

Committente:



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE DI PIACENZA

via Anguissola n° 15
cap. 29122 Piacenza (PC)
email: serviziotecnicoauslpc@ausl.pc.it
PEC: protocollo@pec.ausl.pc.it

Il Responsabile del Procedimento: Ing. Luigi Gruppi

Il Direttore Sanitario: Dott. Guido Pedrazzini

RIQUALIFICAZIONE DELLA RESIDENZA PER IL TRATTAMENTO RIABILITATIVO DELL' OSPEDALE DI PIACENZA – CORPO 10

CIG 7094855B8D



Livello progettuale:

PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione elaborato:

RELAZIONE GENERALE

Timbri e firme:

Progettista Opere Architettoniche, Edili:
Arch. Patrizia Rancati

Ing. Alberto Catulli

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione:
Ing. Alberto Catulli

Progettista Opere Strutturali:
Ing. Stefano Rossi

Progettista Impianti Elettrici:
Ing. Junior Matteo Molaschi

Progettista Impianti Meccanici:
STA Parenti - Ing. Massimo Parenti

Visto:
Il Responsabile Unico
del Procedimento
Ing. Luigi Gruppi

Visto:
Il Direttore Sanitario
Dott. Guido Pedrazzini

RTP
RANCATI - CATULLI - ROSSI - PARENTI - MOLASCHI
Via Bubba 41/A - 29122 Piacenza (PC)
PEC: patriziarancati@archiworldpec.it

Progetto Architettonico:
Arch. Patrizia Rancati
Ing. Alberto Catulli

Progetto Strutturale:
Ing. Stefano Rossi

Progetto Impianti Meccanici:
STUDIO TECNICO ASSOCIATO Parenti

Progetto Impianti Elettrici:
Ing. J. Matteo Molaschi

Responsabile delle Integrazioni Specialistiche:
Arch. Patrizia Rancati

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	10/05/2019	Prima emissione	Patrizia Rancati	Patrizia Rancati	Patrizia Rancati

Codice elaborato:	PE. RL. G. 01	Scala:	-
-------------------	----------------------	--------	---

Indice

PREMESSA 2

1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE 3

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO 5

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO ARCHITETTONICO 7

3.1. Obiettivi e criteri generali di progettazione 7

 3.1.1 *Riqualificazione e restauro del primo piano..... 8*

 3.1.2 *Intervento sulla copertura..... 9*

 3.1.3 *Nuovo corpo scale e intervento sulla scala esistente 9*

3.2. Caratteristiche costruttive degli interventi edilizi da attuare 10

4 ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE 10

4.1 Descrizione delle unità ambientali e loro componenti 10

5 ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO 13

5.1. Compartimentazione..... 13

5.2 Scale..... 13

5.3 Misure per l'esodo di emergenza 14

6 ASPETTI IGIENICO SANITARI..... 14

6.1. Altezza utile degli ambienti..... 14

6.2 Servizi igienici..... 14

6.3 Illuminazione ed aerazione..... 14

7 IMPIANTI TECNOLOGICI 15

7.1 Opere impiantistiche (impianti meccanici) 15

7.2 Opere impiantistiche (impianti elettrico e speciali)..... 17

8 DIAGRAMMA SOMMARIO DEI LAVORI..... 19

9 DATI ECONOMICI DELL'INTERVENTO 20

PREMESSA

Il presente progetto esecutivo sviluppa le indicazioni del progetto definitivo, in merito alla realizzazione di una residenza a trattamento riabilitativo di tipo estensivo, attraverso un intervento consistente nella ristrutturazione e nell' adattamento funzionale di un padiglione temporaneamente dismesso, situato al primo piano del chiostro di Santa Vittoria (CORPO 10 dell' Ospedale di Piacenza) e soggetto alle norme di tutela previste dal D.Lgs. 42/2004.

Tale intervento implementerebbe l'offerta specializzata del Dipartimento di Salute Mentale e delle Dipendenze Patologiche di Piacenza per almeno dieci utenti, in particolare per quelli sottoposti a misure di sicurezza, completando l'offerta dei percorsi terapeutico-riabilitativi inerenti la medicina penitenziaria, a seguito della chiusura degli Ospedali Psichiatrici Giudiziari.

Rispetto al progetto definitivo il progetto esecutivo non ha dovuto subire variazioni di adeguamento relative alle normative in quanto gli organi di tutela e di controllo (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Parma, U.O. Igiene e Sanità Pubblica dell' AUSL di Piacenza) hanno espresso pareri favorevoli senza riserve e senza prescrizioni particolari di modifica.

In particolare sono pervenuti i seguenti pareri:

- la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Parma e Piacenza, in data 16 Aprile 2019 - prot. n.3137, ha espresso parere favorevole all'esecuzione dell'intervento, secondo quanto indicato nel progetto definitivo;
- Il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza, in data 18/04/2019 - prot. 2019/0041737, ha espresso parere favorevole con prescrizioni, alle quali la progettazione esecutiva si è adeguata.

Le variazioni del progetto esecutivo rispetto al progetto definitivo sono quindi principalmente di affinamento delle soluzioni e di sviluppo di dettagli e contengono indicazioni di carattere più strettamente costruttivo.

1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

Il complesso architettonico rinascimentale, dalla sua costruzione ad oggi è stato utilizzato pressoché ininterrottamente, ragione per la quale ha subito nel tempo diversi cambiamenti alle strutture architettoniche per soddisfare di volta in volta le mutevoli esigenze di utilizzo, mantenendo però quasi del tutto inalterato l'impianto distributivo originario.

Il fabbricato, di forma quadrata, si sviluppa su due piani in elevazione ed in pianta sui quattro lati intorno al chiostro, delimitato dal colonnato originale che sorregge un anello di volte a crociera.

Il lato interno al chiostro si trova ad una quota più bassa rispetto all'ingresso sud, dislivello che viene superato con l'inserimento di una rampa.

A piano terra la struttura è attualmente destinata a mensa aziendale, uffici amministrativi del Dipartimento di Salute Mentale, magazzini e locali a disposizione.

Il piano primo ospita una comunità psichiatrica denominata "La Sorgente" ed un centro diurno psichiatrico.

L'area oggetto di intervento, che ospiterà la nuova residenza per la comunità psichiatrica, occupa l'ala ovest e parte dell'ala nord del primo piano, avente una superficie di circa 850 mq ed è stata già adibita negli anni passati a degenza psichiatrica.

Presenta il prospetto nord su un chiostro interno, sul quale affaccia la Basilica di Santa Maria di Campagna, il prospetto sud sul parcheggio del Polichirurgico dell'Ospedale, il prospetto est sul chiostro e quello ovest su un'area verde.

Le facciate est e ovest (la prima in mattoni faccia a vista e la seconda intonacata) sono scandite ritmicamente da una sequenza di finestre in legno a doppia anta.

I fronti nord e sud dell'ala, entrambi in mattoni faccia a vista, sono caratterizzati dalla presenza di bifore di grandi dimensioni.

Internamente, nonostante recenti interventi edilizi abbiano leggermente alterato l'impianto distributivo originario, allo scopo di rendere la struttura più idonea alla funzione cui era destinata, è ben riconoscibile la sequenza di piccoli ambienti (le celle dei frati) soffiati con volte a padiglione, non comunicanti tra loro, ciascuno con una propria apertura verso l'esterno e verso un ampio corridoio centrale.

Sono presenti, inoltre, alcuni ambienti di dimensioni più grandi e più piccole, probabilmente ottenuti attraverso l'accorpamento o la separazione di alcune celle.

In corrispondenza del fronte sud si trova un locale controsoffittato avente solaio in cannette, probabilmente ricostruito successivamente a seguito di un crollo.

Il corridoio centrale, coperto con volte a crociera, si innalza oltre l'altezza del tetto delle celle laterali a costituire una navata centrale, illuminata, nella parte alta della muratura, da finestre di forma quadrata.

Dal corridoio centrale si accede, tramite una rampa di scale, ad un locale situato ad un livello superiore, che si eleva al di sopra di una porzione delle celle laterali, verosimilmente di epoca più recente rispetto al complesso.

Il tetto della navata centrale dell'edificio, sovrastante il corridoio di distribuzione delle celle, è in legno a due falde. Essendo inaccessibile, non è possibile stabilirne con certezza la tipologia, ma è presumibilmente formato da una serie di capriate, sulle quali appoggiano le terzere e la

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10
trave di colmo; l'orditura secondaria è verosimilmente costituita da travetti in legno e listelli reggicoppi; completano la struttura un coperto con doppia fila di coppi in cotto curvo, coperto e canale ed un colmo alla piacentina.

Le celle laterali, situate ad una quota più bassa, sono coperte con un tetto in legno a una sola falda, con struttura costituita da travetti, poggianti da un lato sulla muratura perimetrale e dall'altro sui muri di spina del corridoio centrale, cantinelle e doppia fila di coppi.

Le gronde della navata centrale e di quelle laterali sono modanate con elementi preformati in laterizio.

Lo scolo delle acque meteoriche avviene mediante un sistema di canali e pluviali in lamiera disposti sia sulla navata centrale che su quelle laterali.

I comignoli, di varia foggia e dimensione, sono costituiti da una canna in muratura con soprastante copertura in coppi.

Allo stato attuale, il padiglione, internamente, si presenta in uno stato di degrado dovuto alla mancanza di manutenzione ed alle patologie in atto causate da infiltrazioni diffuse provenienti dal pacchetto di copertura.

Tali patologie sono riscontrabili soprattutto nelle celle laterali, dove l'intonaco risulta ammalorato in diversi punti.

Le pavimentazioni sono in materiale vario ed in cattive condizioni, così come i serramenti esterni e gli infissi interni, entrambi in legno.

In generale, l'impianto idrico si mostra vetusto e in non buone condizioni, così come l'impianto per il riscaldamento e l'impianto elettrico.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Ai fini della redazione del progetto esecutivo, le indicazioni progettuali in questo contenute sono ossequiose delle seguenti disposizioni:

- D.Lgs. 50/2016 (Nuovo Codice Appalti, aggiornato con il Decreto Legislativo 19 aprile 2017, n. 56 e la Legge 21 giugno 2017, n. 96);
- D.P.R. n. 207/2010: Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 (Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici);
- D.Lgs. 81/2008 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);
- D.P.R. 380/2001 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia);
- D.Lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137);
- D.Lgs. 154/2017 (Regolamento concernente gli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004);
- D.P.R. 503/1996 (Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici);
- NTC 2018 (Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»)
- D.P.R. 151/2011 (Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, ...");
- Modifiche del D.M. 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi.
- D.M. 20 dicembre 1982 (Norme tecniche relative all'approvazione degli estintori portatili d'incendio soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'Interno);
- D.M. 19 Marzo 2015 (Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al Decreto 18 Settembre 2002);
- D.P.R. 503/1996 (Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici);
- D.Lgs. 81/2008 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10

- D.G.R. 327/2004 (Applicazione della L.R. 34/98 in materia di autorizzazione e di accreditamento istituzionale delle strutture sanitarie e dei professionisti alla luce dell'evoluzione del quadro normativo nazionale. Revoca di precedenti provvedimenti.)
- D.G.R. 1830/2013 (Requisiti specifici per l'accredimento delle Residenze Sanitarie Psichiatriche)
- CEI EN 60598-1 - CEI 34-21: Apparecchi di illuminazione - Parte 1: Prescrizioni generali e prove;
- CEI EN 60598-2-22 - CEI 34-22: Apparecchi di illuminazione. Parte 2°: Requisiti particolari. Apparecchi di illuminazione di emergenza;
- CEI 64-8/1/./7: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua;
- CEI 64-12: Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario;
- CEI EN 62305-1 - CEI 81-10/1: Protezione contro i fulmini; Parte 1: Principi generali;
- CEI EN 62305-2 - CEI 81-10/2: Protezione contro i fulmini; Parte 2: Valutazione del rischio;
- CEI EN 62305-3 - CEI 81-10/3: Protezione contro i fulmini; Parte 3: Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone;
- CEI EN 62305-4 - CEI 81-10/4: Protezione contro i fulmini; Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici nelle strutture;
- CEI-UNEL 35024/1: Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua - Portate di corrente in regime permanente per posa in aria;
- UNI EN 54-2: Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio;
- UNI 9795: Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione d'incendio;
- UNI EN 12464-1: Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 1: Posti di lavoro in interni;
- Legge 186 del 1.3.68: Disposizioni concernenti la produzione dei materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrotecnici e elettronici.
- Decreto Ministero Sviluppo Economico n.37 del 22 Gennaio 2008: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10

- Regolamento di attuazione, 192/05 e 311/06 e D.G.R. regione Emilia Romagna;
- Legge 12 marzo 2008 n. 37 (Norme per la sicurezza degli impianti);
- Regolamento e le prescrizioni Comunali relative alla zona di realizzazione dell'opera;
- D.Lgs. 14 agosto 1996 n. 493 (Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro);
- D.P.R. n.37 del 14/01/1997 G.U. n. 42 del 20/02/1997 (Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni ed alle province di Trento e Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private);
- UNI 8065: Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile;
- UNI 9182 ed FA 1-93: Edilizia – Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda – Criteri di progettazione, collaudo e gestione. + Foglio di aggiornamento;
- UNI 9183 ed FA 1-93: Edilizia. Sistemi di scarico delle acque usate. Criteri di progettazione, collaudo e gestione. + Foglio di aggiornamento;

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO ARCHITETTONICO

3.1. Obiettivi e criteri generali di progettazione

Il progetto prevede, seppur correlati, tre ambiti di intervento distinti:

- il primo, come già accennato, riguarda il restauro ed il risanamento conservativo dell'ala ovest e di parte dell'ala nord del primo piano del complesso claustrale di Santa Vittoria, per la realizzazione di una residenza a trattamento riabilitativo, nel rispetto dei requisiti dettati dalla normativa igienico sanitaria, ed in particolare della D.G.R. 327/2004 (*"Applicazione della L.R. 34/98 in materia di autorizzazione e di accreditamento istituzionale delle strutture sanitarie e dei professionisti alla luce dell'evoluzione del quadro normativo nazionale. Revoca di precedenti provvedimenti."*) e della D.G.R. 1830/2013 (*"Requisiti specifici per l'accreditamento delle Residenze Sanitarie Psichiatriche"*);
- il secondo si riferisce al restauro ed al risanamento conservativo della copertura lignea dell'ala ovest del complesso;
- il terzo riguarda la realizzazione di una scala esterna di sicurezza e interventi di adeguamento della scala esistente, in ottemperanza a quanto disposto dal D.M. 19 Marzo 2015 (*Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al D.M. 18 Settembre 2002*);

Gli obiettivi ed i criteri generali di progetto si possono sintetizzare nei seguenti concetti:

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10

- Rispetto del valore monumentale del fabbricato, attraverso la conservazione ed il ripristino dei caratteri storici ed architettonici;
- Funzionalità e qualità degli spazi interni;
- Vivibilità e sostenibilità nel rispetto delle normative in materia igienico sanitaria e di superamento delle barriere architettoniche;
- Tempistiche di realizzazione delle opere compatibile con le esigenze della Stazione Appaltante, in ordine sia agli aspetti di finanziamento del progetto, sia alle richieste dell'utenza sanitaria;
- Sicurezza, sia dal punto di vista statico, sia dal punto di vista della valutazione dei rischi connessi all'esercizio dell'attività sanitaria;

3.1.1 Riqualificazione e restauro del primo piano

Il progetto architettonico, finalizzato al recupero e alla ristrutturazione degli ambienti adibiti a residenza psichiatrica, tiene conto delle soluzioni che meglio si adattano alle esigenze espresse dalla committenza, ricorrendo nel contempo ad una ripartizione degli spazi che permette di ripristinare il più possibile la configurazione spaziale primitiva dell'edificio storico.

Nel rispetto dei requisiti dettati dalla D.G.R. 327/2004, l'intervento prevede la realizzazione di:

- dieci camere da letto singole, progettate in modo da garantire un adeguato livello di comfort e riservatezza, ed adatte, per dotazioni e spazi, ad un utilizzo e personalizzazione di medio termine, comunque mai inferiore ad un anno;
- un servizio igienico ogni due camere ed ogni due utenti;
- un locale cucina/dispensa, utilizzato principalmente per il porzionamento dei pasti;
- un locale soggiorno/pranzo direttamente comunicante con la cucina;
- un locale lavanderia;
- un locale guardaroba/deposito pulito, direttamente comunicante con il locale lavanderia;
- un deposito per il materiale sporco;
- locali di servizio per il personale (studio medico, studio del coordinatore);
- un servizio igienico per il personale, completo di vaso, bidet, lavabo e doccia;
- un locale per le attività sanitarie (utilizzato anche come guardiola);
- una sala per i colloqui;
- una sala riunioni;

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10

- un locale archivio;
- un locale tecnico.

3.1.2 Intervento sulla copertura

Si prevede di eseguire un restauro della copertura lignea dell' ala ovest del chiostro attraverso interventi di consolidamento e sostituzione di elementi lignei danneggiati, recuperando il manto di copertura in coppi, nel rispetto del carattere monumentale dell'edificio.

Ai fini della tenuta impermeabile della copertura lignea viene introdotto uno strato di pannelli ondulati in fibrocemento, in appoggio sui correnti, a supporto del manto di coppi.

L'intervento prevede infine la sostituzione della lattoneria (canali di gronda, pluviali, scossaline) con elementi in rame.

3.1.3 Nuovo corpo scale e intervento sulla scala esistente

Il corpo scale esistente con pianerottoli e gradini in pietra verrà semplicemente ripulito ed i serramenti sostituiti. L'attuale rampa tra il piano terra ed il primo pianerottolo, come evidenziato nelle tavole allegate ed in particolare alla sezione di sovrapposizione, ha un numero di gradini superiore a quanto previsto dalle normative VVF per le uscite di sicurezza e di emergenza. Per ovviare a tale difformità si propone di realizzare, in sovrapposizione alla struttura esistente, una seconda rampa costituita da cosciali metallici semplicemente appoggiati.

Il progetto di insediamento del nuovo reparto implica la realizzazione, per legge, in base alle disposizioni del DM 18/09/2002 come integrato con il DM 19/03/2015 per le strutture sanitarie, di una seconda via d'uscita indipendente e raggiungibile rapidamente da ogni punto del reparto in caso di indisponibilità dell' uscita principale. La soluzione proposta prevede l'inserimento della nuova scala metallica in un piccolo spazio attualmente vuoto posto nell'angolo settentrionale dell'edificio che confina con i chiostri di Santa Maria di Campagna.

La nicchia che si propone di riutilizzare consente l'installazione di due rampe (di dimensione sufficiente a soddisfare le normative) che, una volta a terra, raggiungono una passerella metallica, anche questa di nuova realizzazione, che collega la scala ad un pianerottolo esistente del chiostro e di qui, di nuovo all'interno del complesso verso il chiostro centrale.

L'accesso alla nuova scala sarà consentito tramite la posa di una nuova porta di sicurezza, attraverso la demolizione di una finestra esistente, di dimensioni e caratteristiche rispondenti a quelle previste dalla sopracitata norma.

3.2. Caratteristiche costruttive degli interventi edilizi da attuare

L'insieme degli interventi edilizi, in funzione della soluzione di progetto presentata e descritta negli elaborati grafici, risulta compatibile con il valore storico ed architettonico del complesso rinascimentale, sia a livello costruttivo che nella scelta dei materiali.

Per la realizzazione dei nuovi servizi igienici si è pensato di suddividere la celletta tra due camere con una partizione tecnica a forma di T, in elementi di laterizio forato, staccata dalle pareti laterali, la cui altezza si interrompe al livello dell'attacco della volta.

Tutti i serramenti esterni delle stanze saranno sostituiti, rimuovendo le attuali finestre ed installando nuovi profili in legno verniciato, con interposto vetrocamera conforme alle normative sul contenimento energetico. Per l'oscuramento interno ai serramenti saranno accoppiati scuretti in legno verniciati come il telaio, senza ricorrere a persiane per non alterare l'immagine e l'armonia complessiva delle facciate.

Nella galleria centrale gli interventi necessari alla rifunzionalizzazione degli ambienti si limitano al restauro di tutte le finiture.

Per la scelta delle pavimentazioni si è pensato di ricorrere a mattonelle di cotto di forma quadrata da posare in diagonale sia nella galleria centrale, sia in tutti gli altri locali del complesso.

I due grandi serramenti in legno delle testate della galleria principale saranno restaurati, sostituendo le vetrate con altre dalle migliori prestazioni di isolamento energetico, e riprendendo le cornicette fermavetro interne, adeguando la ferramenta ed i dispositivi di apertura.

Analogo trattamento sarà riservato al serramento interno che verrà sistemato, sostituendo i vetri con vetrate di sicurezza.

4 ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il progetto esecutivo è stato redatto in conformità a quanto disposto dal D.P.R. 247/96 n° 503 ("Regolamento recante norme per la eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi, e servizi pubblici") ed in ottemperanza a quanto disposto dal D.M. 236/1989, in ragione della connotazione sociale dell'intervento prospettato.

4.1 Descrizione delle unità ambientali e loro componenti

La normativa, come di cui all'art.15 del D.P.R. 247/96 n°503, prescrive che *"Per le unità ambientali e loro componenti come porte, pavimenti, infissi esterni, arredi fissi, terminali degli impianti, servizi igienici, cucine, balconi e terrazze, percorsi orizzontali, scale, rampe, ascensori, servoscala e piattaforme elevatrici, autorimesse, valgono le norme stabilite ai punti 4.1 e 8.1 del decreto del Ministro dei lavori pubblici del 14 giugno 1989, n°236"*.

Il progetto di ristrutturazione in esame rassegna le varie unità ambientali e le componenti nelle quali si articola.

– *Porte (REGOLA 4.1.1)*

Tutte le porte di accesso di ogni ambiente (camere, locali comuni, locali per attività sanitarie) sono facilmente manovrabili, di tipo a battente, di luce netta di 80 cm minimo e con senso di apertura verso l'esterno, tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote; il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti risultano complanari.

– *Pavimenti (REGOLA 4.1.2)*

La pavimentazione prevalente prevista in quasi tutti gli ambienti rispecchia i requisiti citati dalle norme sull'accessibilità per i normodotati e per i diversamente abili.

La scelta progettuale é stata indirizzata, in tutti gli ambienti, all'utilizzazione di una pavimentazione in mattonelle di cotto di forma quadrata circa 20x20, con superficie rustica, non sdruciolevole.

– *Infissi esterni (REGOLA 4.1.3)*

Tutti gli infissi in corrispondenza delle uscite di sicurezza saranno dotati di maniglione antipanico, posto ad un'altezza di 115 cm (100/130 di cui al punto 8.1.3 del D.M. 236/89).

Il parapetto della nuova scala di sicurezza esterna sarà alto 100 cm e costituito da barre verticali in metallo, poste ad una distanza di 10 cm l'una dall'altra.

– *Terminali degli impianti. (REGOLA 4.1.5)*

Ai fini dell'eliminazione delle barriere architettoniche occorre ubicare i terminali degli impianti, ovvero gli interruttori, i campanelli, i pulsanti di comando, le prese, in posizione comoda per i diversamente abili secondo l'altezza di seguito indicata, in ragione di quanto dettato dall'art. 8.1.5 dello stesso D.M.:

- campanelli e pulsanti di comando: zona consigliata tra 60 cm e 140 cm dal pavimento;
- prese di energia: zona consigliata tra 60 cm e 110 cm;
- interruttori: zona consigliata tra 75 cm e 140 cm.

– *Servizi igienici (REGOLA 4.1.6)*

Essendo l'immobile sottoposto ai vincoli di tutela previsti dal D.Lgs. 42/2004, non risulta possibile realizzare tutti i servizi igienici con caratteristiche tali da essere utilizzati anche da persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

Tuttavia il progetto prevede la realizzazione di un bagno, annesso ad una camera, fruibile, accessibile ed utilizzabile da persone diversamente abili.

Le caratteristiche del sopracitato locale sono le seguenti:

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10

- è dotato di antibagno, accessibile attraverso una porta ad un'anta di luce netta di cm 80 con apertura verso l'esterno;
- la porta del servizio igienico è del tipo scorrevole a scomparsa e presenta una luce netta di cm 80;
- è garantita, in entrambi gli ambienti, la manovra a 180 gradi di una sedia a ruote;
- lo spazio antistante e retrostante i vani porta del bagno e dell'antibagno è dimensionato e disposto adeguatamente onde consentire agevoli manovre in entrata od in uscita con la sedia a ruote;
- nel bagno è garantito l'accostamento laterale alla tazza w.c., alla doccia, e l'accostamento frontale al lavabo ed, in particolare, lo spazio necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza w.c., è di 100 cm misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario, mentre lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo è di 180 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo.

Relativamente alle caratteristiche degli apparecchi sanitari inoltre:

- il lavabo in ceramica è munito di mensole fisse, appoggiagomiti, paraspruzzi, miscelatore meccanico a leva lunga e bocchello estraibile ed è posizionato a cm 80 dal piano di calpestio.
- il w.c. è di tipo sospeso, in particolare l'asse della tazza w.c. è posto ad una distanza minima di cm 40 dalla parete laterale, il bordo anteriore a cm 75-80 dalla parete posteriore e il piano superiore a cm 45-50 dal calpestio.
- il bidet non è presente ma si prevede l'installazione di un miscelatore termostatico a fianco del vaso igienico, dotato di doccetta per l'ausilio disabili;
- la doccia è a filo pavimento, dotata di sedile ribaltabile e doccia a telefono.

Risultano quindi rispettati i requisiti di cui al punto 8.1.6 del D.M. 236/89.

– *Percorsi orizzontali e corridoi (REGOLA 4.1.9)*

I corridoi hanno una larghezza minima di 320 cm, consentendo quindi l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote.

Per le parti di corridoio sulle quali si aprono le porte vengono adottate le soluzioni tecniche di cui al punto 9.1.1, nel rispetto anche dei sensi di apertura delle porte e degli spazi liberi necessari per il passaggio di cui al punto 8.1.1.

– *Scale (REGOLA 4.1.10)*

A servizio del nuovo reparto è presente una scala esistente in muratura, a due rampe, ciascuna di dimensione in larghezza di 160 cm circa.

I gradini, per ogni rampa di scale, hanno una pedata di 30 cm di profondità e un'alzata di circa 18 cm.

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10

La scala esistente è dotata di corrimano, su entrambi i lati, realizzato con materiale resistente e non tagliente.

Verrà realizzata, all' interno del progetto, un' ulteriore scala di sicurezza esterna, di cui si tratterà nello specifico nel paragrafo seguente.

5 ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO

In merito all'adeguamento alla normativa antincendio si è fatto riferimento alle disposizioni contenute nell' Allegato I al D.M. 19 Marzo 2015 (*"Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l' esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al Decreto 18 Settembre 2002"*).

5.1. Compartimentazione

Il nuovo reparto (classificato come area di tipo D₁) presenta una superficie in pianta di circa 910 mq e costituisce un compartimento antincendio e comunicherà con altri reparti di ricovero ospedaliero in regime residenziale e/o diurno, tramite porte aventi resistenza al fuoco EI 60.

5.2 Scale

INTERVENTO SULLA SCALA ESISTENTE:

Come precedentemente descritto, il nuovo reparto, posto in edificio avente altezza antincendio inferiore a 24 metri, è servito da una scala esistente in muratura, di tipo non protetto, in quanto la lunghezza complessiva delle vie di uscita fino a luogo sicuro, posto all'esterno dell' edificio, non supera 40 metri.

La scala esistente è costituita da due rampe rettilinee di larghezza di 1,60 m ciascuna ed avente gradini di pedata di 30 cm e di alzata di 18 cm.

Tuttavia, una delle due rampe, allo stato attuale, presenta un numero di gradini superiore a 15. Ai fini del rispetto di quanto prescritto dalla sopracitata norma, il progetto prevede una modifica consistente nella sovrapposizione alla struttura esistente, di una seconda rampa costituita da cosciali metallici semplicemente appoggiati alla struttura esistente e pedate in grigliato metallico.

Il vano scala presenta due aperture di aerazione su parete esterna, costituite da due finestre ad anta, apribili.

REALIZZAZIONE DI NUOVA SCALA ESTERNA:

Ai fini dell'ottemperanza delle disposizioni di cui al D.M. 19 Marzo 2015, il progetto prevede il posizionamento di una seconda uscita e, conseguentemente, la realizzazione di una seconda scala di sicurezza, da inserirsi all' esterno del fabbricato.

L' intervento progettuale consiste quindi nella realizzazione di una scala metallica, secondo i criteri sotto riportati:

- la larghezza di ciascuna rampa presenta una larghezza di 90 cm, computata come un modulo ai fini del calcolo del deflusso;

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10

- tutte le rampe saranno protette, sul lato verso la tromba, da un parapetto direttamente collegato alle rampe, alto 100 cm e costituito da barre verticali in metallo, poste ad una distanza di 10 cm l'una dall'altra;
- le pareti e gli infissi esterni dell'edificio su cui è collocata la scala, possederanno requisiti di resistenza al fuoco almeno REI 60;

5.3 Misure per l'esodo di emergenza

Nel rispetto di quanto prescritto al sopracitato punto, per la definizione del massimo affollamento e della capacità di deflusso, ai fini del dimensionamento, del numero, del posizionamento e delle caratteristiche delle vie d'uscita, il progetto prevede la realizzazione di due uscite di sicurezza, ubicate in punti ragionevolmente contrapposti, la prima in corrispondenza della scala esistente, di larghezza corrispondente a due moduli, e la seconda di larghezza corrispondente ad un modulo, in corrispondenza della nuova scala metallica esterna.

Le porte installate lungo le vie d'uscita ed in corrispondenza delle uscite, sono state progettate con apertura nel verso dell'esodo a semplice spinta, mediante l'azionamento di dispositivi a barra orizzontale.

6 ASPETTI IGIENICO SANITARI

Per quanto concerne le specifiche igienico-sanitarie, il progetto sviluppa quanto prescritto dal Regolamento Edilizio Comunale di Piacenza, dal D.Lgs. 81/08 e dalla D.G.R. 327/2004.

6.1. Altezza utile degli ambienti

Le altezze utili interne degli ambienti rispettano quanto prescritto nel vigente regolamento edilizio nel Comune di Piacenza per immobili ad altro uso rispetto le funzioni per civili abitazioni o commerciali.

6.2 Servizi igienici

In ottemperanza alle disposizioni del D.Lgs. 81/08, si provvederà alla realizzazione di un servizio igienico destinato agli operatori sanitari, completo di lavabo, vaso igienico, bidet e doccia.

Per quanto concerne la realizzazione dei servizi igienici destinati ai pazienti, si rimanda al paragrafo 3.1.

6.3 Illuminazione ed aerazione

Tutti i locali principali ed accessori (camere da letto, cucina, soggiorno/pranzo, locali per attività sanitarie, studio medico, sala riunioni, servizi igienici ecc.) godranno di un apporto di luce ed aria direttamente dall'esterno.

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10
Si segnala però che non in tutti gli ambienti è stato possibile rispettare il rapporto aeroilluminante minimo di 1/8, non essendo consentito intervenire sulla modifica delle dimensioni dei serramenti esistenti, essendo l'immobile sottoposto alle norme di tutela previste dal D.Lgs. 42/2004.

Per tale requisito è quindi stata richiesta ed ottenuta relativa deroga al Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di Piacenza.

Sarà comunque garantito un ricambio d'aria pari a 8 vol/h, tramite impianto di estrazione forzata, in tutti quegli ambienti in cui tale requisito non può essere soddisfatto utilizzando la ventilazione naturale.

7 IMPIANTI TECNOLOGICI

L'intervento tecnologico prevede la realizzazione di un cunicolo impiantistico in corrispondenza dei corridoi centrali, sfruttando le altezze corrispondenti ai rinfianchi delle volte, ove saranno inserite le principali dorsali idrauliche ed elettriche.

Per la distribuzione degli impianti elettrici il progetto prevede di sfruttare quanto più possibile i sottofondi delle pavimentazioni, per organizzare la distribuzione orizzontale, e un locale tecnico in cui collocare i quadri elettrici in armadi isolati senza coinvolgere murature e strutture. Si approfitterà inoltre delle nuove pareti in elementi di cotto forati per organizzare il maggior numero di risalite per prese ed interruttori e ove possibile, si riutilizzeranno le risalite dell'attuale impianto elettrico onde evitare il ricorso a nuove tracce nelle murature esistenti.

Trattandosi di un intervento di tipo residenziale non sono previsti i soliti impianti di supporto e gas medicali per cui non sono presenti altri impianti invasivi.

7.1 Opere impiantistiche (impianti meccanici)

L'area in oggetto risulta attualmente servita unicamente da un impianto a radiatori e da un sistema di distribuzione idrico sanitaria vetusto e da eliminare, anche a seguito della totale ristrutturazione edile e modifica di destinazione d'uso dei locali.

Le opere di smantellamento e messa in sicurezza degli impianti preesistenti risultano propedeutiche all'esecuzione dell'opera.

La nuova area presenta una serie di limitazioni agli spazi e percorsi tecnologici degli impianti derivanti dalla forma dell'edificio e dalle peculiarità storiche della struttura, che presenta in tutti i locali volte.

Al piano seminterrato del corpo in oggetto risultano presenti i fluidi termo vettori ed idrico sanitari distribuiti dalle reti generali ospedaliere.

In questa fase si prevede di realizzare le necessarie connessioni per derivare le alimentazioni della porzione di edificio oggetto d'intervento.

Nello specifico si prevede di:

- realizzare lo stacco sulla rete antincendio per la formazione della nuova rete di protezione attiva e la posa di terminali in ambiente;

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10

- realizzare lo stacco sulla rete idrico sanitaria per alimentare le nuove apparecchiature di produzione ed accumulo di acqua calda sanitaria del tipo a pompa di calore e per la distribuzione ai nuovi apparecchi sanitari;
- realizzare nuovi stacchi su linee di mandata e ritorno acqua calda del riscaldamento per alimentare i gruppi di miscela e pompaggio ventilconvettori a 2 tubi e radiatori;
- realizzare nuovi stacchi sulle linee di mandata e di ritorno dell' acqua refrigerata per alimentare il gruppo di miscela ed il gruppo di pompaggio (mobiletti ventilconvettori a 2 tubi);
- realizzare modifiche ed adeguamento delle reti e dorsali di raccolta degli scarichi per inserire a soffitto del piano seminterrato le nuove colonne di scarico derivanti dai nuovi apparecchi sanitari di reparto;

Al piano oggetto di intervento si prevede:

- l'eliminazione dell'impiantistica esistente;
- la realizzazione di un nuovo impianto antincendio del tipo a punti concentrati con adeguati terminali ad incasso e la posa di estintori polivalenti a polvere da 6 kg con opportune cassette di contenimento;
- la realizzazione di una nuova rete di distribuzione dell' impianto idrico sanitario con la posa di nuovi apparecchi e servizi igienici;
- la realizzazione di un impianto distribuito di produzione acqua calda sanitaria del tipo a pompe di calore con trattamento e sistemi di sicurezza antilegionella;
- la realizzazione di un nuovo impianto di raccolta e scarico di acque nere con relativi torrini di ventilazione;
- la realizzazione di un nuovo impianto di riscaldamento e raffrescamento del tipo a mobiletti ventilconvettori a 2 tubi ad incasso per camere da letto, corridoio centrale e locali di supporto di reparto;
- la realizzazione di un nuovo impianto di riscaldamento a radiatori e termo arredi per servizi igienici e locali disperdenti non climatizzati;
- la realizzazione di impianto di estrazione per i servizi igienici ed i locali ciechi, garantendo un ricambio d'aria di almeno 8 vol/h;
- la realizzazione di un impianto radiante caldo a pavimento nel corridoio centrale;
- la realizzazione di un impianto di regolazione automatica con regolatori locali per la gestione climatica ed a punto fisso delle valvole a tre vie di miscela e dei nuovi gruppi di pompaggio in sottostazione termo frigorifera.

Tutti i parametri e le prestazioni impiantistiche risultano perfettamente in linea con i livelli prescritti dalle vigenti norme regionali e nazionali in merito all'autorizzazione al funzionamento ed all' accreditamento delle strutture sanitarie in generale, oltre al rispetto delle indicazioni del Dipartimento di Sanità Pubblica - Unità Operativa Igiene e Sanità Pubblica della locale ASL.

7.2 Opere impiantistiche (impianti elettrico e speciali)

L'area in oggetto, attualmente non utilizzata, risulta servita da impianti elettrici e speciali di tipo vetusto, non adeguati alle esigenze del nuovo reparto ed alle prescrizioni normative e comunque da eliminare a seguito della totale ristrutturazione edile e modifica di destinazione d'uso dei locali.

La nuova area risulta una quota parte del primo piano dell'edificio storico e presenta una serie di limitazioni agli spazi e percorsi tecnologici degli impianti derivanti dalla forma dell'edificio e dalle peculiarità storiche della struttura che presenta, in tutti i locali, volte.

Al piano seminterrato del corpo in oggetto è presente un quadro elettrico, di recente installazione, dal quale è possibile prelevare la potenza elettrica necessaria al reparto; dovranno essere apportate alcune modifiche/adequamenti a tale quadro quali la sostituzione dell'interruttore generale e l'installazione della protezione, dotata di bobina di sgancio, della linea di alimentazione del nuovo reparto.

Sono qui di seguito riportati i dati generali di progettazione, le descrizioni e la consistenza degli impianti elettrici e speciali, relativi alla riqualificazione del nuovo reparto, precisando che gli interventi necessari dovranno essere compatibili con le caratteristiche architettoniche dell'edificio in oggetto, trattandosi di bene storico tutelato ai sensi del D.Lgs 42/2004.

Gli impianti e le opere a cui si fa riferimento nella presente relazione e negli elaborati di progetto allegati, sono di seguito elencati:

- Installazione di bobina di sgancio a lancio di corrente, su interruttore esistente, in cabina per realizzare lo sgancio dell'intero Edificio 10; pulsante di sgancio da installarsi in posizione facilmente accessibile agli addetti alla manutenzione e contemporaneamente protetto da interventi intempestivi;
- Intervento di modifica su quadro elettrico esistente al piano interrato dell'Edificio 10, dal quale verrà prelevata la potenza necessaria alla Residenza Trattamento Riabilitativo, per sostituzione protezione generale e inserimento protezione linea nuovo reparto dotata di bobina di sgancio a lancio di corrente per realizzare lo sgancio del solo reparto oggetto di riqualificazione;
- Posa nuova linea elettrica da quadro elettrico esistente al piano interrato dell'Edificio 10 a nuovo quadro reparto Residenza per il Trattamento Riabilitativo;
- Installazione di quadro elettrico di distribuzione secondaria della Residenza Trattamento Riabilitativo dal quale si deriveranno tutte le linee del reparto;
- Distribuzione dell'Energia Elettrica per i circuiti di luce e forza motrice per il reparto;
- Installazione di corpi illuminanti ordinari ed emergenza per il reparto;
- Impianto di terra e collegamenti equipotenziali;

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10

- Installazione di impianto di cablaggio strutturato a servizio del reparto con possibilità di estensione all'intero Edificio 10;
- Impianto di rivelazione incendi; Installazione di impianto di rivelazione incendi a servizio del reparto con possibilità di estensione all'intero Edificio 10;
- Installazione di impianto di diffusione sonora per le emergenze a servizio del reparto con possibilità di estensione all'intero Edificio 10;
- Installazione di impianto di chiamata infermiere a servizio del reparto;
- Impianto videocitofonico;
- Impianto TV terrestre e satellitare;
- Predisposizione impianto di controllo accessi a badge;
- Alimentazione e allaccio delle utenze tecnologiche previste nel progetto degli impianti meccanici.

Si prevede, nonostante non richiesto dalle specifiche normative per l'accreditamento delle strutture sanitarie, la realizzazione di n° 1 camera, dello studio medico e dello studio del coordinatore con impianto elettrico conforme a quanto prescritto per locali ad uso medico di gruppo 1 dalla Norma CEI 64-8/7 SEZ. 710, per eventuali necessità del reparto.

Lo studio degli impianti elettrici e speciali, è stato effettuato alla luce della direttiva del committente.

Le opere di riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo saranno organizzate in un unico intervento.

La progettazione impiantistica è stata elaborata nella ricerca delle migliori condizioni ambientali, intese come parametri complessivi nei quali deve svolgersi l'attività, considerando prima gli aspetti su cui possono incidere gli impianti.

Tutti i parametri e le prestazioni impiantistiche risultano perfettamente in linea con i livelli prescritti dalle vigenti norme regionali e nazionali in merito all'accreditamento delle strutture sanitarie in generale oltre al piano rispetto delle indicazioni del locale ufficio d'igiene e della relativa ASL.

Si sono adottate le soluzioni impiantistiche che consentano un'economicità gestionale, intesa come perseguimento dei minimi livelli di spesa necessari per un utilizzo completo degli impianti al massimo delle loro prestazioni, adottando le soluzioni che consentano di prevedere una gestione impiantistica controllata dai competenti operatori, ma esercitabile in modo automatizzato.

Criteri di progetto

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10

I criteri progettuali guida che sono stati posti alla base della progettazione impiantistica, vengono di seguito riassunti per punti:

- elevato livello di affidabilità: sia nei riguardi di guasti interni alle apparecchiature, sia nei riguardi di eventi esterni. Oltre all'adozione di apparecchiature e componenti con alto grado di sicurezza intrinseca, si realizzerà un'architettura degli impianti in grado di far fronte a situazioni di emergenza in caso di guasto o di fuori servizio di componenti o di intere sezioni d'impianto, con tempi di ripristino del servizio limitati ai tempi di attuazione di manovre automatiche o manuali di commutazione, di messa in servizio di apparecchiature, etc.; a tale scopo le apparecchiature saranno adeguatamente sovradimensionate e si adotteranno schemi d'impianto ridondanti;
- manutenibilità: sarà possibile effettuare la manutenzione ordinaria degli impianti in condizioni di sicurezza pur continuando ad alimentare le varie utenze; i tempi di individuazione dei guasti e/o di sostituzione dei componenti non funzionanti, nonché il numero degli elementi di scorta saranno ridotti al minimo.

Soluzioni impiantistiche adottate

Tutta la progettazione impiantistica e speciale è stata focalizzata all'ottenimento di "Soluzioni impiantistiche volte all'ottimizzazione gestionale, alla minimizzazione dei costi di esercizio e di manutenzione, all'utilizzo di sistemi innovativi, alla flessibilità funzionale ed al livello di sicurezza di funzionamento".

Si è prestata particolare attenzione a dotare l'impianto di massima flessibilità funzionale dando garanzia di affidabilità e adattamento ai casi di emergenza o di ordinaria/straordinaria manutenzione, mantenendo la continuità di servizio, che si esige da una struttura sanitaria come quella in questione. Questo è stato ottenuto implementando la progettazione con l'utilizzo di sottosistemi impiantistici al fine di informare tempestivamente circa gli eventi di pericolo, le situazioni di potenziale o conclamato allarme, le condizioni di funzionamento degli impianti, le anomalie riscontrate, garantendo:

- la sicurezza delle persone e delle cose, con livelli di protezione funzionali alla diversa criticità delle varie aree costituenti il complesso;
- continuità di esercizio e tempestivo intervento correttivo relativamente alle componenti impiantistiche presenti nel complesso;
- l'implementazione del livello di efficienza ed efficacia operativa della sorveglianza e della gestione dei servizi, ottimizzandone i costi con una razionale utilizzazione delle risorse umane e delle tecnologie disponibili;
- il miglioramento dei costi di esercizio relativamente all'energia elettrica.

8 DIAGRAMMA SOMMARIO DEI LAVORI

I lavori seguiranno l'ordine d'intervento in base alla programmazione che sarà definita dal

Riqualificazione della Residenza per il Trattamento Riabilitativo dell'Ospedale di Piacenza - CORPO 10 cronoprogramma allegato al presente progetto esecutivo (ELABORATO PE.RL.G.03).

9 DATI ECONOMICI DELL'INTERVENTO

Di seguito vengono riportati i dati economici dell'intervento, derivati dai Computi Metrici Estimativi divisi per categorie di opere (edili e di restauro, strutturali ed impiantistiche) per ciascun lotto di intervento:

LOTTO 1 - BLOCCO 10 CORPO OVEST	
OPERE	IMPORTO LAVORI (€)
OPERE EDILI E DI RESTAURO	405.471,64
OPERE STRUTTURALI	22.619,79
IMPIANTI ELETTRICI	129.895,21
IMPIANTI MECCANICI	155.116,30 (sconto 30% su 221.594,71)
TOT.	713.102,94

LOTTO 2 - SCALA METALLICA E LOCALI ACCESSORI	
OPERE	IMPORTO LAVORI (€)
OPERE EDILI E DI RESTAURO	48.868,11
OPERE STRUTTURALI	47.937,35
IMPIANTI ELETTRICI	24.120,99
IMPIANTI MECCANICI	8.480,71 (sconto 30% su 12.115,3)
TOT.	129.407,16

LOTTO 3 (fuori appalto) - COPERTURA BLOCCO 10 CORPO SUD	
OPERE	IMPORTO LAVORI (€)
OPERE EDILI E DI RESTAURO	63.342,52
OPERE STRUTTURALI	26.221,30
TOT.	89.563,82

TOT. (LOTTO 1+LOTTO 2) = 713.102,94 + 129.407,16 = 842.510,10 €

Gli importi indicati sono stati tratti dal Prezzario Unico Aziende Sanitarie Regione Emilia-Romagna Annualità 2018 e, dove non presenti le relative voci di computo, dall' Elenco Regionale Dei Prezzi Delle Opere Pubbliche E Di Difesa Del Suolo Della Regione Emilia-Romagna - Annualità 2018.

Per quanto concerne il valore economico relativo all' esecuzione del sistema impiantistico meccanico, essendo le tariffe indicate nel PUAS non in linea con le attuali tariffe di mercato, si è ritenuto opportuno applicare al valore economico dei suddetti impianti, uno sconto pari al 30%.