



Lavori di messa a norma e adeguamento di una parte del complesso denominato "LA MADDALENA" di Aversa da destinare a "CITTADELLA DELLA SALUTE" per attività rivolte a soggetti affetti da disturbi della personalità e da dipendenze
CUP. H33D19000230001

PROGETTO DEFINITIVO

ELAB. N°: EG.01	ELABORATI GENERALI		
	TITOLO: Relazione Generale		
FILE: EG.01.doc	NAPOLI	ELABORATO	VERIFICATO
	DATA	18 maggio 2022	23 maggio 2022
	SIGLA		
ARCHIVIO: 06/22 - 554	REVISIONE	1	Luglio 2022 - Riscontro nota di Verifica n°1 - ASL CE prot. n. 319695 del 19.07.22
		2	Agosto 2022 - Riscontro nota di Verifica n°2
		3	Dicembre 2022 - Riscontro nota di Verifica n°5



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: arch. Palmira Casella

PROGETTAZIONE - ATI

3TI PROGETTI ITALIA
INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.
Via delle Sette Chiese 142, 00145 ROMA - ITALIA
tel +39 0655301518 fax +39 0655301522
www.3tiprogetti.it - info@3tiprogetti.it
MANDATARIA

SERVIZI INTEGRATI
engineering and consulting services
MANDANTE

STUDIO CARIANI
MANDANTE

M2IN
MANAGEMENT & INGEGNERIA S.r.l.
MANDANTE

PROGETTISTI:

Coordinamento generale e Responsabile delle integrazioni specialistiche
ing. Nicola Salzano de Luna

Responsabile architettura:
arch. Giorgio Salzano de Luna

Responsabile strutture:
ing. Giuseppe Vitiello

Responsabile impianti:
ing. Matteo Salzano de Luna

Responsabile geologia:
dott. geol. Fabrizio Pisani Massamormile

Sommario

1	PREMESSE	3
2	PROCEDURE TECNICO AMMINISTRATIVE IN CORSO	4
3	INQUADRAMENTO SOCIALE E PROGRAMMATICO.....	5
	OBIETTIVI DELLE OPERE.....	5
3.1	Breve Analisi del contesto Socio - Sanitario	5
3.2	Inquadramento programmatico ed obiettivi dell'intervento in progetto	8
4	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	11
5	INQUADRAMENTO TERRITORIALE, URBANISTICO E VINCOLISTICO	13
5.1	Contesto Storico - Territoriale e Morfologico	13
5.2	"La Maddalena" ed identificazione dei Padiglioni in progetto	14
5.3	Notizie storiche	16
5.4	Le disposizioni urbanistiche ed il regime vincolistico	17
6	FATTIBILITÀ DELL' INTERVENTO.....	21
6.1	Compatibilità Urbanistica e Vincolistica	21
6.2	Disponibilità degli immobili e copertura finanziaria	21
7	STATO DEI LUOGHI.....	22
7.1	Caratteri architettonici, Stato conservativo e Degrado	22
8	DESCRIZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO	25
8.1	Generalità	25
8.2	Criteri ambientali Minimi	26
8.3	Attività preliminari, Rilievi, Indagini ed Approfondimenti	27
8.4	Architettura ed impianto distributivo / organizzativo	29
8.4.1	Padiglione Verga	29
8.4.2	Padiglione Puca	31
8.5	Sistemazione aree esterne	Errore. Il segnalibro non è definito.
8.6	Tecniche d'intervento e caratteristiche prestazionali dei materiali	36

PROGETTO DEFINITIVO	PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI <i>EG.01_Relazione Generale</i>
8.7	Consolidamenti e Strutture.....40
8.8	Impianti.....41
8.8.1	Impianto di condizionamento.....41
8.8.2	Impianto Idrico Sanitario.....43
8.8.3	Impianto Idrico Antincendio.....44
8.8.4	Impianti Elettrici e Speciali45
8.9	Gestione delle Terre e Rocce da scavo49
9	ESPROPRI - DISPONIBILITA' DELL' IMMOBILE50
10	REQUISITI IGIENICO SANITARI.....51
11	BARRIERE ARCHITETTONICHE.....53
12	TIPOLOGIA DI AFFIDAMENTO58
13	IL PROGETTO ESECUTIVO.....58
13.1	Principi e finalità della progettazione58
13.2	Criteri generali di progettazione58
13.3	Requisiti tecnici.....59
13.4	Monitoraggio della progettazione.....59
13.5	Disponibilità dei progettisti e degli elaborati.....59
13.6	Suddivisione in lotti funzionali.....60
13.7	Atti di assenso e approvazioni – Conferenze di Servizi60
13.8	Contenuti minimi del Progetto Esecutivo.....61
13.9	Normativa tecnica di riferimento62
13.10	Verifica e approvazione del Progetto Esecutivo.....63
13.11	Termini per la progettazione.....63
13.12	Tempi per la redazione del Progetto Esecutivo e per la realizzazione delle opere.....64

1 PREMESSE

In quanto segue si descrivono gli interventi di recupero e riqualificazione funzionale dei corpi di fabbrica denominati "**Padiglione PUCA**" e "**Padiglione VERGA**", facenti parte di un importante complesso ospedaliero e monumentale de "**LA MADDALENA**", ubicato nel centro urbano del Comune di Aversa e destinato in passato ad ospedale psichiatrico.

L'obiettivo è quello di recuperare i due edifici e relative aree esterne di pertinenza, riconvertendoli nell'insieme in un moderno Polo Sanitario per attività rivolte a soggetti affetti da disturbi della personalità e da dipendenze, andando a creare una sorta di "**CITTADELLA DELLA SALUTE**", con laboratori di riabilitazione per il reinserimento nel tessuto sociale e produttivo.

L'intervento si incanala nell' Accordo Quadro avente ad oggetto i servizi attinenti l' Architettura e l' Ingegneria ed altri servizi tecnici a favore delle Aziende Sanitarie della Regione Campania, indetto dalla ASL di Caserta mediante procedura aperta e regolarmente espletata -lotto n° 1 - CIG 81753933BA - della quale è risultato aggiudicatario la scrivente **ATI, costituita da 3TI Progetti Italia Spa quale Mandataria e come Mandanti la Servizi Integrati Srl, MAIN Management & Ingegneria Srl e Studio Cariani.**

A seguito della stipula dell' Accordo Quadro, l' Amministrazione contraente, con nota prot. ASL CE 101225/PATR, trasmessa via pec in data 08.02.2022, ha comunicato all' ATI aggiudicatario l' avvio dell'attivazione dei servizi d'ingegneria relativi alla Progettazione Definitiva del lotto 1 "**Padiglione VERGA**" e del "**Padiglione PUCA**", di cui il presente documento costituisce la "**Relazione Generale**".

2 PROCEDURE TECNICO AMMINISTRATIVE IN CORSO

Al fine di consentire l'approvazione del Progetto Definitivo da parte della Stazione Appaltante, ai sensi del commi n. 9 e 12 dell'art. n. 23 del D.Lgs. n. 50/2016, l'ATI aggiudicataria ha avviato l'iter tecnico amministrativo necessario al preventivo ottenimento delle autorizzazioni e dei Nulla Osta da parte degli organi/enti competenti (Amministrazione Comunale, VVFF, Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per il Comune e la Provincia di Aversa, etc.).

Con pec del 06.06.2022 è stato trasmesso al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Caserta il Progetto di prevenzione incendi. Con nota n. 12189 del 08/07/250022 – Pratica n° 33217 è stato espresso **parere favorevole sulla conformità del progetto alla normativa ed ai criteri tecnici di prevenzione incendi** con la sola prescrizione di lasciare sgombrere di arredi le vie di uscita ubicate in corrispondenza dei due vani scala posti sui lati corti del Padiglione Verga.

Con nota n.343588 del 11/08/2022e relativa Acquisizione di parere favorevole condizionato dal MIC_SABP-CE PRATICA DEL 21-12-2022 NOTA 343588 ASL CE PROT. N. 0462753), la Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le province di Caserta e Benevento, **ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 42/2004, ha autorizzato l'esecuzione delle opere, in quanto coerenti con i principi di tutela e conservazione, a condizione del rispetto di alcune prescrizioni relative alla finiture che sono state recepite in tutti i relativi elaborati grafici e descrittivi.**

La stessa ha disposto altresì l'osservanza di alcune prescrizioni, durante l'esecuzione dei lavori, a cura dell'impresa appaltatrice recepite dal progettista nell'ambito del Capitolato Speciale di Appalto. In particolare, così come prescritto nel CSA all'art. 2.26 (Oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore), si prevede la necessità che le attività di scavo e movimento terra, siano realizzate in regime di assistenza scientifica qualificata, a cura di un professionista Archeologo con spese a carico dell'impresa affidataria.

Si aggiunge, inoltre, ch è stata presentata una SCIA al Comune di Aversa con protocollo n. 007706 del 08/02/2023 n. di pratica SCIA-00038-2023.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

3 INQUADRAMENTO SOCIALE E PROGRAMMATICO**OBIETTIVI DELLE OPERE****3.1 Breve Analisi del contesto Socio - Sanitario**

In Campania una molteplicità di fattori favoriscono elevati livelli di assistenza di natura complessa ovvero la sussistenza di condizioni di "fragilità" che possono essere affrontate solo attivando una risposta integrata di natura sociosanitaria.

INDICATORI SOCIOECONOMICI REGIONE CAMPANIA (ANNO 2014) DATI ISTAT AREA TEMATICA				
Area Tematica	Descrizione indicatore	% Campania	% Mezzogiorno	% Italia
Istruzione e formazione	1) Giovani che abbandonano prematuramente i percorsi di istruzione e formazione professionale	19,7	19,3	15
	2) Tasso giovani NEET	36,3		26,2
Mercato del lavoro	3) Tasso di occupazione	39,2	41,8	55,7
	4) Tasso di disoccupazione giovanile	56	55,9	42,7
	5) Tasso di disoccupazione (pop. 15 anni e oltre)	21,7	20,7	12,7
Inclusione sociale	6) Indice di povertà	20	23,6	12,9
Sicurezza e legalità	7) Tasso di criminalità organizzata e di tipo mafioso	3	3,5	2
	8) Tasso di omicidi	1,1	1,1	0,8
	9) Tasso di irregolarità nel lavoro	19,3	20,9	12,1

Legenda Indicatori socioeconomici della Regione Campania

- 1) % della popolazione 18-24 anni con al più la licenza media, che non hanno concluso un corso di formazione professionale riconosciuto dalla regione di durata superiore a 2 anni e che non frequenta corsi scolastici o svolge attività formative.
- 2) giovani tra i 25 e 29 anni non occupati né inseriti in un percorso regolare di istruzione/formazione in percentuale sulla popolazione nella corrispondente classe d'età.
- 3) % persone occupate in età 15-64 anni sulla popolazione nella corrispondente classe d'età.
- 4) % persone in cerca di occupazione in età 15-24 anni su forze-lavoro nella corrispondente classe d'età.
- 5) % persone in cerca di occupazione in età 15 anni o oltre sulle forze lavoro nella corrispondente classe d'età.
- 6) % persone che vivono al di sotto della soglia di povertà.
- 7) reati associativi (per 100.000 ab.).
- 8) omicidi volontari consumati per 100.000 abitanti.
- 9) % unità di lavoro irregolari sul totale delle unità di lavoro.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

L'analisi degli indicatori appartenenti all'area della valutazione economica, dell'istruzione e formazione, del mercato del lavoro, dell'inclusione sociale, della sicurezza e legalità, mostrano infatti come i relativi valori risultino costantemente inferiori alla media nazionale incidendo in maniera rilevante sullo stato di salute dei cittadini. L'incidenza dei fattori sociali in quella che oggi viene definita "Area della Dipendenza" edella "Fragilità" risulta evidente.

La Legge 79/2014, di modifica di alcuni articoli del T.U. 309/90, disciplina il cambio di denominazione dei Servizi in materia da: "Servizi per le Tossicodipendenze (Ser.T)" a "Servizi per le Dipendenze (Ser.D)".

Tale cambiamento, non solo terminologico, costituisce una presa d'atto della complessità del fenomeno, non più legato esclusivamente all'uso della sostanza, prevalentemente eroina, ma anche da altri comportamenti che inducono dipendenza senza uso di sostanze (gioco d'azzardo, internet, shopping compulsivo, ecc...).

Il numero di iscritti ai Ser.D, in regione Campania, per uso di sostanze sembra costante negli anni (n.10.112 al 31/12/2015, mentre per l'Alcool risultano n. 3160 – vedi tabella) fonte dati: Sistema Informativo Dipendenze (SID).

UTENTI ALCOLISTI IN CARICO DEI SER.D – ANNO 2015	
ASL	UTENTI
AV	293
BN	101
CE	529
NA 1 CENTRO	619
NA 2NORD	314
NA 3SUD	456
SA	848
TOTALE	3.160

Parimenti è aumentato nel corso degli anni il numero dei consumatori di cocaina e cannabis, anche se la sostanza prevalente rimane l'eroina, con aumento dei soggetti poliassuntori. La fascia di età predominante per la prima iscrizione ai Ser.D è rappresentata da quella dei 35-40 anni.

Per quanto invece attiene al numero di iscritti per le cosiddette "dipendenze senza sostanze", emerge il dato allarmante del numero di utenti in carico per Disturbo da Gioco D'Azzardo Patologico (GAP), pari a 1.207 al 31.12.2015 ed, aspetto ancora più preoccupante, tale valore in ciascun anno dell'ultimo triennio risulta aumentato del 50% rispetto al numero di assistiti dell'anno precedente.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Questi dati impongono un'ariorrganizzazione dei servizi pubblici per le dipendenze attualmente tarati sul consumo di eroina e su un'avisione prevalentemente medica. In merito a tale problematica, la Regione Campania ha avviato un'arilevazione semestrale del numero di cittadini in carico per GAP assistiti presso le AASSLL ed alcune Aziende hanno già attivato ambulatori dedicati.

UTENTI AFFETTI DA GAP DIVISI PER ASL	
ASL	UTENTI
AV	75
BN	13
CE	163
NA 1 CENTRO	156
NA 2NORD	215
NA 3SUD	261
SA	324
TOTALE	1.207

Il territorio di azione dei Ser.T. della ASL Caserta comprende 104 comuni per un totale di popolazione residente pari a 852.872 abitanti; di questi 439.350 sono compresi nella fascia di età 15/49 anni e costituiscono la popolazione a rischio. Si estende su una superficie di 2.639 Km² e presenta complessità socio-orografiche e geopolitiche. Nel territorio circoscritto all' Azienda Sanitaria di Caserta, nell'anno 2009, si registrano in carico ai Ser.T. circa 3000 utenti, di cui 300 unità sono costituite da nuovi utenti e le restanti da utenti in carico e/o rientrati.

Oltre il 90% della popolazione afferente è costituita da maschi; si osserva un invecchiamento della popolazione che si rivolge ai Servizi, la cui età è collocabile, per oltre il 50% di essi, fra i 25/34 anni. In prevalenza trattasi di utenti celibe/nubile con una percentuale di sposati con figli, bassa. Ha un lavoro ma in generale la percentuale maggiore è rappresentata da lavoratore precario (saltuario, in nero, sottoccupato) o in cerca di prima occupazione e le femmine sono per lo più casualmente occupate. Vive nel nucleo familiare di origine e chi è sposato vive in quello di procreazione. Ha una vita di relazione apparentemente normale. Prevalentemente consuma sostanze da abuso da solo e effetti, in genere, non visibili. I casi di ragazzo di strada e di deriva sociale sono assai limitati nella nostra provincia e per questo, probabilmente, il fenomeno non sembra destare allarme sociale. Va tuttavia segnalata la presenza rilevata negli ultimissimi anni di utenza straniera (soprattutto alcolisti) ed extra comunitaria (per uso /abuso di oppiacei) e, fra questi ultimi, provenienti per lo più dalla zona costiera, si annovera qualche soggetto senza fissa dimora.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

La sostanza primaria di uso/abuso è rappresentata dall'eroina (in Campania riguarda circa il 53% degli utenti), seguita dalla cocaina (15,5%) e dai cannabinoidi (hashish e marijuana) per il 9,3% attraverso nuove modalità di assunzione: inalata, sniffata, fumata. Si osserva in generale un incremento di utenti in cura per uso di cocaina e va sottolineato che il consumo di detta sostanza, oltre ad avere un continuo e crescente interesse da parte degli assistiti come uso prevalente, costituisce, assieme ai cannabinoidi, anche la preferenza da parte di coloro che ne fanno un uso secondario. E' da sottolineare che l'uso di droghe va ormai di pari passo con l'abuso alcolico; che un numero elevato di consumatori di droghe abusa di tale sostanza e si avverte, in controtendenza al calo del consumo di droghe, un aumento del consumo di alcol soprattutto nel fine settimana: un fenomeno compensativo ancora più pericoloso considerato il basso costo e la facilità di accesso a tali sostanze che interessa soprattutto le categorie più fragili: i minorenni e gli extracomunitari.

E' frequente il policonsumo, utilizzo di più sostanze; è preoccupante l'aumento del numero delle persone che presentano una doppia diagnosi cioè la dipendenza da sostanze aggravata da sintomatologia psichiatrica preesistente o indotta dalle sostanze da abuso che vede rafforzato il dialogo con il Dipartimento di Salute Mentale. Si evidenzia, ancora, un abbassamento dell'età del primo uso di stupefacenti (collocabile fra gli 11/17 anni), mentre si assiste con inquietudine all'aumento del tempo di latenza stimato, in media, tra inizio uso e richiesta di primo trattamento ai Servizi del SSN di 5,5 anni, oscillante tra i 4 e gli 8 anni, variabile da sostanza a sostanza, determinando un aumento dei rischi derivanti dalle tossicodipendenze non trattate.

Va sottolineato ancora, che si registra uno spostamento dell'offerta e della commercializzazione di sostanze illecite attraverso la rete internet sempre più diffusa; il fenomeno è caratterizzato dalla presenza delle cosiddette farmacie online - drug store - punti vendita che forniscono illegalmente farmaci e sostanze di qualsiasi genere, senza richiederne la prescrizione medica e ai quali possono accedere anche soggetti minorenni molto avvezzi alle tecnologie informatiche e maggiormente esposti ai rischi droga. Come è evidente, lo scenario illustrato è drammaticamente inquietante, sempre più complesso e in evoluzione, con la continua comparsa e introduzione nel mercato di nuove sostanze o mix di sostanze già note, dagli effetti spesso sconosciuti, in grado di ingenerare gravi danni sia in ambito neuropsichico che internistico/infettivologico, quale conseguenza correlata all'uso, alla modalità di assunzione, nonché al tipo di stile di vita condotto dal consumatore regolare di sostanze da abuso.

3.2 Inquadramento programmatico ed obiettivi dell'intervento in progetto

L'attività normativa e programmatica della Regione Campania in materia di dipendenze, dopo il Decreto del Presidente della Repubblica n. 309 del 9 ottobre 1990, ha assunto una connotazione non

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

più limitata all'area della Tossicodipendenza da droga e alcool, ma sempre più riferita alla variegata tipologia delle dipendenze patologiche, che hanno richiesto un nuovo e diverso approccio sia dal punto di vista clinico che quello organizzativo.

La Legge 79/2014, di modifica di alcuni articoli del T.U. 309/90, disciplina il cambio di denominazione dei Servizi in materia da Servizi per le Tossicodipendenze (Ser.T) a Servizi per le Dipendenze (Ser.D), come presa d'atto della complessità del fenomeno, non più legato esclusivamente sull'uso della sostanza, ma anche da altri comportamenti che inducono dipendenza senza uso di sostanze (gioco d'azzardo, internet, shopping compulsivo, ecc....).

La Regione Campania detta le indicazioni normative più rilevanti in tale ambito attraverso:

- › DGRCN. 2136 del 20 giugno 2003 - Organizzazione Servizi Dipendenze nelle AA.SS.LL. - Dipartimento per le dipendenze;
- › DGRC n.620 del 13/11/2012 - Indirizzi operativi per la presentazione delle richieste per la attivazione di programmi terapeutico-riabilitativi ai sensi del D.P.R. rivolti a detenuti tossicodipendenti;
- › DGRC n.621 del 13/11/2012- Indirizzi operativi per la gestione per gli inserimenti in comunità terapeutica dei minori tossicodipendenti e/o portatori di disagio psichico sottoposti a provvedimento dell'Autorità Giudiziaria;
- › DGRC n. 807 del 27/12/2012 - Fondo lotta alla Droga finanziamenti residui annualità precedenti - Programmazione interventi di prevenzione e contrasto delle dipendenze patologiche;
- › DECRETO N. 20 del 29.04.2014 - Atti di indirizzo per la diagnosi di presenza di problemi alcol/droga correlati e/o di alcol-tossicodipendenza in soggetti che richiedono il rilascio/rinnovo della patente di guida alla commissione medica locale (art. 186 e art.187 del codice della strada - Dlgs n.285 del 30/04/1992 e smi.)

Nel corso degli anni la cosiddetta area della Dipendenza patologica si è progressivamente ampliata, aggiungendo nuove dipendenze, quali:

- *Abuso di farmaci (psicofarmaci) non prescritti;*
- *Gioco d'azzardo;*
- *Comportamentali;*
- *Tecnologiche;*
- *Dipendenza da condotta alimentare.*

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Il “Piano di Azione Regionale di contrasto alle Dipendenze Patologiche” approvato con Decreto del Commissario ad Acta per l’attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del SSR regionale n. 86 del 08.08.2016, ha delineato un percorso di contrasto alle Dipendenze Patologiche attraverso il potenziamento e l’implementazione delle attività svolte dai Servizi Pubblici per le Dipendenze (Ser.D) delle AA.SS.LL., mediante la valorizzazione e potenziamento delle azioni di prevenzione, trattamento e riabilitazione.

Il Piano d’Azione Regionale ha inteso dare maggior efficacia al contrasto del fenomeno delle Dipendenze, indicando tra gli obiettivi da perseguire, tra l’altro:

1. Miglioramento delle condizioni strutturali delle sedi dei Ser.D. adeguate alla tipologia di offerta assistenziale;
2. Presenza in tutti i Ser.D. di adeguati strumenti diagnostici;
3. Aumento numero azioni territoriali di prevenzione universale e selettiva;
4. Organizzazione ambulatori dedicati per cittadini con dipendenza da Alcool e da Disturbo da Gioco d’Azzardo
5. Miglioramento delle azioni di reinserimento socio-lavorativo anche d’intesa con gli Enti privatamente provvisoriamente accreditati, Comuni, Imprese, ecc...

La “Mission” dipartimentale aziendale per il trattamento delle dipendenze, come indicata nella Guida ai servizi” dell’ASL Caserta è quella di **assicurare le attività di prevenzione, cura, riabilitazione e reinserimento socio-lavorativo, scolastico delle persone che presentano dipendenza patologica e diformazione degli operatori.**

Il Progetto Definitivo del recupero dei “Padiglioni Verga, Puca e sistemazione delle aree esterne”, rientra negli interventi di cui all’Accordo di Programma integrativo per il settore degli investimenti sanitari, Programma investimenti art. 20 legge n.67/1988, Completamento III Fase, approvato con Decreto del Commissario ad Acta per l’attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del SSR Campano n.8 del 20/12/2018. Nella fattispecie, si fa riferimento alla Scheda di Intervento n. 25 “lavori di messa a norma ed adeguamento complessivo di una parte del complesso La Maddalena di Aversa, da destinare a cittadella della salute per attività territoriali”, allegata al D.C.A. n° 100 del 20/12/2018.

Più in dettaglio la Scheda di Intervento prevede: **“...il recupero e l’adeguamento, funzionamento tecnologico di due padiglioni di interesse storico, di circa 6000 mq e 15.000 mq, per la sistemazione di aree esterne, da destinare oltre che a struttura territoriale per le attività ambulatoriali mediche, di medicina di laboratorio, anche a struttura sanitaria per il recupero e il reinserimento nel tessuto lavorativo di soggetti adulti e minori, affetti da disturbi della personalità**

e da dipendenze, mediante la realizzazione anche dilaboratori di riabilitazione per il reinserimento nel tessuto produttivo".

4 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Si riportano di seguito i principali riferimenti normativi di riferimento per la progettazione in argomento.

Norme in materia di contratti pubblici

- ✓ Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n° 50 e s.m.i
- ✓ D.P.R 5 ottobre 2010 n.207 e s.m.i. per gli articoli ancora in vigore
- ✓ Legge regionale della Campania 27 febbraio 2007, n. 3 - *Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania*

Norme in materia urbanistica ed Edilizia

- ✓ D.P.R. n° 380/2001 s.m.i Testo Unico dell'Edilizia
- ✓ D.P.R n° 447 del 20/10/1998 e s.m.i.
- ✓ D.M. n° 1444 del 2 aprile 1968 e s.m.i. Standard Urbanistici ed Edilizi
- ✓ PRG del Comune di Aversa dell'anno 2001 e relative Norme Tecniche di Attuazione
- ✓ Preliminare di PUC - Piano Urbanistico Comunale del Comune di Aversa, avviato ed approvato con Deliberazione di Giunta Municipale n° 6 del 18.01.2020
- ✓ PTCP della Provincia di Caserta e PTCP della città Metropolitana di Napoli

Norme in materia strutturale e antisismica

- ✓ DM 17 gennaio 2018, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 20 febbraio 2018 contenente le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni e la relativa Circolare attuativa del 21 gennaio 2019 n° 7 del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici
- ✓ Legge regionale della Campania 7 gennaio 1983, n. 9 - *Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico*

Norma in materia di tutela dei beni culturali e paesaggistici

- ✓ Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. - Codice dei beni culturali e del paesaggio

Norme in materia di tutela dell'ambiente

- ✓ Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i. Norme in materia Ambientale
- ✓ Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement (PAN-GPP)
- ✓ Decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per l'approvazione e l'aggiornamento dei Criteri Minimi Ambientali (CAM)

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

- ✓ Decreto 11 ottobre 2017 “Criteri ambientali minimi per l’affidamento dei servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”
- ✓ D.P.R n.120 13giugno 2017 Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164

Sicurezza

- ✓ Decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475 - *Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989 in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale*
- ✓ Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*

Leggi Statali e Regolamenti Regionali - Sanità

- ✓ Decreto Legislativo 30/12/1992, n. 502
- ✓ Deliberazione della Giunta Regionale Campania n. 3958 del 07/08/2001, pubblicata sul BURC n. 46 del 10/09/01, modificata ed integrata dalla DGRC n. 7301 del 13/12/01 pubblicata sul BURC n. 2 dell'11/1/02 - *Definizione dei requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio delle attività sanitarie e socio-sanitarie delle strutture pubbliche e private della Regione Campania*
- ✓ DECRETO Regione Campania N. 76 DEL 28/12/2017 - *Comunità terapeutiche residenziali e semiresidenziali per cittadini con dipendenza patologica. DGRC 7301/2001 all. C . Modifiche ed integrazioni - Allegato 8.24 - Requisiti specifici per l'accreditamento dei Sert e delle Strutture di Trattamento Residenziali e Semiresidenziali per persone dipendenti da sostanze d'abuso*

Ulteriori normative di riferimento

- ✓ Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico dell' Autorità di Bacino della Campania Centrale - Aggiornamento 2015
- ✓ Legge n° 13 del 9 gennaio 1989 - *"Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati"* e DPR n° 503 del 24.07.1996 - *“Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”*.

5 INQUADRAMENTO TERRITORIALE, URBANISTICO E VINCOLISTICO

5.1 Contesto Storico - Territoriale e Morfologico

Aversa sorge al centro dell'agro Aversano, la grandepianura di bonifica stretta fra i canali dei Regi Lagni e illago Patria, nella pianura campana, in provincia diCaserta.

L'agro aversano è una vasta area ruraledell'antica Terra di Lavoro nota anche come CampaniaFelix. L'insediamento primigenio con molta probabilitàrisale all'XI secolo, ad opera dei Normanni, ma il territorio risulta già essere stato popolato da piccoliraggruppamenti in casali e ville. A testimonianza di ciò si pone il casale Sancti Pauli ad Averse, al centro diuna delle vie romane, probabile stanziamento religioso legato alla originaria chiesa di San Paolo e di formapressoché circolare. Il casale era situato abreve distanza dal corso del Clanio, nell'areacompresa tra la via Consolare Campana e lavia Atellana, in una posizione di dominio delleprincipali vie di comunicazione tra il nord e ilsud e tra i paesi interni e il mare, solo conl'avvento dei Normanni il piccolo casalecominciò ad avere un assetto ben definito.

Aversa fu la prima contea normanna in Italia,donata nel 1030 da Sergio IV conte di Napoli al normanno Rainulfo Drengot, per l'aiuto prestatogli contro ilprincipe longobardo di Capua. Il suo sviluppo autonomo per tutto XI° sec. determinò l'incrementoeconomico e culturale della città, che fu diocesi soggetta alla S. Sede a partire dal 1050 circa. La sua storiасuccessiva si confonde con quella di Napoli. Aversa si trova in posizione strategica tra le provincie di Napolie Caserta e per questo sin dall'antichità è stata centro di riferimento per i comuni contermini e di primacintura. La saldatura urbana delle aree marginali e periferiche dei diversi centri urbani ha portato allacostruzione di una "conurbazione aversana", costituita dalla città e dai centri contermini di Carinaro,Lusciano, Trentola, Teverola.

Il territorio comunale di Aversa è per la quasi totalità composto da un sistema insediativo e morfologicorelazionale costituito da aree e componenti di interesse urbano: città storica e zone urbane consolidate conimpianto riconoscibile e concluso, di qualità edilizia ed urbanistica accettabile; zone urbane con impiantoincompiuto; tessuti urbani di recente formazione con organizzazione frammentata e inadeguataorganizzazione di spazi pubblici.

Il complesso monumentale e sanitario de "LA MADDALENA", all'interno del quale sono collocati gli edifici e l'area scoperta di pertinenza in progetto, è ubicato in piena città storica, nel quadrante sud-occidentale immediatamente a ridosso del nucleo storico d'impianto della città.

L'intero compendio confina in parte dei lati Nord-Ovest con il comune di Trentola - Ducenta e sul versante settentrionale con il comune di Lusciano. E' circondando da un assettoviario composto

principalmente da Via Santa Lucia e Via Giovanni Linguiti.

Più in generale, l' collocazione strategica dell'area è servita da assi stradali di rilevanza primaria tra cui: Asse Mediano, Assedi Raccordo e Provinciale Aversa – Villa Literno; inoltre, in modo compatto l'intero complesso risultainserito in un quadro urbano innervato dalle Ferrovie dello Stato e dalla Metropolitana di più recenteconcretizzazione come quella di Napoli-Nord



Fonte: <https://www.google.it/maps/place>

Inquadramento Territoriale: Vista aerea del territorio con evidenziato il Complesso sanitario e l' area d'intervento

5.2 "La Maddalena" ed identificazione dei Padiglioni in progetto

Il complesso de *La Maddalena* occupa un grandissimo isolato urbano d'impianto grossomodo trapezoidale e si compone di vari padiglioni che versano oggi in cattivo stato di conservazione.

Si sviluppa su un'area complessiva di 170.000 mq, edificata in una superficie pari a circa 70.000 mq, costituita dai seguenti corpi edilizi:

- ◆ fabbricato centrale e padiglione Livi: pianta a "U", su tre piani fuoriterra;
- ◆ ex padiglione Bianchi: pianta a "U", con un solo piano fuoriterra;
- ◆ padiglione Chiarugi: pianta a "L", su due piani fuoriterra;
- ◆ **padiglioni Puca, Virgilio, Verga** e Villa Motti: pianta rettangolare, su due piani fuoriterra;
- ◆ monoblocchi "A" e "B": pianta rettangolare; due piani fuoriterra e un seminterrato di collegamento con l'altromonoblocco;

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

- ◆ padiglione Buonomo: pianta a "H", con un solo piano fuoriterra;
- ◆ padiglione L. Bianchi: pianta a "H", con seminterrato e due piani fuoriterra;
- ◆ spogliatoi (ex campo lavoro): pianta a "C", con un solo piano fuoriterra;
- ◆ forno-bar, autorimessa, deposito: pianta rettangolare, con un solo piano fuoriterra;
- ◆ ex lavanderia, falegnameria: pianta a "L", con un solo piano fuoriterra.

Gli edifici all'interno dell'area fanno parte di un complesso di interesse storico-artistico e sono sotto regime di tutela della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio.

L'intervento di messa a norma e adeguamento funzionale del complesso è stato diviso in più lotti d'intervento, considerando le disponibilità economiche previste dal Programma di Edilizia Sanitaria ex art. 20 L.67/88.

Il primo lotto di lavori comprende i *Padiglioni Puca e Verga* e la *sistemazione delle aree esterne* per una superficie complessiva di circa 15.000 mq. Più precisamente l'intervento consiste nella riqualificazione dei due padiglioni, per destinarli a "*Cittadella della Salute*", per il recupero di soggetti affetti da disturbi della personalità e della dipendenza, mediante laboratori di riabilitazione per il reinserimento nel tessuto produttivo.



Fonte: <https://www.google.it/maps/place> - Identificazione Padiglioni Verga e Puca

5.3 Notizie storiche

La struttura de "LA MADDALENA" ha cambiato molte volte denominazione: Pazzeria degli incurabili, Reale Casa de' matti, Reale manicomio della Maddalena, Real Ospedale Psichiatrico di Aversa, Ospedale psichiatrico S. Maria Maddalena.

La primapietra "ideale" di questo complesso parte però da Napoli, dove laprima sede manicomiale del Regno fu ubicata nel cinquecentesco "Ospedale degli Incurabili" di Napoli, il primo ospedale in senso moderno d'Europa, che aveva al proprio interno anche una sezione dedicata ai malati di mente, chiamata, senza mezzi termini, "Pazzeria".

In età borbonica ci si accorse però della sua inadeguatezza e della necessità di creare degli spazi appositamente attrezzati e configurati, ma soltanto dopo qualche secolo, il Re di Napoli Gioacchino Murat fondò le "Reali Case de' matti" con un Regio decreto del 1813.

Nacque così la "Real Casa de' Matti" ad Aversa, la prima casa di salute mentale in Italia, della quale fu primo direttore l'abate Giovanni Maria Linguitia, cui si devono gli iniziali interventi di adeguamento della Casa Madre, che doveva rispondere ai criteri della vita dell'epoca, cercando di riproporre un surrogato di quella vita che agli internati era negata. Insieme alla separazione tra uomini e donne e tra pazienti affetti da diverse patologie, da poco gravi a gravissime, si provvide a creare anche spazi ludici e di evasione.

In breve tempo la Real Casa de' Matti di Aversadiventòuna struttura all'avanguardia in tutta Europa e lo spazio si rivelò sempre più insufficiente per le continue domande di internamento.

Fu però Miraglia, nel 1860, a delineareuna struttura efficace di manicomio: propose di dividere gli "alienati" in otto distinti "quartieri", uno per ciascuna delle classi di disturbi psichiatrici, sdoppiati a loro volta in uno per le donne ed uno per gli uomini. L'architetto Nicola Stassano fu incaricato del progetto, che per varie ragioni fu realizzato solo in parte.

Sul finire del diciannovesimo secolodivennedirettore l'Alienista Gaspare Virgilio, checambiòtotalmente la filosofia costruttiva: invece di un edificio unicoiniziò ad optare per più strutture o padiglioni indipendenti, superando il concetto della concentrazione in unico edificio. Così la nuova struttura si avviò verso uno sviluppo per così dire "modulare", con diversi corpi di fabbrica, indipendenti e distanziati tra loro, che vanno a prendere nel tempo il nome da eminenti esponenti del mondo accademico: Virgilio, Chiarugi, Livi, Verga, etc....

Si arriva così al primo decennio del XX secolo, con un anticipo di quasi un secolo sull'istituzione dei manicomi in Italia, avvenuta con la legge n° 36 del 1904.

Con lo scoppio della seconda guerra mondiale, il complesso venne seriamente danneggiato ed in parte occupato dagli angloamericani che vi installarono alcune basi logistiche. Negli anni che vanno

dal dopoguerra fino agli anni settanta, si compirono diversi lavori di ammodernamento ed in particolare all'interno dell'area si realizzarono i due monoblocchi corpo A e corpo B.



Con gli anni settanta, l'Ospedale psichiatrico de "La Maddalena", ultima denominazione assunta nel dopoguerra, aveva già un numero di pazienti molto ridotto rispetto al passato.

La prima avvisaglia della fine di un'epoca fu la Legge 833 del 1978, che andava ad istituire il Servizio Sanitario Nazionale così definito: "il complesso di funzioni, strutture, servizi e attività che lo Stato deve garantire a tutti i cittadini, senza nessuna distinzione di ceto o etnia, per il recupero della salute fisica e psichica".

La vera rivoluzione storica ebbe con la legge n° 180 del 1978, meglio conosciuta come "Legge Basaglia" dal nome del medico estensore che sosteneva che per prevenire gli abusi, il trattamento sanitario doveva essere volontario e solo in casi estremi obbligatorio.

E così, nel prevedere il divieto di costruire nuovi manicomi, la legge avviò la graduale chiusura di quelli esistenti.

5.4 Le disposizioni urbanistiche ed il regime vincolistico

I principali disposti normativi, sotto il profilo urbanistico e vincolistico, insistenti sull'area del complesso denominato "La Maddalena" vengono riportati di seguito.

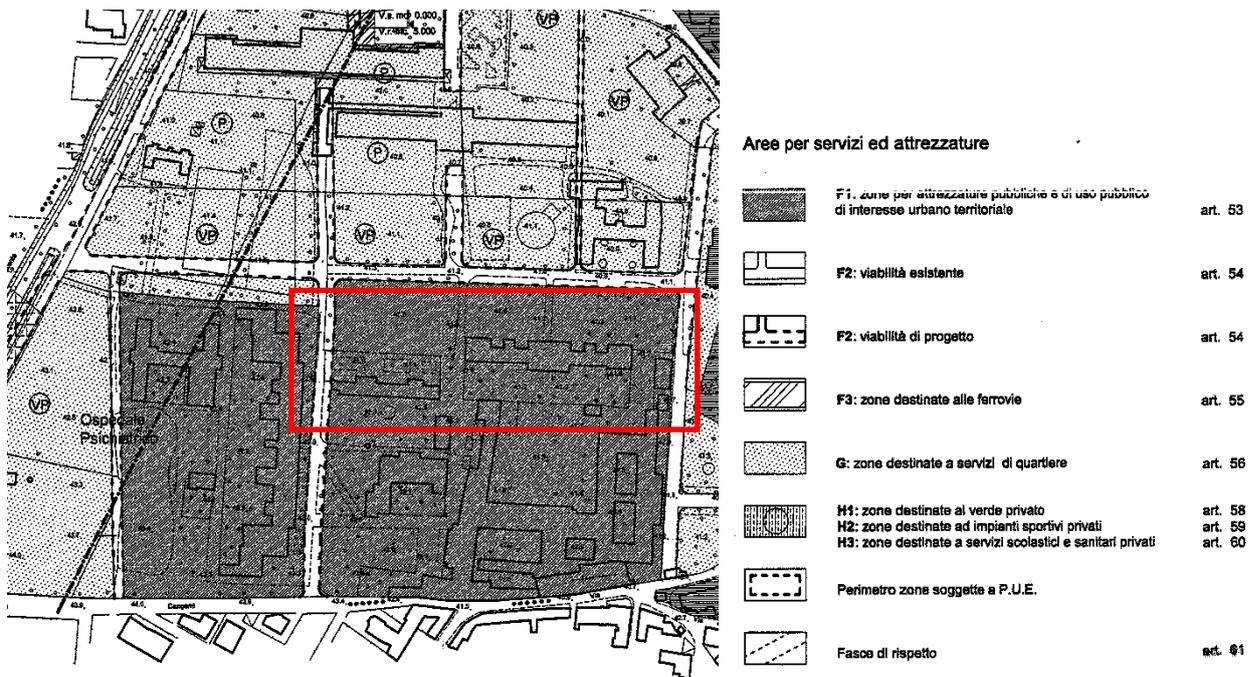
Il PRG vigente del Comune di Aversa, in riscontro ai disposti di cui al DM 2 aprile 1968, n. 1444, suddivide il territorio comunale in Aree Territoriali Omogenee e l'area de "La Maddalena" ricade in **Zona F1 - Attrezzature pubbliche e di uso pubblico di interesse territoriale.**

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Le stesse, così come definito all'art. 53 delle Norme Tecniche di attuazione, comprendono le aree destinate alla realizzazione di opere per l'istruzione universitaria superiore e , per attrezzature culturali e sociali, per le attrezzature sanitarie, per impianti di depurazione, le aree cimiteriali, per le attrezzature militari, e per i mercati generali e per il macello.



Comune di Aversa, Stralcio Piano Regolatore Generale – Zone Territoriali Omogenee

Le stesse, così come definito all'art. 53 delle Norme Tecniche di attuazione, comprendono le aree destinate alla realizzazione di opere per l'istruzione universitaria superiore e , per attrezzature culturali e sociali, per le attrezzature sanitarie, per impianti di depurazione, le aree cimiteriali, per le attrezzature militari, e per i mercati generali e per il macello. Sono ammessi tutti gli interventi. E' sempre ammessa la destinazione a verde delle aree destinate alle attrezzature di cui al primo comma. Nell'area destinata ai mercati generali è ammessa inoltre la destinazione ad attività espositive, commerciali ed amministrative di una aliquota della volumetria complessivamente realizzabile, in misura non superiore al 15%. Nelle zone F1 il P.R.G. si attua per intervento edilizio diretto, nel rispetto della legislazione vigente e dei seguenti indici: - If 2,5 mc/mq - H max mt 13,00 (3 piani + PT). La dotazione di aree per la sosta degli autoveicoli va dimensionata in relazione all'attrezzatura progettata sulla base di uno specifico studio da allegare al progetto; in ogni caso la dotazione minima e' di due posti macchina ogni 100 mq di superficie utile netta.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

La destinazione di servizio sanitario - assistenziale dell'intero Complesso Ospedaliero e quindi anche dei due fabbricati in questione è pienamente conforme alla Zona F1- *Attrezzature pubbliche e di uso pubblico di interesse territoriale-nella quale sono sempre consentiti tutti gli interventi.*

Nello specifico i due Padiglioni sono vincolati ai sensi degli artt. 10 , c. 1 e 12 c.1 del D.Lgs 42/2004 e pertanto ogni intervento è subordinato alla richiesta di Autorizzazione per l'esecuzione di opere e lavori di qualunque genere sui beni culturali ai sensi dell'art. 21, c.4 della suddetta norma.

L' Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 5447 del 7 novembre 2002, fa ricadere l'area in oggetto in **zona sismica 2** (zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti).

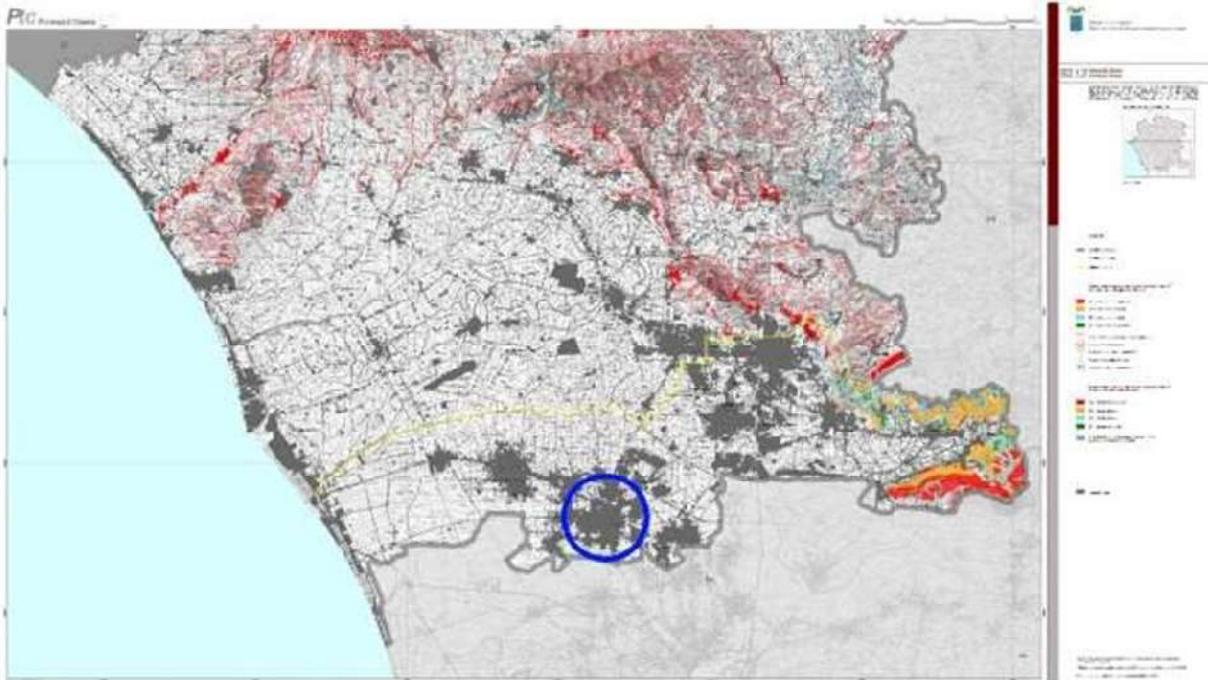
I criteri per la pericolosità sismica sono definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006 e successivamente delle "Norme tecniche per le Costruzioni 08 - D.M. 14 Gennaio 2008 (D.M. 14/1/08)"- e "Norme Tecniche per le Costruzioni '18 – D.M. 18 Gennaio 2018", che ha suddiviso l'interotteritorio nazionale sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima (ag) su suolo rigido pianeggiante che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni, fa ricadere l'area in zona sismica 2 (Zona dove possono verificarsi forti terremoti con Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni [ag] ed una accelerazione orizzontale massima convenzionale [ag] pari a 0,25g.

L'ambito di competenza dell'Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale si estende su un vasto territorio che comprende le aree delle ex AdB regionali Nord Occidentali e del Fiume Sarno, situata tra le provincie di Napoli, Avellino, Benevento, Caserta e Salerno.

PROGETTO DEFINITIVO

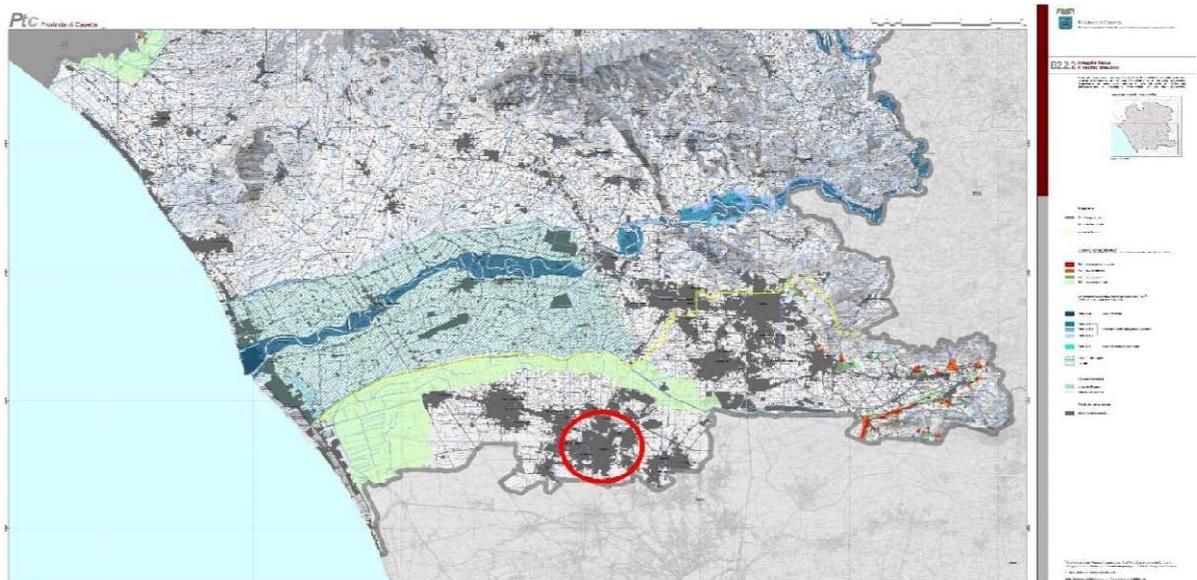
PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale



PTCP Caserta, Piano Regolatore Generale - Inquadramento Fisco-Rischio Frana

In particolare a seguito dell'omogeneizzazione dei PSAI si è diviso il territorio della Campania NordOccidentale in vari ambiti, tra i quali quello interessato Nolano – Aversano. Nella fattispecie il Comune di Aversa si colloca nell'ambito della Piana Campana che è stata individuata come area non indagata in quanto non rilevante ai fini della definizione del livello di rischio idrogeologico. Infatti il territorio non risulta coinvolto in alcuna zona di pericolo frane né di rischio idraulico.



PTCP Caserta, Piano Regolatore Generale - Inquadramento Fisco - Rischio Idraulico

6 FATTIBILITÀ DELL' INTERVENTO

6.1 Compatibilità Urbanistica e Vincolistica

Come evidente dal quadro riportato in precedenza, le normative pianificatorie e vincolistiche insistenti sull'area in cui ricadono i due Padiglioni consentono tutti gli interventi, **previo acquisizione di Parere obbligatorio della Soprintendenza** competente, dato il vincolo diretto insistente sui due immobili (art.10, c.1 del D.Lgs. 42/2004) .

Alla luce delle suddette disposizioni urbanistiche, il Progetto Definitivo in questione è stato redatto e sviluppato nel pieno rispetto di quanto indicato dalle normative vigenti, proponendo un intervento di **"recupero e riqualificazione funzionale"** che, conservando la destinazione d'uso originaria a carattere sanitario - assistenziale di carattere generale, prevede una riorganizzazione degli spazi interni funzionale all'evolversi delle terapie previste per le peculiari patologie, conservando l'impianto, i caratteri tipologici e la spazialità interna della costruzione e recuperando, ove esistenti, apparati estetici e decorativi delle facciate e dei fronti esterni.

6.2 Disponibilità degli immobili e copertura finanziaria

L'intera area del comprensorio sanitario de "La Maddalena" di Aversa è di proprietà dell'ASL di Caserta, tranne il complesso denominato "Leonardo Bianchi" di proprietà del Comune di Aversa.

Pertanto i due Padiglioni Puca e Verga, oggetto di recupero e rifunionalizzazione a scopo assistenziale - sanitario sono nella piena disponibilità della Stazione Appaltante.

La copertura finanziaria delle opere è in capo all'Accordo di Programma integrativo per il settore degli investimenti sanitari, Programma investimenti art. 20 legge n.67/1988, Completamento III Fase, approvato con Decreto del Commissario ad Acta per l'Attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del SSR Campano n° 8 del 20/12/2018, con riferimento alla Scheda di Intervento n° 25 *"lavori di messa a norma e adeguamento complessivo di una parte del complesso La Maddalena di Aversa, da destinare a cittadella della salute per attività territoriali"*, allegata al D.C.A. n° 100 del 20/12/2018.

7 STATO DEI LUOGHI

7.1 Caratteri architettonici, Stato conservativo e Degrado

Daisopralluoghieffettuati, coadiuvati dal rilievo topografico delle aree scoperte di pertinenza e da quello geometrico, si è constatato che i due manufatti versano in uno stato di incisivo degrado causato da lungo e totale abbandono ed incuria, provocato anche dal quasi totale inutilizzo.

I due Padiglioni si caratterizzano per un impianto in linea grossomodo rettangolare nel loro insieme, in realtà costituito dall'aggregazione di più corpi di diverso spessore di maglia strutturale.

Si compongono di un piano terra ed un primo piano, con relativa copertura, rispettivamente a terrazzo per il Padiglione Puca ed a falde per il Verga.

Nel Padiglione Puca, il cui calpestio del primo livello si presenta rialzato di ca 1,50 mt rispetto alle circostanti sistemazioni esterne, è presente un locale interrato, destinato in passato a centrale Termica, oggi inutilizzata.

Il Padiglione Verga, pur rialzandosi nel calpestio del piano terra di ca 40 cm dal giardino, risulta ben isolato dal sottostante terrapieno. Anche qui, solo per un locale, è stata rilevata la presenza di un ambiente interrato.

Si evidenzia un importante ammaloramento sia del manto di copertura piano del Padiglione Puca che della falda del Padiglione Verga, imputabile a carenze manutentive, che hanno causato nel tempo l'insorgere di episodi di degrado connessi ad infiltrazioni di acque meteoriche, fino a determinare, in una zona del Padiglione Verga, il crollo del tetto e del solaio di sottotetto in legno.

Il *Padiglione Verga* fu realizzato alla fine del XIX secolo ed estende su un'area di circa 1.500mq, con pianta grossomodo rettangolare allungata su due piani fuori terra. Si compone di tre corpi più ampi - uno centrale e due posti alle estremità - a più maglie murarie interne, di cui quella centrale/longitudinale con funzione di corridoio di smistamento ai vari ambienti che vi si affacciano su ambo i lati, in maniera quasi simmetrica. I corpi sono collegati tra loro da elementi più piccoli a doppia maglia muraria, contenenti soltanto il corridoio ed ambienti su un solo lato.

Nel lungo connettivo centrale comune a tutto l'organismo edilizio, si innesta a sud l'atrio d'ingresso, nel corpo centrale più grande che, a settentrione, alloggia la scala che conduce al livello superiore.

In tutto il Complesso, allo stato il Verga è l'unico Padiglione caratterizzato da una copertura a doppia falda, con strutture in legno e manto con tegole di coppi e pianelle, anche se sono state riscontrate alcune porzioni della copertura a terrazzi praticabili.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Le strutture verticali portanti sono costituite da murature in tufo di elevato spessore, che caratterizzano in pianta tutti i muri perimetrali dell'edificio. I setti verticali, sia nella parte interna che esterna, presentano intonaci con notevoli fenomeni di distacco dal supporto murario, erosione, decoesione, sfarinamento e perdita consistente di materiale.

Lungo il corridoio centrale di distribuzione sono presenti degli archi in muratura di tufo che si ritrovano anche in due ambienti del piano terra.

A parte una limitata porzione dell'edificio, nella quale è ancora attivo un presidio sanitario, che impegna non più del 25% del primo livello, tutti gli altri ambienti sono inagibili e soprattutto ricolmi di rifiuti di ogni genere, dall'abbigliamento ad arredi e suppellettili precarie, utilizzate da occupanti abusivi e/o senz'altro per lungo tempo.

L'edificio presenta solai di diverse tipologie: in putrelle e tavelloni quasi sempre a copertura del piano terra; in c.a. tipo SAP a copertura del primo piano nelle parti estreme dell'edificio, in legno a coperture al primo piano e travature reticolari in legno, sempre a sostegno del tetto.

Le pavimentazioni dei locali e degli spazi di connettivo sono prevalentemente costituite da marmettoni di granigliato di dimensioni diverse, di produzione corrente e commerciale.

E' presente quasi sempre, nei corridoi e negli ambienti, un *lambris di marmo*.

La copertura, come già detto, è in legno con travature principali e secondarie in legno intervallate talvolta da quinte/timpani murari di interruzione.

Il *Padiglione Pucà* è stato realizzato negli anni Cinquanta e presenta analogo impianto rettangolare allungato dall'estensione di ca 650 mq, lato corto di ca 16 mt e lato lungo in direzione est/ovest.

Si sviluppa verticalmente su due piani, con copertura piana praticabile, ma il primo livello utile presenta calpestio rialzato di ca 1,50 mt dal piano d'imposta delle aree esterne circostanti.

Dall'impianto murario più semplice rispetto al Verga, è costituito prevalentemente da un' unica doppia maglia muraria - corridoio e locali a sud - cui si aggiunge un corpo emergente in due punti simmetrici sul fronte settentrionale, con due ambienti che ospitano rispettivamente la verticale di scala/ascensore ed un gruppo di servizi igienici. Una seconda scala è posta centralmente al corpo rettangolare principale.

L'edificio presenta più ingressi: a meridione ed a settentrione, tutti però caratterizzati da gradini esterni, atti a superare il dislivello verso il calpestio del primo livello utile, rialzato di ca 1,50 mt.

Come il Verga, anche il Padiglione Pucasi articola all' interno grazie ad un corridoio distributivo a Nord su cui si affacciano, in questo caso su un unico lato, i vari ambienti che lo compongono, ad

eccezione della scala, vano ascensore e servizi igienici posti nelle sporgenze sul lato opposto.

Le strutture verticali portanti sono costituite da murature in tufo giallo, che in pianta caratterizzano fortemente l'impianto del fabbricato. Le strutture orizzontali, formate da solai e copertura piana, sono costituite da nervature gettate in calcestruzzo ed elementi di alleggerimento in laterizio del tipo SAP. Anche la struttura delle scale è in c.a..

Tutti gli ambienti interni ai due piani risultano pavimentati con granigliato gettato in opera, con inserti e decori perimetrali che vanno a caratterizzare ciascun ambiente, fino al lungo corridoio centrale, di una certa valenza materica ed estetica, pavimentazione per la quale si rende doveroso l'impegno alla conservazione ed al restauro.

In aderenza alla scala centrale a meridione è stata rilevata la presenza di un locale interrato di notevole altezza, allo stato inaccessibile e destinato in precedenza a centrale termica.

Il calpestio del primo livello/rialzato è costituito da un solaio dalle stesse caratteristiche degli impalcati superiori, che va a determinare un'eccellente camera d'aria di isolamento dal terreno.

Mentre nella maggior parte dei casi i solai sono poggiati sulle murature, in una porzione di questo fabbricato si rilevano delle robuste travi in c.a. poste ad intervallo regolare, che creano la disponibilità di una vasta superficie libera senza partizioni verticali.

Le **aree esterne di pertinenza dei due Padiglioni** coinvolte nella riqualificazione misurano ca 15.000 mq e comprendono tutta l'estensione di terreno a settentrione dei due edifici, sino al limite della strada interna di servizio e smistamento all'intero Complesso Ospedaliero, dai vari accessi posti sulle pubbliche vie, in particolare via G. Linguiti, dall'andamento parallelo al lato lungo delle costruzioni.

Sono ancora di pertinenza dei fabbricati altre fasce di giardino poste a meridione, sempre per tutto lo sviluppo in lunghezza degli stessi e per una profondità di ca 30,00 mt davanti al Padiglione Puca e ca 25,00 mt davanti al Verga, nonché le superfici scoperte e la viabilità di servizio perpendicolare ai Padiglioni, poste al centro tra gli stessi.

Una prima parte del giardino a nord del Padiglione Puca risulta perimetrata da una recinzione composta da un muretto basso e sovrastanti pilastri in muratura, cadenzati da pannellature metalliche, mentre i limiti delle restanti aree scoperte sono costituite da bordure in pietra di altezza contenuta in ca 20 cm.

Le superfici scoperte si presentano per la gran parte della loro estensione sterrate ed incolte, con alberature poste prevalentemente sul perimetro esterno. Una piccola fascia a settentrione di entrambi gli edifici, di ca 6÷8 mt, immediatamente prossima agli stessi, presenta alberature sparse, insieme ai giardini meridionali di entrambi.

8 DESCRIZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO

8.1 Generalità

Il Progetto Definitivo, nel rispetto del Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP) fornito dall'ASL di Caserta, sviluppa e recepisce le soluzioni, i miglioramenti e le ottimizzazioni scaturite dalle attività ed indagini espletate preliminarmente e propedeutiche alla progettazione, oltre che da confronti avuti con la Stazione Appaltante / Ente gestore dell' intero complesso sanitario .

Il Progetto prevede la riqualificazione funzionale dei due fabbricati, nel loro impianto murario e strutturale originario, recuperando le caratteristiche spaziali interne ed i caratteri architettonici e decorativi interni ed esterni, mediante un intervento di ***"recupero e riqualificazione funzionale"***, garantendo:

- ♦ *la reversibilità, per quanto possibile, dell'intervento, privilegiando operazioni di aggiunta piuttosto che di sottrazione;*
- ♦ *il minimo intervento, limitato cioè ad operazioni strettamente necessarie e mirato ad evitare aggiunte superflue ed alterazioni ingiustificate;*

Le scelte distributive e funzionali di progetto sono state discusse durante lo sviluppo della presente Progettazione Definitiva, in alcuni incontri promossi con la Committenza, in modo da rispondere al meglio a tutte le necessità ed ai requisiti richiesti nella presente stesura progettuale.

Oltre ai principi sopra enunciati, obiettivi fondamentali della progettazione sono stati:

- *Elevata qualità architettonica ed ambientale*
- *Efficienza energetica*

Per il recupero e la riqualificazione dei due edifici e per tutte le opere ad essi correlate è stato assunto come modello il ***"green building"***, ossia organismi edilizi progettati, realizzati e gestiti in maniera sostenibile ed efficiente, che non danneggino l'ambiente e riducano, per quanto possibile, l'impatto negativo sull'ambiente, con l'obiettivo di perseguire le seguenti strategie progettuali:

- ♦ *Organizzazione distributiva funzionale al servizio pubblico erogato ed adeguata alla destinazione ed al contesto monumentale d'inserimento;*
- ♦ *Installazione di impianti tecnologici con requisiti e caratteristiche elevate in relazione al tema della sostenibilità (bassa energia incorporata, calibrazione delle prestazioni, flessibilità iniziale, manutenibilità, evolutività, disassemblaggio, etc...);*
- ♦ *Uso di materiali bio-compatibili (ridotto impatto ambientale, bassa emissione di inquinanti, ...) e riduzione della produzione di rifiuti di cantiere;*

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

- Efficienza energetica (riduzione consumi per il condizionamento, acqua, elettricità ecc.);
- Qualità e comfort degli ambienti interni (microclima, visione ecc.).
- Massimo riciclo, attraverso il riutilizzo del materiale storico su cui si interviene, che garantisce estrema compatibilità con la materia storica, un notevole risparmio in termini di risorse naturali - tempo e materia prima - e risorse energetiche, contraendo drasticamente anche i trasporti dei materiali di risulta o approvvigionamento e riducendo considerevolmente l'impatto delle lavorazioni nell'ambiente e nel particolare contesto urbano d'intervento.

Il Progetto Definitivo, come prescritto dalla vigente normativa, fornisce ogni necessaria indicazione per l'impostazione del successivo livello di Progettazione Esecutiva delle opere.

8.2 Criteri ambientali Minimi

Con maggior riscontro a quanto approfondito sul tema specifico all'elaborato *A08PDDGR400 Relazione sulla sostenibilità ambientale delle opere di cui ai CAM*, di cui al D.M. 11/10/2017 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici", si riportano di seguito le principali specifiche tecniche adottate all'interno del progetto, in via generale, per i due edifici e per la gestione del cantiere:

- ✓ *Inserimento naturalistico e paesaggistico (punto 2.2.1 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Sistemazione aree a verde (punto 2.2.2 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli (punto 2.2.3 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Conservazione dei caratteri morfologici (punto 2.2.4 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Approvvigionamento energetico (punto 2.2.5 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Riduzione dell'impatto sul microclima e dell'inquinamento atmosferico (punto 2.2.6 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo (punto 2.2.7 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Viabilità (punto 2.2.8.1 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche (punto 2.2.8.2 Allegato D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Diagnosi energetica (punto 2.3.1 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Prestazione energetica (punto 2.3.2 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Approvvigionamento energetico (punto 2.3.3 dell'All. al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Risparmio idrico (punto 2.3.4 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

- ✓ *Qualità ambientale interna (punto 2.3.5 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Emissioni dei materiali (punto 2.3.5.5 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Comfort acustico (punto 2.3.5.6 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Comfort termo igrometrico (punto 2.3.5.7 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Piano di manutenzione dell'opera (punto 2.3. 6 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Disassemblabilità (punto 2.4.1.1 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Materia recuperata o riciclata (punto 2.4.1.2 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Sostanze dannose per l'ozono (punto 2.4.1.3 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Sostanze ad alto potenziale di riscaldamento globale (punto 2.4.1.4 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Sostanze pericolose (punto 2.4.1.5 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*
- ✓ *Criteri specifici per i componenti edilizi (punto 2.4.2 dell'Allegato al D.M. 11/10/2017)*

8.3 Attività preliminari, Rilievi, Indagini ed Approfondimenti

Lo sviluppo progettuale Definitivo è corredato di tutti gli studi, indagini ed approfondimenti dovuti in relazione all'ubicazione ed alle caratteristiche delle opere.

Preliminarmente, è stato eseguito un accurato rilievo topografico delle aree contermini ai due edifici, oltre che geometrico dei corpi di fabbrica, allo scopo di pervenire a tutte le informazioni necessarie allo scopo.

Il rilievo ha compreso anche una analisi del degrado delle componenti strutturali e civili del corpo di fabbrica. Allo scopo puntuale, è stato altresì predisposto un dettagliato piano di indagini, che ha consentito di pervenire alla "**Verifica di Vulnerabilità sismica**" degli organismi edilizi, finalizzata a predisporre, con accuratezza, eventuali interventi di consolidamento delle strutture danneggiate ed il recupero della relativa funzionalità con interventi atti a garantire il miglioramento sismico attraverso la valutazione sulla sicurezza e la riduzione del rischio sismico.

Si rammenta infatti, come già detto più volte, che entrambi i Padiglioni risultano sottoposti a vincoli di tutela di cui all'art. 10 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.L. 22.01.2004, n. 42) ed alle prescrizioni dell'articolo 29, comma 4, riprese anche all'interno delle N.T.C. le quali stabiliscono che "**per i beni di interesse culturale situati nelle zone dichiarate soggette a rischio sismico in base alla normativa vigente, il restauro può limitarsi ad interventi di miglioramento, effettuando la relativa valutazione della sicurezza**".

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Per la conservazione in condizioni di sicurezza del patrimonio culturale nei riguardi dell'azione sismica, è stato necessario disporre di informazioni e strumenti in grado di permettere l'analisi di vulnerabilità e la valutazione del rischio.

Con il supporto della documentazione messa a disposizione dall'Amministrazione, sulla base delle ulteriori indagini programmate dall'ATI e sulla scorta dei risultati ottenuti, si è ottenuta una buona conoscenza della struttura che ha consentito di individuare le caratteristiche degli elementi che determinano il comportamento strutturale.

La conoscenza delle caratteristiche delle strutture è stata ottenuta con diversi livelli di approfondimento, in funzione di criteri basati sull'accuratezza dei rilievi e delle indagini storiche, sul riconoscimento dell'utilizzo di regole dell'arte, sull'individuazione del livello e della tipologia di danneggiamento, sulla capacità di ricostruzione della storia del manufatto in relazione agli eventi sismici ed eventualmente sui risultati di indagini sperimentali.

Le prove eseguite, anche solo debolmente distruttive, non hanno avuto impatto sulla conservazione del manufatto, limitandosi a quelle effettivamente necessarie per lo svolgimento delle analisi.

Sulla base del livello di conoscenza raggiunto, è stato così possibile definire un opportuno fattore di confidenza $FC = 1,20$ per graduare il livello di incertezza del modello.

I risultati ottenuti hanno consentito di dimensionare, nella presente fase progettuale, l'intervento di miglioramento sismico, tenendo presente la vulnerabilità nello stato di fatto, emersa dalla conoscenza diretta della fabbrica (meccanismi di dannopotenziati o già manifesti) e dall'analisi sismica (valore della vita nominale) e la possibilità di consolidare il manufatto con interventi compatibili con la conservazione.

Alla luce dei risultati ottenuti dallo studio effettuato, si è addivenuti alla determinazione che ***le strutture del Padiglione Puca e del Padiglione Verga siano idonee a sopportare i carichi statici e sismici come da normativa vigente***, risultando sicuri nei confronti dei carichi verticali ed orizzontali.

Episodi localizzati e/o fenomeni di degrado presenti sulle strutture sono stati poi meglio individuati e affrontati nello sviluppo del Progetto Definitivo, con le migliori tecnologie attraverso interventi "Locali" di sostituzione e/o di rafforzamento.

Gli interventi strutturali proposti comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessorie degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

Lo sviluppo del Progetto Definitivo scaturisce dunque dai risultati della vulnerabilità sismica, da una approfondita fase analitico-conoscitiva mirata a comprendere e documentare la consistenza e lo stato di fatto del fabbricato, i caratteri costruttivi e tecnologici e le sue peculiarità architettoniche.

In conclusione, il Progetto Definitivo affronta con notevole impegno ed approfondimento tutte le criticità, le interferenze, le problematiche ambientali, paesaggistiche, morfologiche, ecc. che scaturivano dal quadro normativo e vincolistico esistente sull' area di intervento, pervenendo alla **redazione degli elaborati e/o studi specialistici propedeutici al rilascio di pareri e/o autorizzazioni previste per legge per la necessaria approvabilità del progetto**, come in generale indicati in precedenza.

Nel contempo, l'ampiezza e la completezza di indagini e studi eseguiti hanno consentito di pervenire ad una conoscenza quanto mai esaustiva per avanzare una serie di miglioramenti ed ottimizzazioni sia per gli interventi di progetto che per la loro realizzazione e successiva manutenzione.

Il cospicuo numero di studi ed elaborati specialistici contenuti nel progetto documenta l'ampiezza e l'eshaustività degli approfondimenti posti in essere.

8.4 Architettura ed impianto distributivo/ organizzativo

Obiettivo del progetto di recupero e riqualificazione funzionale dei due Padiglioni è quello di creare una sorta di "*Cittadella dei Servizi*" incentrata sull'assistenza e cura delle patologie legate alla salute mentale, purtroppo sempre più diffuse in conseguenza di dipendenze di varia natura, spessocausate da problematiche socio - economiche e relazionali, attraverso terapie di riabilitazione, formazione ed avviamento verso attività lavorative, essenzialmente a carattere artigianale, che consentano il reinserimento dei soggetti non solo nella società, ma soprattutto nel mondo del lavoro.

Di conseguenza, i due padiglioni, coerentemente alle esigenze dell' Ente proprietario, si organizzano come di seguito, demandando maggiori riscontri ai grafici progettuali della disciplina *DF - Architettura - Distribuzione funzionale*.

8.4.1 Padiglione Verga

L'edificio, nel conservare l'impianto e l'intera struttura originaria, si organizza su due piani fuori terra oltre un sottotetto destinato all'installazione di impianti.

I due piani sono stati organizzati in modo da poter prevedere la presenza, tra utenti esterni e personale impiegato, di 46 persone per piano.

Al piano terra sono allocate una pluralità di funzioni e servizi comuni correlati alla specifica attività sanitaria, ben distribuiti e disimpegnati dall'ampio corridoio centrale, al quale si accede dall'atrio baricentrico alla costruzione, sia dal fronte settentrionale che meridionale.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Troviamo quindi collocati al piano:gli uffici dell'area amministrativo - gestionale, immediatamente prossimi all'atrio d'ingresso, un poliambulatorio di studi medici, corredati da idonei ambienti destinati al personale medico e parasanitario, grandi locali per attività terapeutiche di gruppo, gruppi di servizi igienici distinti per i pazienti interni, per l'utenza esterna, per gli addetti di ogni genere e categoria, oltre locali tecnici e spazi per archivio.

Il vano scala preesistente limitrofo all'atrio a settentrione viene rimodulato e messo a norma, inserendo un capiente ascensore centralmente allo stesso.

Viene coadiuvato, anche in ossequio alle normative in materia di sicurezza ed esodo in caso di emergenza, dalla introduzione di ulteriori due verticali di scala/ascensore, poste rispettivamente all'estremità nord-ovest e sud est dell'edificio.

Una delle due scale consente di raggiungere il sottotetto per consentirne l'ispezione, e/o future attività manutentive.

Il piano superiore del corpo di fabbrica è invece interamente dedicato all'ospitalità residenziale e semiresidenziale dei pazienti in riabilitazione, organizzandosi nei due corpi maggiori alle estremità in svariate camere da uno/duo/ tre posti letto e relativi servizi igienici.

Nello specifico al primo piano si prevede di allestire, nel rispetto dell'Allegato A del Decreto n. 76 del 28/12/2017:

- ***una struttura residenziale femminile per un totale di 5 posti letto;***
- ***una struttura semiresidenziale femminile per un totale di 5 posti letto;***
- ***una struttura residenziale maschile per un totale di 5 posti letto;***
- ***una struttura semiresidenziale maschile per un totale di 5 posti letto.***

Pertanto il primo piano sarà destinato ad ospitare un totale di 20 utenti oltre il personale sanitario e non impiegato.

Nell'ambito della progettazione sono stati rispettate tutte le dotazioni minime (numero di bagni, numero di docce, depositi, ecc.) e tutti i requisiti strutturali e impiantistici minimi comuni a tutte le strutture residenziali e semiresidenziali,secondo le indicazioni dell'Allegato A del Decreto n. 76 del 28/12/2017.

La parte centrale, oltre ad ambienti dedicati al responsabile della struttura ed al personale addetto, accoglie gli spazi comuni della cucina / dispensa, sala da pranzo, sala relax e/o TV ed alcuni locali per attività riabilitative di gruppo, il tutto ben disimpegnato sempre dal grande connettivo centrale e dai tre corpi scale - ascensori di cui si è detto prima.

Tutti gli ambienti dove è prevista la permanenza di personale e utenti rispettano i requisiti (altezza, cubatura, superficie, dimensioni porte e finestre, ecc.) richiesti dal Dlgs 81/2008.

8.4.2 Padiglione Puca

Di più contenute dimensioni rispetto all'altro, il Padiglione Puca si organizza come struttura ambulatoriale di studi medici e laboratori terapeutici organizzati in modo da consentire la presenza, tra utenti esterni e personale impiegato, pari a 34 persone per piano.

Al piano rialzato l'ala occidentale ospita il locale di accettazione e gli uffici di amministrazione e gestione della struttura. Nella stessa zona è posto l'ingresso all'edificio che, a meridione, conserva l'assetto odierno, con una scala scoperta che supera il dislivello tra giardino e quota rialzata del piano.

A settentrione invece l'atrio interno si raggiunge attraverso i due ambienti sporgenti, dove vengono organizzate due verticali di scala - ascensore, ambienti il cui calpestio è reso complanare a quello delle aree esterne, consentendo così agevole accesso alla struttura a portatori di disabilità motorie, anziani, etc.... Di qui difatti, una prima rampa di scala raggiunge il livello rialzato del primo piano fruibile, proseguendo con uno sviluppo a doppio rampante verso il livello superiore. Entrambi gli ascensori hanno una prima corsa limitata ad 1,5 mt, sbarcando quindi al piano rialzato, con la seconda corsa regolare sull'interpiano del livello sovrastante.

Con il connettivo verticale così riorganizzato si perviene anche al livello superiore del fabbricato, che si organizza con una serie di studi medici a carattere psicoterapeutico, sale per terapie comuni, uffici ed ovviamente servizi igienici per l'utenza e per il personale medico e paramedico con relativi spazi dedicati e spogliatoi.

Va evidenziato che in questo edificio l'organizzazione distributiva degli ambienti è stata modulata sulle stesse partizioni interne esistenti, la qual cosa ha consentito di conservare, debitamente restaurate ed integrate, le pavimentazioni in graniglia gettata in opera e relativi intarsi, ad eccezione ovviamente delle zone dei gruppi dei servizi igienici dove, sia per questioni igieniche, ma soprattutto di predisposizione ed apprestamento degli apparati impiantistici, vengono sostituite con idonee e nuove pavimentazioni. Tutti gli ambienti dove è prevista la permanenza di personale e utenti rispettano i requisiti (altezza, cubatura, superficie, dimensioni porte e finestre, ecc.) richiesti dal Dlgs 81/2008.

Viene eliminato l'unico locale interrato, praticamente inaccessibile e la scala di servizio che collegava livello rialzato e primo. Si conserva invece la scala che dal primo piano conduce alla copertura e relativo terrazzo.

8.5 Sistemazione aree esterne

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

La riqualificazione delle aree esterne, come prima descritte nello Stato dei Luoghi, consiste dapprima in una generale sistemazione del perimetro più ampio della viabilità di accesso agli edifici, sia essa carrabile che nei camminamenti pedonali in giro a ciascun fabbricato, accompagnata dalla ottimizzazione funzionale delle ampie superfici scoperte.

La zona a settentrione di entrambi gli edifici, nella parte immediatamente prossima alla viabilità interna, si organizza con due ampie aree di parcheggio - ciascuna a servizio del rispettivo Padiglione di pertinenza - senza andare a creare alcuna superficie impermeabile, ma semplicemente attraverso un trattamento compattante del terreno e la posa su di esso di una rete plastificata irrigidente, a carattere completamente drenante, conservando e preservando i filari di alberi esistenti al perimetro, tra l'altro funzionali a fornire un benefico ombreggiamento.

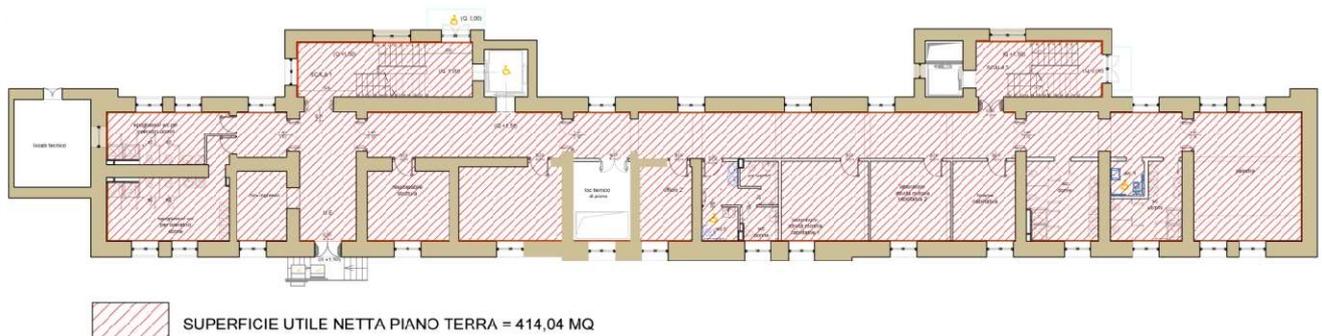
Il Complesso ospedaliero ricade in **Zona F1 - Attrezzature pubbliche e di uso pubblico di interesse territoriale.**

All'art. 53 delle N.T.A., che disciplina le aree in cui ricadono i due edifici oggetto d'intervento, viene stabilito chela dotazione di aree per la sosta degli autoveicoli minima e' di due posti macchina ogni 100 mq di superficie utile netta.

Così come si evince dagli schemi seguenti e dalle planimetrie generali di progetto (elabb. PV.MF.01 e PC.MF.01) la dotazione di posti auto prevista è in misura superiore alla dotazione minima prevista.

Padiglione Puca		Dotazione minima posti auto (art.53 N.T.A – 2 posti auto)	Dotazione posti auto prevista in progetto
Superficie utile netta P. Terra	414,04 mq	n.17 posti auto	n. 43 posti auto
Superficie utile netta P. Primo	420,45 mq		
Superficie utile netta totale	834,49 mq		

Pianta Piano Terra

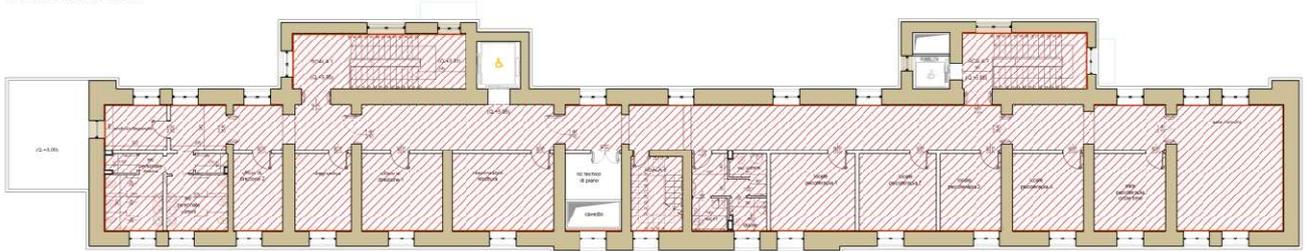


PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Pianta Piano Primo

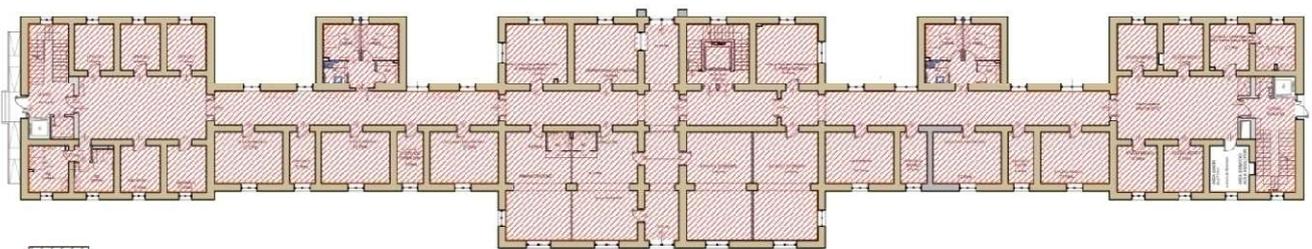


 SUPERFICIE UTILE NETTA PIANO PRIMO = 420,45

Padiglione Verga

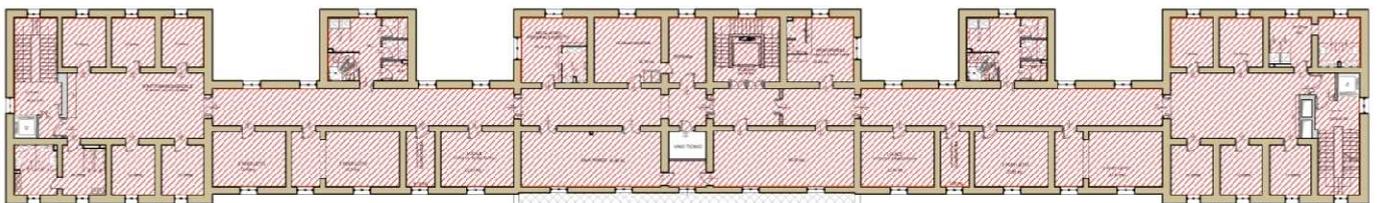
		Dotazione minima posti auto (art.53 N.T.A – 2 posti auto)	Dotazione posti auto prevista in progetto
Superficie utile netta P. Terra	1024,30 mq	n.40 posti auto	n. 62 posti auto
Superficie utile netta P. Primo	965,00 mq		
Superficie utile netta totale	1990 mq		

Pianta Piano Terra



 SUPERFICIE UTILE NETTA PIANO TERRA = 1025 MQ

Pianta Piano Primo



 SUPERFICIE UTILE NETTA PIANO PRIMO = 965 MQ

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Sempre a nord, la fascia immediatamente più prossima ai due edifici, a prevalente carattere di giardino alberato, sarà riqualificata mantenendone l'assetto odierno e curandovi le essenze presenti.

In questa zona, in corrispondenza del Padiglione Puca, nelle superfici di terreno tra un albero e l'altro, opportunamente liberate e ripulite da vegetazione erbacea ed arbustiva a carattere infestante, si organizzeranno zone coltivate ad *"orto stagionale"*, con importante valenza terapeutica per i soggetti in recupero nella struttura.

La porzione di giardino a meridione dello stesso Padiglione Puca, sempre nelle superfici libere da presenze arboree, sarà attrezzata con elementi mobili per attività di riabilitazione motoria all' aperto.

L'area scoperta a sud del Padiglione Verga sarà semplicemente riqualificata e resa fruibile come giardino alberato nelle essenze già presenti, per consentirvi una passeggiata rilassante dei pazienti in terapia, ma anche a disposizione dei sanitari e personale addetto alla struttura, sottoposto ad un lavoro sicuramente stressante ed impegnativo.

Per quanto riguarda la vegetazione presente nelle aree esterne si rileva la presenza di alcune essenze presenti molto a ridosso dei fabbricati e/o dei camminamenti esterni agli stessi e che, dato il lungo periodo di disuso della struttura, si sono sviluppate nel tempo addossate agli edifici o invadendo - danneggiandoli - marciapiedi e camminamenti perimetrali ai fabbricati.

Si tratta prevalentemente di alcuni filari di palme molto vicine al Padiglione Puca ed infestanti come Robinie, Ailanti, Edere e Rovi che, dato il lungo inutilizzo delle strutture e l'assenza di manutenzione, hanno invaso le aree esterne ai due fabbricati, provocando soffocamento e/o indebolimento delle altre piante presenti, talune delle quali si presentano sofferenti o addirittura disseccate.



Il filare di Palme addossato alla facciata meridionale del Padiglione Puca



La fitta presenza di infestanti e lo stato di sofferenza e/o disseccamento di talune alberature

Per quanto riguarda le Palme, esse saranno tutte recuperate, previo potatura e cura da eventuali fattori patogeni e, mediante comprovate tecniche agronomiche di reimpianto, saranno riallocate nelle aree esterne dei giardini, in posizione più idonea sia al loro corretto sviluppo vegetazionale, che alla migliore fruizione di utenti ed addetti degli spazi scoperti di pertinenza della struttura assistenziale.

Per le altre superfici a verde si provvederà ad una generalizzata pulizia da tutte le essenze erbacee, arbustive ed arboree a carattere infestante - Edere, Robinie, Ailanti, etc... - alla eliminazione dei soggetti completamente disseccati - onde garantire la pubblica e privata incolumità - liberando così i Lecci, la Magnolia, i Viburni e Cedri del Libano presenti, che saranno sottoposti a potatura e cura, in modo da poter riprendere il loro migliore sviluppo.

Le piante disseccate ed eliminate saranno poi ampiamente compensate dalla messa a dimora di

nuove alberature, in numero maggiore di quelle abbattute, cui si affiancheranno anche episodi di arbusti a carattere floreale e decorativo, atti a rendere gradevole l'estetica e la fruibilità delle aree esterne ai Padiglioni.

La selezione sarà incentrata su soggetti analoghi a quelli già presenti in loco, privilegiando essenze tipiche della fascia climatica locale.

Per maggiori dettagli si rimanda alla Planimetria Generale di Progetto, relativa alle sistemazioni esterne dell'area d'interesse.

8.6 Tecniche d'intervento e caratteristiche prestazionali dei materiali

Per ottimizzare la progettazione dei Padiglioni Puca e Verga equindi minimizzare/eliminare le criticità derivanti dalla realizzazione delle opere, come già detto, l'approccio metodologico ha previsto azioni tese al minimo intervento, prevedendo il recupero di tecniche e materiali del passato per raggiungere risultati ottimali in termini di durabilità dell'opera, compatibilità dei materiali, ridotta manutenzione e notevole risparmio economico.

Il riutilizzo del materiale, oltre a garantire estrema compatibilità con la materia storica su cui si interviene, consente un notevole risparmio in termini di risorse naturali – tempo e materia prima – risorse energetiche, contraendo drasticamente anche i trasporti dei materiali di risulta o approvvigionamento e riducendo considerevolmente l'impatto delle lavorazioni nell'ambiente e nel particolare contesto urbano d'intervento.

Il combinato delle azioni progettuali tese al minimo intervento ed al massimo riciclo, oltre a garantire tempi certi di realizzazione dell'opera, evitando rischi nei ritardi spesso causati dalla movimentazione dei materiali sul territorio, garantisce minore impatto delle lavorazioni e del cantiere nell'immediato contorno, riducendo e/o limitando notevolmente le interferenze delle opere con l'ambiente circostante, limitando le aree di stoccaggio e quindi la dimensione del cantiere stesso.

Gli interventi hanno mirato a conservare e preservare al massimo la materia storica, prevedendone la sostituzione solo in caso di accentuato degrado da non poterne ipotizzare il recupero.

L'inserimento di materiali nuovi è stato ponderato e vagliato nell'ottica della migliore integrazione e della compatibilità chimico – fisica.

Le scelte operate attinenti ai materiali ed alle tecniche adottate hanno avuto come obiettivo prioritario l'ottenimento di un miglioramento prestazionale generalizzato dell'organismo edilizio, nel rispetto della materia antica e nella lettura della sua stratificazione storica.

Sotto questo aspetto rilevanti sono state le ottimizzazioni degli interventi strutturali di consolidamento, di cui si dirà meglio in seguito nel paragrafo dedicato, che hanno cercato di essere

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

quanto meno invasivi, tendendo a conservare le caratteristiche morfologico - costruttive dell'edificio, la configurazione dei manufatti architettonici e la fruibilità degli ambienti interni e dei fronti esterni, ottimizzando l'intensità degli interventi, mirando a preservare e conservare - ove possibile - intonaci e finiture originari, in particolar modo sulle facciate esterne.

Le scelte formulate nei diversi ambiti di progetto non si sono poste come una mera sommatoria di elementi singoli, ma come un sistema **integrato di soluzioni** che hanno teso a confluire tutte nei medesimi obiettivi: **qualità architettonica ed estetica di progetto; funzionalità ed elevate caratteristiche prestazionali dell'involucro e degli spazi interni ed esterni dell' edificio; flessibilità, reversibilità ed adattabilità impiantistica e distributiva degli spazi; semplificazione gestionale e manutentiva; elevate prestazioni impiantistiche e soprattutto gestionali, con riduzione dei consumi energetici ed uso di fonti energetiche alternative; importanza del comfort ambientale; impiego di materiali altamente ecocompatibili e soprattutto sostenibili nell'intero ciclo di vita.**

Non di meno, nelle scelte formulate, si è trascurato l'aspetto relativo a garantire **lavorazioni semplici ed agevoli tali da ridurre i tempi, modalità di esecuzione ed interferenze** con le normali attività che si svolgono nel contesto circostante.

Per quanto riguarda invece i materiali relativi alle finiture interne del fabbricato, i principali elementi di queste lavorazioni ottimizzate nel Progetto sono stati i seguenti:

- **Pavimentazione interna ad elevate caratteristiche estetiche, igienizzanti ed autopulenti;**
- **Controsoffitti e divisori a secco;**
- **Infissi esterni in legno ad alto isolamento termico ed acustico;**
- **Coibentazione ed impermeabilizzazione delle coperture;**
- **Infissi interni in legno**
- **Pluviali esterne in rame**
- **Cappotto termico interno pareti in tufo**
- **Impermeabilizzazioni e coibentazioni ad elevate prestazioni**

Per i divisori interni si è optato prevalentemente per l'uso di sistemi a secco, - sp. totale 100/150 /200 mm - con doppia lastra per lato: gesso rivestito fibrato, struttura metallica e strato di materiale isolante in lana di vetro ad **alto potere fonoisolante $R_w = 68$ dB - elevata sostenibilità - Classe A+ - Resistenza all'azione sismica.**

Per i divisori dei gruppi di servizi igienici, la scelta si è indirizzata verso un sistema parete a **ridottissimo assorbimento d'acqua <5%, Euroclasse A2 - s1,d0 con interposto strato isolante da 70 mm ad alto potere fonoisolante $R_w = 56$ dB.**, con doppia lastra di gesso rivestito fibrato.

I divisori prescelti si caratterizzano per la **tecnologia Activ'Air®** per tutte le diverse tipologie di lastre, che permette di **assorbire e neutralizzare fino al 70% della formaldeide presente nell'aria,**

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

innescando una reazione chimica che trasforma la formaldeide in composti inerti non più volatili e non pericolosi e questi composti non vengono rilasciati.

Oltre quindi alle elevate caratteristiche prestazionali dei prodotti, essi garantiscono una *maggiore salubrità degli ambienti ed una elevata sostenibilità ambientale.*

Dalle caratteristiche analoghe la scelta dei controsoffitti, *in pannelli modulari ispezionabili* in gesso rivestito preverniciati da 12,5 mm di spessore - Euroclasse A2 - s1,d0 - resistenza all'umidità RH 70, riflessione della luce al 70% ed indice di brillantezza 5-9 (EN ISO 2813) - Potere fonoassorbente $aw = 0,70.$, completi di pendinatura antirumore, ad elevate prestazioni antincendio, grande resistenza all'umidità ed alto potere fonoassorbente.

Per gli atri, i corridoi e gli spazi comuni, ci si è orientati verso un controsoffitto in *pannelli modulari in lana di roccia Euroclasse A1* -Resistenza all'umidità 100% e potere fonoisolante $aw = 1,00.$ Rivestiti nella faccia a vista con velo di vetro decorativo, ad *alto coefficiente di riflessione luminosa,riducono il fabbisogno d'illuminazione e contribuiscono all'apporto di luce naturale.*

Le pavimentazioni interne, per quanto riguarda il Padiglione Puca, come già detto, saranno quelle esistenti in granigliato gettato in opera che, ad eccezione delle zone dei nuovi bagni, saranno tutte conservate, restaurate, eventualmente integrate. Attraverso un'attenta ricollocazione dei nuovi divisori nella stessa posizione di quelli preesistenti, ne sarà preservato il pregevole disegno che caratterizza ciascun locale.

Nel Padiglione Verga invece si prevede la completa sostituzione dei marmettoni, di nessuna qualità e tra l'altro in pessime condizioni e, data la valenza storica della costruzione, si è optato per piastrelle in cotto locale posato su sottostante massetto, adeguatamente trattato in superficie.

Per tutte le zone di servizio di entrambi gli edifici - spogliatoi e gruppi di servizi igienici - le pavimentazioni saranno in lastre di gres porcellanato effetto cotto, *con arricchimento HT per un'edilizia sana*, trattamento che ha il *vantaggio* di rendere la superficie pavimentata *autopulente, fotocatalitica all'azione della luce, eliminando batteri e virus e quindi anche odori sgradevoli e contribuendo alla ossigenazione dell'aria dell'ambiente.*

Negli stessi ambienti di spogliatoi - servizi igienici, onde evitare allagamenti e consequenziali infiltrazioni e danni ai locali sottostanti, al di sotto della pavimentazione è prevista la posa di idoneo strato impermeabilizzante, oltre alla installazione di pilette centrali a pavimento correlate agli scarichi, per accogliere eventualmente l'acqua di impreviste rotture di tubazioni.

Gli infissi esterni, integralmente sostituiti, saranno in legno lamellare e vetrocamera ad alte prestazioni in termini di isolamento termico ed acustico, con valori di trasmittanza termica fino a $U_w = 1,22$ W/m²k ed isolamento acustico fino ad R_w 40 dB.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Gli interventi sulle facciate esterne prevedono il rifacimento e/o consolidamento degli intonaci, dei cornicioni e delle cornici e/o modanature in giro alle bucatore, con la totale loro riconfigurazione solo dove sono presenti delle mancanze. Il recupero delle facciate prevede l'utilizzo di prodotti tipo **Calchèra San Giorgio**, un'azienda che ha alle spalle una *Scuola d'arte Muraria* che propone prodotti specifici per i modi storici del costruire e costituiti da materie pure e naturali.

I prodotti sono infatti formulati con Calce pozzolana pantheon (calibrazione tra calci aeree e reattivi pozzolanici che assicurano resistenza e durabilità), sabbie silicee, polveri di marmo e terre minerali con cromia e granulometria a scelta della D.L.

I prodotti prescelti, a base di calce aerea che è un naturale antibatterico, molto traspirante, resistente alla formazione di muffe e batteri, totalmente esente da additivi e con legante di base calce aerea spenta, di primissima qualità, ottenuta dalla calcinazione a bassa temperatura (850-900°C circa) di calcari puri rigorosamente selezionati, cotti con le tecniche ed i modi tramandati dalla tradizione, risultano particolarmente compatibili con i materiali originari, senza creare reazioni chimico fisiche interne che potrebbero danneggiare o con il tempo andare ad intaccare il risultato dell'intervento.

Analoghe soluzioni sono previste sugli intonaci delle parti murarie interne d'impianto dove, proprio per il titolo conservativo del trattamento riservato agli edifici storici e monumentali, potrebbe essere opportuno rintracciare e salvaguardare alcune superfici che attestino materiali e tecniche costitutive originali storiche, conservando magari alcuni brani tonacali relativi ai corpi di fabbrica originali.

La copertura a falde del Padiglione Verga viene interessata da un complessivo intervento di riqualificazione, con il recupero di alcune capriate in legno in buone condizioni - sostituendo e/o rinforzando eventualmente alcune parti e/o componenti deteriorate - ed il rifacimento, con analogo assetto e materiale, di quelle più incisivamente degradate ed irrecuperabili, il rifacimento della sovrastante struttura lignea in tavolato di legno e relativa orditura, pacchetto isolante ed impermeabilizzante e ricostituzione del manto di tegole in coppi, con elementi di recupero opportunamente integrati per le parti mancanti. L'intervento in copertura si completa con la realizzazione dei canali di gronda e pluviali per lo smaltimento delle acque meteoriche, previste tutte in rame per le parti a vista sull'esterno del fabbricato.

Per i restanti materiali e/o tecniche costruttive, più in generale se ne riportano sinteticamente le caratteristiche principali, con maggior rimando ai grafici progettuali della disciplina *MF - Architettura - Materiali e finiture*.

Uso di Coibenti naturali privi di collanti sintetici, guaine impermeabili traspiranti a base non bituminosa; Intonaci traspiranti ed attintature pareti con prodotti traspiranti, antimuffa, esenti da emissioni nocive, pavimentazioni aree esterne in lastre in pietra naturale a carattere

prevalentemente drenante.

8.7 Consolidamenti e Strutture

Nell'ambito dei lavori di messa a norma ed adeguamento dei Padiglioni Verga e Puca sono previsti anche interventi strutturali.

Questi, come dettagliatamente illustrato delle relazioni specialistiche di calcolo, riguardano singole parti e/o elementi della struttura esistente che non cambiano significativamente il comportamento globale della costruzione, pertanto rientrano tra quelli di riparazione o interventi locali di cui al paragrafo 8.4.1 delle NTC 2018.

In particolare, per i solai sono previsti i seguenti interventi:

- *Rinforzi di alcuni solai o porzioni di solai ammalorati;*
- *Sostituzione di alcuni solai ammalorati non recuperabili.*
- *Ottimizzazione di alcuni campi di solaio per la creazione di cavedi e fori per il passaggio di impianti, ascensori e scale.*

Per l'impianto murario sono invece previsti:

- L'ottimizzazione dei vani di passaggio in funzione della nuova distribuzione funzionale con la realizzazione di idonee piattabande metalliche;
- Il risanamento delle porzioni di muratura ammalorata e lesionata mediante cucì e scuci;
- La sostituzione/integrazione dei tratti di muratura fortemente danneggiata, e quindi non recuperabile, mediante una nuova muratura di tufo.

Per quanto riguarda le scale del Padiglione "Verga", oltre alla risagomatura della scala esistente dal seminterrato al piano rialzato, è prevista la realizzazione di tre nuovi corpi scala in c.a. ed in particolare:

- S1 e S2 dal piano terra al terra al piano primo, con la creazione di un vano ascensore con relativa fossa nel blocco S2;
- S3 dal piano terra al sottotetto.

Per quanto riguarda le scale del Padiglione "Puca" è prevista la realizzazione di 2 nuovi vani scala, denominati S1 ed S2, dal piano terra al primo piano. E' altresì previsto il rifacimento della scaletta di accesso esterna mediante una struttura riportata in muratura di tufo.

8.8 Impianti

L'intervento di progetto dei due fabbricati prevede la realizzazione di una serie di impianti, meccanici, elettrici e speciali, interni ai corpi di fabbrica, sino agli allacciamenti alla rete infrastrutturale interna dell'intero insediamento ospedaliero.

L'obiettivo prefissato è quello di realizzare l'intero complesso di impianti attraverso l'ottimizzazione dei requisiti prestazionali rispetto alla:

- ✓ *funzionalità degli impianti*
- ✓ *efficienza energetica degli impianti e dell'edificio*
- ✓ *efficienza per la protezione igienico sanitaria dell'ambiente interno ed esterno*
- ✓ *benessere termico ed acustico microclimatico*
- ✓ *estetica delle opere*
- ✓ *durabilità dei materiali*
- ✓ *accessibilità e manutenibilità degli impianti*
- ✓ *qualità e valore globale delle opere*

Il progetto degli impianti si è incanalato nell'ottica di migliorare l'efficienza energetica dei due padiglioni, attraverso l'adozione di fonti energetiche alternative e sostenibili.

Questo tema, fortemente sentito negli ultimi anni e già oggetto di svariati disposti legislativi in materia a livello comunitario e nazionale, reso maggiormente attuale ed impellente dalla ben nota crisi sull'approvvigionamento di fonti energetiche tradizionali, è stato oltremodo recepito anche nell'ambito del Beni Culturali, con il documento disposto dal MIBACT "*Linee d'indirizzo per il miglioramento dell'efficienza energetica nel Patrimonio Culturale - Architettura e Nuclei Storici Urbani*", riferimento fondamentale nello sviluppo della presente progettazione impiantistica.

8.8.1 Impianto di condizionamento

La scelta del tipo d'impianti termici da adottare è stata eseguita tenendo conto sia delle necessità di realizzare condizioni di benessere termoigrometrico e di purezza dell'aria adeguate alle funzioni che si svolgono nei vari locali, sia delle esigenze tecniche economiche connesse alla realizzazione di opere di sicuro affidamento, ma di costo ottimale per l'installazione, la gestione e manutenzione.

I criteri d'impostazione, uniti alla rispondenza alle normative in vigore, alle esigenze peculiari degli ambienti e all'analisi tipologica dei carichi termici endogeni hanno portato alla scelta di un impianto di climatizzazione ad aria primaria, con recupero di calore in espulsione, e ventilconvettori a quattro tubi per tutti gli ambienti (fanno eccezione i servizi igienici, per i quali è previsto un sistema di estrazione d'aria).

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Per l'edificio VERGA l'analisi dei carichi termici estivi ed invernali evidenzia una potenza estiva di picco di circa 180 kWf. E' ragionevole stimare una potenza media prelevata di circa il 70% di quella di picco in relazione della massima contemporaneità dei carichi; si è prevista pertanto, ai fini dell'affidabilità di impianto, una sola pompa di calore ma basata su due circuiti frigoriferi, ognuno con compressore indipendente, in modo che in caso di guasto di un circuito l'altro sia in grado di soddisfare il carico medio dell'edificio. In relazione a tali considerazioni si è prevista una centrale termofrigorifera, costituita essenzialmente da un gruppo polivalente a pompa di calore, da 216 kWf (238 kWt), del tipo aria-acqua (EER>3). La centrale termofrigorifera sarà ubicata all'esterno dell'edificio nel piazzale locali tecnologici.

Le unità di trattamento saranno del tipo per installazione interna, nel locale tecnico verranno installate sulle aperture esistenti opportune griglie con rete antivolatile e profilo anti pioggia.

Per l'edificio PUCA l'analisi dei carichi termici estivi ed invernali evidenzia una potenza estiva di picco di circa 110 kWf. E' ragionevole stimare una potenza media prelevata di circa il 70% di quella di picco in relazione della massima contemporaneità dei carichi; si è prevista pertanto, ai fini dell'affidabilità di impianto, una sola pompa di calore ma basata su due circuiti frigoriferi, ognuno con compressore indipendente, in modo che in caso di guasto di un circuito l'altro sia in grado di soddisfare il carico medio dell'edificio. In relazione a tali considerazioni si è prevista una centrale termofrigorifera, costituita essenzialmente da un gruppo polivalente a pompa di calore, da 120 kWf (132 kWt), del tipo aria-acqua (EER>3). La centrale termofrigorifera sarà ubicata sulla copertura del fabbricato.

Si prevede l'installazione di n.1 unità di trattamento aria; l'unità verrà posta sulla copertura del fabbricato

✓ *Impianti di climatizzazione*

Gli ambienti saranno dotati di impianto di climatizzazione che eroga aria primaria a 20°C in inverno ed a 25°C in estate, in modo da demandare a quest'ultima il rinnovo dell'aria e il controllo dell'umidità relativa dei singoli ambienti. Il controllo termico degli ambienti è demandato ai ventilconvettori a due tubi (cambio di regime stagionale), del tipo a cassetta, posizionati in modo tale da garantire il benessere degli occupanti. I ventilconvettori saranno dotati di valvola del tipo on-off per garantire lo spegnimento in caso di assenza di personale. L'aria di rinnovo verrà immessa in ambiente tramite alimentazione diretta nella cassetta e saranno dotati di serranda di taratura: l'estrazione dell'aria avverrà dai corridoi e dai blocchi WC. Il controllo della temperatura avverrà tramite regolazione della velocità del ventilatore del ventilconvettore e sarà controllata da un regolatore elettronico da parete con sonda di temperatura incorporata.

✓ *Sistema di supervisione e regolazione*

Il sistema è basato su una architettura ad intelligenza altamente distribuita con tecnologia DDC completamente integrata e liberamente programmabile. Tale sistema è collegato al PC di controllo esistente, installato nella Control Room del complesso.

Il sistema consentirà il controllo, in tempo reale, del buon funzionamento degli impianti che potranno essere controllati da parte degli operatori, per mezzo di terminali operatore portatili.

I componenti fondamentali del sistema sono:

- moduli di comando: unità autonome di comando e controllo, posizionate in prossimità delle utenze da controllare ed in grado di svolgere autonomamente le funzioni richieste dalle utenze;
- bus di comunicazione: mette in comunicazione i singoli moduli con gli altri;
- centrale operativa di supervisione e controllo: supporta l'interfaccia uomo/macchina con tecniche di dialogo grafico ed a menù.

Le principali funzionalità di si possono quindi riassumere come segue:

- Gestione remota guasti ed allarmi
- Monitoraggio e gestione remota di tutti gli impianti
- Visualizzazione e modifica dei programmi orari settimanali, del calendario e dei setpoints
- Modifica dei parametri operativi.

8.8.2 Impianto Idrico Sanitario

✓ *Impianto di distribuzione acqua fredda*

L'acqua potabile per l'alimentazione dei singoli edifici sarà derivata dalla rete infrastrutturale esterna, quest'ultima allacciata all'acquedotto cittadino. La rete esterna alimenterà le centrali idriche dei due edifici VERGA e PUCA, poste al piano terra. Da ognuno delle due Centrali idriche partiranno le reti di distribuzione dell'acqua fredda, calda e ricircolo che raggiungeranno i vari gruppi di bagni, dislocati sui due piani del relativo edificio.

Le reti di distribuzioni di acqua fredda, calda e ricircolo, principali e secondarie, saranno realizzate con tubazioni in polipropilene, opportunamente staffate e coibentate.

✓ *Impianto di scarico acque reflue*

Per ognuno dei due edifici, oggetto di riqualificazione, l'impianto sarà costituito da colonne fecali, colonne di ventilazione e collettori sub-orizzontali, sia interni che esterni all'edificio.

I collettori principali esterni dei due edifici saranno innestati nella rete infrastrutturale del complesso edilizio che sverserà le acque nere nella fogna comunale.

Tutta la rete di scarico, a partire dalla singola utenza e fino al recapito finale in fogna comunale, sarà realizzata con tubazioni in polietilene ad alta densità, pozzetti sifonati e di confluenza e chiusini in ghisa.

✓ *Impianto idrico di scarico acque meteoriche*

Per ognuno dei due edifici, oggetto di riqualificazione, l'impianto sarà costituito da colonne pluviali, e collettori sub-orizzontali per il recupero delle acque meteoriche.

Il recupero delle acque prevede un sistema di raccolta, trattamento, accumulo e riutilizzo.

I collettori di troppo pieno di ogni singola vasca di accumulo saranno innestati nella rete infrastrutturale del complesso edilizio che sverserà le acque bianche nella fogna comunale.

Tutta la rete di scarico, a partire dalla singola utenza e fino al recapito finale in fogna comunale, sarà realizzata con tubazioni in polietilene ad alta densità, pozzetti sifonati e di confluenza e chiusini in ghisa.

8.8.3 Impianto Idrico Antincendio

Gli impianti di protezione attiva sono stati progettati nel rispetto delle normative vigenti, atte a stabilire criteri di progettazione degli impianti fissi antincendio.

I singoli edifici saranno dotati di impianto di spegnimento a naspi idranti (DN 25), realizzato con cassette a parete installate in posizione idonea, in numero atto a garantire il raggiungimento di ogni punto dell'edificio mediante almeno un idrante. Ogni impianto sarà costituito da una rete unica di alimentazione dell'impianto di spegnimento per naspi conformi alla UNI EN 671.

I terminali saranno installati in posizione facilmente accessibile e visibile (come da elaborati grafici allegati) e saranno corredati di appositi cartelli segnalatori che ne consentano l'agevole individuazione, anche a distanza.

L'impianto è stato dimensionato per garantire il funzionamento simultaneo dei 4naspi a muro idraulicamente più sfavoriti, ciascuno con portata pari a 60 l/min, durata pari a 60 minuti e pressione residua all'attacco non inferiore a 0,2 MPa.

Per l'alimentazione dei due impianti interni, uno a protezione dell'edificio VERGA e l'altro a protezione dell'edificio PUCA, è prevista la realizzazione di una Centrale Antincendio dotata di Vasca di riserva antincendio con capacità utile minima di 13.000 litri e di un gruppo di pressurizzazione costituito da elettropompa di servizio, motopompa di servizio e elettropompa

pilota. La centrale sarà realizzata nel pieno rispetto delle norme UNI 11292 e 12845.

Dalla Centrale Antincendio partirà una rete infrastrutturale che alimenterà i due edifici VERGA e PUCA

Sarà inoltre installato un numero adeguato di estintori portatili del tipo approvato dal Ministero dell'interno, ai sensi del decreto ministeriale 7 gennaio 2005, posizionati in maniera uniforme nell'area da proteggere in posizione facilmente accessibile e visibile; appositi cartelli segnalatori ne faciliteranno l'individuazione, anche a distanza.

8.8.4 Impianti Elettrici e Speciali

La realizzazione dei nuovi impianti è composta dalle opere impiantistiche descritte di seguito.

A. Impianti elettrici

Tutti gli impianti dei due edifici saranno alimentati in bassa tensione dalla rete elettrica dalla cabina MT/BT che garantirà anche la parte in emergenza con proprio gruppo elettrogeno. Dal quadro generale bt di cabina si alimentano i quadri generali dei singoli edifici

Per ogni singolo edificio la distribuzione principale ha origine dal quadro generale, installato in adeguato locale, e dotato di analizzatore di rete per la contabilizzazione dell'energia dell'edificio; la distribuzione è del tipo radiale con linee elettriche che termineranno sui quadri elettrici di piano di oppure sui quadri delle centrali tecnologiche. Da essi partono anche linee di alimentazione dell'impianto di illuminazione, fm e di tutte le utenze come indicato sugli schemi di progetto.

Tutti i cavidelle linee saranno del tipo conformi al Regolamento CPR, ovvero FG16OR16, FG16OM1, FTG18OM1, FS17, FG17, e saranno posate in cavidotti, in parte in canalizzazioni ubicate nei controsoffitti, dotate di setti di separazione ed in parte con tubazioni sottotraccia e/o a vista a parete lungo il percorso individuabile sui disegni di progetto, tutti rispondenti alle tipologie e le modalità indicate sugli elaborati di progetto.

La distribuzione secondaria, partendo dai quadri elettrici di zona, è del tipo radiale con linee elettriche che termineranno direttamente sulle utenze terminali.

Gli impianti e le relative alimentazioni delle apparecchiature ha grado di protezione \geq IP44, in conformità alla norma CEI.

B. Alimentazione di emergenza

E' prevista l'alimentazione dei servizi di sicurezza e alimentazione di emergenza in conformità alle norme CEI che definisce alimentazione dei servizi di sicurezza il sistema elettrico inteso a garantire l'alimentazione di apparecchi o parti dell'impianto necessari per la sicurezza delle persone. Il sistema include la sorgente, i circuiti e gli altri componenti.

C. Illuminazione interna e di sicurezza

Per l'illuminazione interna il progetto, oltre a dimensionare gli impianti secondo le norme CEI e UNI vigenti, garantendo un adeguato livello di illuminamento ed il giusto comfort visivo in relazione alla destinazione d'uso degli ambienti interessati, è mirato alla riduzione dei consumi energetici ed al miglioramento della efficienza ed affidabilità degli impianti.

Per l'illuminazione degli interni si prevede l'utilizzo di apparecchi illuminanti con tecnologia a LED e gestione Dali/KNX che garantiscono un migliore funzionamento e durata nel tempo. Si prevede altresì l'utilizzo di sonde di luminanza/presenza per permettere al sistema di gestione centralizzato una regolazione dell'illuminazione in funzione della luminanza esterna e quindi ottenere significativi risparmi di energia elettrica.

Il progetto prevede le luci di sicurezza fissa in base alle norme CEI EN 60598-2-22 mediante l'installazione di apparecchi di illuminazione fissi in scale, cabine di ascensori, passaggi, uffici e comunque ovunque la sicurezza lo richieda.

Tali corpi illuminanti dedicati al circuito di emergenza sono alimentati da proprie batterie con autonomia ≥ 1 h, e sono gestiti centralmente; tali corpi illuminanti in assenza della tensione di rete provvederanno all'illuminazione di emergenza dei locali, nella posizione indicata nei grafici di progetto allegati.

Si è previsto anche un impianto luci di sicurezza per la identificazione delle vie di fuga con corpi illuminanti con segnaletica di "USCITA DI SICUREZZA" e/o con pittogrammi conformi alle normative di sicurezza, installati, sulle porte di accesso, ed alimentati da proprie batterie con autonomia ≥ 1 h, e gestiti centralmente

Impianto di terra

L'impianto di terra generale sarà realizzato utilizzando i ferri di armatura della platea di fondazione come dispersori naturali ed è stato comunque integrato con corda di rame nuda interrata di sezione 35mmq, posata perimetralmente a ciascun fabbricato e collegata anche all'impianto di terra di cabina di trasformazione

D. Illuminazione esterna

Il progetto dell'illuminazione esterna si pone il fine di proporre soluzioni tali da ridurre il problema del degrado delle aree interessate individuando nell'accessibilità alle varie parti e funzioni dei luoghi un requisito fondamentale.

La sicurezza della circolazione per l'accesso ai parcheggi, quindi, è stata assunta come criterio guida irrinunciabile del progetto, prevedendo un illuminamento adeguato secondo le norme vigenti per le varie aree, siano esse strade carrabili che camminamenti pedonali, dando caratteristiche di sicurezza, gradevolezza e comfort ambientale del sito.

Un ulteriore criterio adottato attiene all'esigenza di garantire l'eliminazione delle barriere architettoniche, illuminando le zone degli attraversamenti interni e degli scivoli dei marciapiedi con illuminazione diffusa in modo da fornire anche ai disabili la possibilità di avere la massima autonomia di spostamento nei luoghi.

E. Telefonia e trasmissione dati

L'Impianto integrato telefonico-trasmissione dati (cablaggio strutturato), è stato previsto per permettere di far veicolare sia la parte di dati che quelli di fonia con l'utilizzo di centralino telefonico adeguato alle esigenze dell'edificio. L'impianto per ogni singolo edificio sarà collegato esternamente alle reti esistenti in zona; sarà costituito armadi rack di centro stellaposti al piano terra e di rack di piano dotati di apparati passivi e parti attive. Dai rack descritti partono linee in cavo FTP cat. 7 direttamente collegate ad ogni presa RJ45 che all'occorrenza possono essere utilizzate o come prese telefoniche o come prese trasmissione dati, previa permutazione delle patch negli armadi concentratori, ed a quelle poste dedicate alle zone comuni.

F. Impianto di rivelazione incendi

Il progetto prevede, per ogni singolo edificio, un impianto di rivelazione incendi del tipo ad indirizzamento individuale, in modo da dotare l'edificio di un adeguato sistema di protezione in grado di garantire il giusto livello di sicurezza sia per le persone che per i beni in esso contenuti.

In questa ottica è volontà di proporre un sistema che possa soddisfare agli scopi specifici della sicurezza e che nel contempo non provochi al personale presente eccessivi sensi di costrizione, ma consenta la massima agibilità degli spazi, con un grado sufficiente di riservatezza. Il sistema si interfaccia con l'impianto di diffusione sonora per l'evacuazione Evac previsto

G. Diffusione sonora per l'evacuazione EVAC

Il progetto prevede un sistema di diffusione sonora all'interno della struttura per la gestione della messaggistica di sicurezza in caso di evacuazione delle persone dalla struttura.

Tutti diffusori Evac saranno tra loro collegati in doppia linea con idoneo cavo LSZH come da disegni di progetto allegati; le linee in cavo partono dalla centrale e saranno posate in canaline in lamiera zincata dotate di setti di separazione, dalle quali si deriveranno mediante cassette e tubazioni in PVC rigide e/o flessibili e che termineranno direttamente sulle ai diffusori Evac da incasso/da parete secondo il percorso individuabile sui disegni di progetto, tutti rispondenti alle tipologie e le modalità indicate sugli elaborati di progetto. Ogni centrale sarà dotata di amplificatori, matrici ecc in numero e potenza compatibili con i diffusori in campo.

H. Videosorveglianza

Il progetto prevede un impianto di videosorveglianza TVCC a supporto della gestione della sicurezza atto a controllare gli ingressi principali delle strutture e le scale interne

Ogni singolo impianto dovrà essere supervisionato in un punto da prevedere all'interno del locale di gestione ingressi all'edificio. I detti punti potranno essere visionati in tempo reale a distanza in un posto presidiato, tramite un punto di accesso statico alla rete IP pubblica da realizzare a cura del Committente.

Obiettivo fondamentale del progetto è quello di garantire, attraverso un sistema di controllo e supervisione centralizzato, l'unitarietà delle procedure di sorveglianza e di raccolta dati oltre ad un livello di sicurezza qualitativo ottimale, esteso in modo omogeneo a tutte le aree e i siti aziendali interessati.

I. impianto di produzione di energia da fonti rinnovabili - Impianto fotovoltaico

Sulla copertura dell'edificio Puca è prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico che verrà collegato alla rete elettrica di distribuzione in Bassa tensione in corrente alternata di tipo Trifase a 400 V. Il generatore fotovoltaico sarà formato da 14 stringhe ognuna composta da 7 pannelli in silicio monocristallino collegati in serie

Esso sarà costituito da:

- moduli fotovoltaici connessi in serie per la formazione delle stringhe;
- strutture di supporto dei moduli;

Sulla copertura dell'edificio VERGA non è stato previsto impianto di produzione di energia da fonti rinnovabili (impianto fotovoltaico); Tale scelta deriva dalle seguenti considerazioni:

L'obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione o negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti non si applica agli edifici di cui alla parte seconda e all'art. 136, comma 1, lettere b) e c), del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22.01.2004, n. 42, e a quelli specificamente individuati come tali negli strumenti urbanistici, *qualora il progettista evidenzi che il rispetto delle prescrizioni implica un'alterazione incompatibile con il loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici e artistici*. Demanda quindi alla Soprintendenza le relative scelte in merito.

A seguito di colloqui avuti con la Soprintendenza, ed essendo il Verga un bene tutelato, è stato condivisa la scelta del ripristino del manto di copertura con coppi di terracotta analoghi a quelli

esistenti (lì dove necessari) per non alterare l'aspetto e di conseguenza di non prevedere impianto fotovoltaico.

J. Impianto TV-SAT

E' previsto un impianto di TV-Sat a servizio dell'edificio Verga, ed in particolar modo a servizio degli ambienti con posti letto e per le sale di soggiorno. Da tali punti si potrà usufruire delle programmazioni dei canali nazionali e parte di quelli satellitari (in funzione della contrattualistica che sarà prevista)

8.9 Gestione delle Terre e Rocce da scavo

Complessivamente, i lavori per il recupero del Padiglione Puca e del Padiglione Verga, insieme alla riqualificazione delle aree esterne, andranno a produrre un certo quantitativo di materiali.

Per soddisfare le esigenze di progetto ed in linea con i principi ambientali di favorire il riutilizzo/recupero piuttosto che lo smaltimento dei materiali di risulta, anche al fine di minimizzare la movimentazione dei materiali, con risparmio di risorse energetiche e contenimento delle emissioni inquinanti dei mezzi di trasporto, le volumetrie in demolizione e di eventuali scavi prodotte dalle operazioni in progetto verranno gestite secondo le modalità per la gestione dei rifiuti prevista alla parte V del D.Lgs 152/2006.

Laddove vi sia la possibilità, esse saranno riutilizzate nell'ambito degli interventi di progetto come "sottoprodotto" ai sensi dell'art 184 bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Il materiale prodotto verrà recuperato integralmente in sito previo trattamento con impianto mobile autorizzato ai sensi dell'art. 208 D.Lgs. 152/06

A tale scopo sarà installato, per il trattamento delle macerie prodotte, un impianto mobile di frantumazione al fine di recuperare il materiale di risulta delle demolizioni come materia prima secondaria – inerte per edilizia, conforme all'Allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio 15 Luglio 2005 n. UL/2005/5205.

Il materiale dovrà essere conforme alle specifiche allegato C4 della CIRCOLARE 15 luglio 2005, n.5205 *Indicazioni per l'operatività nel settore edile, stradale e ambientale, ai sensi del decreto ministeriale 8 maggio 2003, n. 203.*

Tutto il materiale di recupero proveniente dalle demolizioni conforme alle specifiche di cui sopra (allegato C4), verrà riutilizzato in cantiere per la realizzazione di sottofondi, massetti e, mediante accurata vagliatura e selezione, anche per la riformulazione di intonaci e malte.

Il riutilizzo del materiale consente un notevole risparmio in termini di risorse naturali – tempo e

materia prima – risorse energetiche, contraendo drasticamente anche i trasporti dei materiali di risulta o approvvigionamento e riducendo considerevolmente l'impatto delle lavorazioni nell'ambiente e nel particolare contesto urbano d'intervento.

In alternativa, accertata la non compatibilità ambientale (i.e. aventi caratteristiche di pericolosità o non soddisfacenti i requisiti per il recupero) e/o meccanica saranno conferiti presso impianti di smaltimento ai sensi del D.M 27/09/2010 e s.m.i.

Date le tipologie di intervento che verranno svolte, si prevede la produzione delle principali macro tipologie merceologiche riportate di seguito:

- Rifiuti costituiti da miscele bituminose (C.E.R. 17.03.02)
- Rifiuti misti provenienti dalle attività di costruzione e demolizioni (C.E.R. 17.09.04);
- Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle (C.E.R. 17.01.07)
- Terre e rocce da scavo derivanti dalle attività di scavo (C.E.R. 17.05.04)
- Ulteriori materiali rinvenuti in fase di esecuzione dei lavori

Ad ogni tipologia di materiale verrà associato il relativo codice C.E.R. che permetterà di avere un preorientamento verso quelli che saranno gli scenari di destinazione del rifiuto. Il codice C.E.R. attribuito sarà poi verificato e confermato a seguito dell'ottenimento dei risultati delle analisi chimico-fisiche cui saranno sottoposti per la specifica caratterizzazione. Nel pieno rispetto del T.U.A. vigente, sarà garantita la rintracciabilità dei materiali gestiti come rifiuti attraverso i formulari di identificazione rifiuto (FIR), con la compilazione dei previsti registri di carico e scarico, che saranno compilati all'uscita del mezzo dal cantiere di produzione.

Per quanto riguarda la definizione delle quantità di materiale che verranno destinate al riutilizzo, all'interno dello stesso cantiere e, di conseguenza, quelle in eccedenza da avviare ad altri utilizzi, si rimanda alla successiva fase progettuale - Progetto Esecutivo - successivamente alla caratterizzazione dei materiali di scavo volta ad attestare la classificazione del CER attribuito e della classe di pericolosità (P o NP ove i codici presentano voci speculari) nonché alla verifica della sussistenza delle caratteristiche per la conformità al destino successivo selezionato nel rispetto della normativa vigente.

9 ESPROPRI - DISPONIBILITA' DELL' IMMOBILE

L'intera area del comprensorio sanitario de "La Maddalena" di Aversa, è di proprietà dell'ASL di Caserta, ad eccezione del complesso denominato "Leonardo Bianchi" di proprietà del Comune di Aversa.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Pertanto i due Padiglioni Puca e Verga, oggetto di recupero e rifunzionalizzazione a scopo assistenziale - sanitario, risultando in proprietà alla ASL di pertinenza, sono nella piena disponibilità della Stazione Appaltante e non si ravvede alcuna necessità di esproprio.

10 REQUISITI IGIENICO SANITARI

La destinazione d'uso complessiva e generale dei due fabbricati - socio /sanitaria / assistenziale - impone una particolare attenzione sul tema dei requisiti igienico sanitari degli ambienti nei quali è prevista la presenza di individui, nel tempo limitato all'espletamento delle attività sanitarie e/o terapeutiche previste ed in maniera stanziale per la parte di ospitalità residenziale, siano essi addetti alla struttura che ospiti residenziale e/o utenti esterni saltuari.

In via generale, le normative vigenti in materia impongono innanzitutto che ciascun locale dove si svolge l'attività assistenziale debba avere una destinazione d'uso compatibile con quella prevista dalle norme urbanistiche vigenti sul territorio e che debbano essere **rispettate norme e prescrizioni specifiche dell'attività**, ad esempio quelle in materia di igiene pubblica, igiene edilizia, tutela ambientale, tutela della salute nei luoghi di lavoro, sicurezza alimentare, regolamenti locali, etc....

I due fabbricati in riqualificazione, già utilizzate e destinate a servizio sanitariopubblico, posseggono ovviamente una destinazione congrua e compatibile con quanto sopra.

In materia di requisiti igienico sanitari ed in riferimento alle norme sulla sicurezza dei luoghi di lavoro, le svariate funzioni ivi allocate possono essere raggruppate assimilandole, a tutti gli effetti di legge, a "luoghi di lavoro /uffici pubblici", per quanto attiene gli studi medici e gli ambienti dedicati all'amministrazione e gestione della struttura, mentre la parte di residenza sanitaria assistenziale alla destinazione di "civile abitazione".

La progettazione ha ovviamente tenuto da conto anche dei requisiti minimi strutturali richiesti dai Regolamenti Regionali - Deliberazione della Giunta Regionale Campania n. 3958 del 07/08/2001, modificata ed integrata dalla DGRC n. 7301 del 13/12/01 - in particolare l' "Appendice A - Requisiti minimi strutturali, tecnologici.....per le strutture che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale", oltre il Decreto Regione Campania n° 76 DEL 28/12/2017 - "Comunità terapeutiche residenziali e semiresidenziali per cittadini con dipendenza patologica".

Il Progetto sviluppato si è posto nella piena osservanza dei requisiti minimi previsti per legge, sia in termini di dotazioni strutturali che igienico - sanitarie, garantendo, in via generale, caratteristiche e dotazioni, a titolo esemplificativo, riepilogati in maniera tabellare come di seguito.

<p>Attività Ambulatoriale Dotazione minima ambienti</p>	<p>Sala per esecuzione delle prestazioni, dotata di lavabo con rubinetteria non manuale, che garantisca la privacy dell'utente, con uno spazio dedicato allo stesso come spogliatoio;</p>
---	---

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

	<p>Spazi per l'attesa, l'accettazione e le attività amministrative Spazi distinti per funzioni Direzionali Servizi Igienici per il personale e relativi Spogliatoi Servizi igienici per gli utenti limitrofi allo spazio per l'attesa Armadiature distinte per deposito attrezzature e strumentazioni, materiale pulito, sporco, etc.. Locale dedicato ad attrezzi e materiali per le pulizie</p>
Struttura Residenziale Dotazione minima ambienti	<p>Locali Pranzo e Soggiorno Camere da letto ad 1, 2 fino al massimo di 6 posti letto dalle dimensioni indicate dopo Almeno due posti letto accessibili Servizi igienici in numero di 1 ogni 4 ospiti, di cui 1 accessibile a persone con disabilità, dotati di vaso, bidet e lavabo - 1 doccia ogni 10 posti letto Locali per la cucine e dispensa Locale per il Responsabile della struttura Locali per attività riabilitanti di gruppo - min. 20 mq - comunque di superficie adeguata al numero dei posti letto</p>
Servizi Igienici Addetti	<p>Minimo 1 wc fino a 4 addetti Oltre i 10 addetti 2 wc distinti per sesso, 1 wc aggiuntivo ogni ulteriore frazione di 30 - altezza min. ml. 2.40, superficie min. mq. 1.20, lato minore ml. 1.00, superficie finestrata mq. 0.40 o aerazione meccanica</p>
StudioMedico - Uffici e/o simili	<p>Altezza min. ml. 2.70, ove è previsto il libero accesso al pubblico h. min. ml. 3.00 Superficie min. mq. 9 .00 per ciascun addetto</p>
	<p>Illuminazione naturale minima 1/8 sino a mq. 50 di sup. di calpestio</p>
	<p>Aerazione - sup. finestrata apribile min. 1/8 sino a mq. 50 di sup. di calpestio Le zone di lavoro distanti oltre ml 15.00 dalle finestre devono essere ventilate meccanicamente</p>
Residenza sanitaria	<p>Camere da letto a singolo posto di superficie pari ad almeno 9,00 mq Camere da letto a due posti di superficie pari ad almeno 14,00 mq con aggiunta di 5 mq per posto aggiunto</p>
	<p>Altezza min. ml. 2.70,</p>
	<p>Illuminazione naturale minima 1/8 della sup. di calpestio in pianta</p>
	<p>Aerazione naturale minima - sup. finestrata apribile - 1/8 della sup. di calpestio in pianta</p>

Il Progetto Definitivo dei due Padiglioni contempera l'osservanza di tutto quanto sopra, con maggior rimando a quanto riportato nei grafici progettuali.

Tutti gli ambienti hanno altezza utile interna compresa tra 4,00÷4,50 mt ed, anche con l' inserimento di controsoffitto atto ad alloggiare le canalizzazioni e/o apparati impiantistici, essa si attesterà mai al di sotto dei 3,00, anche per non interferire con le ampie ed alte finestre dei fronti esterni.

Queste ultime, proprio per le importanti dimensioni che vengono conservate nell'assetto storicizzato, garantiranno quindi a ciascun locale retrostante superfici libere di areazione ed illuminazione naturale di gran lunga superiori alla percentuale minima di 1/8 prevista per legge.

I materiali utilizzati per la riqualificazione dei corpi di fabbrica e la loro messa in opera garantiranno un idonea protezione acustica da e verso l'esterno, oltre che termica contro le dispersioni.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Sarà privilegiato l'uso di materiali coibenti naturali, privi di collanti sintetici e guaine impermeabili traspiranti a base non bituminosa, intonaci traspiranti ed attintature alle pareti con prodotti traspiranti, antimuffa, esenti da qualsiasi emissione nociva, per garantire la sicurezza e tutelare la salute di addetti ed utenti durante l'esercizio dell'opera.

L'intero Complesso Ospedaliero è servito dalla rete pubblica locale di distribuzione dell'acqua potabile.

Dai primi confronti avuti con l' Ente erogatore, la portata e la pressione dell'acqua potabile è ampiamente sufficiente ai fabbisogni della nuova struttura assistenziale posta nei due Padiglioni in riqualificazione, che sarà dotata di una rete interrata di raccolta delle *acque meteoriche* dalle coperture degli edifici verso una vasca di accumulo, quale riserva idrica di recupero, per la rete duale a servizio delle cassette di risciacquamento dei vasi igienici e per l'irrigazione delle aree a verde.

La rete di raccolta delle acque meteoriche dell'intero insediamento ospedaliero risulta allo stato già allacciata alla rete pubblica esistente di via G. Linguiti e via Santa Lucia, con tubazioni in Polietilene adeguatamente dimensionate e pozzetti in cemento di diversa dimensione ed altezza, di classe adeguata nelle parti ove è previsto il transito di mezzi pesanti.

E' prevista altresì la realizzazione di un *impianto fognario* separato per lo smaltimento delle *acque nere* dalle stesse caratteristiche, sempre confluyente nella rete interna privata a servizio dell'insediamento, a sua volta allacciata alla rete pubblica esistente.

In ottemperanza alle normative vigenti, il progetto relativo ai due corpi di fabbrica ad uffici prevede una corretta gestione dei rifiuti.

Nella aree esterne di stretta pertinenza di ogni edificio sarà prevista una zona dedicata all'installazione di contenitori a norma per umido, indifferenziato, carta e cartone, plastica e vetro, di tipo impermeabile e muniti di coperchio a perfetta tenuta con apertura a pedale, di capacità adeguata, dotati di apposito sacchetto a perdere - la cui raccolta e ritiro avverrà nei giorni prestabiliti dall'azienda pubblica locale.

All'interno di ogni edificio, in particolare in tutte le zone di connettivo ed aperte al pubblico - sale d'attesa, atri, etc..., saranno altresì installati cestini portarifiuti differenziati ad uso dell'utenza esterna, degli ospiti stanziali e degli addetti interni.

11 BARRIERE ARCHITETTONICHE

Le principali normative in materia di eliminazione delle barriere architettoniche sono le seguenti:

- **D.P.R. 27.4.1978 n° 384**, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 204 del 22.7.1978, contenente il Regolamento per l'attuazione della legge del 30.3.1971 n° 118 art. 27

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

- **Legge 9.1.1989 n° 13** “Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati”
- **Circolare 22.6.1989 n° 1669/U.L.** esplicativa della legge 9.1.1989 n° 13
- **Decreto Ministero del LL.PP.** del 14.6.1989 n° 236 “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche”
- **Legge 5.2.1992 n° 104** "Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate"
- **Circolare n° 102 del 07.08.1995**
- **D.P.R. 24.7.1996 n° 503** Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici
- **Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale** - Allegate al Decreto ministeriale 28 marzo 2008, pubblicato in G.U. n. 114 del 16-05-2008.

E’ stato tenuto oltremodo da conto, data la peculiare destinazione degli edifici, il **D.L. 626 del 1994**, in particolare l’art. 30 comma 4, con specifico riferimento ai luoghi di lavoro, che devono essere strutturati tenendo conto, se del caso, di eventuali lavoratori portatori di handicap, nonché gli adeguamenti normativi di cui al **DL n° 81 del 2008 e smi**.

Proprio per la peculiarità della funzione di servizio sanitario pubblico che nell’insieme vanno ad assolvere i Padiglioni Verga e Puca, il tema dell’accessibilità non è stato affrontato limitandosi al pedissequo rispetto delle normative vigenti, ma spingendosi in una visione più ampia della tematica.

Il tema dell’accessibilità difatti è di solito rivolto alla sola disabilità motoria.

Al di là delle normative di settore, gli studi e le esperienze progettuali più recenti, soprattutto nel nord Europa, collocano *l’istanza dell’accessibilità* nella più ampia tematica della *fruibilità di un edificio e/o di spazi aperti al pubblico*, proponendo buone pratiche - e non prescrizioni normative - che possono essere assunte per la doppia finalità, indicando, come approccio progettuale, i criteri del *"design for all"* (o progettazione universale) o *"inclusive design"*.

Un approccio progettuale secondo i criteri del *"design for all"* mira a progettare spazi, oggetti e servizi con la finalità che gli interventi siano rivolti al *maggior numero possibile di persone*, indipendentemente da sesso, età, capacità, background culturale, nell’ottica di dare pari opportunità ed autonomia agli individui, nello svolgimento di qualsiasi tipo di attività.

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Questa accessibilità allargata, nel caso delle peculiari funzioni degli edifici di progetto, significa anche eliminare o limitare il forte senso di disorientamento che pervade gli addetti interni e soprattutto la vasta platea di utenti esterni ad una struttura sanitaria, benchè normodotati sotto l'aspetto della mobilità, quando si avvicinano ad essa.

Allo stato attuale della coscienza e della prassi operativa, le barriere per disabili in carrozzina sono risolte, nella maggior parte dei casi, con rampe, servizi igienici, etc...

Altre forme di disabilità, anche di carattere temporaneo, di soggetti in fase di riabilitazione da incidenti e/o cadute non vengono affrontate e, spesso, dimenticate.

La progettazione di spazi, oggetti e servizi deve essere rivolta al maggior numero possibile di persone, indipendentemente da capacità sensitive, intellettive e limiti fisici, nell'ottica di garantire una completa accessibilità, fruibilità ed autonomia a tutti gli utenti.

Il progetto dei due edifici - Padiglione Verga e Puca - ha posto particolare attenzione al tema dell' **Accessibilità universale e del comfort ambientale**, con un approccio progettuale teso ad eliminare il senso di disorientamento che colpisce il visitatore - e quindi anche l'utente - quando si avvicina ad una struttura edilizia, soprattutto nel caso in specie relativo ad un servizio pubblico.

Fondamentale, in tal senso, oltre ovviamente la cartellonistica informativa relativa alla sicurezza ed a percorsi di esodo in emergenza, è la installazione negli spazi esterni immediatamente prossimi agli edifici e negli atri d'ingresso di **tabelloni contenenti le key plan di tutti i livelli e relative funzioni allocate**. In questo modo l'utente/visitatore esterno può pervenire in maniera semplice ed immediata a tutte le informazioni necessarie ad indirizzarsi verso le percorrenze che lo condurranno al servizio/funzione desiderata.

Ascensori e tabelloni informativi saranno dotati di **dispositivi tattili ed acustici** tali da consentire anche ai **disabili sensoriali** di poter accedere a tutte le informazioni necessarie.

A questi dispositivi a carattere informativo atti a garantire un comfort orientativo ed ambientale della struttura si affiancano i tradizionali accorgimenti tesi ad abbattere/eliminare le barriere architettoniche sia nelle percorrenze degli spazi esterni dagli accessi pubblici che negli accessi ad ogni singolo edificio, a tutti gli spazi di relazione con l'utenza esterna ed agli ambienti lavorativi.

Partendo dalle aree esterne dell'edificio, organizzate sostanzialmente a viabilità interna di servizio, ogni salto di quota tra sedi carrabili e camminamenti pedonali - mediamente compreso tra 10 ÷ 15 cm, è risolto con l'inserimento di idonee rampe di pendenza a norma, che consentono all'utente su carrozzella, la piena accessibilità a tutte le superfici esterne.

Lungo tutte le percorrenze pedonali e/o attraversamenti pedonali e/o rampe per il superamento di

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

dislivelli ≥ 3 cm è prevista altresì l'introduzione di fasce pavimentate con piastrelle tattili a dispositivo "LOGES" che si connettono fino all'ingresso principale di ogni edificio.

Tutti i camminamenti pedonali degli spazi scoperti sono pavimentati in materiale antidrucciolevole e si presentano piani e privi di salti di quota e/o ostacoli lungo la loro percorrenza, conducendo verso gli ingressi /atrii, il cui calpestio interno è complanare a quello esterno, al più costituito da una soglia batti acqua dallo spessore ≤ 3 cm, in modo da accogliere un'utenza cosiddetta "*universale*", secondo i principi enunciati in precedenza.

L'accesso ai corpi di fabbrica, entrambi con calpestii del primo livello fruibile rialzato, sebbene in misura diversa, rispetto alla quota dei camminamenti pedonali in giro agli edifici, viene reso "*accessibile*" con le soluzioni descritte di seguito.

Il Padiglione Verga presenta calpestio del piano terra rialzato di ca 30÷40 cm dalla fascia pavimentata pedonale al perimetro. Tale dislivello, in corrispondenza degli atri d'ingresso all'edificio, viene superato da gradini esterni, coadiuvati lateralmente da un sistema di doppie rampe anorma, di pendenza di gran lunga inferiore all' 8%, quale minimo dettato dalle norme vigenti.

Il primo livello fruibile del Padiglione Puca è invece rialzato di ben 1,50 mt dai camminamenti scoperti in giro all'edificio. Pertanto l'accesso all'atrio interno dello stesso, che avviene sul fronte meridionale con una scala esterna che supera il dislivello, viene invece risolto nei due ingressi a settentrione negli elementi sporgenti e simmetrici nei quali vengono collocati due nuovi corpi scala - ascensore, rimodulati con la realizzazione di una complanarità tra calpestio esterno e quello interno portato a quota 0,00, in modo da assumere ruolo di "*ingressipienamente accessibili*" alla struttura.

La scala interna di ciascuno difatti si organizza con una prima rampa singola che conduce a q. 1,50 del piano rialzato, proseguendo il suo sviluppo a doppio rampante per raggiungere il piano superiore. Ogni ascensore viene invece impostato sulla prima corsa di interpiano pari ad 1,50 mt, atta a raggiungere il calpestio rialzato del piano terra, con smonto successivo al livello superiore.

Garantita così l'accessibilità ai due corpi di fabbrica dai camminamenti esterni, l'ingresso poi di ciascun atrio avviene da porte di ampiezza - luce libera di passaggio - superiore ad 1,50 mt e gli spazi antistanti la scale e l'accesso agli ascensori misurano sempre ben oltre 1,50*1,50 mt, consentendo agevoli manovre agli utenti su carrozzella.

Lo smonto di tutti i nuovi ascensori - adeguatamente dimensionati nella cabina e nel passaggio libero delle porte per utenti in carrozzelle e dotati di comandi tattili/sensoriali - avviene sempre ai pianisui spazio mai inferiore ad 1,50 * 1,50 mt, connesso ad ampi corridoi o spazi di attesa e/o disimpegno, dalla larghezza ≥ 120 cm, in percorrenze perfettamente complanari, pavimentate con

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

materiali idonei e prive di alcun ostacolo.

Le porte d'ingresso di tutti gli ambienti, vuoi che siano aperti al pubblico, agli ospiti fissi o agli addetti interni, hanno dimensione tale da garantire il passaggio libero minimo di 85÷90 cm.

I gruppi dei servizi igienici, in particolare quelli dedicati all'utenza esterna in prossimità delle sale d'attesa dell'ambulatorio medico ed anche quelli della residenza sanitaria sono sempre organizzati garantendo un locale idoneamente dimensionato ed attrezzato con pezzi igienici ed ausili speciali per D.A.. Servizi igienici e spogliatoi per il personale sanitario e parasanitario sono comunque dimensionati per garantire "visitabilità" ai locali ed essere in ogni caso facilmente "adattabili", in caso si rendesse necessario l'obbligo di collocamento di personale con disabilità.

La parte di Padiglione Verga dedicata alla "struttura residenziale", oltre ad essere dotata di servizio igienico per D.A., è strutturata con una camera a due posti letto di ampie dimensioni, atta ad ospitare agevolmente utenti in carrozzina. Tutti gli ambienti e/o spazi destinati a servizi o attività comuni, oltre ad avere porte di accesso di luce libera pari o superiore a 0.90 mt, presentano superfici ampie comodamente fruibili in tutti gli allestimenti e/o dotazioni previste.

In conclusione, da quanto esposto in precedenza, con maggior riscontro agli elaborati grafici di progetto, i due edifici in riqualificazione rispondono ai requisiti normativi di "accessibilità" di tutti gli spazi e percorrenze esterne dalle pubbliche vie e sono "accessibili" in tutti gli spazi ed ambienti interni di relazione con l'utenza interna ed esterna.

Il Progetto, come già anticipato in precedenza, prevede oltremodo l'**installazione di segnaletica interna** sia a carattere **informativo** generale, che di **sicurezza** in caso di emergenza, cui si aggiungono le keyplan di ciascun livello, corredate da dispositivi tattili di lettura, per un efficace/immediato orientamento dell'utenza anche nell'ordinario.

Segnaletica informativa e di sicurezza consentono ai futuri utilizzatori una immediata intuizione delle percorrenze e delle diverse funzioni allocate nel complesso, **elevando il comfort ambientale e la fruizione della struttura pubblica.**

La immediata percezione delle percorrenze e delle funzioni, oltre a migliorare la fruibilità di un complesso edilizio ove è allocato un servizio di pubblica utilità nella gestione ordinaria, garantisce il **massimo della sicurezza in caso di emergenza, rendendo semplici e fluide le percorrenze sia ordinariamente che in caso di esodo**, ribadendo e sottolineando che **"un qualsiasi progetto è pienamente sostenibile solo se, oltre alle norme di tutela dell'ambiente e di risparmio energetico, rispetta anche le buone pratiche per l'accessibilità universale degli spazi pubblici"**.

12 TIPOLOGIA DI AFFIDAMENTO

Per la realizzazione delle opere in progetto si farà ricorso all'affidamento congiunto della Progettazione Esecutiva e dell'Esecuzione, ai sensi delle modifiche intervenute nel comma 1-ter dell'art. 59 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. secondo adeguate motivazioni contenute nella determina a contrarre.

La determina chiarisce, altresì, in modo puntuale, la rilevanza dei presupposti tecnici ed oggettivi che consentono il ricorso all'affidamento congiunto e l'effettiva incidenza sui tempi della realizzazione delle opere in caso di affidamento separato di lavori e progettazione.

13 IL PROGETTO ESECUTIVO

13.1 Principi e finalità della progettazione

La progettazione deve essere finalizzata alla realizzazione di un intervento di qualità, tecnicamente valido, con rapporto ottimale fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.

La fase di progettazione esecutiva deve essere svolta in modo coordinato con l'Ufficio Tecnico e la Direzione Tecnica dell'Azienda Sanitaria Locale di Caserta.

Il Progetto Esecutivo deve essere redatto nel rispetto degli standard dimensionali e di costo e in modo da assicurare il massimo rispetto e compatibilità con le caratteristiche del contesto edilizio e ambientale dell'intervento, nelle fasi di costruzione e di gestione.

13.2 Criteri generali di progettazione

Il Progetto Esecutivo deve essere sviluppato nel rispetto ed in coerenza con il Progetto Definitivo, ma con la possibilità di proporre soluzioni alternative che offrano migliore qualità architettonica e ambientale, nonché ottimizzazione di spazi e percorsi.

Gli elaborati progettuali devono comprendere, in particolare:

- a. uno studio approfondito della viabilità di accesso al cantiere, compresa la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone, le cose e l'ambiente;
- b. l'indicazione degli accorgimenti per evitare inquinamento del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;
- c. la localizzazione delle cave e delle discariche eventualmente necessarie e nel caso la valutazione sia del tipo e quantità di materiali rispettivamente da prelevare e da smaltire, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale.

Il Progetto Esecutivo deve essere redatto:

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

- a. considerando il contesto in cui il nuovo intervento si inserisce in modo che esso non pregiudichi l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti;
- b. secondo criteri diretti a salvaguardare nella fase di costruzione e in quella di esercizio la salute e la sicurezza degli utenti, degli operatori e degli operai.

Tutti gli elaborati dovranno essere sottoscritti dal progettista/progettisti responsabili degli stessi.

Tutti gli elaborati progettuali, così come in caso di eventuale variante, devono essere forniti alla ASL Caserta anche su supporto informatico (dwg modificabile); lo stesso obbligo sussiste per la documentazione fornita in origine dall'Ente che sia stata necessaria o in altro modo utilizzata nell'ambito della progettazione.

13.3 Requisiti tecnici

I progetti sono predisposti in conformità alle regole e norme tecniche stabilite dalle disposizioni vigenti in materia al momento della loro redazione; i materiali e i prodotti previsti devono essere conformi alle regole tecniche di cui alle vigenti disposizioni di legge; le relazioni tecniche devono indicare la normativa applicata.

13.4 Monitoraggio della progettazione

La prestazione progettuale deve avvenire con un costante coordinamento con il Responsabile del Procedimento, e il Progettista deve costantemente informare l'ASL Caserta del grado di avanzamento delle prestazioni, degli eventuali inconvenienti insorti o riscontrati, delle metodologie o degli elementi progettuali che possono essere introdotti per migliorare il conseguimento delle finalità di cui al presente capitolo.

Il Progettista deve provvedere a quanto sopra previsto anche a semplice richiesta del Responsabile del Procedimento o del Dirigente dell'Ente.

13.5 Disponibilità dei progettisti e degli elaborati

La prestazione progettuale comprende la partecipazione del Progettista, direttamente o tramite propri incaricati dotati delle necessarie qualificazioni o specializzazioni, nonché dei poteri decisionali, alle riunioni degli organi collegiali dell'Ente, alle riunioni convocate presso lo stesso e/o presso altre amministrazioni, per chiarimenti, illustrazioni, e ogni altra necessità, in relazione al progetto esecutivo.

Il Progetto Esecutivo resta di proprietà dell'Azienda Sanitaria Locale di Caserta, la quale può successivamente introdurre tutte le variazioni ed aggiunte che ritenga necessarie, così come farne copie, integrali o estratte, elaborarne i contenuti, utilizzare gli elaborati per

pubblicazioni, senza che il progettista possa sollevare eccezioni di sorta. Restano altresì nella proprietà materiale e legale dell'Ente gli elaborati, i documenti, gli atti, comunque formati e su qualunque supporto, prodotti dal Progettista nell'ambito dell'incarico.

Il Progettista rende sempre disponibili gli atti progettuali, in corso di formazione, su supporto informatico modificabile.

13.6 Suddivisione in lotti funzionali

La suddivisione in lotti funzionali, atta a garantire il funzionamento delle attività sanitarie ed assistenziali attualmente in vigore, non è ritenuta necessaria, in quanto le nuove opere sono concepite per essere realizzate senza intralciare in alcun modo la funzionalità delle attività poste negli altri corpi di fabbrica del complesso sanitario.

13.7 Atti di assenso e approvazioni – Conferenze di Servizi

Rimangono a carico del Progettista tutte le incombenze relative alle richieste atte all'ottenimento di tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza di soggetti (Organismi, Enti, Autorità ecc.) diversi dall'ASL Caserta committente. Fanno infatti eccezione le sole autorizzazioni che competono al Committente secondo la normativa vigente.

Il Progettista è obbligato ad apportare alla progettazione esecutiva tutte le varianti e le modifiche richieste, suggerite o prescritte in relazione agli atti di assenso di cui sopra e quelle scaturite in sede di eventuale Conferenza di Servizi.

La prestazione progettuale relativa al Progetto Esecutivo comprende tutti gli adempimenti tecnici, comprese relazioni, elaborati, rappresentazioni, illustrazioni e ogni altro atto necessario, ancorché non specificato in precedenza, utili alla acquisizione di pareri, autorizzazioni, nulla osta, certificati, attestazioni ed ogni altro atto di assenso, comunque denominato, ovvero di deposito di denunce di inizio attività o altri adempimenti simili, anche presso amministrazioni ed enti diversi.

La prestazione progettuale comprende altresì tutti gli adempimenti precedenti, eventualmente necessari o prescritti per la valutazione e l'approvazione del progetto in ambito di Conferenza di Servizi, nonché la partecipazione personale o tramite propri associati alla stessa Conferenza.

Nel Progetto Esecutivo sono comprese le prestazioni relative alla redazione e presentazione di una relazione che attesti la conformità del progetto alle prescrizioni urbanistiche ed edilizie, nonché l'esistenza di una relazione che attesti la conformità alle norme di sicurezza, sanitarie, ambientali e paesistiche, nonché di una relazione che attesti la conformità alle disposizioni in materia di eliminazione e superamento delle barriere architettoniche di cui all'articolo 21, c. 1, D.P.R. 24.07.1996, n. 503.

13.8 Contenuti minimi del Progetto Esecutivo

In conformità all'art. 33 del DPR 207/2010 e ss.mm.ii. deve contenere i seguenti elaborati minimi:

A) DOCUMENTI

- a. Relazione generale
- b. Cronoprogramma dettagliato delle fasi realizzative
- c. Relazione sulle prevedibili criticità della fase realizzativa
- d. Computo metrico estimativo
- e. Quadro economico riassuntivo
- f. Capitolato Speciale d'Appalto, ai sensi dell'art. 45 del regolamento generale (integrato con le migliorie offerte dall' Impresa)
- g. Lista delle lavorazioni e forniture
- h. Elenco delle lavorazioni e delle forniture
- i. Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera
- j. Manuale d'uso
- k. Manuale di manutenzione
- l. Programma di manutenzione
- m. Certificati delle prove di laboratorio

B) ELABORATI GRAFICI

- a. Planimetrie d'insieme, in scala 1:500 o 1:200;
- b. Piante, prospetti e sezioni significative, in scala 1:100 o 1:50 inerenti anche le opere stradali e disistemazione esterna;
- c. Grafici strutturali, in scala 1:50;
- d. Dettagli e particolari costruttivi;
- e. Analisi dei rapporti aeranti e illuminanti;
- f. Abaco porte e serramenti, in scala 1:50;
- g. Tipici dei locali con finiture e dettagli di posa
- h. Linee di distribuzione elettrica, in scala 1:50;
- i. Schema di distribuzione impianto elettrico telefonia/dati, in scala 1:50;
- j. Schema impianto rilevazione incendi e fumi, in scala 1:50;
- k. Schema eventuale impianto solare o di utilizzo di risorse energetiche rinnovabili;
- l. Sistema di regolazione impianti
- m. Allestimento bagni, in scala 1:20;
- n. Schema impianto di climatizzazione e idrosanitario, in scala 1:50;

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

- o. Distribuzione acqua calda/refrigerata, in scala 1:50;
- p. Distribuzione aria, in scala 1:50;
- q. Distribuzione acqua sanitaria e rete di scarico, in scala 1:50;
- r. Rete antincendio, in scala 1:50;
- s. Bilancio energetico

C) SICUREZZA

- a. Piano di sicurezza e coordinamento
- b. Fascicolo informazioni
- c. Relazione tecnica delle opere ed apprestamenti provvisionali e suddivisione delle fasi lavorative
- d. Elenco prezzi unitari opere della sicurezza
- e. Computo metrico opere della sicurezza
 - Elaborati grafici:
 1. Planimetria impianto cantiere suddiviso per fasi di lavoro – Scala 1:200
 2. Planimetria percorsi alternativi per l'esecuzione dei lavori – Scala 1:200
 3. Schemi di segnalazione per i cantieri stradali temporanei e/o mobili – Scala 1:500
 4. Particolari opere della sicurezza e apprestamenti provvisionali – Scala 1:100

D) APPROVAZIONE ENTI

- Fascicolo con le approvazioni acquisite sul progetto definitivo (permesso di costruire/DIA, autorizzazione prevenzione incendi, parere ASL, legge 10/91, certificazione energetica, etc.)

E) PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

- Presentazione su supporto informatico con Rendering/viste prospettiche.

13.9 Normativa tecnica di riferimento

L'appalto deve essere eseguito nel pieno rispetto delle leggi e disposizioni vigenti in materia nonché di tutte le successive disposizioni legislative e regolamentari, modificative ed integrative; di tutte le vigenti disposizioni legislative e regolamentari in materia di lavori pubblici ancorché non espressamente citate; di tutte le disposizioni legislative e regolamentari in materia di lavori pubblici che dovessero entrare in vigore successivamente all'affidamento dell'incarico, nonché di tutte le relative modifiche ed integrazioni; di tutte le altre norme modificative e/o sostitutive che entreranno in vigore successivamente all'assegnazione del presente incarico.

L'Azienda Sanitaria Locale di Caserta, nella materia dei lavori pubblici e della sicurezza, applica tutte le norme imperative vigenti ancorché non espressamente citate e quelle che entreranno in vigore successivamente all'affidamento dell'incarico.

Nell'esecuzione delle prestazioni il progettista deve considerare quanto evidenziato in precedenza e quant'altro costituisca norma di riferimento tecnico per i lavori pubblici, con particolare riguardo alle norme tecniche applicabili alla tipologia di opera oggetto della progettazione.

13.10 Verifica e approvazione del Progetto Esecutivo

Prima dell'approvazione, il Responsabile del Procedimento procede in contraddittorio con i progettisti a verificare la conformità del progetto esecutivo alla normativa vigente.

Il Progettista deve fornire la propria leale collaborazione e tutti i chiarimenti richiesti, nonché partecipare alle sedute in contraddittorio, se richiesto, per la verifica del Progetto Esecutivo (ex validazione).

Il Progettista è tenuto ad introdurre le modifiche e gli adeguamenti al Progetto Esecutivo necessari all'ottenimento della verifica positiva.

13.11 Termini per la progettazione

La progettazione esecutiva dovrà essere sviluppata nei tempi indicati dal Piano Programma di Progettazione accettato dalla Stazione Appaltante e comunque non oltre 60 giorni naturali e consecutivi.

Gli elaborati dovranno essere accettati dall'ASL Caserta prima che l'Appaltatore possa dare inizio ai lavori corrispondenti ed all'approvvigionamento delle forniture e degli impianti.

L'Appaltatore è responsabile per il rispetto dei tempi indicati nel citato Piano Programma di Progettazione, onde prevenire ritardi in fase di realizzazione.

Una copia degli elaborati inviati all'ASL Caserta per accettazione verrà restituita all'Appaltatore entro 30 giorni dalla data di ricevimento con le indicazioni, per ogni elaborato, "accettato", "accettato con note", "non accettato".

L'indicazione "accettato" autorizza l'Appaltatore a procedere con la costruzione o l'approvvigionamento.

L'indicazione "accettato con note" autorizza l'Appaltatore a procedere con la costruzione o l'approvvigionamento a condizione che recepisca integralmente le correzioni richieste dall'Università.

Gli elaborati restituiti con l'indicazione "non accettato" dovranno essere riveduti dall'Appaltatore e sottoposti nuovamente all'ASL per accettazione entro 30 giorni dal loro ricevimento; l'Azienda

PROGETTO DEFINITIVO

PADIGLIONI PUCA E VERGA - ELABORATI GENERALI

EG.01_Relazione Generale

Sanitaria procederà all'accettazione nei successivi 30 giorni, a condizione che le modifiche richieste siano state integralmente eseguite.

I tempi sopra indicati per l'analisi degli elaborati da parte dell'Ente sono da considerare impegnativi qualora gli elaborati vengano emessi secondo il Piano Programma di Progettazione approvato dall'ASL Caserta. Nel caso che l'Appaltatore prevedesse di emettere gruppi di disegni particolarmente numerosi, egli dovrà concordare con adeguato anticipo con il Responsabile del Procedimento un elenco di priorità dei disegni ed un programma di analisi dei disegni da parte dell'ASL Caserta, congruente con dette priorità; tale programma potrà eccedere i 30 giorni di cui sopra, senza che ciò configuri alcun diritto dell'Appaltatore ad una estensione dei tempi contrattuali.

13.12 Tempi per la redazione del Progetto Esecutivo e per la realizzazione delle opere

I tempi di elaborazione del Progetto Esecutivo e per la realizzazione delle opere sono previsti in **960 giorni complessivi** - trentadue mesi - nei quali sono compresi anche i collaudi di competenza dei soggetti esecutori.

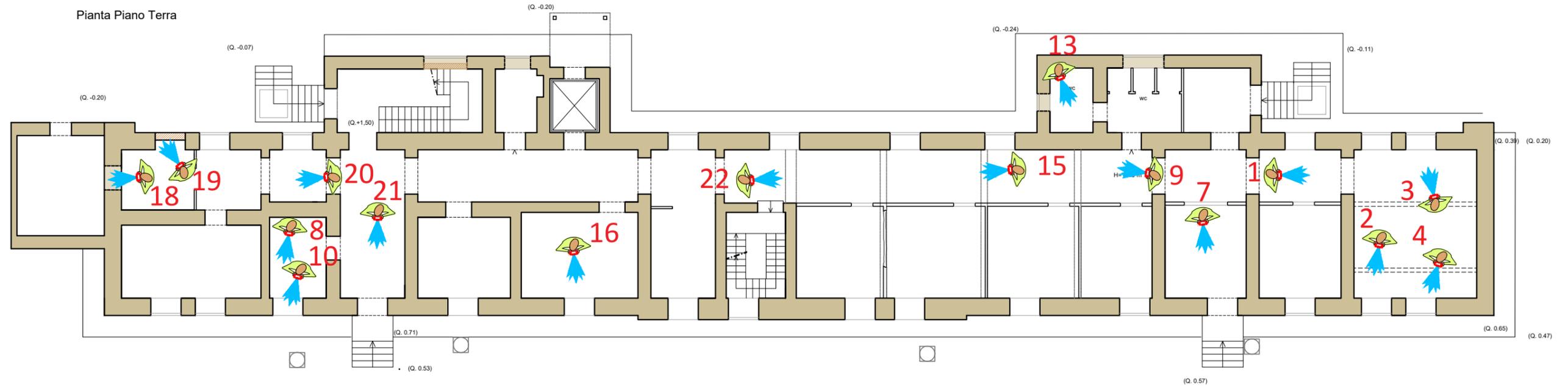
I tempi necessari alla realizzazione delle opere in progetto sono scanditi in apposito "Cronoprogramma" - *elab. EG.15* - contenuto nel Progetto Definitivo, che prevede per l'esecuzione delle lavorazioni sin qui descritte una ***durata di trentamesi***.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

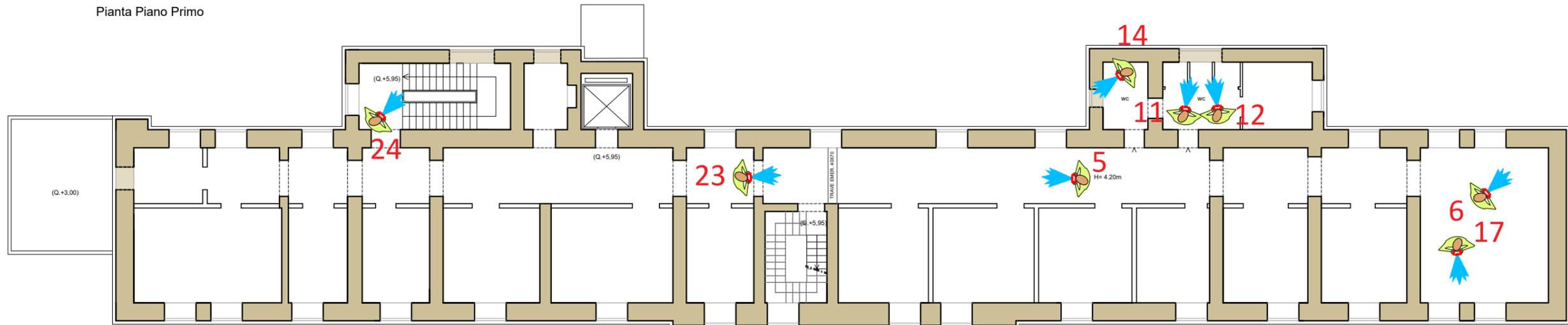
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PADIGLIONE PUCA

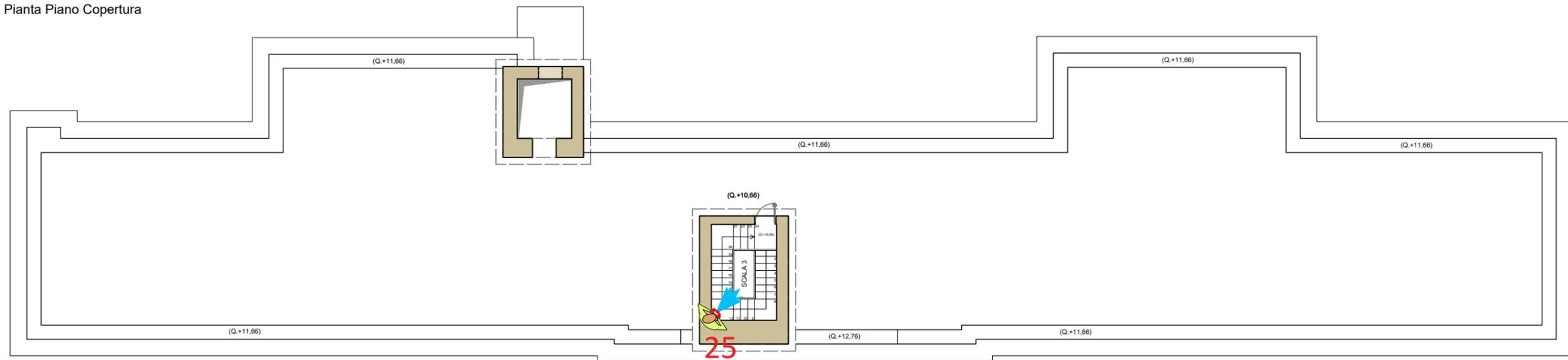
Pianta Piano Terra



Pianta Piano Primo

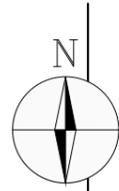


Pianta Piano Copertura



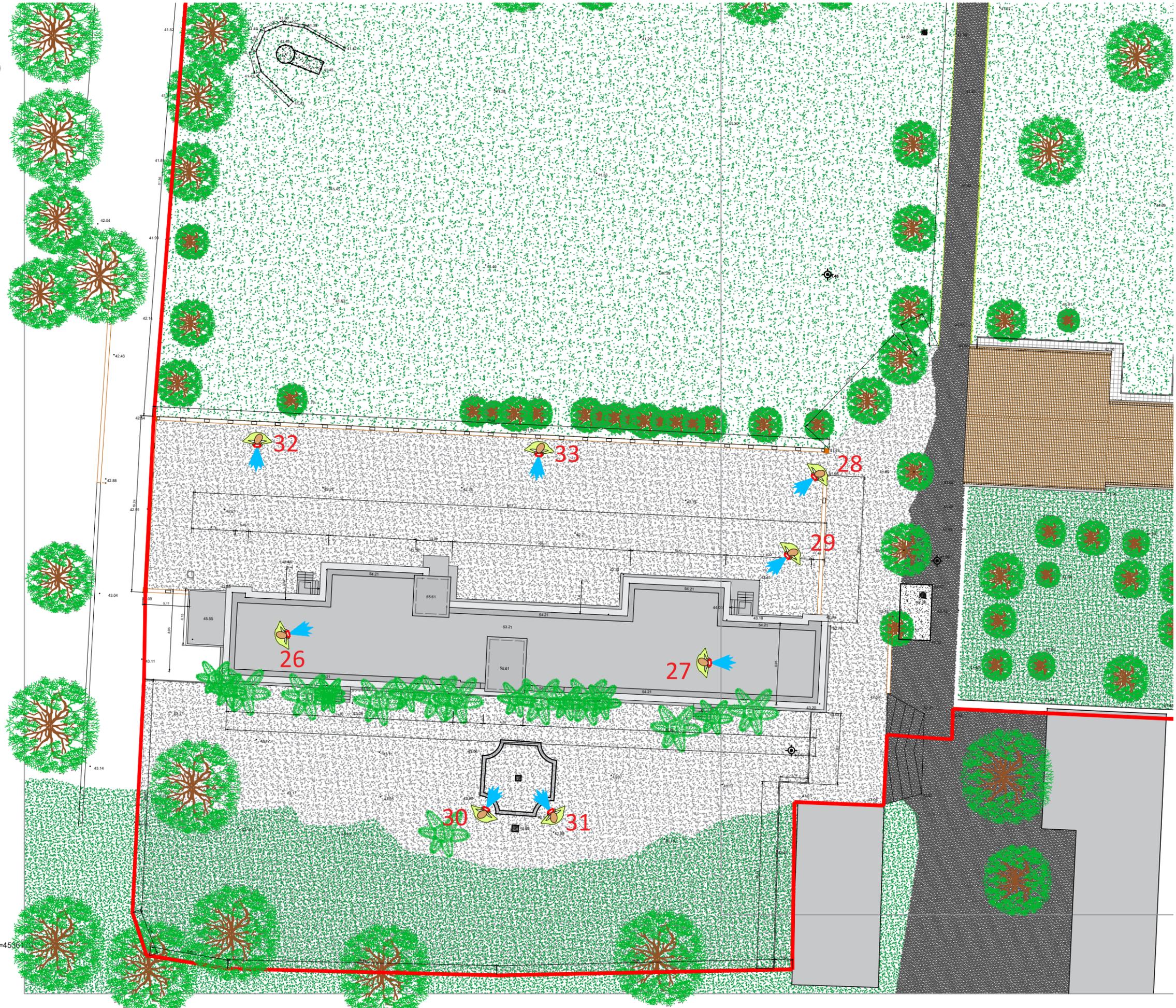
PADIGLIONE PUCA

PLANIMETRIA GENERALE



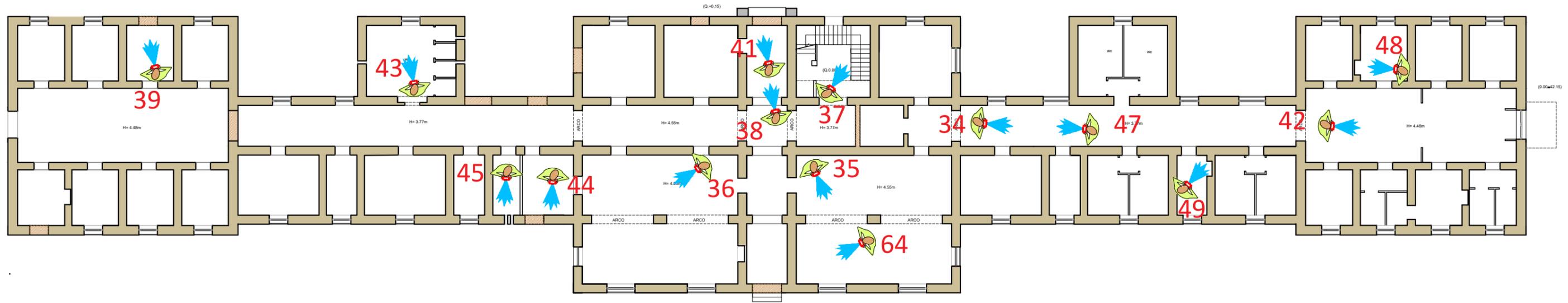
E=432180

N=4556



PADIGLIONE VERGA

PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO



PADIGLIONE VERGA

PLANIMETRIA GENERALE



PUCA INTERNI



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 8



FOTO 9

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16



FOTO 17

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 18



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21



FOTO 22



FOTO 23



FOTO 24



FOTO 25

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 26



FOTO 27

ESTERNI PUCA



FOTO 28



FOTO 29

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 30



FOTO 31



FOTO 32



FOTO 33

VERGA INTERNI



FOTO 34

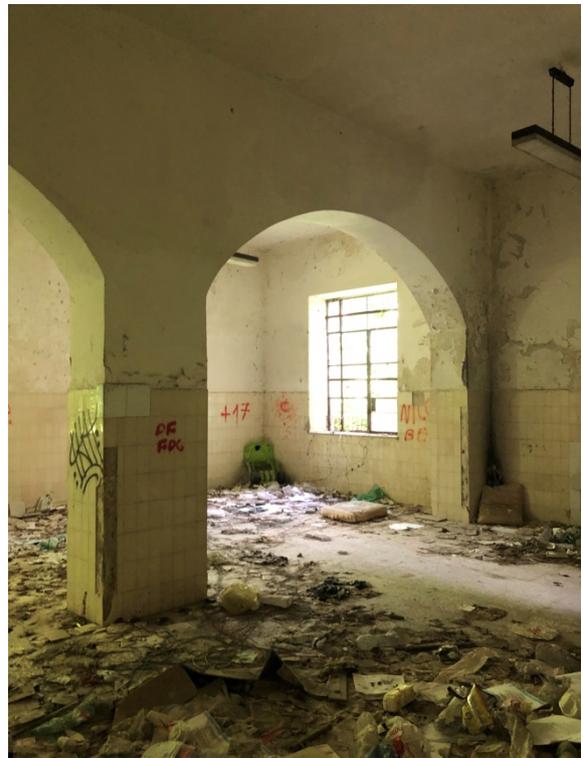


FOTO 35



FOTO 36



FOTO 37

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 38



FOTO 39



FOTO 40



FOTO 41

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

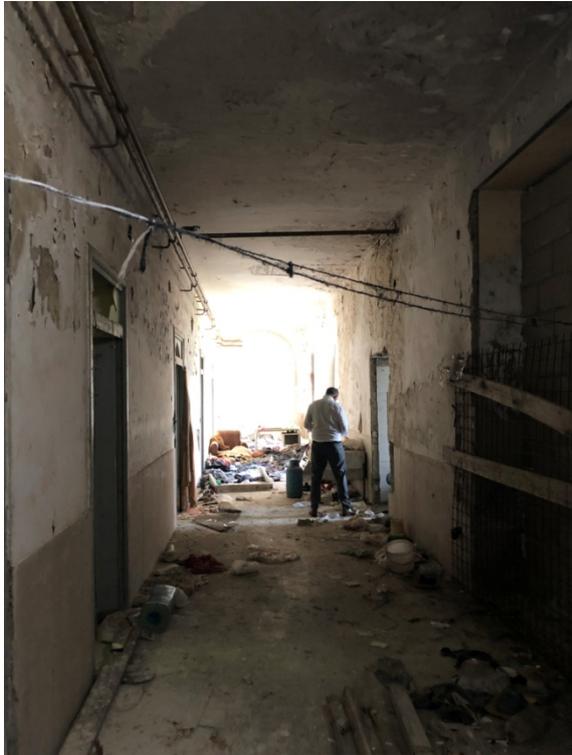


FOTO 42



FOTO 43



FOTO 44

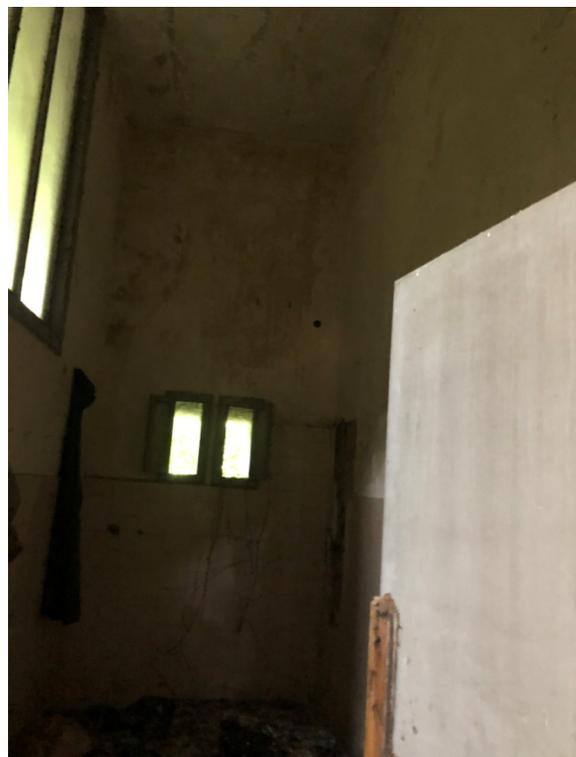


FOTO 45

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 46



FOTO 47



FOTO 48



FOTO 49

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 50

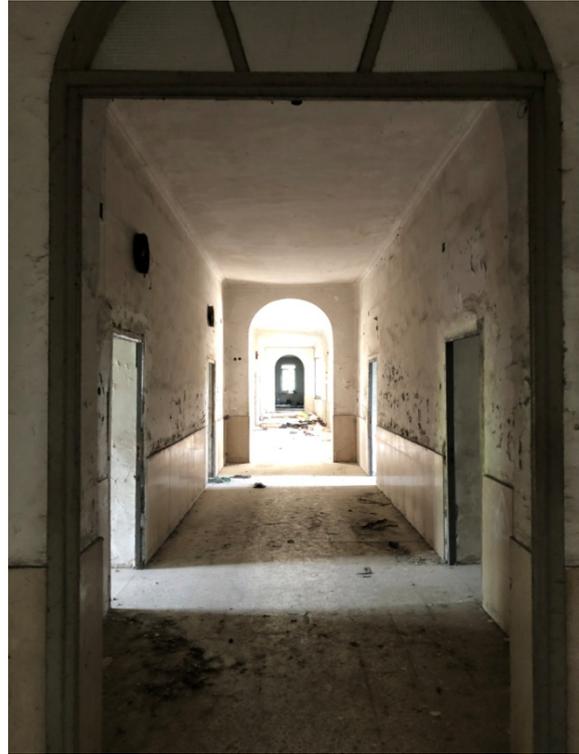


FOTO 51



FOTO 52



FOTO 53

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 54



FOTO 55



FOTO 56



FOTO 57

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 58



FOTO 59



FOTO 60



FOTO 61

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 62



FOTO 63



FOTO 64

VERGA ESTERNI



FOTO 65



FOTO 66



FOTO 67

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 68



FOTO 69



FOTO 70



FOTO 71

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 72



FOTO 73



FOTO 74

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 75



FOTO 76

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 77



FOTO 78



FOTO 79

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FOTO 80



FOTO 81



FOTO 82



FOTO 83