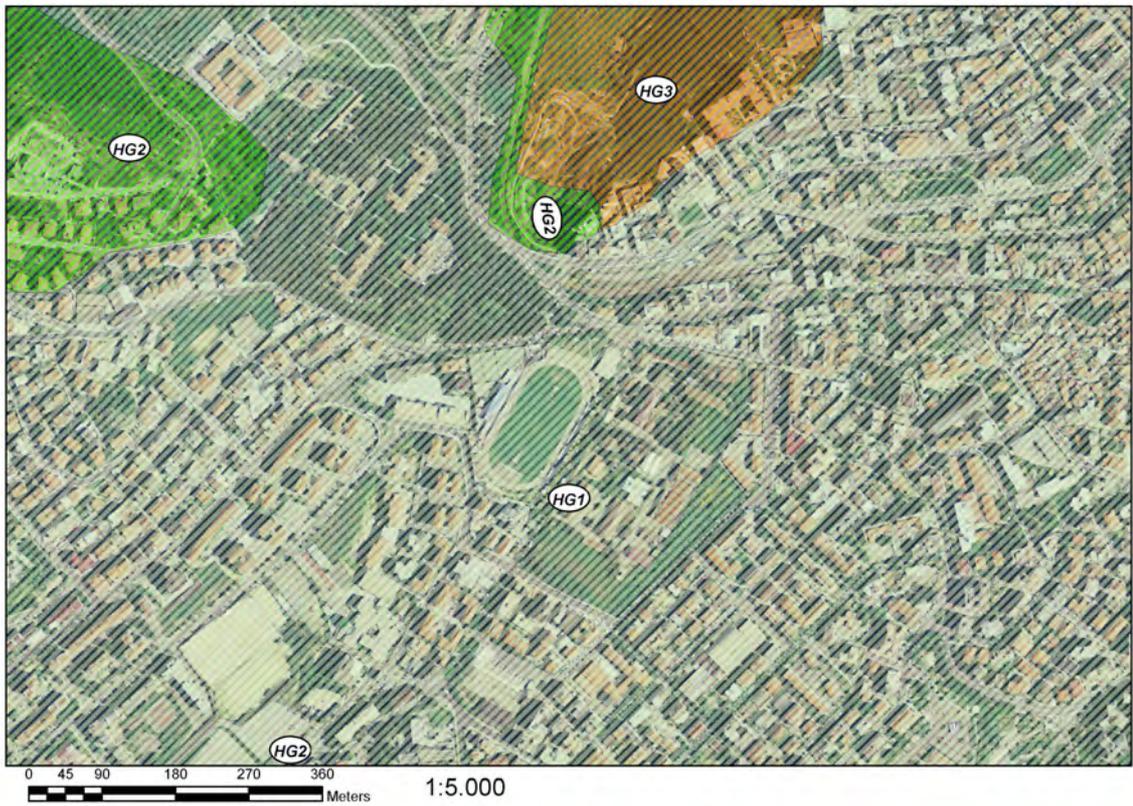
Le aree distinte al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Nuoro al Foglio di mappa n.52, particelle n.31, 909, 931, 33, 21, 250 e 2037 ricadono:

- in area di **pericolosità moderata da frana (Hg1)** in base allo studio del PAI adottato con Deliberazione dell'Autorità Di Bacino Regionale n. 7 del 12 dicembre 2012.
- in area di **pericolosità moderata da frana (Hg1)** in base al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna adottato con delibera della G.R. n°54/33 del 30/12/2004, resa esecutiva con Decreto Assessoriale n°3 del 21/02/2005, pubblicato sul BURAS n°8 del 11/03/2005 così come modificato con Deliberazione della Giunta Regionale n°17/14 del 26/04/2006, e con cartografia modificata con Deliberazione della Giunta Regionale n°19/47 del 15/05/2010 e con Decreto del Presidente della Regione 25/06/2010, n°1, pubblicati nel BURAS n°21 del 13/07/2010.
- in area di **pericolosità moderata da frana (Hg1)** in base al Piano di Gestione del Rischio

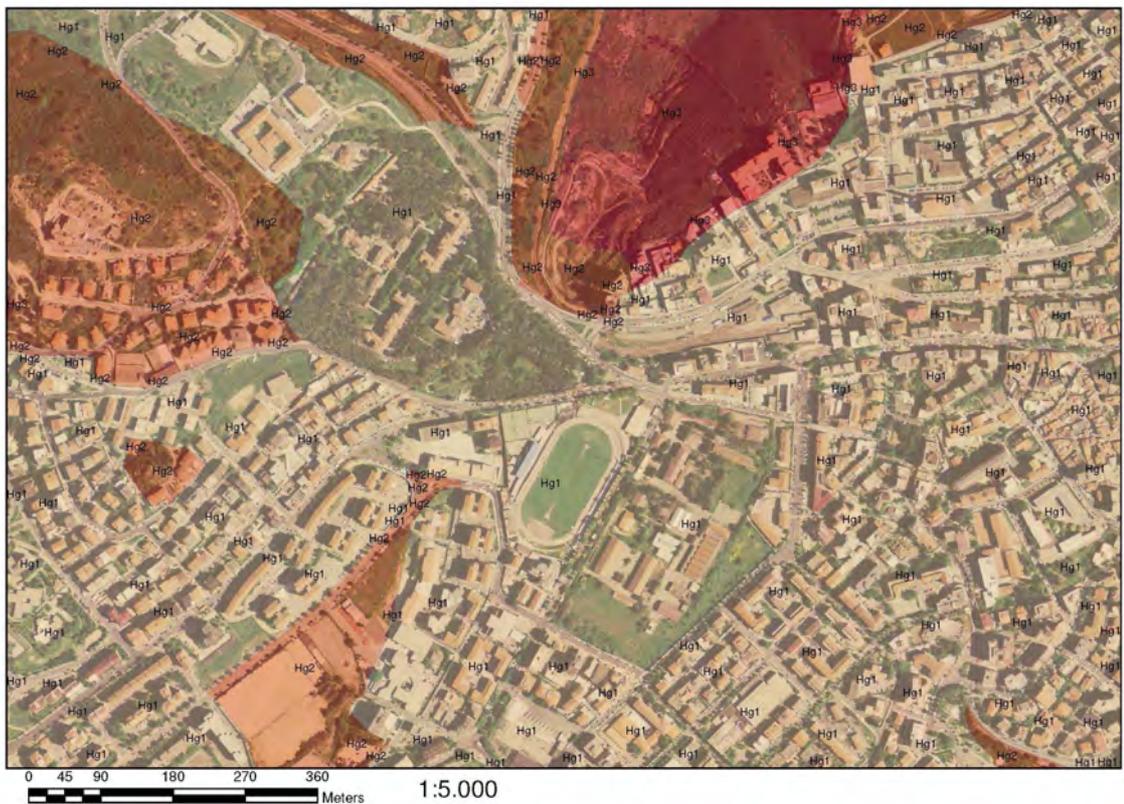
Alluvioni (PGRA) approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/10/2016 e pubblicato sul BURAS del 23/02/2017 n.10;

Le aree distinte al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Nuoro al Foglio di mappa n.43, particella n.55 ricadono:

- in area di **pericolosità moderata da frana (Hg1)** in base allo studio del PAI adottato con Deliberazione dell'Autorità Di Bacino Regionale n. 7 del 12 dicembre 2012.
- in area di **pericolosità moderata da frana (Hg1)** in base al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna adottato con delibera della G.R. n°54/33 del 30/12/2004, resa esecutiva con Decreto Assessoriale n°3 del 21/02/2005, pubblicato sul BURAS n°8 del 11/03/2005 così come modificato con Deliberazione della Giunta Regionale n°17/14 del 26/04/2006, e con cartografia modificata con Deliberazione della Giunta Regionale n°19/47 del 15/05/2010 e con Decreto del Presidente della Regione 25/06/2010, n°1, pubblicati nel BURAS n°21 del 13/07/2010.
- Parte in area di **pericolosità moderata da frana (Hg1)** e, in piccola parte, in area di **pericolosità media da frana (Hg2)** in base al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/10/2016 e pubblicato sul BURAS del 23/02/2017 n.10;



**Figura 45 - stralcio del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna (2010)**



**Figura 46 - stralcio del Piano Gestione Rischio Alluvioni della Regione Sardegna (2017)**

## Progettazione antisismica

In base alla Delib. di G.R. 30 marzo 2004 n. 15/31 “Disposizioni preliminari in attuazione dell'Ord. P.C.M. 3274 del 20.3.2003 recante "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" non vi è l'obbligo della progettazione antisismica.

## Opere artistiche

In base alla legge 29 luglio 1949, n. 717, e s.m.i., al fine di tutelare e promuovere la cultura e l'arte nel progetto di fattibilità tecnica ed economica dovranno essere previsti interventi di abbellimento, mediante opere d'arte, da realizzarsi secondo un progetto unitario nelle aree oggetto del presente intervento per un **importo pari all'1% dell'importo dei lavori** come da quadro economico.

Il progettista, all'interno degli elaborati progettuali, in conformità al Comunicato relativo al decreto 15 maggio 2017, recante: «Aggiornamento delle "Linee guida per l'applicazione della legge n. 717 del 29 luglio 1949, recante norme per l'arte negli edifici pubblici - GU Serie Generale n.172 del 25-07-2017 - dovrà indicare:

- 1) il livello e il tipo di interazione che si intende stabilire tra l'opera d'arte e il contesto architettonico;
- 2) definire le diverse tipologie di opera d'arte;
- 3) definire, sia pure in termini generali, il rapporto linguistico/formale/ funzionale che intercorre tra l'opera d'arte e l'architettura, attraverso una prima serie di riflessioni sulla natura e la destinazione dell'edificio pubblico, la sua collocazione nel contesto urbano, le funzioni e le attività che vengono espletate al suo interno e i suoi «utenti»;
- 4) previsione di spesa per le opere d'arte inserite nel quadro economico;
- 5) definire l'interazione da prevedere tra opera d'arte ed edificio, o parti significative di

esso, onde coniugare l'architettura con il momento artistico, individuando:

- a. i contenuti tecnico-economici e funzionali che dovranno essere utilizzati per la definizioni delle successive fasi del procedimento;
  - b. il rapporto opera d'arte opera architettonica anche sotto il profilo tecnico (strutturale, impiantistico, ecc.) ovvero funzionale (laddove, per esempio, l'opera d'arte faccia parte integrante dei «materiali» di realizzazione dell'edificio, costituendone alcune componenti realizzative (pavimentazioni, cancellate, recinzioni, vetrate, ecc).
- 6) definire le possibili e opportune collocazioni all'interno degli spazi del complesso in progettazione;
  - 7) definire la relazione gerarchica con gli spazi pubblici;

Si dovrà rispettare anche quanto disposto dall'art.16 della L.R. n.8/2018.

## **Patti di Integrità**

Così come precisato nel Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) approvato dall'ANAC (ex CIVIT) con Delibera 72/2013, così come indicato nei patti di integrità (cfr patto di integrità, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale di Nuoro n. 18 del 28/01/2016 e modificato con deliberazione Giunta Comunale n°218 del 09/08/2017), nei protocolli di legalità e come indicato all'art.3 dell'atto di convenzione tra l'Amministrazione Regionale e l'Amministrazione Comunale di Nuoro sottoscritto in data 23/03/2016 nell'avviso, nel bando di gara verrà riportato che il mancato rispetto delle clausole contenute nei protocolli di legalità o nei patti di integrità costituisce causa di esclusione dalla gara.

Come precisato nel Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) approvato dall'ANAC (ex CIVIT) con Delibera 72/2013, i patti di integrità e i protocolli di legalità rappresentano un sistema di condizioni la cui accettazione viene configurata dalla stazione appaltante come presupposto necessario e condizionante la partecipazione dei concorrenti ad una gara d'appalto.

## Finanziamenti

Risorse finanziarie:

importo complessivo	cofinanziamento RAS (determinazione n.728 del 22/12/2015 del Direttore del Servizio Università e Politiche Giovanili della Regione Sardegna come modificata con Delibera Giunta Regionale del 12 febbraio 2019, n. 7/13)	Cofinanziamento Piano rilancio del Nuorese (Deliberazione Giunta Regionale n.5/1 del 01/02/2018 come modificata con Delibera Giunta Regionale del 12 febbraio 2019, n. 7/13)
€ 7.550.000,00	€ 3.700.000,00	€ 3.850.000,00

## Quadro economico

LAVORI		
1)	Lavori a misura	€ 4.710.000,00
2)	Lavori a corpo	
3)	Importo oneri attuazione P.di S.C.	
	a) Lavori a misura	
	b) Lavori a corpo	€ 175.000,00
4)	<b>IMPORTO LAVORI DA APPALTARE ( 1+2+3)</b>	<b>€ 4.885.000,00</b>
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
5)	Accertamenti, indagini e certificazioni in fase esecutiva	€ -
6)	Relazioni geologiche e geotecniche	€ 89.636,32
	a) contributo previdenziale 4% CNPAIA	€ 3.585,45
	b) IVA 22% su 5)a,b,c,d,e,f,g	€ 20.508,79
7)	Allacciamenti pubblici servizi	€ 6.000,00
8)	Acquisizione aree ( da piano particellare )	€ -
9)	Opere artistiche (legge 29 luglio 1949, n. 717, e s.m.i.)	
	a) spese per Opere artistiche (legge 29 luglio 1949, n. 717, e s.m.i.) compreso contributo 2% per la Cassa nazionale assistenza belle arti istituita con la legge 25 maggio 1936, n. 1216 e art.16 L.R. n.8/2018 (1% di 4)	€ 48.850,00
	b) iva 22% sulle opere artistiche	€ 10.747,00
	c) Spese commissione per la scelta dell'artista	€ 2.000,00
10)	Spese tecniche	
	a) rilievi e progettazione	
	b) direzione lavori	
	c) misura, contabilità, reg. esecuz.	
	d) coor. sicurezza progettazione	
	e) coor. sicurezza esecuzione	
	f) spese	
	g) contributo previdenziale 4% CNPAIA	€ 35.377,38
	h) IVA 22% su 10)a,b,c,d,e,f,g	€ 202.358,62
10bis)	a) Verifica della progettazione (art.26 del Codice)	€ 140.360,41
	b) contributo previdenziale 4% CNPAIA	€ 5.614,42
	c) IVA 22% su 10 bis a) e b)	€ 32.114,46
11)	Accantonamento incentivo art. 12 – L.R. 7 agosto 2007, n. 5 – 1,9% di (4	€ 97.700,00
12)	a) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, certificaz. Energetica, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico, ed altri eventuali	€ 78.439,09
	b) contributo previdenziale 4% CNPAIA	€ 3.137,56
	c) IVA 22% su 12 a) e b)	€ 17.946,86
13)	IVA10% su importo lavori da appaltare ( 4 )	€ 488.500,00
14)	Fondo per accantonamento di cui all'articolo 106 del Dlgs 50/2016 (3% di 4)	€ -
15)	Imprevisti e lavori in economia (max 8% di (4)	€ 293.379,11
16)	Contributo Autorità di Vigilanza (art. 4 Delib.3/11/2010 AVCP)	€ 975,00
	fondo per accordi bonari art. 205 D.Lgs50/2016 min 3% di (4	€ 146.550,00
17)	Spese per commissioni giudicatrici	€ 50.900,00
18)	Spese per pubblicità	€ 1.000,00
19)	spese per parere UTR art. 19 L.R. 8 del 13/03/2018 (0,1% di 4)	€ 4.885,00
20)	<b>TOT. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>€ 2.665.000,00</b>
RIEPILOGO		
	IMPORTO LAVORI DA APPALTARE	€ 4.885.000,00
	TOT. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 2.665.000,00
	<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO</b>	<b>€ 7.550.000,00</b>

## **Tempo massimo fissato per l'espletamento dell'incarico di progettazione**

Fase 1) Il Piano Urbanistico Attuativo (PUA) con lo studio di compatibilità Idraulica, geologica e geotecnica di cui agli art. 8 e 25 del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), gli elaborati per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), i rilievi (dell'area e dei volumi dell'Ex Artiglieria ricadenti all'interno delle particelle n.31, 909, 919 e 921 del F. 52 del NCT di Nuoro), le indagini geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, storiche, paesaggistiche, urbanistiche preliminari, nonché le schede tecniche di rilievo e trasformazione (dell'area e dei volumi dell'Ex Artiglieria ricadenti all'interno delle particelle n.31, 909, 919 e 921 del F. 52 del NCT di Nuoro), da concordare con la soprintendenza, dovranno essere consegnate **entro 30 giorni** dalla data di comunicazione dell'avvio dell'incarico al professionista incaricato.

Fase 2) Il progetto di fattibilità tecnica ed economica, i rilievi e le schede tecniche di rilievo e trasformazione da concordare con la soprintendenza per le restanti aree e volumi, dovranno essere consegnate **entro 35 giorni** dalla data di consegna della fase 1) .

Fase 3) Il progetto definitivo, dovrà essere consegnato **entro 35 giorni** dalla data di approvazione della fase 2) .

Fase 4) Il progetto esecutivo, dovrà essere consegnato **entro 35 giorni** dalla data di approvazione della fase 3).

Tutti i documenti e gli elaborati dovranno essere consegnati in almeno n. 3 (tre) esemplari cartacei + 1 riproducibile su supporto informatico compatibile con i prodotti in uso al committente stesso (formato \*.shp per quanto riguarda la progettazione urbanistica, con i vari layers e tematismi appropriati; formato \*.DWG compatibile con Autocad LT 2008 ITA per i disegni architettonici e di restauro; tutti i file dovranno essere georeferenziati, con riferimenti GAUSS-BOAGA, DOC compatibile con Ms Word 2007 per i testi, formato \* BMP o \*JPG per gli elaborati fotografici ed una copia in pdf editabile non protetto) impegnandosi a fornire, a semplice richiesta del RUP, ulteriori copie cartacee del medesimo progetto e di ogni altro elaborato o documento riferibile al progetto medesimo in almeno n. 5 (cinque) esemplari cartacei.

# Cronoprogramma

## CRONOPROGRAMMA PROCEDURALE E FINANZIARIO

Importo:

€ 7.550.000,00

Anno di riferimento	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Avanzamento finanziario</b>	€ 400.000,00	€ 0,00	€ 400.000,00	€ 420.000,00	€ 30.000,00	€ 2.000.000,00	€ 2.000.000,00	€ 2.300.000,00
<b>Avanzamento procedurale:</b>								
nomina RUP (Determinazione Dirigenziale n. 1423 del 07/06/2018 )		giugno-18						
gara affidamento servizi progettazione			07/09/19					
stipula convenzione per servizi di architettura e ingegneria			12/10/19					
rilievi, studio compatibilità geologica e geotecnica, e presentazione proposta piano urbanistico attuativo (PUA)			11/11/19					
adozione PUA			16/12/19					
presentazione progetto di fattibilità tecnica ed economica			16/12/19					
Autorizzazioni				14/02/20				
Approvazione				05/03/20				
presentazione progetto definitivo				09/04/20				
Autorizzazioni				08/06/20				
Approvazione				28/06/20				
presentazione progetto esecutivo				02/08/20				
Autorizzazioni				22/08/20				
Approvazione				11/09/20				
procedura di gara appalto opera - indizione					18/02/21			
Procedura di gara – Aggiudicazione provvisoria					25/11/21			
Procedura di gara – Aggiudicazione definitiva					30/12/21			
Adozione impegno						29/01/22		

Definizione e stipula del contratto						05/03/22		
Inizio lavori						04/04/22		
SAL n. 1 -2						13/07/22		
SAL n. 3-4						20/12/22		
SAL n. 5-6							07/07/23	
Fine lavori								23/01/24
Collaudo								22/04/24
Rendicontazione								21/06/24