

REGIONE SARDEGNA

PROVINCIA DI CAGLIARI
COMUNE DI CAGLIARI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PNRR: M6 C1 I1.1

Servizi di ingegneria e architettura per la nuova edificazione, ristrutturazione e riqualificazione di edifici pubblici quali case della comunità, ospedali della comunità, centrali operative territoriali e ospedali sicuri

ACCORDO QUADRO: AQ2 SARDEGNA

CIG: 9326394FC9 - **CIG DERIVATO:** 9720793C24 - **CUP:** D27H21009550006

INTERVENTO DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO
CASA DI COMUNITÀ DI CAGLIARI
Via Romagna, 16 Cagliari



ASL Cagliari
Azienda socio-sanitaria locale

R.U.P.
Ing. Gianluigi Oi

PROGETTAZIONE in RTP:

CAPOGRUPPO:

STUDIO CT

STUDIO CT INGEGNERIA
INTEGRATA SRL

Via Flaminia, 259 - 00196 RM
C.F. e P.IVA 10410071004
studio.ct@email.it

MANDANTI:



3P PROGETTI SRL
Via M. Romiti, 80 - 01100 Viterbo
C.F. e P.IVA 02207250560
info@3progetti.it



GEOL. SUSANNA FRACASSA
Via Roma, 24 - 01100 Viterbo
P.IVA 02123220564
susannafracassa@gmail.com

ELABORATI GENERALI

RELAZIONE PAESAGGISTICA

VISTI ed AUTORIZZAZIONI:

Identificazione file:	Data:	ID elaborato:	Rapporto:	Rev.	data	descrizione
004	29.05.2023	EG_RT_04	-	--	--	--
				--	--	--
				--	--	--
				--	--	--

questo elaborato grafico è di nostra proprietà riservata, a termine di legge e ne è vietata la riproduzione e la comunicazione a terzi anche parziale senza la nostra preventiva autorizzazione scritta.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Sommario

1	Premessa	4
2	Contesto paesaggistico dell'opera e note descrittive dello stato attuale	5
2.1	Localizzazione	6
2.2	Ambiti di studio e aspetti del territorio	8
2.2.1	Inquadramento territoriale	8
2.2.2	Clima	8
2.2.3	Inquadramento geologico, geomorfologico e idrologico superficiale dell'area di studio	9
2.2.4	Caratterizzazione paesaggistica della zona	10
2.2.5	Uso del suolo	10
2.2.6	Skyline esistente	11
2.2.7	Elementi vedutistici	11
3	Lettura delle qualità e criticità paesaggistiche	12
3.1	Diversità	12
3.2	Integrità	12
3.3	Qualità visiva	12
3.4	Rarietà	12
3.5	Degrado	12
4	Lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale	13
4.1	Sensibilità	13
4.2	Vulnerabilità/fragilità	13
4.3	Capacità di assorbimento visuale	13
4.4	Stabilità - Instabilità	13
5	Analisi livelli di tutela nel contesto e nell'area di intervento	14
5.1	Vincolo idrogeologico - PAI	14
5.2	Aree protette	15
5.3	PPR	15
5.4	PUC	20
6	Descrizione sintetica dell'intervento e suo inserimento nel contesto	22

6.1	Stato ante operam	22
6.2	Stato post operam	25
7	Effetti conseguenti all'esecuzione dei lavori e mitigazioni previste	28
7.1	Valutazione di conformità e compatibilità paesaggistica con gli obiettivi di tutela	28
7.1.1	Conformità al PPR e al PUC	28
7.2	Visuali e percorso panoramico.....	30
7.3	Mitigazioni e compensazioni.....	30
8	Conclusioni.....	31

OGGETTO: “Lavori di RISANAMENTO E RESTAURO CONSERVATIVO” per la realizzazione della CASA DELLA COMUNITÀ sita presso la “Cittadella della Salute” - fabbricato “L” - via Romagna – Cagliari.

1 Premessa

In accordo a quanto disposto dal DPCM 12/12/2005, la presente relazione, congiuntamente agli elaborati e relazioni tecniche di progetto, è finalizzata a fornire le informazioni necessarie alla verifica della conformità e compatibilità paesaggistiche dell'intervento, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni dei Piani Paesistici ovvero della pianificazione urbanistica con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

La presente relazione fa parte degli elaborati preliminari costituenti il progetto di fattibilità tecnica economica relativo ai lavori di restauro e risanamento conservativo di un immobile sito nella "Cittadella della Salute" di via Romagna – Cagliari per la realizzazione di un nuovo complesso sanitario adibito a Casa di Comunità. Il progetto fa parte del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), documento che ciascuno Stato membro deve predisporre per accedere ai fondi del Next Generation EU (NGEU), strumento introdotto dall'Unione Europea per la ripresa post pandemia Covid-19, rilanciando l'economia degli Stati membri. Le somme necessarie per la realizzazione dell'opera sono costituite da fondi della Regione Autonoma Sardegna, stanziati con Deliberazione n° 12/16 del 07/04/2022, provenienti dal PNRR - Misura M.6 C1.

La presente relazione contiene gli elementi necessari all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici, urbanistici e territoriali ed accertare: la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli; la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

Il quadro metodologico applicato nella stesura del presente elaborato si pone nel rispetto delle indicazioni del DPCM 12 dicembre 2005, deve pertanto contenere gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, in riferimento alla normativa vigente, al Piano Regionale Paesistico, L.R. n°8 del 25/11/2004.

2 Contesto paesaggistico dell'opera e note descrittive dello stato attuale

La presente sezione ha lo scopo di rappresentare lo stato attuale dei beni paesaggistici interessati dal progetto nonché, nell'ambito di riferimento, gli elementi di valore paesaggistico presenti e infine le presenze di beni culturali tutelati diversi dai beni paesaggistici.

Nella lettura delle qualità e criticità paesaggistiche si considerano diversi parametri utili alle valutazioni, come indicato all'articolo 3 dell'allegato al DPCM 12 dicembre 2005, quali:

- **diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici ecc.;
- **integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
- **qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.,
- **rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- **degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.

In quanto ai parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale:

- **sensibilità:** capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;
- **vulnerabilità/fragilità:** combinazione della sensibilità intrinseca dei luoghi e delle modificazioni indotte dalla realizzazione degli interventi;
- **capacità di assorbimento visuale:** attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;
- **stabilità:** capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate;
- **instabilità:** situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

La lettura dei caratteri del contesto paesaggistico e dell'area di intervento costituisce la fase conoscitiva necessaria ai fini della valutazione degli elementi di compatibilità. Si è ritenuto di adottare un criterio sistematico nella illustrazione delle caratteristiche, esaminando gli aspetti naturali (morfologia, caratteri idrografici, copertura vegetale spontanea, elementi di interesse naturalistico), e quelli insediativi stratificati (caratterizzazione del contesto agrario, sistema insediativo storico e sistema insediativo recente, sistema infrastrutturale).

2.1 Localizzazione

Il fabbricato oggetto di intervento, denominato padiglione “L”, è ubicato nel complesso edilizio della “Cittadella della Salute” sito in via Romagna n°16 – Cagliari.

L’immobile citato, catastalmente ricompreso nel N.C.T./Comune di Cagliari al Foglio 11 tra le Particelle 63 e 545, è individuato nel sistema WGS84 dalle seguenti coordinate geografiche:

Lat. 39.231398° e Long. 9.1181489°

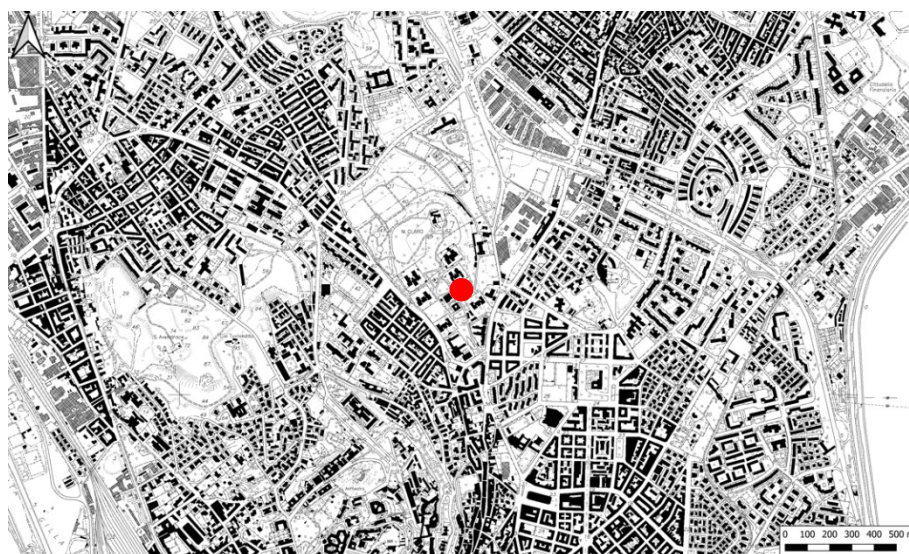
Sono in corso le procedure di voltura e trascrizione presso i registri immobiliari, catastale ed urbanistica del fabbricato in quanto lo stesso, per un errore di mancata trascrizione cartografica, risulta attualmente non accatastato.

L’immobile si trova alle pendici del monte Claro e dell’omonimo parco, a nord del centro storico cittadino.

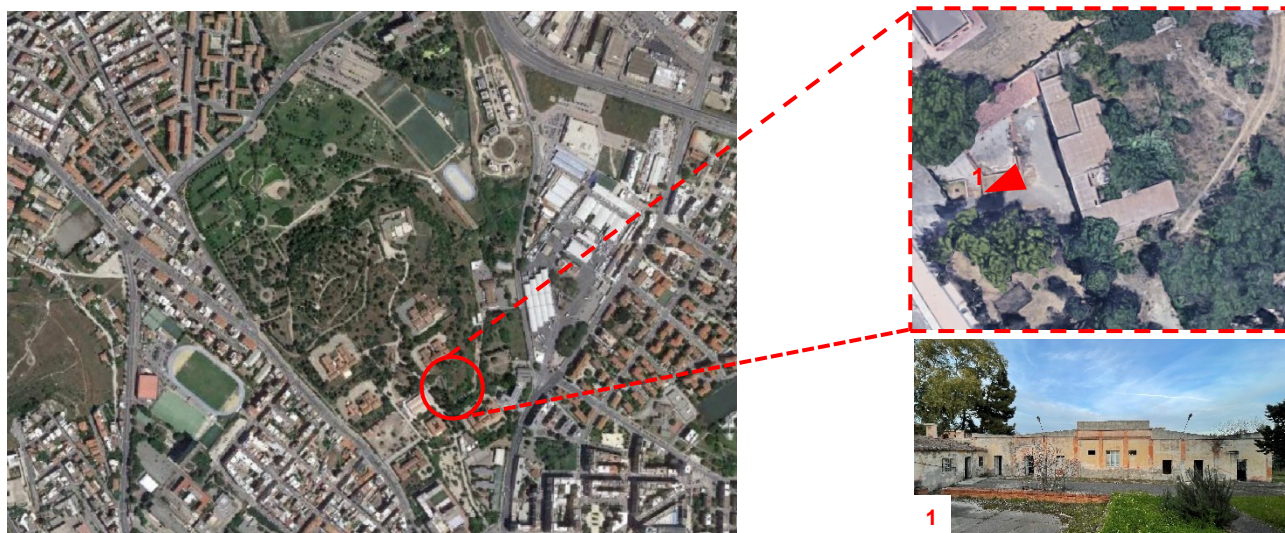
Si riporta nel seguito la carta dell’I.G.M., ai fini dell’individuazione dell’immobile rispetto al contesto urbano, una vista satellitare della zona, con l’individuazione in rosso dell’immobile, uno stralcio dell’estratto di mappa e della carta tecnica regionale.



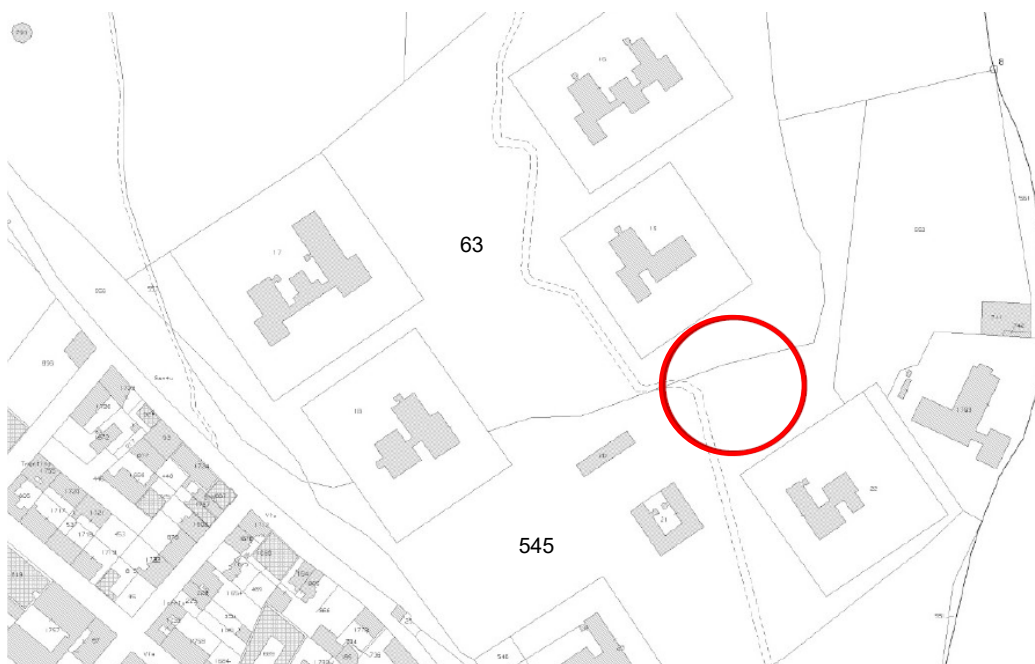
Carta redatta dall'Istituto Geografico Militare (I.G.M.) – Foglio 577 II
scala 1:25.000



Carta tecnica regionale
Sezione 557140 - Cagliari
scala 1:10.000



Ortofoto del territorio comunale, vista aerea dell'immobile e vista dello stesso



Estratto di mappa

2.2 Ambiti di studio e aspetti del territorio

Si vuole qui definire, almeno in grandi linee, quello che sarà l'ambito di studio per gli aspetti percettivi e paesaggistici, dandone al contempo una sintetica descrizione finalizzata ad evidenziarne le caratteristiche salienti e gli elementi caratterizzanti.

2.2.1 Inquadramento territoriale

Cagliari si affaccia al centro del golfo degli Angeli, nella costa meridionale della Sardegna. La città, che si sviluppa intorno al colle dello storico quartiere di Castello, è delimitata ad est dalla Sella del Diavolo e dallo stagno di Molentargius, a ovest dallo stagno di Cagliari, a sud dal mar Tirreno e a nord dal colle di San Michele e dalla pianura del Campidano. La città, principale centro culturale, economico e portuale dell'isola, è situata a 6 m s.l.m.

La città si è sviluppata in diversi periodi: si possono chiaramente distinguere il centro storico di origine medievale e i nuovi quartieri, frutto del fenomeno dell'urbanizzazione, sorti tra XIX e XX secolo. Il centro storico ha assunto la sua fisionomia nella seconda metà del XIII secolo quando ad est e ovest del Castello e della Marina si aggiunsero le due appendici di Villanova e Stampace; il nucleo originario occupa un poggio calcareo nella zona più interna e riparata del golfo. A partire dal XIX secolo, con il depennamento di Cagliari dalla lista delle piazzeforti del Regno d'Italia (1866) e il conseguente abbattimento delle mura, la città si è espansa verso est, ovest e nord.

La popolazione del comune è cresciuta con ritmo sostenuto nel corso del Novecento, soprattutto negli anni 1960 e 1970, fino a toccare quasi 200.000 abitanti nel 1981; l'aumento demografico ha prodotto l'ampliamento dell'area urbana in più direzioni e la nascita di un'agglomerazione comprendente più centri. Negli anni 1980 e 1990 alcuni comuni precedentemente accorpati alla città sono ritornati autonomi, cambiamento che spiega in gran parte il brusco calo registrato al censimento del 2001 (164.249 ab.). L'andamento demografico ha mostrato comunque nel primo decennio degli anni 2000 una diminuzione, dovuta principalmente alla tendenza a stabilirsi nei comuni limitrofi, soprattutto da parte dei giovani, con un modesto aumento tra il 2011 e il 2015. Il processo di industrializzazione, avviato alla fine degli anni 1960 ha dato risultati minori del previsto. Significativo a partire dagli anni 1990 l'avvio e il consolidamento di attività a forte contenuto tecnologico (informatica e ICT, Information and Communication Technology).

Una parte notevole della popolazione attiva è addetta al commercio e ai trasporti, prima di tutto marittimi, dato l'attivo movimento di merci e passeggeri che si svolge nello scalo della città e in quello vicino, petrolifero, di Porto Foxi. Il porto svolge nell'ambito del Mediterraneo una considerevole funzione: sia in relazione al controllo dei traffici sulla rotta fra l'Africa settentrionale, l'Europa e gli Stati Uniti, sia come scalo per i movimenti di container fra i paesi mediterranei e la Cina (a partire dagli anni 1990); è infatti uno dei tre principali porti italiani che effettuano transhipment, ovvero il trasferimento di contenitori dalle grandi navi portacontainers su imbarcazioni di dimensioni minori.

2.2.2 Clima

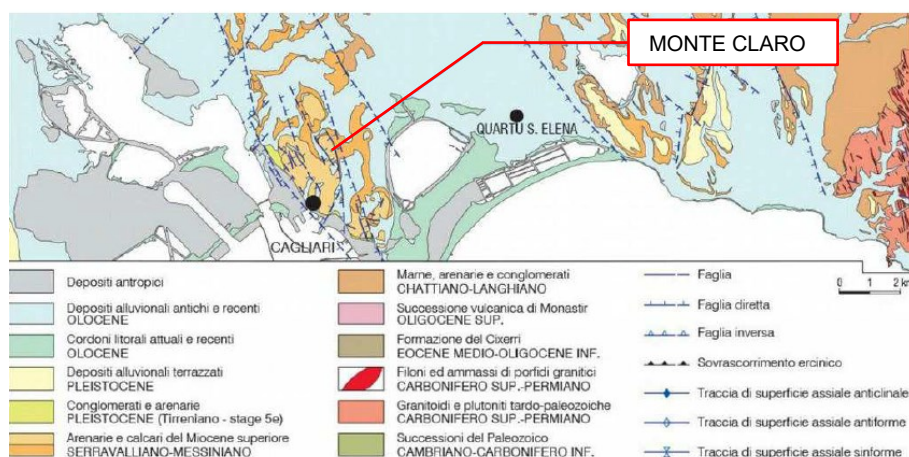
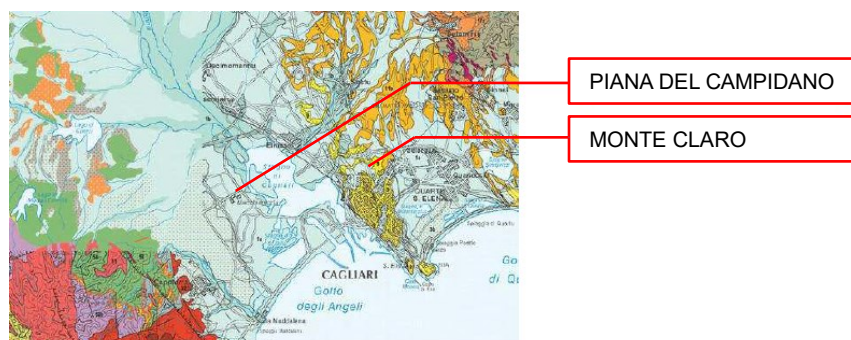
Il clima della città è tipicamente mediterraneo, con inverni miti ed estati calde e siccitose. I valori estremi estivi talvolta superano di poco i 40 °C (a volte con tassi di umidità assai elevati), mentre quelli invernali, solo in condizioni particolari e rare, scendono leggermente sotto lo zero. Frequenti i venti, soprattutto il maestrale e lo scirocco. Secondo la Stazione meteorologica di Cagliari Elmas la temperatura media annua si attesta sui 17,7 °C; l'ultima nevicata con accumulo è stata registrata nel gennaio del 1993.

2.2.3 Inquadramento geologico, geomorfologico e idrologico superficiale dell'area di studio

Il sistema dell'area della conca cagliaritana, compreso fra le pendici del Serpeddì e il massiccio dei Monti di Capoterra, ha una storia geologica complessa ma, in generale, comune al settore meridionale della Sardegna e dell'intera piana del Campidano. L'area è caratterizzata da un paesaggio ondulato con rilievi collinari, e forme prevalentemente dolci e arrotondate.

Essa costituisce una piccola porzione del settore meridionale della grossa struttura tettonica oligo-miocenica, nota come "Fossa sarda". Questa struttura, che si sviluppava con andamento N-S dal golfo di Cagliari a quello dell'Asinara, si formò in conseguenza di una delle fasi tettoniche legate al movimento di rotazione antiorario del blocco sardo-corso. Il complesso sistema tensionale oltre a determinare lo sprofondamento della parte centrale dell'isola, fu accompagnato da manifestazioni vulcaniche con caratteri chimici tipici di un ambiente di margine continentale attivo o di arco insulare. L'area del Monte Claro, oggetto di studio, limita verso est la fossa tettonica del Campidano, originatasi nel plio-quadernario a seguito degli eventi geodinamici distensivi avvenuti nel bacino del Mediterraneo. Il Campidano è una fascia piano-depressa, che si estende per circa 100 km con direzione NW-SE dal Golfo di Oristano a quello di Cagliari e risulta in parte sovrapposta alla fossa oligo-miocenica del Rift Sardo.

Il rift sardo, nel quale si sviluppò un bacino sedimentario oligo-miocenico è stato successivamente colmato da prodotti vulcanici alternati a sedimenti di vario genere. Il substrato dell'area vasta di Cagliari può essere ricondotto a una successione di rocce o terreni appartenente alla serie marina del Miocene, talora ricoperti da sedimenti del Pliocene e del Quaternario. Il termine più antico della serie miocenica è la Formazione delle Argille di Fangario (AFA), argille e marne argillose e/o sabbiose grigio giallastre, passanti verso l'alto ad arenarie marnose; sulle Argille di Fangario si appoggia la Formazione delle Arenarie di Pirri (ADP). Si tratta di arenarie, arenarie marnose e/o siltose e siltiti grigio verdastre, calcareniti giallastre e sabbie biancastre. Segue la serie dei Calcari di Cagliari (CGI).



La morfologia dell'area è fortemente caratterizzata dalla presenza del rilievo (69 m slm) del Colle di Monte Claro e può essere schematizzata come segue:

- la parte più elevata presenta una superficie pressoché pianeggiante costituita dagli strati calcarei compatti della "Pietra Forte;

- la fascia con le quote intermedie interessa il contatto tra le formazioni calcaree mioceniche e le Arenarie di Pirri.

Il passaggio fra le due formazioni geologiche è segnato da un brusco cambio di pendenza nella parte esposta a nord-ovest.

Il colle e l'area del parco sono compresi nel bacino idrografico urbano che ha, come asse di deflusso, la via Cadello.

Inoltre buona parte dell'area Parco è ricoperta da prato impostato su un substrato arenaceo/detritico permeabile; ne deriva in generale una buona infiltrazione delle acque di pioggia che, con piogge di intensità ordinaria non danno luogo a deflussi significativi.

Nell'area, peraltro, non si riconoscono linee di impluvio definite e preferenziali e il deflusso si sviluppa in prevalenza a "lama d'acqua", con direzione normale alle linee di massima pendenza.

2.2.4 Caratterizzazione paesaggistica della zona

La caratterizzazione paesaggistica dell'area di intervento è intesa come riferita alle sue tre componenti riconoscibili, la ecologica-naturalistica (suolo, vegetazione, ecc.), la storica-culturale (sistemazioni del suolo e colture, insediamenti residenziali, infrastrutture, ecc.) e l'estetica-visuale (lettura scenica di linee, colori, tessiture, ecc.), che, correlate, conferiscono la capacità di identificazione all'area.

Le tre dimensioni trovano tutte espressione nella presenza del Parco del Monte Claro. Il parco sorge alle pendici dell'omonimo colle, al centro di Cagliari, a breve distanza da un altro dei sette rilievi sui quali sorge il capoluogo, il colle di San Michele. Di forma vagamente trapezoidale, confina a nord con via Cadello, a ovest con via Mattei, a sud con la Cittadella della Salute e a est con la zona residenziale di via Monte Claro. Ad eccezione del lato sud, il parco è delimitato dalle mura di confine del vecchio Manicomio.

A fine XIX secolo la provincia di Cagliari prese in affitto l'area per realizzare ricoveri, che nel tempo si trasformarono nei padiglioni dell'ospedale. Attorno sorsero frutteti, vigne e coltivazioni di cereali, dove talvolta erano impiegati anche i pazienti. L'ospedale cessò l'attività nel 1998 e l'intera area fu riqualificata per ospitare un parco urbano, aperto in via definitiva nel 2001. L'edificio principale, Villa Clara, dove risiedeva il direttore dell'ospedale, ospita oggi la biblioteca metropolitana. Il Parco si caratterizza per la presenza di viali alberati e altri elementi naturalistici, quali un laghetto artificiale.

Il Monte Claro, inoltre, è anche area di rilevanza archeologica. Infatti, nel parco trovano posto i resti di una struttura forse usata con funzioni di pozzo sacro e, a poca distanza, una tomba del IV secolo a.C., in cui sono state rinvenute varie anfore e gli scheletri di una coppia.

Oltre agli aspetti storico e archeologico, il Monte Claro si distingue per la ricchezza della sua flora: tra gli alberi spiccano carrubi, lentischi, oleandri, olivi, pini, querce e salici, oltre a gelsi, rose e ibiscus. Nel giardino tropicale trovano posto anche piante aromatiche quali alloro, mirto e rosmarino.

2.2.5 Uso del suolo

L'area di intervento ricade in un settore urbano prettamente edificato in cui il suolo è quasi totalmente occupato dal tessuto edilizio. Il Parco rappresenta una delle poche aree verdi urbane presenti nel cuore della città. Spostandosi verso nord ovest e nord est rispetto al centro prevale, invece, un uso

agricolo del suolo e la presenza di ampie zone verdi di macchia mediterranea. A sud del centro è presente, invece, la zona costiera caratterizzata da spiagge e dune che si insinuano verso l'edificato.

2.2.6 Skyline esistente

Lo Skyline esistente del sito di progetto, su cui si andrà ad operare con i lavori di restauro e risanamento conservativo del padiglione L da adibire a Casa di Comunità, comprende un settore urbano posto nel centro cittadino, delimitato da via Liguria, Via Cadello e via Valenziani. Stante la presenza delle mura e della morfologia lievemente inclinata del Parco di Monte Claro l'immobile oggetto di intervento non è percepibile dalle strade citate ma soltanto dall'interno del Parco e della Cittadella della Salute. Il progetto si andrà ad inserire nel contesto in maniera armonica, mantenendo inalterate le volumetrie esistenti e non andrà a modificare in maniera dissonante lo skyline interno attuale. L'impatto che la struttura avrà sul contesto sarà del tutto benefico in quanto verrà eliminato lo stato di degrado e fatiscenza che affligge, ad oggi, l'immobile. Saranno, inoltre, rimosse le coperture provvisorie in lastre di eternit (amianto). Lo stesso sarà restaurato secondo un criterio filologico volto al ripristino delle caratteristiche originarie e si porrà in maniera armonica rispetto alle peculiarità architettoniche, tecnologiche e cromatiche tipiche dell'ambito in cui si colloca e degli edifici limitrofi.

2.2.7 Elementi vedutistici

I punti panoramici da cui è possibile avere una visione prospettica dell'area oggetto di intervento possono essere individuati solo dalla viabilità interna e dai viottoli limitrofi, stante la morfologia del fabbricato, dall'area e della presenza di vegetazione.



3 Lettura delle qualità e criticità paesaggistiche

Come stabilito all'art. 3 dell'allegato al DPCM 12 dicembre 2005, nei successivi paragrafi si affrontano i singoli parametri di lettura delle qualità paesaggistiche, rilevate nel precedente capitolo così come delle criticità, che quindi possono riguardare differenti componenti e/o sistemi paesaggistici, come nessuno di essi.

3.1 Diversità

Per diversità si intende la presenza di elementi o caratteri peculiari e distintivi, che contraddistinguono l'ambito paesaggistico dagli altri e possono riguardare aspetti naturali, antropici, storici, culturali, simbolici, ecc. Il territorio in questione è caratterizzato dalla presenza del Parco di Monte Claro che presenta elementi distintivi dal punto di vista paesaggistico, storico e culturale.

3.2 Integrità

In questo paragrafo si analizza il livello di integrità ovvero di permanenza dei caratteri distintivi. L'area d'intervento è prevalentemente ad uso pubblico, come risulta dalla lettura del PRG vigente "Zona G – Ambiti di Trasformazione/Sottozona GA1 – Attrezzature pubblico-private di 1° livello". La stessa risulta ricca dal punto di vista della flora e della fauna stante la presenza del Parco.

3.3 Qualità visiva

Vista la connotazione della zona, lievemente inclinata, e la presenza del Parco l'area nel suo complesso rappresenta una peculiare espressione di paesaggio inteso come interrelazione tra elementi naturali e architettura. Il mare, distante circa 2 km, e lo stagno del Molentargius, distante anche esso circa 2 km, non sono visibili dall'area oggetto di intervento, per via della morfologia della zona e della presenza dell'edificato.

3.4 Rarità

In riferimento agli elementi caratteristici rilevati, per rarità si intende una loro presenza in numero esiguo o la loro concentrazione in particolari luoghi. Come accennato, nella zona di intervento vi è il Parco che presenta elementi caratteristici tali da poter essere considerati rarità.

3.5 Degrado

Il degrado è inteso sia come deturpazione fisica e tangibile degli elementi naturali o antropici che compongono il paesaggio che come perdita di valori e caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali, simbolici ecc. Il degrado è qui principalmente legato allo stato attuale del fabbricato. Lo stesso presenta, infatti, segni tangibili ed evidenti di fatiscenza a carico delle strutture e delle finiture. Sono, inoltre, presenti superfetazioni realizzate prettamente con lastre in eternit che deturpano la volumetria originaria dell'immobile.

4 Lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale

Il presente capitolo è riferito al sito di intervento e alle sue caratteristiche specifiche che risulteranno importanti per la valutazione della qualità dell'inserimento delle opere di progetto. Infatti, si analizzano i parametri legati alla capacità o meno del sito di accogliere delle trasformazioni e quali elementi paesaggistici potrebbero essere a rischio. Si analizzano a tal fine i seguenti parametri.

4.1 Sensibilità

È la capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva. La sensibilità dell'area è senz'altro legata alla sua connotazione naturalistica, che necessita di essere preservata e valorizzata, anche tramite interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente.

4.2 Vulnerabilità/fragilità

Per i fattori di sensibilità esposti nel precedente paragrafo, si descrivono qui i fattori di vulnerabilità, intesi come la combinazione della sensibilità intrinseca delle aree oggetto degli interventi e le modificazioni indotte dalla realizzazione degli interventi stessi.

In considerazione del fatto che l'intervento consiste nel restauro e risanamento di un fabbricato esistente, già utilizzato in passato per servizi inerenti la sfera della salute e che lo stesso è sito in un'area utilizzata e destinata ad attrezzature di 1° livello, che l'immobile sarà oggetto di lavori volti al recupero filologico delle strutture originarie e che grazie a ciò il fabbricato si integrerà con i caratteri architettonici tipici della Cittadella della Salute, sorta sulle vestigia delle strutture dell'ospedale psichiatrico di Villa Clara, non si ritiene che l'intervento proposto comporti modificazioni in relazione ai fattori di sensibilità del sito. Al contrario, il progetto è volto all'eliminazione di una situazione di degrado, alla valorizzazione e al recupero del patrimonio edilizio esistente mediante valorizzazione delle sue qualità urbane, architettoniche e storiche potenziandole tramite la realizzazione di un servizio utile alla comunità presente.

4.3 Capacità di assorbimento visuale

Si analizza la capacità del sito di assorbire visivamente le trasformazioni ed è legata fondamentalmente a caratteristiche morfologiche e agli aspetti percettivi. Come già accennato, lo skyline del luogo non verrà deturpato poiché non verranno realizzate nuove opere. Il fabbricato manterrà invariata le volumetrie esistenti con l'eccezione di alcune superfetazioni riscontrabili in copertura e in alcuni corpi scala.

4.4 Stabilità - Instabilità

Il progetto non andrà ad influire sulla stabilità e l'efficienza funzionale dei sistemi ecologici, fisici e biologici dell'area, bensì valorizzerà la "Cittadella della Salute" e il Parco di Monte Claro grazie all'eliminazione di alcune situazioni di degrado e abbandono. L'immobile verrà restituito ad una fase originaria della sua storia con caratteristiche architettonico-strutturali tipiche del luogo.

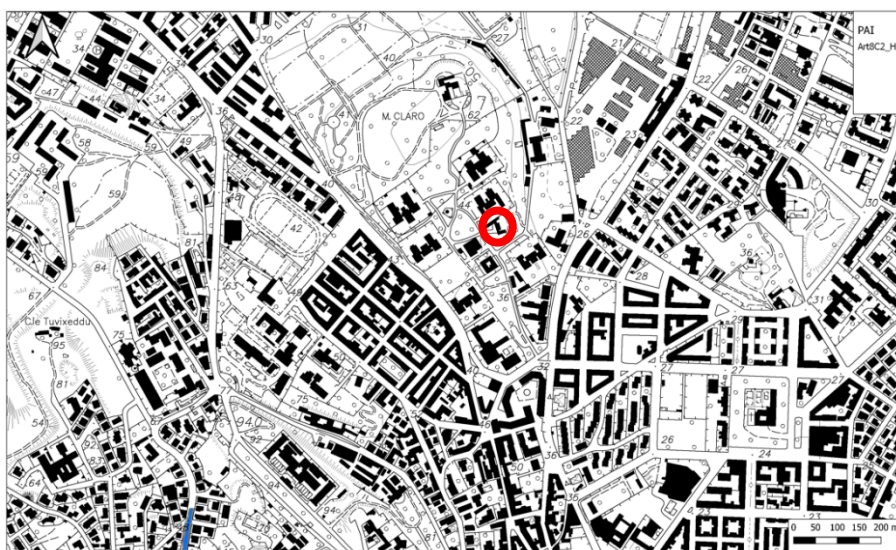
5 Analisi livelli di tutela nel contesto e nell'area di intervento

Di seguito si analizzano i livelli di tutela nell'area di intervento secondo quanto previsto dagli strumenti di pianificazione urbanistica, paesistica, ambientale e territoriale attualmente vigenti.

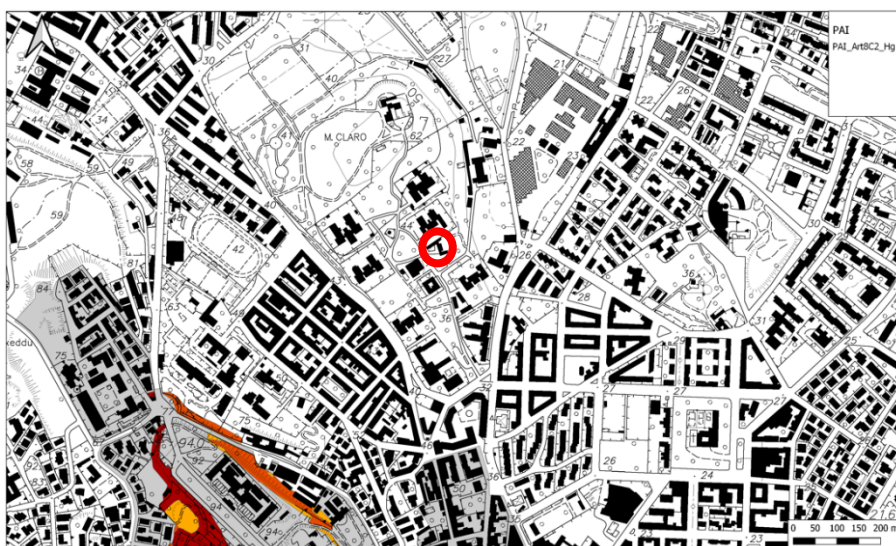
Lo studio dei livelli di tutela è stato eseguito tramite la consultazione della cartografia in formato PDF e la consultazione del Geoportale della Regione Sardegna.

La cartografia è riportata negli elaborati grafici di progetto di fattibilità e più precisamente nelle Tavole AR_DT_01 - Inquadramento territoriale e AR_DT_02 – Inquadramento vincolistico.

5.1 Vincolo idrogeologico - PAI



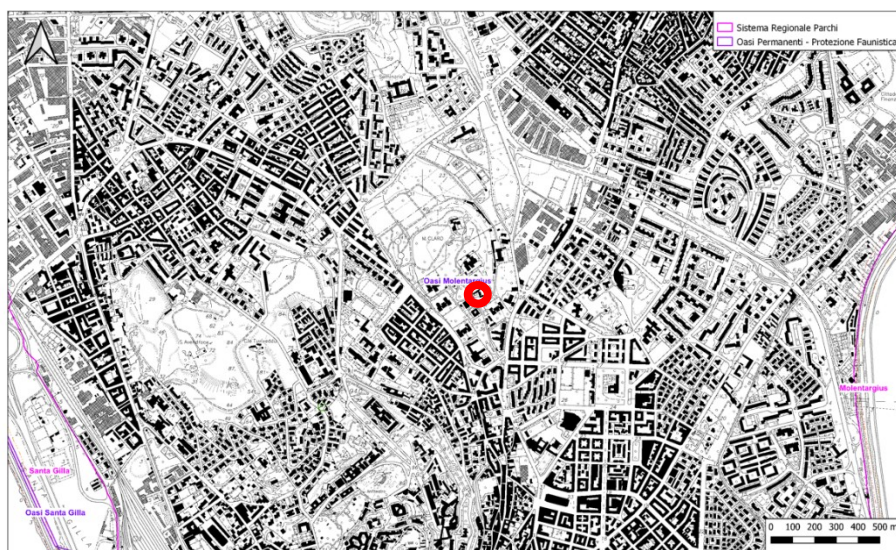
Stralcio studio di compatibilità idraulica - Stralcio della pericolosità idraulica
scala 1:10.000



Stralcio piano di assetto idrogeologico – Stralcio pericolosità di frana
scala 1:5.000

Esito: Assenza di vincolo idrogeologico

5.2 Aree protette



PPR – Aree di interesse naturalistico istituzionale
scala 1:10.000

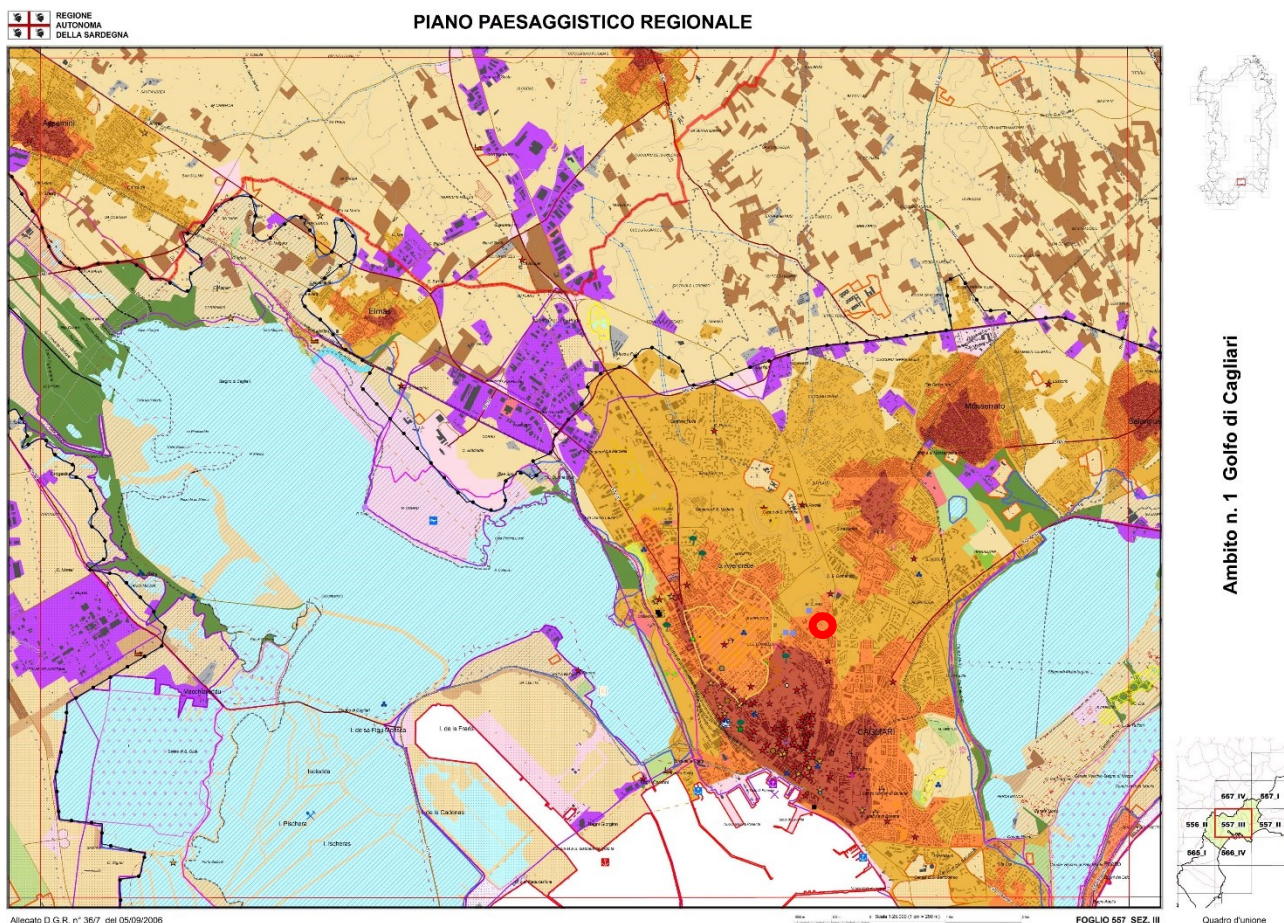
Esito: Presenza di vincolo per Oasi permanente di protezione faunistica

5.3 PPR

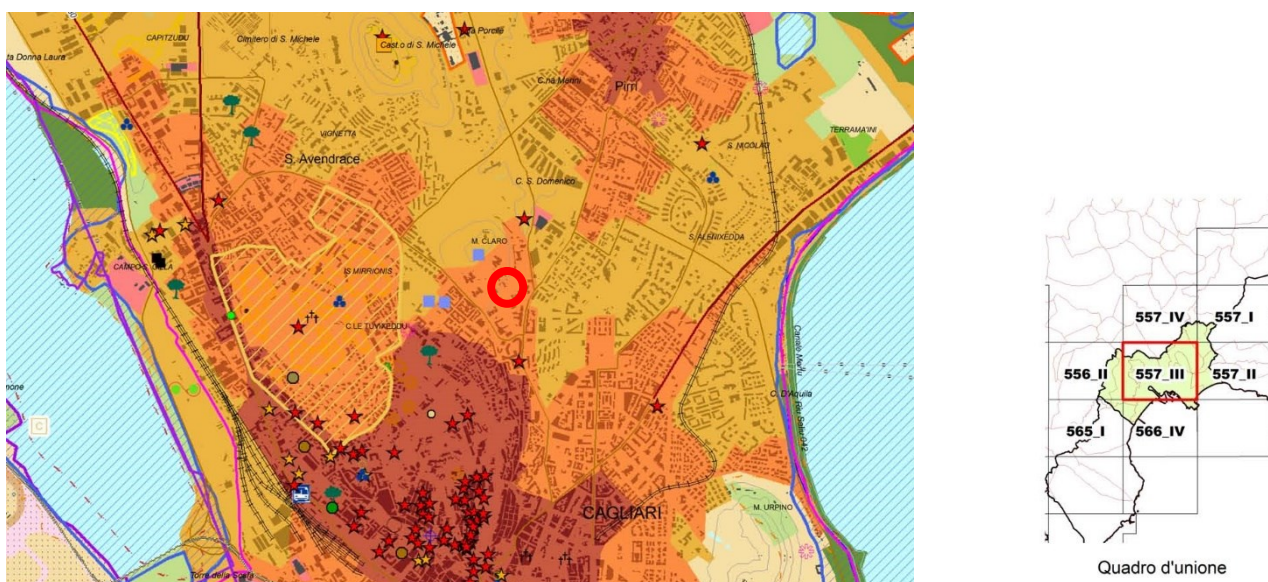
Con riferimento alle peculiarità dei valori paesaggistici da tutelare la Regione Sardegna ha provveduto attraverso la cartografia del P.P.R. a perimetrare la fascia costiera all'interno di uno specifico ambito di paesaggio al fine di prevedere efficaci azioni di tutela e di valorizzazione del territorio. L'ambito di paesaggio in cui ricade l'immobile in oggetto è il n° 1 - "Golfo di Cagliari".



Piano Paesaggistico Regionale – Ambiti di paesaggio



Piano Paesaggistico Regionale – Ambito n°1 : Golfo di Cagliari



Stralcio Piano Paesaggistico Regionale – Ambito n°1 : Golfo di Cagliari

Il PPR individua diversi “sistemi” (ambientale, storicoculturale, insediativo) la cui composizione determina l’assetto del territorio e diversi “ambiti” nei quali tali sistemi si concretizzano. Per ogni settore sono individuate regole da porre, affinché per ogni parte del territorio siano tutelati e valorizzati i valori, sotto il profilo di ciò che la natura (assetto ambientale), la storia e la cultura (assetto storico-culturale), l’organizzazione territoriale costruita dall’uomo (assetto insediativo) hanno conferito al processo di costruzione del paesaggio. Per ciascun ambito vigono precise

prescrizioni al fine di conservare le caratteristiche positive del paesaggio, o ricostituirle dove degradate, o trasformate.

Assetto insediativo

L'immobile oggetto di intervento ricade in una porzione di territorio rientrante nell'ambito insediativo definito di "Espansione fino agli anni 50".

L'art. 68 delle NTA del PPR contiene le seguenti prescrizioni cui i Comuni devono attenersi nell'adeguamento degli strumenti urbanistici:

- a) l'azione della pianificazione comunale deve essere essenzialmente rivolta al consolidamento dell'impianto urbanistico, al mantenimento e alla riqualificazione dei caratteri architettonici, alla risoluzione delle aree di contatto, sia nei confronti dell'insediamento storico che delle successive espansioni, alla riorganizzazione e integrazione dei servizi alla popolazione;*
- b) per tali ambiti, (normalmente classificati come zone B dalla pianificazione urbanistica) è necessario sviluppare una approfondita analisi urbana e delle condizioni d'uso attuali;*
- c) deve considerarsi prioritaria la predisposizione della pianificazione particolareggiata comunale degli spazi pubblici, dei servizi, del verde e del decoro urbano. In ogni caso deve mantenersi o ripristinarsi un rapporto di congruenza fra edificazione e spazio pubblico;*
- d) le densità edilizie vanno determinate sulla base di quelle dell'impianto originario, tenuto conto delle modificazioni intervenute nelle fasi di consolidamento;*
- e) i regolamenti edilizi e le norme tecniche di attuazione dei PUC devono prescrivere le procedure per approfondire la conoscenza del contesto, della domanda sociale e per la valutazione dell'entità e qualità delle trasformazioni da programmare. In ogni caso, per ogni intervento di ristrutturazione edilizia o di nuova costruzione, sia pubblico che privato, anche se interessante un solo lotto, deve essere richiesta una precisa documentazione (grafica, fotografica e "storica") del contesto in cui è inserito, esteso all'unità urbanistica (isolato), atta ad evidenziare lo stato attuale e le trasformazioni indotte;*
- f) gli interventi attuabili per concessione diretta devono essere disciplinati da una normativa dettagliata, comportante specifiche prescrizioni atte a mantenere e ridefinire la configurazione urbana dell'insieme. Tali atti regolamentari, definiti sulla base di specifiche documentazioni, dovranno contenere indicazioni relative al miglioramento qualitativo del manufatto edilizio, alle tecniche e ai materiali da impiegare in relazione al contesto, nel rispetto delle norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche, sul risparmio energetico, sui requisiti di comfort interno.*

L'art. 69 delle NTA del PPR riporta, invece, i seguenti indirizzi cui Comuni, nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R., devono attenersi:

- a) tutti gli interventi, sia pubblici che privati, devono essere orientati alla riproposizione e valorizzazione dell'impianto urbanistico-edilizio in rapporto alla configurazione paesaggistico-ambientale e storica della città. In tale disegno dovranno essere individuati gli elementi architettonici da mantenere, nonché le tecniche ed i materiali costruttivi da impiegare;*
- b) la promozione di azioni di riqualificazione urbanistica ed edilizia, deve essere tesa anche ad integrare la qualità degli edifici contigui al nucleo antico in armonia con le caratteristiche architettoniche di quest'ultimo.*

Assetto ambientale

Per quanto riguarda i Beni Paesaggistici ex art.143 D.Lgs 42 del 2004 l'area ricade all'interno della perimetrazione della fascia costiera.

Inoltre, il Piano Paesaggistico Regionale inserisce l'area in esame all'interno di un'Oasi permanente di protezione faunistica, ai sensi del TU delle norme per la protezione della selvaggina e per l'esercizio della caccia (R.D. 1016/39): Oasi di Molentargius.

L'art. 19 delle NTA del PPR riporta la definizione di fascia costiera.

1. La fascia costiera così come perimetrata nella cartografia del P.P.R. di cui all'art 5, rientra nella categoria dei beni paesaggistici d'insieme ed è considerata risorsa strategica fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio sardo, che necessita di pianificazione e gestione integrata.

2. I territori della fascia costiera di cui al comma precedente, sono caratterizzati da un contesto territoriale i cui elementi costitutivi sono inscindibilmente interrelati e la preminenza dei valori ambientali è esposta a fattori di rischio che possono compromettere l'equilibrio dei rapporti tra habitat naturale e presenza antropica.

3. Non sono comprese tra i beni elencati nel comma 1 le seguenti zone, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali:

- a) le zone omogenee A e B;
- b) le zone omogenee C con piani attuativi efficaci, realizzati in tutto o in parte, immediatamente contigue al tessuto urbano consolidato;
- c) le zone omogenee D e G con piani attuativi efficaci, realizzati in tutto o in parte.

L'art. 20 riporta, invece, la disciplina per le aree di cui all'art. 19

1. Nella fascia costiera di cui all'art. 19 si osserva la seguente disciplina:

- a) Nelle aree inedificate è precluso qualunque intervento di trasformazione, ad eccezione di quelli previsti dall'art. 12 e dal successivo comma 2;
- b) Non è comunque ammessa la realizzazione di:
 - 1) nuove strade extraurbane di dimensioni superiori alle due corsie, fatte salve quelle di preminente interesse statale e regionale, per le quali sia in corso la procedura di valutazione di impatto ambientale presso il Ministero dell'Ambiente, autorizzate dalla Giunta Regionale;
 - 2) nuovi interventi edificatori a carattere industriale e grande distribuzione commerciale;
 - 3) nuovi campeggi e strutture ricettive connesse a campi da golf, aree attrezzate di camper.

2. Fermo quanto previsto dal comma precedente, possono essere realizzati i seguenti interventi:

- 1) nell'ambito urbano, previa approvazione dei P.U.C.:
 - a) trasformazioni finalizzate alla realizzazione di residenze, servizi e ricettività solo se contigue ai centri abitati e subordinate alla preventiva verifica della compatibilità del carico sostenibile del litorale e del fabbisogno di ulteriori posti letto;
- 2) nelle aree già interessate da insediamenti turistici o produttivi, previa intesa ai sensi dell'art. 11, 1° comma lett. c):
 - a) riqualificazione urbanistica e architettonica degli insediamenti turistici o produttivi esistenti;
 - b) riuso e trasformazione a scopo turistico-ricettivo di edifici esistenti;
 - c) completamento degli insediamenti esistenti;
- 3) in tutta la fascia costiera:
 - a) interventi di conservazione, gestione e valorizzazione dei beni paesaggistici;
 - b) infrastrutture puntuali o di rete, purché previste nei piani settoriali, preventivamente adeguati al P.P.R.

3. Gli interventi di cui al precedente comma 2 si attuano:

- a) attraverso la predisposizione dei nuovi PUC in adeguamento alle disposizioni del P.P.R., secondo la disciplina vigente;
- b) tramite intesa nelle more della predisposizione del PUC, e comunque non oltre i dodici mesi, o successivamente alla sua approvazione qualora non sia stato previsto in sede di adeguamento. L'intesa si attua ai sensi dell'art. 11, comma 1, lett. c), in considerazione della valenza strategica della fascia costiera. Le intese valutano le esigenze di gestione integrata delle risorse, assicurando un equilibrio sostenibile tra la pressione dei fattori insediativi e produttivi e la conservazione dell'habitat naturale, seguendo le indicazioni della Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2002 relativa all'attuazione della "Gestione integrata delle zone costiere" (GIZC) in Europa (2002/413/CE) e del "Mediterranean Action Plan" (MAP), elaborato nell'ambito della Convenzione di Barcellona. A tal fine, in sede di intesa, la Regione si può avvalere di specifiche conoscenze e competenze attraverso un apposito comitato per la qualità paesaggistica e architettonica.

4. Fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali si applicano le disposizioni di cui all'art. 15.

Assetto storico culturale

L'area in cui è sito l'immobile non è interessata dalla presenza di beni paesaggistici di cui all'art. ex 136, ex 142 e ex 143 del D.lgs 42 del 2004 né da beni identitari di cui all'art. 5 e 9 delle NTA del PPR.

Dalla lettura del PRP risulta evidente che l'intervento di restauro e risanamento conservativo è compatibile con quanto disposto ai sensi dell'art. 20 comma 2 punto 3.

5.4 PUC

Dal punto di vista urbanistico l'edificio ricade nella **Zona G – Ambiti di Trasformazione/Sottozona GA1 – Attrezzature pubblico-private di 1° livello**, del vigente Piano Urbanistico Comunale del Comune di Cagliari.



Piano Urbanistico generale - Comune di Cagliari

Sono classificate, ai sensi dell'art. 27 delle NTA, come zone omogenee G le parti del territorio destinate ad edifici, attrezzature ed impianti, pubblici e privati, riservati a servizi di interesse generale, **quali strutture per** l'istruzione secondaria, superiore ed universitaria, i beni culturali, la **sanità**, lo sport e le attività ricreative, il credito, le comunicazioni, o quali mercati generali, parchi, depuratori, impianti di potabilizzazione, inceneritori e simili.

Nelle zone omogenee G sono, in generale, consentiti tutti gli interventi previsti all'art. 13 delle NTA, fatte salve le prescrizioni specifiche delle diverse sottozone.

Le zone G sono così articolate:

- ✓ zone G confermate, zone G definite all'interno della città consolidata, zone G già realizzate con concessione diretta o con piano attuativo, zone G in corso d'attuazione o per le quali il Piano attuativo sia stato già approvato al momento dell'adozione del PUC e non ancora convenzionato;
- ✓ **zone G nelle aree di trasformazione**, zone G comprese negli ambiti di trasformazione per le quali valgono le prescrizioni dell'art. 29 delle NTA, con le ulteriori indicazioni di dettaglio contenute nei Quadri Normativi.

ZONE G IN AMBITI DI TRASFORMAZIONE: TRA CUI SOTTOZONA GA1

Ai sensi dell'art. 29 delle NTA Le zone G nelle aree di trasformazione riassorbono al loro interno un complesso di destinazioni molto articolato, che comprende sia le più importanti attrezzature pubbliche e private, sia le grandi zone di parchi urbani e di verde sportivo e attrezzato di scala territoriale. Nelle aree di trasformazione le zone G sono indicate con due o più lettere al fine di definire con più precisione gli orientamenti del Piano; viene inoltre segnalato con un numero il livello territoriale. In particolare:

- ✓ con il 1° livello si indicano le localizzazioni preferenziali per attrezzature di grande scala e/o di area vasta;
- ✓ con il 2° livello le localizzazioni preferenziali per attrezzature di interesse urbano o di settore urbano.

[...] L'edificazione nelle zone G in trasformazione è subordinata all'approvazione di un piano attuativo esteso all'intera sottozona o all'unità cartografica individuata nei Quadri Normativi, salvo diversa prescrizione indicata all'interno degli stessi. Il piano attuativo dovrà individuare la localizzazione degli impianti e delle attrezzature tecnologiche specifiche a servizio dell'insediamento. I relativi volumi, in quanto volumi tecnici, non sono da computarsi ai fini del calcolo delle volumetrie ammissibili. **In assenza di piano attuativo possono essere consentiti sugli edifici esistenti soltanto gli interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e demolizione ossia quelli di cui alle lettere a), b), c), h) dell'art. 13 delle NTA.**

SOTTOZONA GA1 - Attrezzature pubblico-private di 1° livello

Identifica gli ambiti di localizzazione preferenziale di specifiche funzioni territoriali, con particolare riferimento alla direzionalità regionale e sovracomunale ed alla promozione e sviluppo delle attività economiche.

- *attrezzature politico-istituzionali: direzionalità amministrativa regionale e sovracomunale; uffici decentrati dello Stato, uffici finanziari, giudiziari e di rappresentanza istituzionale;*
- **attrezzature socio-sanitarie:** ospedali, cliniche, day hospital, laboratori, centri di riabilitazione, centri sanitari specializzati, etc.;
- *locali per lo spettacolo e attrezzature culturali: cinema, teatri, centri congressuali, discoteche e simili, sedi per mostre ed esposizioni;*
- *attrezzature fieristiche: centri culturali, strutture ricreative per il tempo libero, musei, biblioteche;*
- *grandi uffici e direzionalità a forte concorso di pubblico e servizi per l'industria e la ricerca:*
- *ricettività alberghiera.*

Inoltre, ai sensi dell'art. 57 delle NTA L'area in oggetto ricade nel Q.N.11 – Monte Claro/Unità Cartografica/Sottozona GA1 – Parco urbano (ex ospedale psichiatrico). **L'intera zona, di rilevante valenza ambientale**, è destinata ad attività direzionali pubblico-private di interesse sovracomunale, finalizzate in particolare ad integrare le attività di formazione e di ricerca scientifica avanzata.

In tale ambito gli interventi, da definirsi tramite accordo di programma, dovranno prevedere il ripristino dei padiglioni esistenti con criteri di recupero filologico, destinati ad accogliere funzioni di servizio. Il piano attuativo potrà prevedere integrazioni volumetriche, nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e ambientali.

6 Descrizione sintetica dell'intervento e suo inserimento nel contesto

La presente sezione ha lo scopo di fornire quegli elementi aggiuntivi rispetto agli elaborati stessi di progetto, il quale rappresenta le opere previste in modo esauriente sotto il profilo tecnico, al fine di rendere comprensibile l'adeguatezza dell'inserimento delle trasformazioni nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento.

6.1 Stato ante operam

L'immobile oggetto di intervento, noto come padiglione L, è una costruzione del tutto indipendente rispetto agli altri immobili ubicati all'interno della "Cittadella della Salute". L'impronta a terra presenta una superficie lorda è di circa 530 mq.

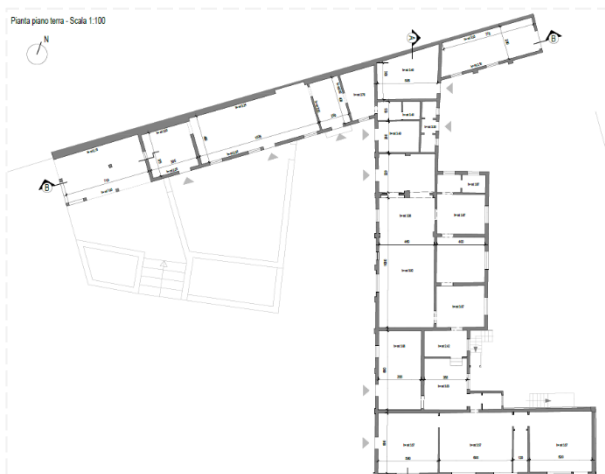
L'immobile è costituito da un corpo principale, con asse Nord – Sud che si sviluppa parzialmente su due livelli fuori terra, su cui si attestano pressoché perpendicolarmente altri due corpi di diversa grandezza. Quello a Nord, presenta un solo piano fuori terra mentre quello a Sud è parzialmente disposto su tre livelli: seminterrato (un vano), piano terra e sottotetto. Il seminterrato nel lato Ovest è completamente interrato, mentre a valle nella parte finale delle due ali perpendicolari al corpo principale, a causa della pendenza del terreno è praticamente fuori terra, tanto da consentire l'accesso diretto in quota.

Le facciate si presentano generalmente intonacate, seppur in uno stato obsoleto; le stesse sono caratterizzate da una evidente "gerarchia" di linguaggio come si evince anche dal fatto che il corpo principale è l'unico a presentare lesene e fasce marcapiano. Il fabbricato risulta sostanzialmente privo di infissi e degli impianti.

Premesso che al fine di classificare le caratteristiche costruttive del sistema strutturale sarebbe necessario eseguire saggi e prove meccaniche, le strutture sembrano realizzate in muratura di blocchi lapidei talvolta misti a mattoni. I solai di copertura del piano terra, nella totalità afflitti da fenomeni di sfondellamento ed altri evidenti fenomeni di indebolimento, sono piani del tipo latero cementizio. Gli stessi fungono da appoggio per il sistema, a debole pendenza, di lastre di copertura, in genere lastre di eternit (amianto). Soltanto il corpo di fabbrica posto a Nord del blocco principale presenta un manto di copertura in coppi ed embrici alla romana.

L'edificio risulta attualmente inutilizzato e versa in stato di abbandono; emergono già da un primo esame visivo importanti fenomeni di degrado a carico delle finiture e soprattutto del sistema strutturale, con particolare riferimento agli impalcati di copertura.

Al fine di consentire una migliore comprensione di quanto detto si riportano alcune foto e la pianta del piano terra (unico piano effettivo).



Pianta piano terra – stato di fatto



Viste esterne dell'immobile oggetto di intervento



Viste interne dell'immobile oggetto di intervento e dei principali fenomeni di degrado

6.2 Stato post operam

L'adeguamento dello stato di fatto alle nuove esigenze di progetto è stato attuato in modo da garantire la massima flessibilità nell'uso anche nell'ottica di future configurazioni ma nel rispetto della morfologia del fabbricato. La struttura nel suo assetto attuale non è conforme ad accogliere la nuova Casa di Comunità; pertanto, è necessario mettere in atto interventi sistemici e globali al fine di risanare e restaurare l'immobile. L'ipotesi progettuale delineata costituisce un primo livello di indagine degli aspetti architettonici, distributivi, strutturali, impiantistici ed economici.

Dal punto di vista architettonico l'immobile verrà restaurato, come accennato, sulla base di un criterio filologico. Il progetto mira a restituire quella che si ritiene essere, da una lettura preliminare dell'organismo edilizio, una conformazione originaria e consona al complesso di edifici di cui fa parte. Gli aspetti architettonici sono strettamente interrelati al risanamento strutturale del fabbricato che rappresentano la serie più vasta delle lavorazioni previste. I prospetti manterranno pressoché invariata la conformazione altimetrica e delle bucature nonché gli aspetti cromatici e identificativi quali le lesene del corpo principale, le fasce marcapiano, la copertura lignea in coppi etc. Le principali trasformazioni riguardano il nuovo assetto distributivo interno che è stato concepito sulla base del quadro esigenziale posto dalla committenza. Infatti, la struttura accoglierà una nuova casa di comunità in cui saranno presenti le seguenti macro aree: Cure Primarie, Assistenza di prossimità, Specialistica.

Dal punto di vista strutturale al fine consentire la rifunzionalizzazione del fabbricato e la sua utilizzazione come struttura sanitaria e casa di comunità è necessario mettere in atto interventi globali sulle strutture; gli stessi riguarderanno il consolidamento delle murature, la sostituzione di elementi strutturali ammalorati, il miglioramento del comportamento d'insieme degli elementi strutturali, etc. Tutti gli interventi sono stati ideati nel rispetto delle peculiarità storiche e costruttive dell'immobile e mirano alla risoluzione delle principali carenze riscontrate all'atto del sopralluogo. Gli interventi riguarderanno principalmente:

- ✓ Consolidamento delle murature mediante intonaco armato con sistema FRC;
- ✓ Consolidamento delle murature mediante rinforzi trasversali all'asse dei maschi murari;
- ✓ Realizzazione di un cordolo in sommità delle murature;
- ✓ Ricostituzione degli orizzontamenti di copertura e ricostruzione di solai latero cementizi, previa rimozione dei parapetti e della porzione di murature posta al di sopra della quota dei solai di copertura;
- ✓ Ripristino copertura inclinata lignea e sua ricostruzione tal quale;
- ✓ Ripristino dell'impalcato di terra e ricostruzione di solaio areato con tecnica iglu;
- ✓ Realizzazione di una controparete in muratura portante a ridosso del muro esistente controterra;
- ✓ Riconfigurazione di alcuni setti murari o parti di essi purché gli stessi non abbiano relazioni con lo schema statico globale e non svolgano la funzione di appoggio per gli impalcati;
- ✓ Apertura di nuovi vani o ampliamento di vani esistenti e realizzazione di cerchiature metalliche, dove necessario, al fine di ripristinare la rigidità dei maschi murari ante operam;
- ✓ Rimozione delle superfetazioni: in particolare rimozione di alcuni copri scale esterni, privi di utilità funzionale alla luce del layout definito, caratterizzati da vetustà e fatiscenza dei materiali e delle strutture e di alcuni volumi posti in copertura contenenti lastre in eternit.

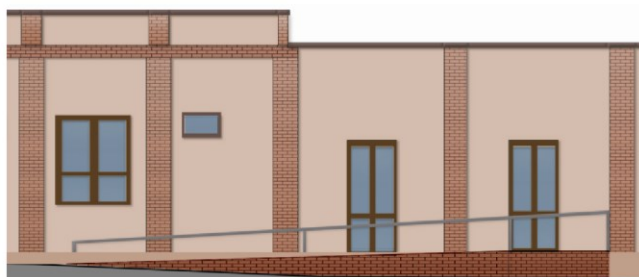
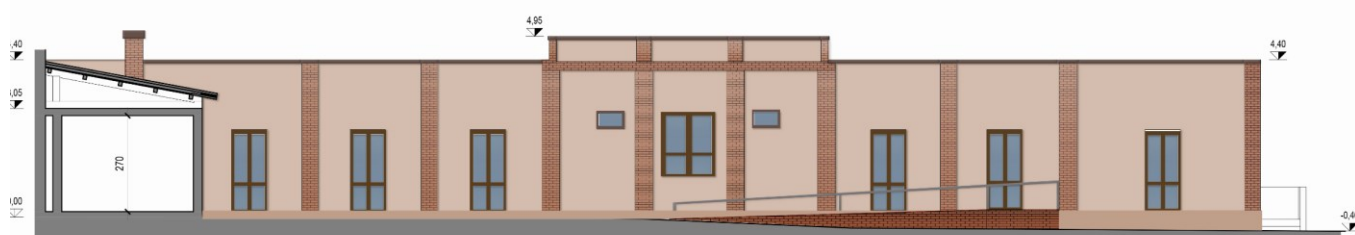
Si precisa che la loro eliminazione consente altresì il recupero della conformazione originaria del fabbricato nonché di un involucro più consona alle caratteristiche degli immobili limitrofi, facenti parte della cittadella della salute.

Alla luce di quanto detto, in virtù anche di esigenze funzionali così da ottenere ambienti salubri dotati di idonea altezza e congrui rapporti aereo illuminanti, risultano le seguenti lievi variazioni rispetto allo stato ante operam:

- ✓ Innalzamento della quota di imposta della copertura del corpo nord ortogonale al corpo principale così da raggiungere l'altezza interna netta di 2,70 m. Si precisa che la linea di colmo resta, come nello stato ante operam, a quota più bassa rispetto alla sommità del muro del corpo principale su cui si intesta così da non modificare i rapporti volumetrici;
- ✓ Ricostruzione ad un'unica quota del solaio di terra, così da eliminare le barriere architettoniche e conseguentemente di copertura del corpo principale. Si ricorda, infatti, che nello stato ante operam era presente un dislivello di circa 40 cm tra i due impalcati. Ciò comporta l'innalzamento del muro parapetto in copertura, di circa 40 cm, nella porzione sud del corpo principale. Si precisa che tale innalzamento è comunque ricompreso all'interno della sagoma ante operam comprensiva delle superfetazioni in copertura. Ne deriva inoltre, nel prospetto ovest (prospetto 2 elaborato grafico AR_DT_07) lo spostamento verso l'alto di circa 40 cm di n° 3 vani finestra così da allinearli ai restanti vani presenti sulla medesima facciata.

Dal punto di vista impiantistico l'immobile sarà equipaggiato di reti e apparecchiature di ultima generazione in modo tale da ottenere elevati standard di efficienza energetica, pur nel rispetto delle peculiarità di una struttura esistente. I principali macchinari impiantistici saranno posti in copertura e non saranno visibili da terra poiché gli stessi saranno parzialmente schermati dal muro parapetto presente in copertura, che nella parte centrale assumerà un'altezza di circa 1,20 – 1,30 m. Gli stessi saranno, inoltre, protetti e ulteriormente nascosti da una tettoia in legno ricompresa nella sagoma del muro parapetto. Al fine di integrare la produzione di energia elettrica la copertura sarà integrata con fotovoltaico nella copertura così da ridurre al minimo l'impatto senza rinunciare ai vantaggi del fotovoltaico.

Prospetto 2 post operam - Scala 1:100



DETTAGLI

FOTOINSERIMENTO



7 Effetti conseguenti all'esecuzione dei lavori e mitigazioni previste

7.1 Valutazione di conformità e compatibilità paesaggistica con gli obiettivi di tutela

7.1.1 Conformità al PPR e al PUC

L'area d'intervento risulta priva di vincolo idrogeologico e priva di vincolo anche secondo quanto riportato nelle cartografie del PAI; ricade, al contrario, in un settore perimetrato come area di interesse naturalistico istituzionalmente tutelata (Oasi di protezione faunistica Molentargius) e come fascia costiera. Ai sensi dell'art.20 comma 2 punto 3 delle NTA del PPR nella fascia costiera sono ammessi interventi di conservazione e valorizzazione dei beni paesaggistici.

L'area ricade, inoltre, ai sensi del PUC nella Zona G – Ambiti di Trasformazione/Sottozona GA1 – Attrezzature pubblico-private di 1° livello. Ai sensi dell'art. 27 delle NTA del PUC, in tali ambiti è consentito l'uso per attrezzature socio-sanitarie quali ospedali, cliniche, day hospital, laboratori, centri di riabilitazione, centri sanitari specializzati, etc..

Inoltre, l'area ricade all'interno del Q.N.11 – Monte Claro/Unità Cartografica/Sottozona GA1 – Parco urbano (ex ospedale psichiatrico). Ai sensi dell'art. 57 delle NTA del PUC, l'intera zona, di rilevante valenza ambientale, è destinata ad attività direzionali pubblico-private di interesse sovracomunale, finalizzate in particolare ad integrare le attività di formazione e di ricerca scientifica avanzata. In tale ambito gli interventi, da definirsi tramite accordo di programma, dovranno prevedere il ripristino dei padiglioni esistenti con criteri di recupero filologico, destinati ad accogliere funzioni di servizio.

Pertanto, i lavori di cui all'oggetto sono compatibili con quanto disposto dal PPR e dal PUC; infatti riguarderanno, come detto, il restauro e risanamento conservativo di un immobile esistente, attualmente in stato di degrado. La progettazione ha avuto come obiettivo quello del recupero delle strutture originarie, anche eliminando eventuali superfetazioni e volumi estranei così da ripristinare una perfetta armonia con i luoghi e con gli edifici limitrofi.

L'immobile, nella configurazione ante operam, si sviluppa su un solo piano fuori terra eccetto che per esigue porzioni: è presente un vano interrato di circa 30 mq e un primo piano – sottotetto di circa 155 mq. Nel rispetto del suolo e del paesaggio locale e per una efficace difesa degli stessi, il progetto mantiene la conformazione ad un solo piano fuori terra senza apportare modifiche sostanziali alle volumetrie esistenti. Si prevede l'eliminazione del piano primo – sottotetto in quanto costituito da volumi aggiunti postumi alla sagoma del fabbricato principale. Le coperture saranno del tipo piano per il fabbricato principale, così da poter essere utilizzate per accogliere le principali attrezzature impiantistiche, con lieve variazione di quota limitatamente ad un'esigua porzione di immobile. Tuttavia, si precisa che l'innalzamento, di circa 40 cm, dettato da esigenze funzionali è comunque interno alla sagoma ante operam dell'immobile comprensiva dei volumi estranei all'organismo principale. Per la porzione nord, invece, verrà ripristinata una copertura a falda in coppi in sostituzione di quella presente in stato fatiscente; anche per tale porzione, al fine di adeguare le strutture alle normative edilizie, è stato necessario alzare lievemente la linea di gronda e di colmo senza tuttavia modificare i rapporti volumetrici tra i vari corpi di fabbrica.

L'attuale andamento topografico non sarà alterato ma mantenuto e consolidato. Infatti, non sono previste opere esterne di scavo e movimentazione terra; le uniche lavorazioni a terra saranno quelle interne di rifacimento del solaio di calpestio nonché sistemazioni a verde per l'esterno e la realizzazione di una piccola rampa di accesso nella zona sud del corpo principale.

Le finiture, i colori, materiali, come accennato in precedenza, avranno l'adeguata qualità architettonica in maniera tale da ripristinare il manufatto in armonia con il tessuto paesaggistico circostante, senza alterare lo skyline esistente.

I principali interventi sopra riassunti rientrano, ai sensi del D.P.R. 13 Febbraio 2017 n° 31 e s.m.i, nella fattispecie *"Interventi di lieve entità"*, come definiti ai seguenti punti dell'omonimo decreto:

- ✓ B.1. **Incrementi di volume non superiori al 10 per cento della volumetria della costruzione originaria** e comunque non superiori a 100 mc, **eseguiti nel rispetto delle caratteristiche architettoniche, morfo-tipologiche, dei materiali e delle finiture esistenti**;
- ✓ B.3. interventi sui prospetti, diversi da quelli di cui alla voce B.2, comportanti alterazione dell'aspetto esteriore degli edifici mediante modifica delle caratteristiche architettoniche, morfo-tipologiche, dei materiali o delle finiture esistenti, quali: modifica delle facciate mediante realizzazione o **riconfigurazione di aperture esterne**, ivi comprese vetrine e dispositivi di protezione delle attività economiche, o di manufatti quali cornicioni, ringhiere, parapetti; **interventi sulle finiture esterne**, con rifacimento di intonaci, tinteggiature o rivestimenti esterni, modificativi di quelli preesistenti; realizzazione, modifica o chiusura di balconi o terrazze; realizzazione o modifica sostanziale di scale esterne;
- ✓ B.4. interventi sulle coperture, diversi da quelli di cui alla voce B.2, comportanti alterazione dell'aspetto esteriore degli edifici mediante modifica delle caratteristiche architettoniche, morfo-tipologiche, dei materiali o delle finiture esistenti, quali: **rifacimento del manto del tetto con materiali diversi; modifiche alle coperture finalizzate all'installazione di impianti tecnologici; modifiche alla inclinazione o alla configurazione delle falde; realizzazione di lastrici solari** o terrazze a tasca; inserimento di canne fumarie o comignoli; realizzazione di finestre a tetto, lucernari, abbaini o elementi consimili;
- ✓ B.5. **interventi di adeguamento alla normativa antisismica ovvero finalizzati al contenimento dei consumi energetici** degli edifici, laddove comportanti innovazioni nelle caratteristiche morfo tipologiche, ovvero nei materiali di finitura o di rivestimento preesistenti;
- ✓ B.7. **installazione di impianti tecnologici esterni a servizio di singoli edifici**, quali condizionatori e impianti di climatizzazione dotati di unità esterna, caldaie, parabole, antenne, su prospetti prospicienti la pubblica via o in posizioni comunque visibili dallo spazio pubblico;
- ✓ B8. **installazione di pannelli solari (termici o fotovoltaici) a servizio di singoli edifici, purché integrati nella configurazione delle coperture**, o posti in aderenza ai tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda degli edifici ricadenti fra quelli di cui all'art. 136, comma 1, lettere b) e c), del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42; installazione di pannelli solari (termici o fotovoltaici) a servizio di singoli edifici su coperture piane in posizioni visibili dagli spazi pubblici esterni.

Pertanto gli stessi sono soggetti a procedimento autorizzativo semplificato.

Tra gli interventi previsti ve ne sono, inoltre, alcuni non soggetti ad autorizzazione paesaggistica in quanto rientranti nelle fattispecie di cui all'allegato A del D.P.R. 13 febbraio 2017 n° 31 e s.m.i. Nello specifico gli *"Interventi e le opere esclusi dall'autorizzazione paesaggistica"* sono quelli inerenti il rifacimento del solaio di terra, le sistemazioni esterne e degli accessi nonché la rimozione di una serie di volumetrie prive di valenza architettonica; questi sono individuati ai seguenti punti dell'omonimo decreto:

- ✓ A.1. **Opere interne che non alterano l'aspetto esteriore degli edifici**, comunque denominate ai fini urbanistico edilizi, anche ove comportanti mutamento della destinazione d'uso;
- ✓ A.4. interventi indispensabili per **l'eliminazione di barriere architettoniche**, quali la **realizzazione di rampe esterne per il superamento di dislivelli non superiori a 60 cm**, l'installazione di apparecchi servoscala esterni, nonché la realizzazione, negli spazi pertinenziali interni non visibili dallo spazio pubblico;
- ✓ A.12. **interventi da eseguirsi nelle aree di pertinenza degli edifici non comportanti significative modifiche degli assetti planimetrici e vegetazionali**, quali l'adeguamento di spazi pavimentati, **la realizzazione di camminamenti, sistemazioni a verde** e opere consimili che non incidano sulla morfologia del terreno, nonché, nelle medesime aree, **la demolizione parziale o totale, senza ricostruzione, di volumi tecnici e manufatti accessori privi di valenza architettonica, storica o testimoniale**, l'installazione di serre ad uso domestico con superficie non superiore a 20 mq, a condizione che tali interventi non interessino i beni di cui all'art. 136, comma 1, lettera b) del Codice.

7.2 Visuali e percorso panoramico

Il progetto non comporta sostanziali modifiche alla morfologia del terreno rispetto allo stato attuale e non genera nuovi ostacoli alle visuali panoramiche in quanto la volumetria del fabbricato esistente resterà invariata e i lavori non modificheranno la morfologia del terreno.

7.3 Mitigazioni e compensazioni

Sono previste opere di inerbimento e sistemazione urbana intorno alla struttura tramite l'inserimento di ulteriori cespugliature/alberature tipiche dei luoghi con lo scopo di ripristinare il connettivo verde esistente di collegamento tra il fabbricato L e gli altri edifici della Cittadella della Salute, un filtro ambientale che garantisce allo stesso tempo arredo urbano e benessere psico-fisico della comunità. Tutti i rifiuti prodotti saranno trasportati alle discariche autorizzate per ogni singola tipologia di materiale (legno, ferro, etc...). Inoltre, quando possibile i materiali di risulta, derivanti dalle rimozioni o da altre lavorazioni, ai fini di quanto previsto dal (Regolamento UE 241/2021) che stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali", verranno riutilizzati in cantiere per le lavorazioni di rinfilanco, rinterro e sistemazione/inerbimento o piccoli dislivelli.

8 Conclusioni

Per tutto quanto sopraesposto, si rileva che le opere di progetto risultano:

- ✓ Conformi alla pianificazione e alla disciplina urbanistica vigente;
- ✓ Conformi alla disciplina di tutela di cui al PPR e al PUC;
- ✓ Compatibili con gli obiettivi di tutela;
- ✓ Soggette a procedimento autorizzativo semplificato ai sensi dell'Allegato B del D.P.R. 13 febbraio 2017 n° 31.