



COMUNE DI ALGHERO

Settore II - Sviluppo del Territorio
Servizio Opere Pubbliche

Ristrutturazione e adeguamento normativo dell'ex centro residenziale per anziani di Alghero mediante l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale durante il ciclo di vita dell'opera, conformi al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11/10/2017 pubblicato nella G.U. n. 259 del 06/11/17. - CUP: G13J18000270002

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

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

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	IL DIRIGENTE DEL SETTORE	Data:	Rev.
Dott. Ing. Fabio Emanuele Massimo Spurio	Dott. Ing. Giovanni Luca Balzano	27.12.2019	04

1. PREMESSA

Il presente Documento Preliminare alla Progettazione (di seguito denominato "DPP") è propedeutico all'avvio delle attività di progettazione dell'intervento di ristrutturazione del complesso edilizio dell'ex centro residenziale per anziani ad Alghero al fine di consentire la realizzazione di un nuovo centro residenziale per anziani adeguato alle normative vigenti. Esso è stato redatto ai sensi dell'art. 15 del d.P.R. n. 207/2010 che, fino alla data di entrata del decreto del Ministro delle infrastrutture e trasporti di cui all'art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016 (d'ora in avanti "Codice"), continua ad applicarsi come previsto dalle disposizioni transitorie e di coordinamento di cui all'art. 216, comma 4, del Codice.

Viene redatto dal sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento, nominato con Determinazione n. 3499 del 11.12.2019.

L'intervento di cui trattasi si riferisce al complesso edilizio che, fino al mese di luglio 2018, ha ospitato il centro residenziale per anziani (di seguito denominato "CRA"). Nel mese di luglio 2018 una porzione di uno dei fabbricati esistenti è stato interessato da problematiche di carattere strutturale tali da determinare l'adozione, da parte degli Organi competenti, di provvedimenti di sgombero ed interdizione dei locali.

In ogni caso, la necessità di operare una ristrutturazione integrale dei fabbricati esistenti insieme ad una riorganizzazione e ridistribuzione degli spazi funzionali degli stessi, ha origine ancor prima degli eventi di luglio 2018. Il CRA, infatti, era già caratterizzato da una serie di mancate risposdenze alle normative di settore, con particolare riferimento alla limitazione imposta per la capienza dei moduli abitativi, tali da determinare un regime autorizzativo a "breve termine". Il funzionamento della struttura veniva infatti garantito per effetto di una serie di proroghe di autorizzazione di durata quadrimestrale, di cui l'ultima emessa con Determina Dirigenziale prot.849 del 3 aprile 2018 del V Settore del Comune di Alghero.

Tale situazione, estremizzata dalle problematiche strutturali manifestatesi con il crollo di porzioni di solai, ha indotto l'Amministrazione a dover valutare anche l'opportunità e/o la necessità di trasferire definitivamente il CRA in altra sede. A tal proposito, con Determinazione n. 2681 del 03.01.2018, è stato conferito un incarico professionale finalizzato alla redazione di una perizia tecnica (di seguito denominata "Perizia") per la valutazione di tre possibili scenari indicati dall'Amministrazione:

- *Valutazione dell'aspetto edilizio, strutturale e impiantistico del complesso esistente sulla base dell'analisi storica edificatoria, dell'esame della documentazione esistente, di sopralluoghi tecnici in situ per la valutazione delle principali criticità e la stima dei costi necessari per la ristrutturazione dello stabile con la stessa destinazione d'uso;*
- *valutazione delle opere necessarie per la messa in sicurezza dell'edificio, anche mediante l'interdizione di porzioni dello stesso, in modo che possa essere assicurato il ricovero degli anziani in maniera provvisoria per tutto il periodo necessario alla messa in sicurezza dello stabile;*
- *valutazione degli aspetti progettuali per la costruzione di un nuovo Centro Residenziale per Anziani ubicato nell'area di Fertilia, indicata dall'Amministrazione, con capacità ricettiva analoga a quella del centro esistente e valutazioni dei costi per la demolizione dell'attuale centro di viale della Resistenza.*

Tale documento, acquisito dall'ente al prot. 77662 del 09.10.2018 si è sostanzialmente configurato come un vero e proprio studio di prefattibilità tecnico economica, così come riportato al paragrafo 5.6 del medesimo.

Sulla base delle risultanze espresse nella Perizia da parte dei tecnici incaricati per la valutazione dei tre scenari, il Consiglio Comunale di Alghero, a mezzo della propria Deliberazione n. 60 del 12.10.2018, ha inizialmente approvato la risoluzione ex art. 63 del regolamento del consiglio comunale, con la quale, ravvisata la necessità di dare corso alle azioni per l'attuazione dell'intervento di costruzione del nuovo centro residenziale per anziani, veniva individuato un terreno di proprietà comunale in località Fertilia quale area per l'edificazione del nuovo centro residenziale anziani C.R.A.

Successivamente, con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 83 del 22.11.2019 è stata approvata la mozione avente ad oggetto: *"Ristrutturazione Centro Residenziale Anziani Viale della Resistenza n. 17"* di cui al prot. 99207 del 07.11.2019, con la quale l'Amministrazione si è impegnata *ad intraprendere tutte le azioni necessarie per la conversione dei finanziamenti regionali stanziati per la realizzazione di un nuovo Centro Residenziale per Anziani – Nuova Residenza Serenità, come previsto nel Progetto di Sviluppo Territoriale "Rete Metropolitana del Nord Sardegna", alla riqualificazione del Centro Residenziale Anziani – CRA sito in Via della Resistenza n. 17.*

Ciò ha disposto l'avvio delle attività per la ristrutturazione del vecchio CRA finalizzata alla realizzazione di un nuovo centro conforme alle normative vigenti.

L'intervento in esame rientra tra quelli finanziati nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro sottoscritto il 20.12.2018 tra Regione Autonoma della Sardegna, la Provincia di Sassari, la Rete Metropolitana del Nord Sardegna, il Parco di Porto Conte, la Camera di Commercio di Sassari, relativo al Progetto di Sviluppo Territoriale "Rete Metropolitana del Nord Sardegna, un territorio di città", reso esecutivo con decreto del Presidente della Regione Autonoma della Sardegna n. 124 del 21.12.2018. In particolare, il Comune di Alghero, individuato quale soggetto attuatore, risulta beneficiario di un finanziamento di fondi regionali per complessivi € 7.900.000,00 i cui impegni di spesa sono stati autorizzati dal Centro Regionale di Programmazione con provvedimento prot. 9649/987 del 28.12.2018.

Con nota trasmessa in data 23.12.2019 e acquisita al prot. 113126 del 27.12.2019 il Centro Regionale di Programmazione ha trasmesso la scheda intervento sottoscritta tra le parti unitamente alla rimodulazione del cronoprogramma procedurale e finanziario.

Il DPP viene redatto in ottemperanza agli obblighi assunti con la sottoscrizione della Convenzione attuativa del citato Accordo di Programma Quadro, prot. 9647/Conv/58 del 27.12.2018, sottoscritta dal Direttore del Centro Regionale di Programmazione e Responsabile dell'Unità di Progetto della Programmazione Unitaria della Regione Autonoma della Sardegna e dal Sindaco del Comune di Alghero, in qualità di Soggetto Attuatore dell'intervento.

2. DISPONIBILITÀ DELL'IMMOBILE

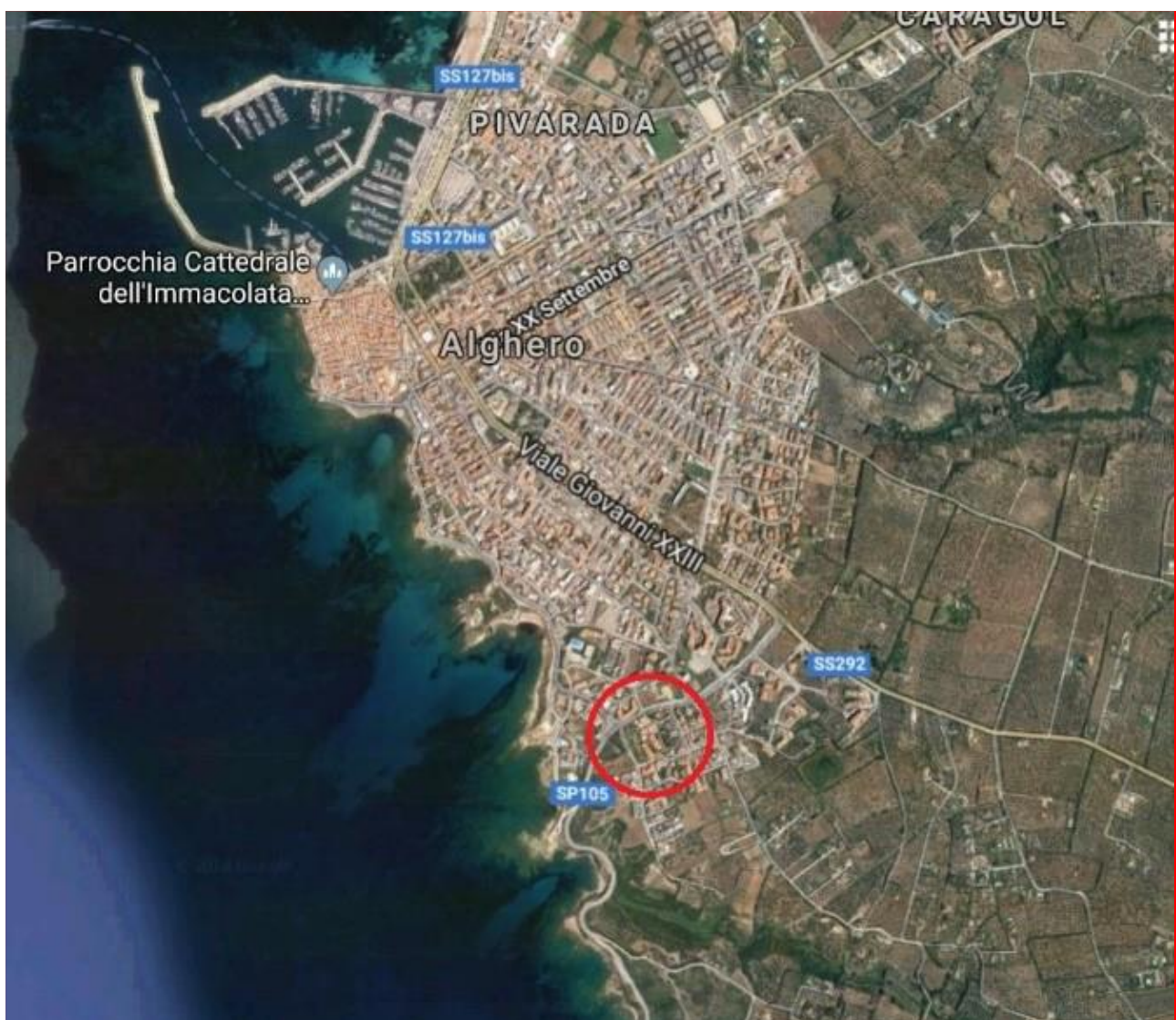
L'area e i fabbricati oggetto di intervento sono stati oggetto di trasferimento dalla Regione al Comune di Alghero che, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 16 del 15/01/1990, a seguito della L.R. n.4 del 25/01/1988 sul riordino delle funzioni socio assistenziali, ne ha acquisito la diponibilità nonché la gestione dei servizi. Di seguito due immagini relative a porzioni del complesso.



3. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

3.1. Inquadramento generale

Il complesso edilizio oggetto del presente intervento risulta ubicato ad Alghero con accesso da viale della Resistenza n. 17. L'area su cui insistono i fabbricati esistenti ha una estensione pari a 15.219 mq e confina ad ovest con via Carbia e a sud con via Villa Franca de Penedes. L'edificio occupa in pianta circa 3500 mq per un totale di circa 27000 mc, distribuiti su più livelli sfalsati a causa della pendenza naturale del terreno.





3.2. Inquadramento catastale

L'edificio è identificato catastalmente al Foglio 71 particella 3782.



Visura per immobile Situazione degli atti informatizzati al 22/10/2019

Data: 22/10/2019 - Ora: 16.06.18 Fine
 Visura n.: T253933 Pag: 1

Dati della richiesta	Comune di ALGHERO (Codice: A192) Provincia di SASSARI
Catasto Fabbricati	Foglio: 71 Particella: 3782 Sub.: 1

Unità immobiliare

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		71	3782	1			B/1	2	15200 m ²	Totale: 19499 m ²	Euro 7.850,19	Variazione del 09/11/2015 - Inserimento in visura dei dati di superficie
Indirizzo		VIALE DELLA RESISTENZA n. 1 piano: 1-1-3-3;										
Annotazioni		classamento e rendita non rettificati entro dodici mesi dalla data di iscrizione in atti della dichiarazione (D.M. 701/94)										

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA R.A.S. ENTE LOCALE		(1) Proprieta' per 1000/1000

Mappali Terreni Correlati
 Codice Comune A192 - Sezione - Foglio 71 - Particella 3782

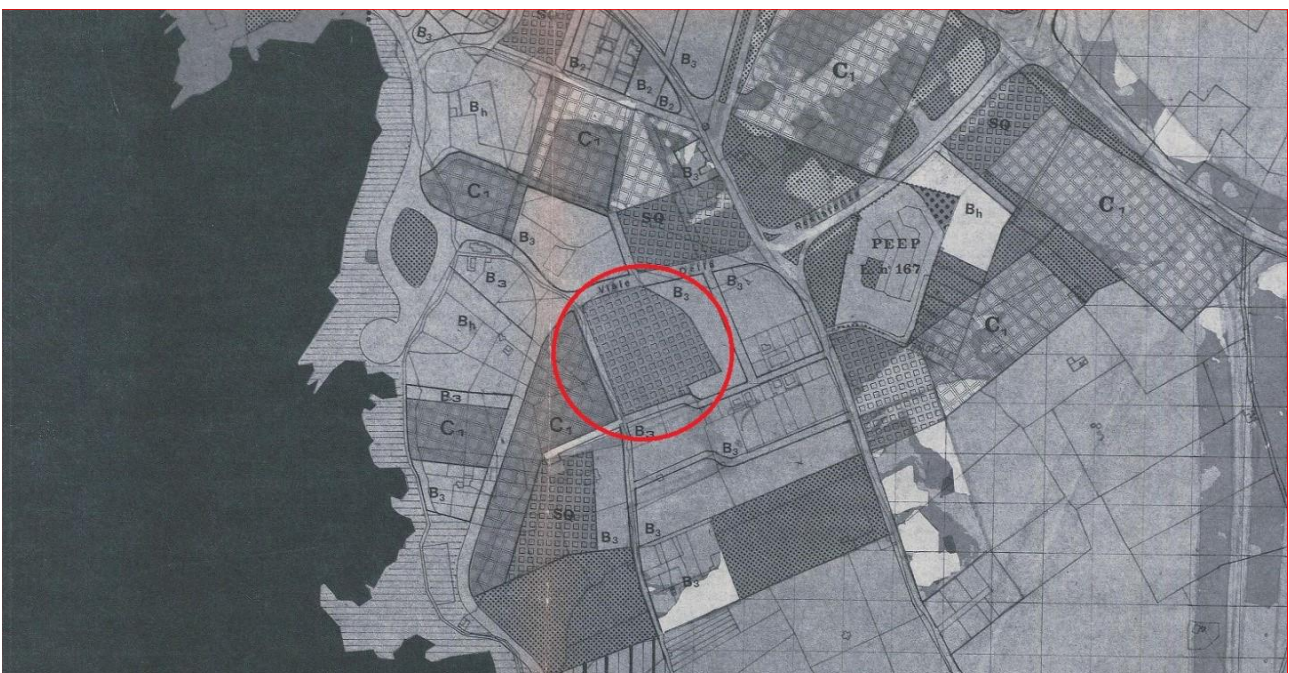
Unità immobiliari n. 1

Visura telematica esente per fini istituzionali



3.3. Inquadramento urbanistico

L'area è classificata dal P.R.G. come Zona SQ – SERVIZI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO.



"La zona è destinata ad attrezzature sociali e servizi pubblici (quali l'istruzione, la sanità, la pubblica amministrazione, il culto e la vigilanza), di interesse generale cittadino o di quartiere e convivenza."

Pertanto l'intervento, che non modifica l'attuale destinazione d'uso, appare coerente con la destinazione di zona prevista dagli strumenti urbanistici vigenti.

4. STATO DI FATTO

4.1. Dalla realizzazione agli ultimi interventi

Il fabbricato risulta costruito tra la fine degli anni 50 e i primi anni 60 (come visibile dalle ortofoto della Regione Sardegna di seguito riportate in senso orario 1954-1955, 1968, 1977-1978 e 2003) su progetto dell'Arch. Antoni Simon Mossa (Padova, 22 novembre 1916 – Sassari 14 luglio 1971).



Dall'esame delle ortofoto della Regione Sardegna, il fabbricato rispecchia planimetricamente la disposizione originale ad eccezione del corpo di fabbrica che ospita gli uffici dei servizi sociali, presumibilmente costruito nei primi anni del 2000 e della sopraelevazione di un piano dei corridoi di collegamento tra i dormitori e la degenza, realizzata intorno al 2005.

Dalla data di costruzione sono inoltre stati realizzati nuovi vani ascensore/montacarichi e le scale di emergenza esterne in acciaio, necessarie per l'adeguamento alle norme di prevenzione incendi. Sono inoltre stati eseguiti sulla struttura interventi di manutenzione straordinaria per l'adeguamento degli impianti e alle normative tecniche, tra i quali:

- lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria adeguamento impianti e di adeguamento alle normative (dicembre 2002);
- lavori di recupero e di adeguamento del centro residenziale per anziani ai fini del conseguimento del certificato di prevenzione incendi (settembre 2016).

A seguito dei lavori eseguiti il fabbricato ha ottenuto il Certificato di Prevenzione Incendi nel 2017, dal quale scaturivano lavori programmati, concordati con i Vigili del Fuoco, necessari per un adeguamento alle norme di sicurezza, da eseguire secondo un dettagliato cronoprogramma nell'arco dei successivi sette anni (vedi relazione Ing. Cau acquisita dall'Ente al prot. n. 66830 del 06.10.2017). Il fabbricato è inoltre in possesso del Certificato di Idoneità Statica redatto dall'Ing. Mistretta il 30.10.2017 acquisito dall'Ente al prot. n. 75095 del 13.11.2017.

In seguito al dissesto statico avvenuto il 21.07.2018 nel quale si è verificato il crollo di una porzione di copertura della zona dormitorio ala Est, i Vigili del fuoco intervenuti hanno disposto la temporanea inutilizzazione del fabbricato e delle aree pertinenti richiedendo la verifica da parte di un tecnico e la valutazione della sicurezza ai sensi del D.M. 17 gennaio 2018 (a causa della *"..riduzione evidente della capacità resistente e/o de formativa della struttura o di alcune sue parti dovuta a: significativo degrado o decadimento delle caratteristiche meccaniche dei materiali..."*). Il 22.07.2018 è stata emessa l'Ordinanza Sindacale n. 35 che dichiara l'inagibilità momentanea dell'immobile nel suo complesso e di tutte le aree di pertinenza e ordina lo sgombero immediato ed il divieto di utilizzo dell'edificio.

4.2. La conformazione attuale

Prima dello sgombero del mese di luglio 2018 il CRA ospitava 77 anziani ed era destinato ad accogliere 91 ospiti di cui 49 autosufficienti e 42 non autosufficienti. E' dotato di 32 camere-dormitorio, distribuite su 2 ali del fabbricato a 2 piani, denominate dormitorio lato mare (ovest) e dormitorio lato terra (est), ciascuna delle quali ha una superficie di circa 34 metri quadrati oltre un'area di circa 10 metri quadrati per antibagno e servizi igienici. Ciascuna camera è predisposta per

l'alloggio di tre ospiti disposti in singole postazioni costituite da letto, luce, chiamata di emergenza, comodino, armadio. Un'ala del complesso è adibita a degenza, denominata Villa Fiorita, risulta dotata di 2 ambulatori, 14 camere degenti, una camera mortuaria, servizi e collegata ai vari piani tramite un monta lettighe. Una porzione dell'edificio risulta adibita ad uffici, una parte dei quali era occupata dai servizi sociali comunali. E' presente inoltre una cappella con annessa sacrestia, per una superficie di circa 250 mq.

Gli spazi esterni sono caratterizzati dalla presenza di livelli sfalsati a causa della pendenza naturale del terreno. Tale conformazione comporta una naturale difficoltà di fruizione da parte degli anziani e pertanto si rende necessario ricercare soluzioni che ottimizzino i percorsi e i collegamenti.

La superficie totale in pianta al lordo della muratura risulta pari a 8410 mq di cui:

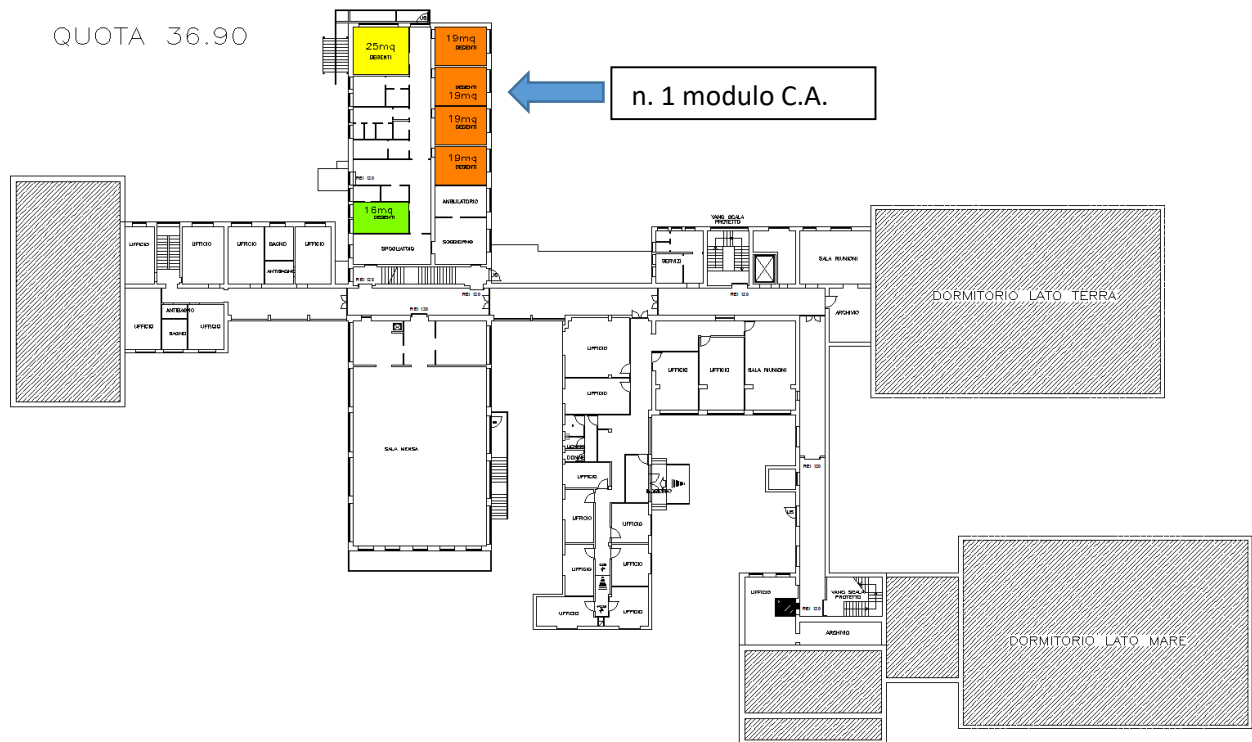
- Cappella = 253 mq;
- Uffici = 1336 mq;
- Residenza = 4545 mq;
- Terrazzi = 724 mq;
- Servizi e depositi = 1552 mq

Tale superficie di 8410 mq risulta ripartita in differenti livelli corrispondenti alle seguenti quote:

- Quota +31 288 (dove risultano presenti locali tecnici e depositi)
- Quota +33.40
 - o Cappella 253 mq
 - o Uffici 244 mq (uffici per la gestione della struttura)
 - o Servizi e depositi 1264 mq (tra i servizi ci sono la lavanderia, la stireria e la cucina)
 - TOT. 1761 mq*

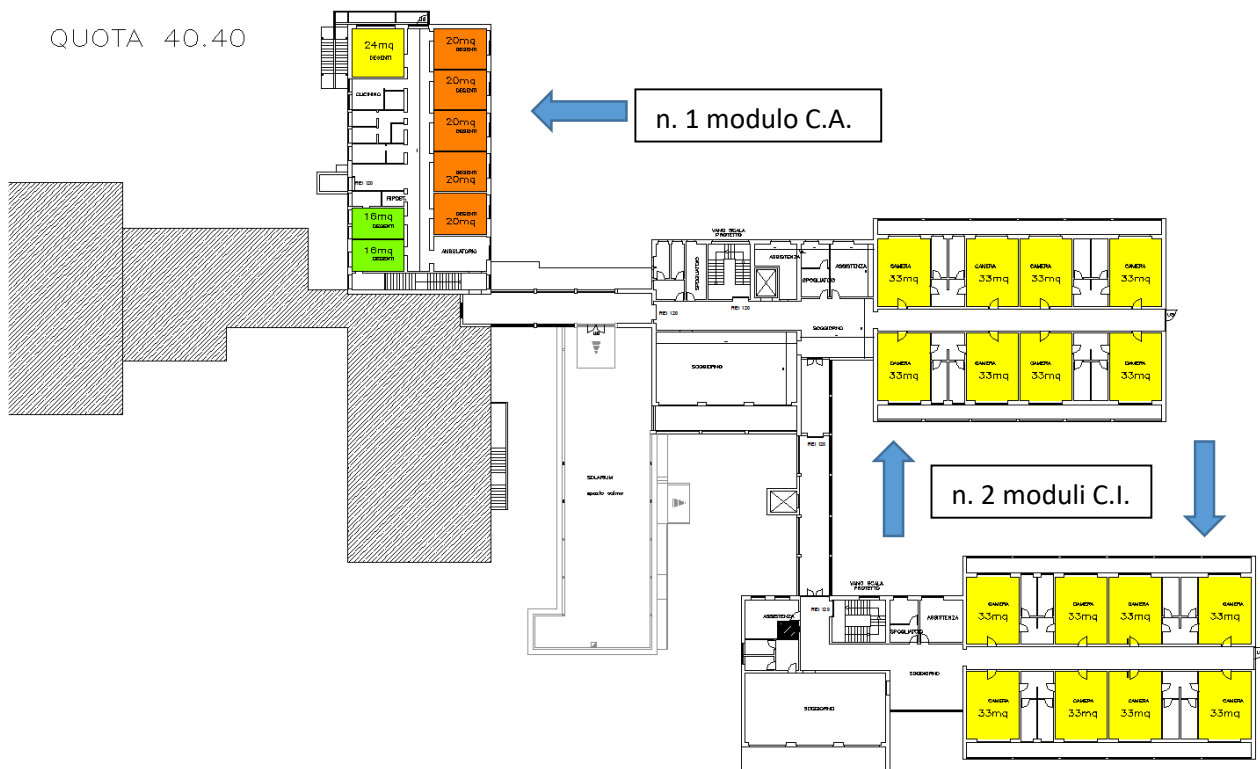
N.B. È presente anche un deposito reperti museali con accesso dall'esterno i cui locali non sono oggetto di ristrutturazione con il presente intervento.

- Quota +36.90
 - o Uffici 1092 mq (uffici servizi sociali Comune di Alghero)
 - o Residenza 753 mq (n. 1 modulo C.A.)
 - TOT. 1845 mq*



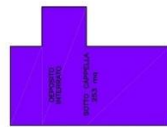
- Quota +40.40

- Terrazzo 544 mq (n. 1 modulo C.A. + n. 2 moduli C.I.)
 - Residenza 2079 mq
- TOT. 2623 mq**



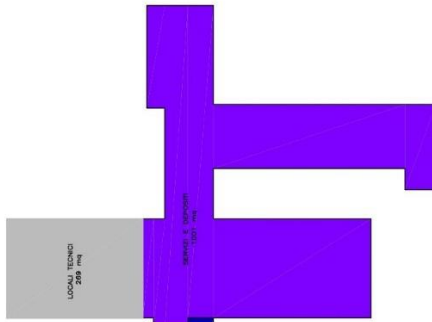
PROGRAMMA FUNZIONALE CRA ESISTENTE

QUOTA + 31,00 m slm



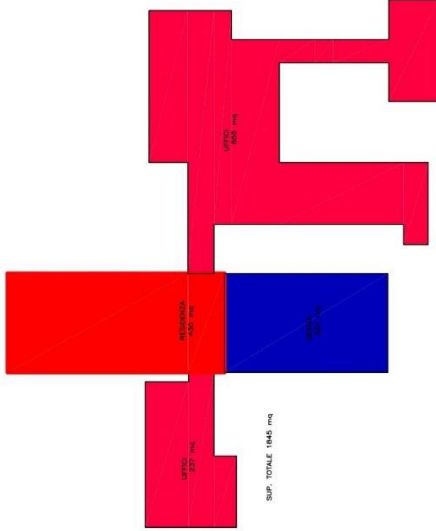
SUP. TOTALE 284 m²

QUOTA + 33,44 m slm



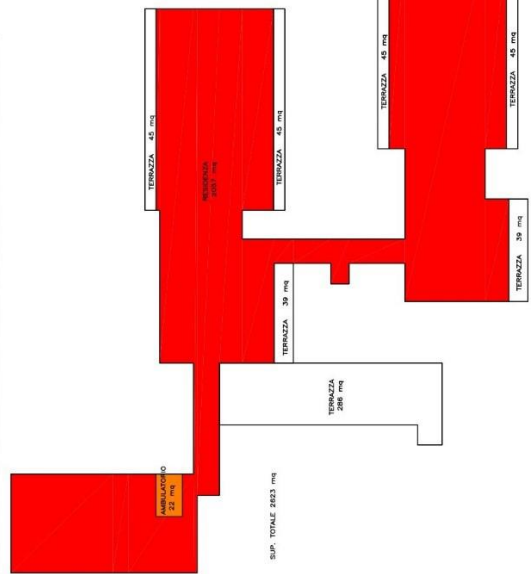
SUP. TOTALE 1920 m²

QUOTA + 36,90 m slm



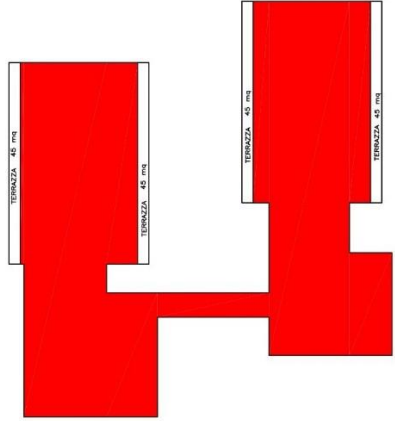
SUP. TOTALE 3141 m²

QUOTA + 40,40 m slm



SUP. TOTALE 2822 m²

QUOTA + 43,90 m slm



LEGENDA

- residenza (spazi per moduli)
- spazi collettivi
- spazi per servizi sanitari
- spazi per servizi generali
- locali tecnici
- spazi per uffici*

non concorrono alla valutazione economica*

Dati generali CRA		C.I.	C.A.	tot
N. ospiti previsti		60	30	90
Superfici CRA esistente		mq	mq	mq/ospite
Residenza	n. 1 modulo (quota + 36,90)	430		
	n. 3 moduli(quota + 40,40)	2057	4200	46,67
	n. 2 moduli (quota + 43,90)	1713		
Spazi collettivi	ingresso bar accoglimento (quota + 33,40)	67		
	uffici e amministrazione (quota + 33,40)	170		
	mensa (quota + 36,90)	323	813	9,03
	cappella (quota + 33,40)	253		
	attività connessa alla cura della persona	-		
	servizi igienici comuni			
Spazi per servizi sanitari	ambulatorio senza sala d'attesa (+40,40)	23		
	palestra	-	23	0,26
	deposito attrezzi	-		
	spogliatoio e servizi igienici	-		
Spazi per servizi generali	cucina (quota + 33,40)			
	lavanderia e stireria (quota + 33,40)			
	deposito magazzino (quota + 33,40)			
	spogliatoi e servizi igienici operatori M/F		1289	14,32
	Deposito biancheria sporca			
	Deposito biancheria pulita			
Spazi per uffici	uffici altre attività(quota + 40,40)	1092	1092	
	tot mq CRA esistente		6325	70,28

N.B: gli spazi per uffici non concorrono alla valutazione economica

Superfici non residenziali		mq	mq	mq/ospite
Terrazzi	quota + 40,40	544		
	quota + 43,90	180	724	8,04
Locali tecnici	(quota + 33,40)	269	269	
		tot mq snc	993	
		tot mq sup.raggiugiata (50%)	496,5	
		tot mq sup. utile CRA esistente	6821,5	75,79

4.4. Tipologia strutturale

Per quanto riguarda la tipologia strutturale del fabbricato, a seguito delle indagini svolte dai professionisti incaricati di redigere la Perizia, è emerso quanto segue:

- I fabbricati esistenti, che costituiscono il complesso originale, risultano realizzati prevalentemente in muratura portante con solai in latero-cemento del tipo Sap, Stimip e Varese; nella struttura sono presenti alcuni pilastri in cemento armato localizzati nei balconi esterni agli uffici, ai dormitori e nei corridoi di collegamento. La porzione di fabbricato che

- ospita i servizi sociali, facente parte di un ampliamento più recente, risulta realizzata in cemento armato con tipologia costruttiva a telaio (visibili pilastri interni dalle planimetrie di progetto).
- Pur non avendo a disposizione elaborati progettuali relativi alle opere di fondazione si presume che esse siano costituite da cordoli continui in cemento armato. A prima vista la struttura non manifesta, a prima vista, criticità riconducibili a cedimenti del piano fondale, come lesioni nelle murature o deformazioni delle strutture.
 - La muratura portante, avente uno spessore di circa 40 cm, risulta realizzata in mattoni regolari di tufo ad eccezione della zoccolatura perimetrale degli edifici realizzata con blocchi regolari di trachite, utilizzati per garantire un maggiore isolamento contro la risalita capillare dell'umidità dal piano fondale e di alcune murature interne, visionate nella zona dormitori realizzate con mattoni semipieni in laterizio.
 - La muratura risulta in buono stato di conservazione.
 - I solai di piano sono realizzati con pignatte in laterizio tipo Sap e sono ubicati prevalentemente nei locali con destinazione d'uso residenziale. La luce dei solai è di circa 6,80 metri nelle camere del dormitorio e 7,50 metri nella zona della mensa in cui è stata eseguita dalla società 4emme Service Spa la prova di carico nel 2014 con esito positivo. I solai Sap (con altezza della pignatta di 20 cm), in termini dimensionali, risultano conformi alle disposizioni normative del tempo (art. 25 R.D.L. n°2229/1939).
 - L'intradosso dei solai di piano con destinazione d'uso residenziale sono risultati sani ed in buono stato di conservazione.
 - All'esito di alcune prove di battitura all'intradosso dei solai e, ad eccezione di modeste superfici, le pignatte sono risultate coese alla struttura in calcestruzzo e non si sono manifestati fenomeni di sfondellamento, comuni a questa tipologia di solai.
 - I solai di copertura della sala da pranzo, dei dormitori e presumibilmente della degenza, sono realizzati con travetti, formati da elementi in laterizio che delimitano il getto dei travetti e da tavelle. Nella sala da pranzo i travetti del solaio sono disposti ad interasse di circa 1 metro in maniera da formare delle capriate con puntoni e tirante, aventi luce di circa 13 metri. Nei

dormitori i solai hanno una luce di circa 6,80 metri e risultano poggiati sulla muratura perimetrale e su una muratura di spina e sono visibilmente deformati. Appartengono a questa tipologia di solai le coperture della zona dormitori in cui si è verificato il crollo con rottura per flessione dei travetti di copertura.

- I solai inclinati delle coperture esistenti non garantiscono un adeguato grado di sicurezza.
- Il controsoffitto Perret è posizionato nelle camere dell'ultimo piano dei dormitori e presumibilmente nell'ultimo piano del corpo degenza, sotto i solai precompressi a falde inclinate. Costituisce una struttura non transitabile di sottotetto, accessibile da passi d'uomo ubicati sulle coperture piane. La porzione di controsoffitto in cui è avvenuto il crollo risulta realizzata con travi in acciaio IPN 120 di luce circa 6,50 metri disposte ad interasse di 2 metri e tavole in laterizio della lunghezza di 2 metri appese, tramite sottili ganci in acciaio ai profili IPN. Il controsoffitto Perret esistente, realizzato da oltre cinquant'anni, non garantisce un adeguato grado di sicurezza.
- Le opere in cemento armato relative ai pilastri esterni dei terrazzi, ai cordoli marcapiano, ad alcuni balconi, ad alcune architravi delle finestre, risultano fessurate per la corrosione dei ferri di armatura e devono essere programmati interventi di manutenzione straordinaria per il risanamento strutturale.
- Si ritiene opportuno eseguire una più ampia campagna di indagini sulle strutture in calcestruzzo per valutare se i risultati ottenuti nelle prove di pull-out eseguite dalla società 4Emme Service S.p.a. nel novembre 2014 risultano localizzati alla sola trave indagata oppure la qualità scadente del calcestruzzo è comune ad altre parti del fabbricato.
- Da un punto di vista sismico, la struttura è stata calcolata con normative tecniche relative al dimensionamento degli elementi strutturali che non teneva conto dell'azione sismica.

4.5. Tipologia impiantistica

Per quanto riguarda la tipologia impiantistica del fabbricato, sempre con riferimento a quanto riportato nella Perizia si rileva che:

- Allo stato attuale gli impianti del complesso edilizio appaiono per lo più in discreto stato di manutenzione per quanto in parte obsoleti, sia per la loro tipologia sia per il fatto di essere

stati sottoposti negli anni a numerose modifiche, riparazioni ed integrazioni. Gran parte della distribuzione degli impianti idrico-termici e degli impianti elettrici risulta essere stata realizzata un po' ovunque con posa a vista, sia all'interno che all'esterno del fabbricato, a testimonianza dei numerosi interventi sovrapposti negli anni. Per quanto gli impianti stessi possano risultare funzionanti e presumibilmente conformi alle normative, come attestato dal Certificato di Prevenzione Incendi e dall'eventuale esistenza delle dichiarazioni di conformità, si ritiene che gli stessi, per via della loro parziale obsolescenza e per la tipologia che li caratterizza, comportino oggi notevoli costi di manutenzione e gestione principalmente dal punto di vista energetico. In sostanza le dotazioni impiantistiche esistenti risultano ben distanti dal raggiungere le prestazioni di efficienza energetica conseguibile con le attuali tecnologie.

- L'impianto termico per il riscaldamento degli ambienti esistente è costituito da termosifoni in ghisa di diverse tipologie, ormai datati non dotati di valvole termostatiche, ma di normali valvole manuali e detentori, collegati ad una rete di tubazioni in acciaio verniciato con diramazioni terminali generalmente in rame, per le parti rifatte più di recente, ed in acciaio nero verniciato a vista in altri casi; i montanti e le diramazioni principali risultano prevalentemente a vista, in parte sottotraccia. L'impianto fa capo ad una centrale termica a gasolio, ubicata al piano seminterrato nel corpo di fabbrica che ospita gli ambulatori, raggiungibile dall'accesso secondario del cortile nel retro del complesso. La centrale termica è stata oggetto di recente rifacimento (2016) con sostituzione dei generatori di calore e rifacimento di collettori, tubazioni, pompe di circolazione, impianto elettrico e sistema di telecontrollo. L'impianto è dotato di Certificato di Prevenzione Incendi rilasciato dal Comando Provinciale di Sassari in data 18/09/2017 prat. 2262. I due generatori di calore presenti, di produzione "HOVAL", funzionanti in parallelo, hanno potenza al focolare pari a 530 kW ciascuno e sono dedicati alla produzione di acqua calda per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria, tramite uno scambiatore a piastre dedicato. Nella centrale è presente anche un addolcitore a resine a scambio ionico, in conformità al D.M. 26 giugno 2015. Nell'edificio sono presenti anche diversi condizionatori del tipo split ad espansione diretta a servizio dei locali destinati ad ufficio e delle zone comuni. Tali apparecchiature, che risultano nella generalità dei casi ormai obsolete, hanno le unità

esterne che presentano evidenti tracce di ossidazione, specie quelle più esposte agli agenti atmosferici. È evidente che l'impianto negli anni è stato soggetto a diverse rotture con perdite dalle tubazioni, certamente soggette a forte ossidazione; anche le diramazioni più recenti, realizzate sia in acciaio nero verniciato che in rame, appaiono in alcuni casi precarie e solo parzialmente coibentate con spessori conformi all'allegato B del DPR 412/94.

- Gli impianti idrico sanitari fanno capo alla centrale idrica ed ai serbatoi ubicati nella zona alta del cortile nel retro del complesso edilizio. La centrale idrica, che appare in mediocri condizioni manutentive, ospita due gruppi di pressurizzazione, disposti in parallelo, di cui uno funge da riserva all'altro; le pompe gemellari sono collegate a serbatoi autoclave in acciaio zincato; nella centrale è anche presente un impianto di addolcimento a resine a scambio ionico. L'Acqua calda sanitaria viene prodotta nella centrale termica tramite un nuovo scambiatore a piastre dedicato. Le tubazioni dell'impianto idrico sanitario di acqua fredda, calda e ricircolo, risultano posate generalmente sottotraccia. La distribuzione nei servizi igienici è realizzata in rame con collettori incassati a parete, dotati di valvole di sezionamento per singolo sanitario, con tubazioni rivestite in pvc per l'acqua fredda e coibentate in polietilene per l'acqua calda. All'interno del sottotetto della sala mensa sono presenti alcuni vecchi serbatoi in cemento amianto, presumibilmente non più utilizzati e che dovranno essere dismessi.
- Il complesso è servito da un impianto idrico fisso di estinzione incendi costituito da una rete idranti comprendente 10 idranti a parete DN 45 e 12 Naspi; l'impianto appare in buone condizioni manutentive ed abbastanza recente. L'impianto fa capo a due locali pompe, una piuttosto datata, risulta ubicata nel piano seminterrato sotto la cappella ed è costituita da due pompe in parallelo tipo "Calpeda" e quadri di controllo, l'altra, più recente è ubicata in aderenza alla centrale idrica, anch'essa conta due pompe in parallelo tipo "Calpeda" più pompa pilota.
- L'impianto elettrico esistente fa capo alla cabina di trasformazione MT/BT ubicata nella zona alta del cortile lato mare, dove è anche presente un gruppo elettrogeno. Nel corpo di fabbrica che ospita gli ambulatori, nel retro del complesso, è anche presente un locale cabina elettrica dove è ubicato il quadro generale di bassa tensione e dei vecchi trasformatori presumibilmente ormai dismessi. La cabina di trasformazione appare di recente costruzione;

- il gruppo elettrogeno cassonato da esterno tipo "Starpower" avente potenza di 200 kVA (160 kW), risale al 2005. I quadri di bassa tensione, presenti nel fabbricato, prevalentemente tipo "Bticino" appaiono in generale in buono stato di manutenzione, per quanto ormai datati.
- L'impianto di illuminazione è caratterizzato dalla presenza di corpi illuminanti di varie tipologie in tutto il complesso, in alcuni casi ormai obsoleti, dotati di lampade fluorescenti e reattori elettromeccanici. Considerata la tipologia dei corpi illuminanti presenti, anche disuniforme in alcuni ambienti e tenuto conto dei vari interventi manutentivi e sostituzioni di lampade susseguitisi nel tempo, allo stato attuale non è dato sapere se le caratteristiche illuminotecniche rispettino o meno i requisiti normativi in termini di illuminamento medio (E_m), abbagliamento molesto (UGR) e resa del colore (Ra), come previsti dalla UNI EN 12464-1 "Illuminazione dei Luoghi di Lavoro". Gli apparecchi di comando, prese ed interruttori, sono di varie tipologie, a testimonianza dei diversi interventi ed aggiunte nel tempo. Nelle camere sono presenti travi testaletto dotate di lampade, interruttore pulsante di chiamata e presa di corrente.
 - Il complesso edilizio è dotato di un impianto di rivelazione ed allarme incendi con sensori di fumo disposti nei diversi ambienti, targhe ottico acustiche e pulsanti manuali; l'impianto, per quanto è stato possibile visionare, appare funzionante. È presente un impianto di chiamata dalle camere con pannello visualizzatore in locale presidiato.
 - La residenza è dotata di una cucina industriale con apparecchiature funzionanti a vapore ed in parte a gas GPL. La centrale termica dove è ubicato l'impianto di produzione del vapore, che si trova in prossimità della cucina, è caratterizzata dalla presenza di un generatore di vapore tipo "ICI caldaie" della potenza di 516 kW al focolare; nella centrale è presente anche un addolcitore a resine a scambio ionico.

5. PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE

In coerenza con quanto disposto dall'art. 15, comma 5 del D.P.R. 207/2010, si riportano le seguenti precisazioni di natura procedurale:

a) Tipologia di contratto per la realizzazione dell'opera

La realizzazione dell'opera è articolata nelle seguenti fasi procedurali:

- espletamento delle prestazioni relative alla progettazione preliminare, ai sensi dell'art. 24 del Codice;
- espletamento delle prestazioni relative alla verifica della progettazione preliminare, ai sensi dell'art. 24 del Codice;
- espletamento delle prestazioni relative alla progettazione definitiva ed esecutiva, al coordinamento della sicurezza della progettazione nonché alla direzione dei lavori, ai sensi dell'art. 24 del Codice;
- espletamento delle prestazioni relative alla verifica della progettazione definitiva ed esecutiva, ai sensi dell'art. 24 del Codice;
- svolgimento della gara per l'esecuzione dei lavori che sarà effettuata sulla base del progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 59 del Codice;
- espletamento delle prestazioni relative alle attività di collaudo, ai sensi dell'art. 24 del Codice;

b) Procedura di appalto

Sono previste le seguenti procedure di affidamento:

- 1) Per l'affidamento del servizio di progettazione preliminare è prevista una procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) del Codice;
- 2) Per l'affidamento del servizio di verifica della progettazione preliminare è previsto un affidamento diretto ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) del Codice;
- 3) Per l'affidamento del servizio di progettazione definitiva ed esecutiva, al coordinamento della sicurezza della progettazione nonché alla direzione dei lavori è prevista una procedura

ordinaria aperta di cui all'art. 60 del Codice di importo superiore alla soglia di rilevanza comunitaria di cui all'art. 35, comma 1, lett. c) del Codice;

- 4) Per l'affidamento del servizio di verifica della progettazione definitiva ed esecutiva è prevista una procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) del Codice;
- 5) Per l'affidamento dei lavori è prevista una procedura ordinaria aperta di cui all'art. 60 del Codice di importo superiore alla soglia di rilevanza comunitaria di cui all'art. 35, comma 1, lett. a) del Codice.

Con riferimento all'art. 23, comma 2, del Codice, per quanto riguarda la progettazione si applicano le disposizioni di cui all'art. 24 del Codice, in quanto la tipologia dei lavori di ristrutturazione in argomento non rivestono *particolare rilevanza sotto il profilo architettonico, ambientale, paesaggistico, agronomico e forestale, storico-artistico, conservativo, nonché tecnologico.*

Si precisa che gli affidamenti relativi alla progettazione preliminare (procedura 1) e della verifica della medesima (procedura 2) sono previsti in maniera disgiunta dai rispettivi inerenti i successivi livelli di progettazione.

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

c) Contratto

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

d) Criterio di aggiudicazione

Le offerte per le procedure di affidamento di cui ai numeri 1), 3), 4) e 5) della precedente lettera b) saranno selezionate con il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa,

ai sensi dell'art. 95, comma 3, del Codice, mentre per la procedura di cui al numero 2) l'affidamento avverrà nel rispetto dei principi di cui all'art. 36, comma 1, del Codice.

6. APPROFONDIMENTI TECNICI E AMMINISTRATIVI

In coerenza con quanto disposto dall'art. 15, comma 6 del D.P.R. 207/2010, si riportano le seguenti indicazioni:

a) Situazione iniziale

Si rimanda ai precedenti paragrafi 3 e 4.

b) Obiettivi generali da perseguire e strategie per raggiungerli

Lo scopo primario dell'intervento è quello di consentire la riapertura del centro residenziale per anziani di Alghero mantenendo inalterata la precedente capacità di ospitare complessivamente n. 90 utenti. È intenzione dell'amministrazione perseguire tale scopo attraverso un intervento di ristrutturazione del complesso edilizio esistente finalizzato all'adeguamento normativo, strutturale ed impiantistico. Come disposto dall'art. 3 DPR 380/2001, rientrano tra gli interventi di ristrutturazione edilizia:

"gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti."

Particolare attenzione verrà posta alle seguenti tematiche:

- risanamento strutturale dell'intero fabbricato;
- rifacimento integrale delle dotazioni impiantistiche; gli impianti dovranno garantire la più alta conseguibile efficienza energetica riducendo di conseguenza, per quanto possibile, i costi gestionali. La progettazione dovrà essere mirata a minimizzare le dispersioni o i guadagni di calore indesiderati attraverso la realizzazione di un involucro altamente isolante e lo studio delle ombreggiature, quindi ad auto produrre l'energia necessaria per climatizzazione, illuminazione, produzione di acqua calda sanitaria ed altri consumi attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili (FER) e sistemi passivi di riscaldamento e raffrescamento. Secondo il D.Lgs. n. 28/2011 l'edificio sarà sottoposto a ristrutturazione rilevante.

Contestualmente alla ristrutturazione dei locali, si dovrà operare una riorganizzazione e redistribuzione degli spazi interni, al fine di perseguire il soddisfacimento dei requisiti generali e specifici previsti dalle normative di settore per le strutture sociali e, in particolare:

- per le "Comunità Alloggio per Anziani", i requisiti generali di cui alla parte I delle Linee Guida approvate definitivamente con la D.G.R. 53/7 del 29.10.2018 e i requisiti specifici di cui al punto B.3 delle medesime Linee Guida;
- per le "Comunità Integrate per Anziani", i requisiti generali di cui al Titolo I del Decreto del Presidente della Regione n. 4/2008 e i requisiti specifici di cui agli artt. 17 e 20 del regolamento di cui alla D.P.G.R. n. 12/1989 (a tal proposito si rimanda al chiarimento RAS di cui al prot. 11508 del 01.10.2019);

Per Comunità Alloggio per Anziani, come da definizione di cui all'art. 11 del DPG 4/2008 e di cui al punto B.3 delle Linee Guida di cui all'allegato alla D.G.R. 38/14, devono intendersi:

"Le comunità alloggio sono strutture residenziali di piccole dimensioni, destinate ad ospitare persone ultrasessantacinquenni autosufficienti, le quali non intendono vivere autonomamente presso il proprio nucleo familiare, e richiedono servizi di tipo comunitario e collettivo"

"Le comunità alloggio garantiscono il soddisfacimento delle esigenze primarie e di quelle di relazione al fine di mantenere l'anziano attivo e inserito nel tessuto sociale, anche attraverso iniziative sociali e culturali, il coinvolgimento nella gestione della comunità, un costante scambio con i familiari e la comunità circostante"

Per tale tipologia, la capacità ricettiva non può essere superiore a 16 persone.

Per Comunità Integrate per Anziani, come da definizione di cui all'art. 13 del DPG 4/2008, devono intendersi:

"Le comunità integrate per anziani sono strutture residenziali destinate ad accogliere anziani non autosufficienti con esiti di patologie fisiche, psichiche, sensoriali o miste, stabilizzate, non curabili a domicilio. La comunità è una struttura idonea ad erogare prestazioni di natura

assistenziale, relazionale e prestazioni programmate mediche e infermieristiche per il mantenimento ed il miglioramento dello stato di salute e di benessere dell'anziano ospitato"

Per tale tipologia, non si può avere una capacità ricettiva non può essere superiore a 30 posti letto.

In considerazione di quanto sopra, considerato che ai sensi del punto 1.1 lett. g) delle citate Linee guida, è disposto che nelle tipologie di servizi erogati dalle strutture di cui ai commi 3, 4 e 5 dell'art. 3 del DPG 4/2008 possono coesistere due moduli all'interno di uno stesso immobile quando i servizi erogati sono della stessa tipologia o similari (es: due comunità per anziani autosufficienti; comunità per anziani autosufficienti + comunità integrata per anziani non autosufficienti), e sulla base delle indicazioni ricevute dagli Uffici Servizi Sociali (cfr. nota mail 23.12.2019), si dovranno prevedere due strutture totalmente autonome e indipendenti da loro (accessi e servizi autonomi, separazione assoluta tra gli ospiti, ecc.), che saranno anche soggette a due differenti autorizzazioni al funzionamento, ognuna delle quali potrà accogliere n. 2 moduli di tipo misto (n. 1 Comunità Alloggio e n. 1 Comunità Integrata) per complessivi 45 ospiti (n. 15 o 16 anziani autosufficienti nella Comunità Alloggio e n. 29 o 30 anziani non autosufficienti nella Comunità Integrata).

In subordine, si potranno valutare soluzioni che prevedano, per ogni struttura, dei moduli omogenei (in una struttura n. 2 Comunità Alloggio per complessivi n. 30 o 32 ospiti autosufficienti e nell'altra n. 2 Comunità Integrate per ulteriori n. 58 o 60 ospiti non autosufficienti).

In generale, dette Comunità saranno dotate di tutti i necessari servizi particolari e generali previsti dalla normativa (spazi individuali e collettivi per il pranzo e soggiorno, spazi per attività ricreative, occupazionali e di vita comune, spazi per i servizi di assistenza medico- sanitaria e attività motoria, spazi per servizi generali quali cucina, lavanderia, depositi e servizi per gli operatori, ecc.). La riorganizzazione degli spazi terrà conto, prioritariamente delle attuali destinazioni d'uso degli ambienti ma, al fine dell'adeguamento normativo, potranno essere operate delle modifiche delle destinazioni degli ambienti esistenti.

La progettazione – a tutti i livelli – e l'esecuzione dei lavori dovranno essere improntati al fine di ottenere un intervento di qualità e tecnicamente valido e funzionale, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di ristrutturazione, manutenzione e gestione.

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

- rispetto delle componenti ambientali, paesaggistiche e storiche;
- promozione degli spazi esterni, con particolare riferimento alle aree a verde, così da favorire la socializzazione e la vita comunitaria e promuovere le occasioni di relazione tra gli ospiti e i visitatori esterni, anche con riferimento alle specifiche tecniche per gruppi di edifici di cui al paragrafo 2.2. del D.M. 11/10/2017;
- utilizzo del criterio della sostenibilità ambientale da ricercare anche attraverso l'adozione di tecnologie finalizzate all'ottenimento dell'autonomia energetica dell'edificio, a limitare i consumi di energia (mediante regolazione del funzionamento dei sistemi energetici utilizzati; ricorso a fonti energetiche rinnovabili; miglioramento del microclima locale; razionalizzazione ed ottimizzazione della disponibilità di luce naturale; adozione di tecnologie impiantistiche integrate che favoriscano il risparmio energetico; utilizzo di sistemi di tipo passivo e impiego di componenti opachi e finestrati a ridotti valori di trasmittanza termica) e alla ricerca del comfort acustico anche attraverso l'adozione di tecnologie mirate a incrementare i requisiti acustici passivi dell'edificio mediante l'impiego di opportuni componenti edilizi ed impianti che mitighino le fonti di rumore esterne ed interne, anche con riferimento alle specifiche tecniche dell'edificio di cui ai paragrafi 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 e 2.3.5 del D.M. 11/10/2017;
- ottimizzazione del risparmio idrico da ricercare anche attraverso l'adozione di tecnologie mirate a limitare i consumi di acqua potabile, con sistemi di regolazione e di riduzione di flusso, controllo e portata, e ad incentivare il riutilizzo delle risorse idriche opportunamente depurate per la riduzione del carico inquinante nell'ambiente e a favorire la raccolta delle acque piovane per l'innaffiamento delle aree verdi e per gli scarichi sanitari, con riferimento al paragrafo 2.3.4 del D.M. 11/10/2017;
- scelta di componenti edilizi (materiali, finiture, impianti, ecc.) e sistemi realizzativi che privilegino l'utilizzo di materiali in tutto od in parte riciclati, naturali e/o rigenerabili, anche di provenienza locale in modo da ridurre i trasporti, anche con riferimento alle specifiche tecniche di cui al paragrafo 2.4 del D.M. 11/10/2017;

- fattibilità tecnico-economica dell'intervento e all'impatto delle opere e dei cantieri durante la fase di esecuzione dei lavori, anche con riferimento alle specifiche tecniche del cantiere di cui al paragrafo 2.5. del D.M. 11/10/2017;
- chiarezza ed esaustività nella futura rappresentazione progettuale;
- ottimizzazione degli spazi;
- utilizzo del criterio della massima manutenibilità, durabilità e controllabilità nel tempo delle prestazioni per l'intero ciclo di vita dell'opera anche con riferimento ai principi di economicità della gestione e della manutenzione;
- integrazione delle tecnologie informatiche e multimediali anche mediante l'eventuale impiego di sistemi di automazione e trasmissione dati;
- grado di rispondenza al soddisfacimento dei bisogni espressi dall'Amministrazione Comunale di cui alla lett. c) che segue;

Per quanto non espressamente indicato, si dovrà comunque fare riferimento ai criteri ambientali del Ministero dell'Ambiente in vigore al momento della progettazione (<https://www.minambiente.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi#1>).

c) Esigenze e bisogni da soddisfare

La ristrutturazione in progetto persegue l'esigenza di offrire ospitalità permanente a persone autosufficienti e non autosufficienti impossibilitate a gestire autonomamente la propria vita quotidiana e senza una famiglia che possa prendersene cura. Fornirà ospitalità ed assistenza socio-sanitaria, occasioni di vita comunitaria e aiuto nelle attività quotidiane.

Il principale bisogno da soddisfare sarà quello di mantenere le capacità residue ed il recupero delle funzionalità attraverso attività riabilitative e offrono stimoli e possibilità di attività per il mantenimento delle autonomie dei suoi ospiti. A tal proposito, anche attraverso una mirata progettazione, si cercherà di favorire: la socializzazione, i rapporti con l'ambiente esterno attraverso la promozione e facilitazione di attività di intrattenimento ed animazione durante il tempo libero per rispondere ai bisogni di persone non autosufficienti, che necessitano di assistenza sanitaria continua in un contesto di vita comunitaria e di reciproca solidarietà.

Nella riorganizzazione funzionale, si prevede di riutilizzare gli spazi prima dedicati agli uffici per servizi sociali che l'Amministrazione ha spostato in altra sede. Si dovranno anche prevedere idonei spazi (uffici, spogliatoi, servizi igienici, ecc.) a servizio della operatore economico che gestirà la struttura tenendo presente che i rapporti operatore/anziano sono i seguenti:

- per le comunità alloggio: n. 1 operatore per n. 6 anziani;
- per le comunità integrate: n. 1 operatore per n. 3 anziani;

Si dovranno prevedere idonei spazi per i visitatori e la zona ambulatorio/infermeria preferibilmente in corrispondenza delle comunità integrate.

Dovrà essere valutata la sostituzione delle recinzione esterna e l'organizzazione degli spazi esterni, con particolare riferimento di quelli a servizio degli anziani non autosufficienti, mediante soluzioni che consentano la fruizione degli stessi in piena sicurezza e senza situazioni di pericolo.

Attualmente i locali del CRA versano in uno stato di totale abbandono e sono stati oggetto di devastazione da parte di vandali. I locali non sono sgomberi e risultano ancora presenti gli arredi che, almeno in parte, dovranno essere recuperati se ritenuti idonei. Inoltre è presente una grossa quantità di suppellettili, carte, detriti ecc. che dovranno essere rimossi prima dell'avvio dell'esecuzione dei lavori. Tali operazioni di sgombero dovranno essere eseguite a cura dell'appaltatore e, a tal proposito, si dovrà prevedere la corrispondente remunerazione.

d) Regole e norme tecniche da rispettare

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

- quelle inerenti alla sicurezza sui luoghi di lavoro, con particolare riferimento al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. (con particolare riferimento al titolo IV sulla sicurezza dei cantieri);
- quelle inerenti agli impianti tecnologici da installare in conformità, con particolare riferimento al D.M. n. 37/08 e s.m.i.;
- quelle inerenti al risparmio energetico, con particolare riferimento alla Direttiva europea 2010/31/UE e al D.M. del 26 giugno 2015 "Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica

- degli edifici", ai sensi dell'articolo articolo 6, comma 12, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, con relativo allegato 1 e rispettive appendici A, B, C e D all'allegato 1 stesso";
- quelle inerenti alla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili con particolare riferimento al D. Lgs. n. 28/2011;
 - le normative CEI – UNI - CNR;
 - quelle inerenti all'abbattimento delle barriere architettoniche, con particolare riferimento al d.P.R. n. 384/78 e s.m.i. e al D.M. n. 236/89 e s.m.i.;
 - quelle inerenti alla prevenzione incendi, con particolare riferimento al d.P.R. n. 151/2001 e s.m.i. e alle Norme Tecniche di Prevenzione Incendi approvate con D.M. del 03/08/2015;
 - quelle inerenti agli strumenti urbanistici e i regolamenti edilizi vigenti;
 - quelle inerenti alla protezione dell'ambiente ed in particolare al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
 - quelle inerenti ai contratti pubblici (D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e L.R. n. 8/2018);
 - le Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. del 17/01/2018;
 - quelle inerenti ai requisiti acustici ed in particolare al d.P.C.M. del 05/12/1997 e s.m.i.;
 - la L.R. 23/2005 e il relativo regolamento di attuazione di cui al Decreto del Presidente della Regione n. 4/2008, nonché il regolamento di cui alla D.P.G.R. n. 12/1989 per la sola parte relativa alle comunità, (cfr. chiarimento RAS di cui al prot. 11508 del 01.10.2019);
 - le Linee Guida per le strutture sociali approvate con la D.G.R. 53/7 del 29.10.2018;

Dovranno inoltre essere rispettate tutte le specifiche tecniche di cui all'allegato al Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del D.M. 11/10/2017 recante *"Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione, manutenzione di edifici pubblici"*.

Si rimanda alle considerazioni espresse nella Perizia e, in particolare, al paragrafo 7 Scenario 2 Ristrutturazione integrale.

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

Da un punto di vista paesaggistico, l'area è ricompresa all'interno della perimetrazione vincolata dal D.M. 04/07/1966 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona panoramica nel comune di Alghero" e all'interno della fascia costiera di cui all'art. 19 delle N.T.A del Piano Paesaggistico Regionale. Pertanto si rende necessaria ottenere l'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.

Si precisa che per il complesso edilizio di cui trattasi non è intervenuta alcuna dichiarazione di interesse culturale storico artistico ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42. Inoltre, pur essendo un bene immobile di proprietà pubblica ad opera di autore non più vivente, fino all'eventuale effettuazione sulla verifica dell'interesse culturale, lo stesso non risulta sottoposto alle disposizioni della Parte Seconda del Codice dei beni culturali in quanto l'esecuzione non risale ad oltre settant'anni.

"Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico".

"Le cose indicate all'articolo 10, comma 1, che siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre settanta anni, sono sottoposte alle disposizioni della presente Parte fino a quando non sia stata effettuata la verifica di cui al comma 2"

Da un punto di vista ambientale si precisa che l'intervento non ricade in un'area sottoposta a vincolo idrogeologico né risulta inserita in alcuna area di interesse naturalistico.

Da un punto di vista archeologico si precisa infine che l'intervento non risulta in zona a rischio ma, in ogni caso, l'intervento dovrà essere soggetto alla verifica preventiva dell'interesse archeologico, ai sensi dell'art. 25 del Codice.

f) Funzioni che dovrà svolgere l'intervento

Il nuovo centro residenziale per anziani, risultato del presente intervento di ristrutturazione dovrà essere un punto di riferimento per la comunità di Alghero. Dovrà essere in grado di offrire ospitalità

permanente complessivamente a n. 90 utenti e ed assistenza socio-sanitaria, occasioni di vita comunitaria e aiuto nelle attività quotidiane.

g) Requisiti tecnici da rispettare

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

h) Impatti dell'opera sulle componenti ambientali

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

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

Ai sensi dell'art. 23 del Codice le fasi di progettazione saranno articolate in tre livelli che costituiscono una suddivisione di contenuti che tra loro interagiscono e si sviluppano senza soluzione di continuità. Al momento della redazione del presente DPP non risulta ancora essere stato emanato il regolamento di cui all'articolo 216, comma 27-octies del Codice che definisce i contenuti della progettazione nei tre livelli progettuali e pertanto continua ad applicarsi l'articolo 216, comma 4 del Codice, ovvero le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I (articoli da 14 a 43: contenuti della progettazione), nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.

La tempistica delle fasi di appalto, comprendenti le attività di affidamento, progettazione ed esecuzione dei lavori è riportata nel cronoprogramma seguente, dal quale si evince che la tempistica per la progettazione preliminare è fissata in giorni 45 naturali e consecutivi, per la progettazione definitiva in giorni 45 naturali e consecutivi, per la progettazione esecutiva è fissata in giorni 45 naturali e consecutivi.

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

- per la progettazione preliminare e definitiva, a far data dalla sottoscrizione dei relativi contratti di affidamento;
- per la progettazione esecutiva a far data dall'Ordine di Servizio del Responsabile Unico del Procedimento, conseguente alla verifica e approvazione del progetto definitivo;

Nei casi di mancato rispetto dei tempi di consegna degli elaborati progettuali da parte dei soggetti incaricati della progettazione, si procederà ad applicare una penale in misura giornaliera pari allo 1 (uno) per mille del corrispettivo pattuito per il relativo livello progettuale.

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

Sempre in considerazione di quanto evidenziato nel precedente paragrafo i), per il contenuto dei tre livelli di progettazione si dovrà fare riferimento al citato DPR 207/2010.

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

- a) relazione illustrativa;
- b) relazione tecnica;
- c) studio di prefattibilità ambientale;
- d) studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate, compresi:
 - relazione geologica e relativi elaborati grafici;
 - relazione geotecnica e relativi elaborati grafici;
 - relazione archeologica e relativi elaborati grafici;
 - relazione sismica e sulle strutture e relativi elaborati grafici;

- prime indicazioni di progettazione antincendio;
 - relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare;
 - relazioni tecniche, con allegati elaborati grafici, finalizzate a dimostrare la conformità ai criteri minimi ambientali di cui alle specifiche tecniche dell'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11/10/2017;
- e) planimetria generale e elaborati grafici (relativi sia allo stato di fatto che di progetto);
- f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza;
- g) calcolo sommario della spesa;
- h) quadro economico di progetto;
- i) rilievo di massima degli immobili;

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

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche comprese:
- relazione geotecnica e relativi elaborati grafici;
 - relazione sismica e sulle strutture e relativi elaborati grafici;
 - relazione sulla gestione materie e relativi elaborati grafici;
 - relazioni tecniche, con allegati elaborati grafici, finalizzate a dimostrare la conformità ai criteri minimi ambientali di cui alle specifiche tecniche dell'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11/10/2017;
 - analisi storico-critica e relazione sulle strutture esistenti;
 - relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti;
 - verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali;
 - elaborati di progettazione antincendio;

- relazione paesaggistica;
- elaborati e relazioni per requisiti acustici;
- relazione energetica;
- diagnosi energetica degli edifici esistenti;
- c) rilievi dei manufatti
- d) elaborati grafici (relativi sia allo stato di fatto che di progetto);
- f) calcoli delle strutture e degli impianti;
- h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- l) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi
- m) computo metrico estimativo;
- n) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- o) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n).

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

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale e, in particolare:
 - elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;
 - elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione esecutiva;
 - elaborati di tutti i particolari costruttivi;

- elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
 - elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti;
 - elaborati di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di cui all'articolo 15, comma 9 del DPR 207/2010;
 - elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati;
 - elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- j) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;

Si precisa che le approvazioni sui progetti da parte degli organi o dei dirigenti competenti della Stazione Appaltante non è subordinata al previo parere dell'Unità Tecnica Regionale dei lavori pubblici (UTR) in quanto l'importo complessivo del quadro economico di appalto non è superiore ad € 10.000.000,00 come disposto dall'art. 20 della L.R. 8/2018;

All'esito del procedimento di accertamento e certificazione di carenza in organico di personale tecnico, si provvederà ad affidare l'espletamento delle prestazioni dei suddetti livelli di progettazione e degli altri servizi di ingegneria e architettura (direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza) ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs n. 50/2016, in favore dei soggetti di cui all'art. 46 del D.Lgs n. 50/2016.

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

- servizio di Progettazione Preliminare;
- servizio di espletamento delle prestazioni geologiche;
- servizio di Progettazione Definitiva ed Esecutiva, Direzione dei Lavori e Coordinamento per l'Esecuzione dei lavori;
- servizio di Verifica della progettazione preliminare;
- servizio di Verifica della progettazione definitiva ed esecutiva;
- servizi di Collaudi;

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

L'intervento di realizzazione del nuovo centro residenziale per anziani "Nuova residenza serenità" rientra tra gli interventi previsti dall'Accordo di Programma Quadro denominato "Rete Metropolitana del Nord Sardegna, un territorio di città" e risulta beneficiario di un finanziamento di fondi regionali per complessivi € 7.900.000,00 i cui impegni di spesa sono stati autorizzati dal Centro Regionale di Programmazione con provvedimento prot. 9649/987 del 28.12.2018. Le scelte progettuali, nel rispetto delle normative vigenti e degli obiettivi dell'Amministrazione, dovranno essere orientate per rientrare nel citato limite di spesa. Nel Quadro Economico a pag. 40 è riportata la stima dei costi dell'opera. Per la stima dell'importo dei lavori è stato considerato il costo medio di cui al paragrafo 7.5 della "Perizia" applicati alla superficie utile esistente al netto degli spazi non oggetto di ristrutturazione (spazi per uffici e locali a quota +31 m).

l) Sistema di realizzazione da impiegare

Oltre a quanto già riportato nei paragrafi precedenti, si specifica ulteriormente che dovranno essere utilizzati sistemi realizzativi che privilegino l'uso di tecniche orientate alla sostenibilità, riconoscendo le prestazioni degli edifici in settori chiave, quali il risparmio energetico ed idrico, la riduzione delle emissioni di CO₂, il miglioramento della qualità ecologica degli interni e le risorse impiegati. Sono inoltre da privilegiare sistemi e soluzioni che consentano di ridurre sensibilmente i tempi di realizzazione delle opere, così da consentire il rispetto del cronoprogramma.

ALLEGATI:

- Allegato "A" - Stime dei corrispettivi delle prestazioni

QUADRO ECONOMICO RISTRUTTURAZIONE CRA			
	DESCRIZIONE	IMPORTO	
		PARZIALI	TOTALI
	LAVORI		
A.1	Importo lavori a base d'asta		€ 5.383.601,72
A.2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso		€ 107.672,03
A	TOTALE LAVORI E ONERI SICUREZZA		€ 5.491.273,75
	SOMME A DISPOSIZIONE		
B.1	Imprevisti, AVCP e arrotondamenti		€ 114.160,13
B.2	Lavori in economia		€ 20.000,00
B.3	Spese tecniche progettazione DL e CSE		€ 808.550,87
	<i>Progettazione preliminare</i>	€ 87.066,47	
	<i>Prestazioni geologiche su progetto preliminare</i>	€ 8.754,70	
	<i>Progettazione definitiva</i>	€ 239.371,26	
	<i>Progettazione esecutiva</i>	€ 180.700,66	
	<i>Prestazioni geologiche su progetto definitivo</i>	€ 14.383,85	
	<i>Direzione dei lavori e CSE</i>	€ 278.273,93	
B.4	Oneri previdenziali (4%) e IVA (22%) su progettazione		€ 217.338,47
B.5	Accordi bonari (3% di A)		€ 164.738,21
B.6	Incentivi art. 113 D.Lgs. 50/2016 (1,7% di A)		€ 93.351,65
B.7	Iva 10 % su lavori e oneri sicurezza		€ 549.127,38
B.8	Allacciamenti pubblici servizi		€ 5.000,00
B.9	Spese di gara e pubblicità		€ 15.000,00
B.10	Sondaggi e verifiche preliminari		€ 30.000,00
B.11	Spese tecniche verifica/validazione progetti		€ 151.622,00
	<i>Progettazione preliminare</i>	€ 27.567,64	
	<i>Progettazione definitiva</i>	€ 59.729,88	
	<i>Progettazione esecutiva</i>	€ 64.324,48	
B.12	Oneri previdenziali (4%) e IVA (22%) su verifica		€ 40.755,99
B.13	Collaudi tecnici amministrativi		€ 94.641,82
B.14	Oneri previdenziali (4%) e IVA (22%) su collaudi		€ 25.439,72
B.15	Arredi e forniture		€ 79.000,00
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 2.408.726,25
	IMPORTO PROGETTO TOTALE (A+B)		€ 7.900.000,00