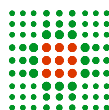


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara



SERVIZIO COMUNE TECNICO PATRIMONIALE
AZIENDA USL FERRARA
Via Cassoli 30
44100 Ferrara - tel. 0532 235800

FIRMA / VERIFICA / VALIDAZIONE

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Giovanni Peressotti

COMMITENZA: AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI FERRARA

DIRETTORE GENERALE
Dr.ssa Monica Calamai

DIRETTORE SANITARIO
Dr. Emanuele Ciotti

DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Dr.ssa Anna Gualandi

INTERVENTO

**OSPEDALE "F.LLI BORSELLI" - BONDENO (FE)
REALIZZAZIONE CASA DELLA SALUTE A BONDENO - SECONDA FASE**

INTERVENTO N°762 DELL'ALLEGATO C1 ALL'ORDINANZA RER N°10 DEL 25/03/2015

PROGETTAZIONE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
PROGETTAZIONE EDILE-ARCHITETTONICA

ARCH. MARCO RIZZOLI
VIA ZACCHERINI ALVISI 3
40138 BOLOGNA
Tel. 051.0562611 - Fax 051.0544773
Email: info@studio-rizzoli.it

PROGETTAZIONE STRUTTURE
ING. ALDO BARBIERI - STUDIO ENARCO SRL
ING. FILIPPO LORETI - COLLABORATORE
VIA DEL RONDONE, 1
40122 BOLOGNA
Tel. 051.552892
Email: enarco@enarco.it

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI

ING. PAOLO TRAPELLA - STEP ENGINEERING srl
VIA PONTEGRADELLA, 87
44123 FERRARA
Tel. 0532 740050
Email: segreteria@studio-step.it

SICUREZZA
ARCH. ANTONELLA ZENI
CORSO ISONZO, 84
44121 FERRARA
Cell. 347.4508301
Email: antozen@libero.it

LIVELLO PROGETTUALE

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO ELABORATO

**PROGETTO ARCHITETTONICO
PROGETTO - RELAZIONE SPECIALISTICA ARCHITETTONICA**

CODICE IMMOBILE

CP1P02

N. TAV.

PERA01

SCALA

-

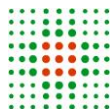
DATA

30 GIUGNO 2021

FILE NAME

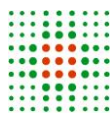
RA01 - Relazione tecnica edile.dwg

3				
2				
1				
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	REVISIONE



SOMMARIO

1. Premessa	2
1.1. LO SCOPO DEL LAVORO	2
1.2. STATO DI FATTO	3
1.3. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO EDILIZIO	3
1.3.1. CONFIGURAZIONE FUNZIONALE FINALE	3
1.3.2. OPERE PREVISTE	4
1.3.3. AUTORIZZAZIONI ACQUISITE	6
1.3.4. MODIFICHE RISPETTO AL PROGETTO PRELIMINARE	6
1.4. CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI ELEMENTI DI PROGETTO	8
1.4.1. FINITURE INTERNE	8



1. PREMESSA

L'Ospedale "F.lli Borselli" sorge in prossimità del centro abitato di Bondeno (FE), in via Dazio 113, all'interno di un'area di circa 80.000 mq, delimitata ad est dal Canal Burana. La struttura, di grande pregio architettonico, risulta perfettamente inserita in un contesto di area verde di altissima valenza naturalistica e botanica; si evidenzia, infatti, un'area boschiva prossima all'edificio, dominata da piante di pregio con dimensioni ragguardevoli (Acero campestre, Frassino maggiore, Olmo).

L'ex Ospedale di Bondeno prima dell'evento sismico del 20 e 29 maggio 2012 era sede di un Poliambulatorio, di una CRA (Casa Residenza Anziani) e di un reparto di LPA (Lungodegenza Post Acuzie) ed era destinato ad ospitare una "Casa della Salute", secondo il DGR 291/10.

A seguito degli eventi sismici che interessarono anche il territorio comunale di Bondeno la **struttura venne resa inagibile per gran parte della sua estensione**, circa 6.137 mq sui 13.437 mq totali (Ordinanza di Inagibilità emessa dal Sindaco di Bondeno n°93 del 29/05/2012); solo la parte della struttura sede della CRA non ha riscontrato danni mentre è stato necessario ricorrere ad un trasferimento di alcuni reparti in altre strutture non danneggiate.

L'intervento complessivo sull'edificio punta alla sua completa rimessa in funzione, ed è stato suddiviso in due stralci funzionali, dei quali il presente progetto è relativo al secondo dei due:

- **SECONDA FASE – Casa della Salute, Ospedale di Comunità e Degenze per gravi disabilità:** riguarda i corpi di fabbrica contraddistinti dal codice 01, 03 e 06 e prevede una ristrutturazione complessiva, con ripristino e consolidamento sismico delle strutture, con nuova rifunzionalizzazione. Superficie lorda complessiva: 5.723 mq

1.1. LO SCOPO DEL LAVORO

Rispetto all'intervento complessivo, quello che nel presente progetto viene preso in esame riguarda la sola seconda fase di intervento, comprendente le **opere strutturali a seguito degli eventi sismici del maggio 2012 per i fabbricati interessati e la realizzazione della Casa della Salute, dell'Ospedale di Comunità e di Degenze per gravi deficit acquisiti in età adulta** che riguardano gli edifici 01, 03 e 06 (si veda a tal proposito lo schema riportato in Figura 1).

Vengono esclusi dall'intervento in oggetto le lavorazioni che insistono sull'edificio indicato in figura con il codice 07, relativi alla realizzazione del nucleo principale della nuova Casa della Salute e oggetto della prima fase di intervento attualmente in corso di completamento.

Vengono comprese invece alcune lavorazioni complementari alle aree tecniche, necessarie per dare la struttura finita e perfettamente funzionante, in linea con le esigenze e le normative che regolano la funzione ospitata.

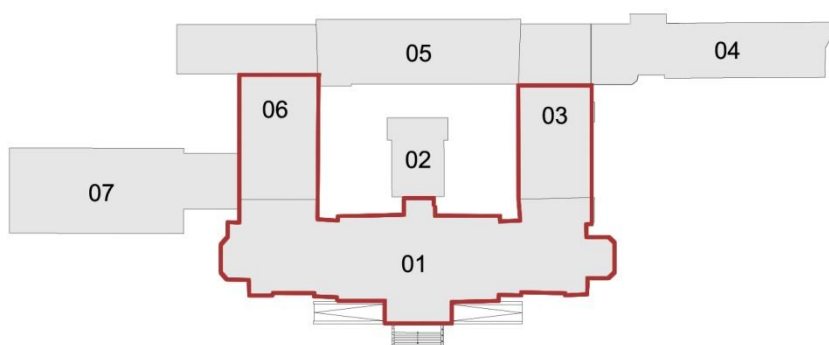


Figura 1 - Individuazione dell'area della seconda fase di intervento

1.2. STATO DI FATTO

Per l'analisi dello stato di fatto si rimanda ai seguenti documenti, allegati al presente progetto:

- elaborato RS01 - *Relazione Storica* del progetto architettonico;
- elaborato RD01 - *Relazione di Rilievo - Descrizione ed individuazione del danno a seguito del sisma e Documentazione fotografica* del progetto architettonico;

Nei documenti sopra citati si effettua una descrizione approfondita dello stato di fatto dell'edificio oggetto dell'intervento prima degli eventi sismici del 2012 e dello stato attuale, analizzando come le funzioni presenti nel complesso ospedaliero si siano modificate a seguito degli eventi sismici. A causa dell'inagibilità di gran parte del complesso ospedaliero, infatti, molte attività e molti reparti sono stati spostati presso altre strutture sanitarie.

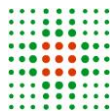
1.3. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO EDILIZIO

Il progetto nel suo complesso porta ad un edificio con buona parte delle aree completamente rinnovate e alcune piccole porzioni a disposizione per futuri utilizzi e interventi, ad esclusione degli edifici 04 e 05 contenenti la Casa residenza per Anziani e alcuni servizi diurni che non hanno subito danni e non sono oggetto dell'intervento.

1.3.1. CONFIGURAZIONE FUNZIONALE FINALE

Per quanto riguarda l'area del presente intervento, le funzioni che saranno ospitate a fine lavori saranno:

- Piano terra
 - Ampliamento del centro diurno per anziani, con palestra e n. 2 uffici (Edificio 06)
 - Area a disposizione e n. 2 sottocentrali meccaniche (Edificio 01 – porzione sud)
 - Diagnostica radiologica e ecografia (Edificio 01 – porzione centro-sud)
 - Area depositi ADI con n. 3 uffici di cui 1 con front office e n. 2 depositi (Edificio 01 – porzione centro-nord)
 - Spogliatoi centralizzati con n. 4 blocchi di spogliatoi per il personale con un totale di 68 postazioni (Edificio 01 – porzione nord)



- Area depositi e spazi a disposizione (Edificio 03)
- Piano primo
 - Recupero e riabilitazione funzionale con una palestra e n. 2 ambulatori (Edificio 06)
 - Area ambulatori nuove cure primarie e cronicità con n. 3 ambulatori (Edificio 01 – porzione sud)
 - Area ambulatoriale con n. 7 ambulatori specialistici e n. 2 ambulatori odontoiatrici (Edificio 01)
 - Ospedale di comunità con n. 13 posti letto (Edificio 01 – porzione nord e edificio 03)
- Piano secondo
 - Ampliamento Casa Residenza per Anziani con ulteriori n. 20 (5+15) posti letto (Edificio 03, Edificio 06 e Edificio 01 – porzione nord)
 - Degenze per gravi disabilità con n. 10 posti letto (Edificio 06 – porzione est e Edificio 01 – porzione sud)
- Piano terzo
 - Uffici (Edificio 01 – porzione fronte est)
 - Area impianti con n. 2 locali UTA (Edificio 01 – porzione fronte ovest)

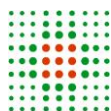
Per quanto riguarda le restanti parti del fabbricato, si ribadisce che:

- L'edificio 07 è oggetto di altro intervento a questo collegato ma indipendente consistente nella realizzazione della Casa della Salute.
- L'edificio 05 e parte del 04 ospita la Casa Residenza per Anziani, struttura attualmente in funzione e che lo rimarrà per tutto lo svolgimento dei lavori.

1.3.2. OPERE PREVISTE

Il progetto di ristrutturazione del complesso prevede i seguenti interventi:

- Riorganizzazione delle funzioni presenti con nuove funzioni ospitate;
- Riorganizzazione dei percorsi in funzione dell'attivazione della prima fase della Casa della Salute con relativo ingresso centralizzato;
- Adeguamento in materia di prevenzione incendi;
- Rinnovamento complessivo delle finiture interne, nello specifico nuovi controsoffitti, nuovi rivestimenti murari e tinteggiature, nuovi pavimenti e battiscopa, nuovi infissi interni;
- In tutto l'edificio 01, e nelle parti in cui si interviene sulle strutture dell'edificio 03, rinnovamento del coperto con nuova coibentazione e impermeabilizzazione e ripristino del manto in coppi; rifacimento scoli acque meteoriche dal coperto; nell'edificio 06, ripasso del manto di copertura in coppi con reintegro degli elementi deteriorati;



- Ripristino dei fronti con riordino dell'impiantistica in facciata, ripristino intonaci e rifacimento tinteggiature, riparazione infissi esterni danneggiati e nuovi infissi in corrispondenza delle porte di accesso con prestazioni adeguate alle prescrizioni normative.

Dalle opere oggetto di richiesta di finanziamento sono stati stralciati una serie di interventi: in particolare, a tutti i piani dell'edificio 03 e ai piani primo e secondo dell'edificio 06 vengono previste tutte le demolizioni, gli interventi strutturali, e le sole opere impiantistiche ed edili necessarie a garantire la sicurezza del fabbricato nel suo complesso (ad esempio l'installazione di rilevatori di fumo, porte REI e il trattamento REI dei solai). Vengono inoltre stralciate le protezioni murali e gli interventi edili e strutturali connessi alla realizzazione della cabina elettrica e delle centrali gas e vuoto nelle aree esterne.

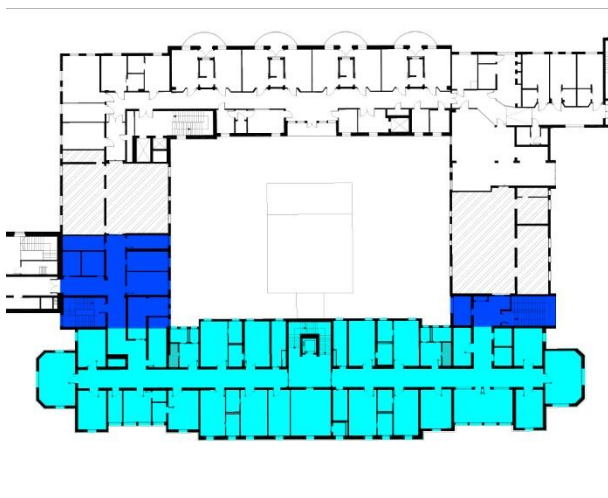
Di seguito lo schema delle aree oggetto di appalto (in ciano per l'edificio 01 e in blu per gli edifici 03 e 06 le aree per cui si prevedere l'intervento completo, rigate le aree per cui si prevedono solamente le opere strutturali e l'impiantistica minima):



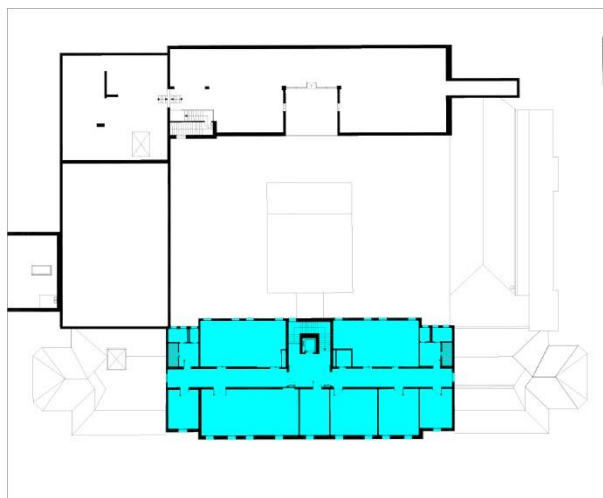
Piano terra



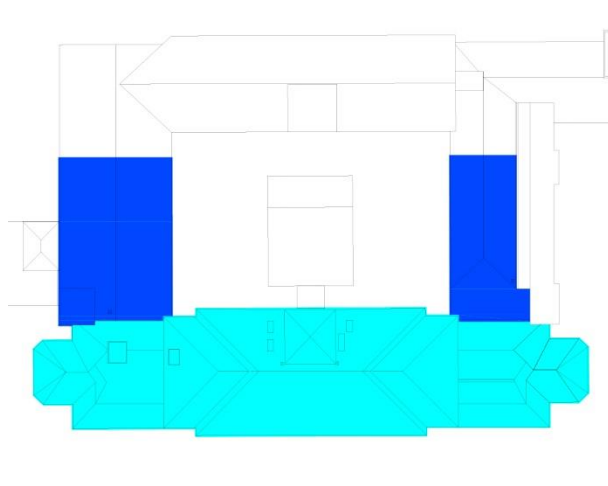
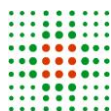
Piano primo



Piano secondo



Piano terzo



Piano coperture

	01	03	06	Totale
Piano terra	642	37	293	972
Piano primo	1.033	62	114	1.209
Piano secondo	982	59	180	1.221
Piano terzo	590	-	-	590
Totale	3.248	161	593	3.992
Coperture	1.073	200	328	1.601

Superfici di intervento in appalto

1.3.3. AUTORIZZAZIONI ACQUISITE

Il progetto preliminare è stato sottoposto alla Struttura Tecnica del Commissario Delegato per la Ricostruzione del sisma dell'Emilia nell'anno 2015, a seguito della quale analisi, con nota rilasciata dalla Commissione congiunta in data 22/07/2016 con prot. n. CR.2016.0039947, la Struttura ha richiesto di poter verificare il progetto esecutivo per poter esprimere parere.

Il progetto esecutivo è stato quindi sottoposto alla STCD e ha ricevuto l'attestazione di congruità della spesa prot. CR/2019/0024403 del 22/10/2019 e decreto finale n. 2065 del 08/11/2019.

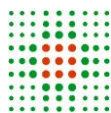
In tale ambito ha ricevuto:

- autorizzazione ai sensi dell'art. 21 comma 4 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., rilasciata dal MiBAC in data 18/09/2019 prot. CR.2019.21692,
- autorizzazione sismica preventiva rilasciata dal Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli con determinazione n. 17470 del 27/09/2019.

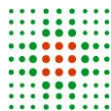
1.3.4. MODIFICHE RISPETTO AL PROGETTO PRELIMINARE

Rispetto al progetto preliminare, il progetto esecutivo ha apportato le seguenti modifiche:

- Modifiche generali
 - Rispetto al preliminare, over tutto l'intervento veniva portato a compimento, in esecutivo alcune aree vengono lasciate al grezzo, intervenendo solamente con le opere strutturali e con l'impiantistica minima per la sicurezza complessiva del fabbricato. In particolare:
 - Nell'edificio 01, estremità sud, al piano terra per parte dell'area tecnica,
 - Nell'edificio 03 a tutti i piani,
 - Nell'edificio 06 ai piani primo e secondo.



- In progetto preliminare era previsto il rifacimento della cabina elettrica e della centrale vuoto e gas. In progetto esecutivo le opere edili e strutturali connesse a questo intervento vengono stralciate.
- In progetto esecutivo vengono stralciate le protezioni murarie interne.
- A livello antincendio, rispetto alle ipotesi del progetto preliminare, in accordo con il Comando VVF competente è stato adeguato il progetto di prevenzione incendi all'Allegato I del DM 25/03/2015, ex Titolo III del DM 18/09/2002, relativo alle strutture sanitarie esistenti. Pertanto è decaduto l'obbligo di realizzare il montalettighe antincendio e i vani scala possono essere di tipo protetto.
- In progetto esecutivo è stato previsto l'inserimento di un cappotto interno nell'edificio 01.
- Al piano terra
 - Nell'edificio 01 estremità sud in preliminare era prevista la realizzazione di una zona impianti, con il locale UTA a servizio della porzione sud del fabbricato. Nel progetto esecutivo la UTA viene ricollocata, lo spazio rimane a disposizione e quest'area viene lasciata al grezzo. Vengono completate solamente le due sottocentrali meccaniche (locali P0.60 e P0.61).
 - Nell'edificio 03 in preliminare era prevista la realizzazione di una area con depositi, aree a disposizione e locali tecnici, in particolare con uno spazio dove installare la UTA a servizio della porzione nord del fabbricato. Nel progetto esecutivo la UTA viene ricollocata, e quest'area viene lasciata a disposizione e al grezzo.
 - Nell'edificio 01 nel blocco spogliatoi è stato modificato il layout di uno dei blocchi di spogliatoi per sfruttare la porta esistente e garantire la continuità del maschio murario longitudinale.
- Al piano primo
 - Nell'edificio 01 vengono modificati il sistema di accesso ad alcuni ambulatori, per garantire la continuità del maschio murario e ridurre il numero di nuove aperture da realizzare (ingresso locali P1.23, P1.26, P1.08, P1.04). I locali "Ripostiglio" interni agli ambulatori inoltre vengono ridestinati a "Lavamani" e qui viene spostato il lavabo prima collocato nell'ambulatorio. Viene infine ricollocato il servizio igienico a servizio dell'attesa P1.19 per tutelare l'unitarietà dell'ambiente.
- Al piano secondo
 - Nell'edificio 01 vengono modificati il sistema di accesso ad alcuni ambienti, per garantire la continuità del maschio murario e ridurre il numero di nuove aperture da realizzare (ingresso locali P2.22 che viene ridestinato a Lavamani dell'attiguo locale visite, P2.84, P2.69, P2.70-71 accorpati in un unico locale).
 - Tra i locali P2.68 e P2.67 la parete cieca di separazione viene sostituita con una parete attrezzata che consenta di leggere l'originaria unitarietà dei due ambienti.



- Viene infine ricollocato il servizio igienico a servizio dell'attesa P1.19 per tutelare l'unitarietà dell'ambiente.
- Piano terzo
 - Nel progetto preliminare questo piano era destinato ad uffici per la Casa della Salute e per l'Associazionismo. Nel progetto esecutivo, negli ambienti affacciati sul cortile interno vengono realizzati due locali tecnici per accogliere le UTA prima collocate al piano terra.
 - Vengono inoltre modificate le proporzioni dei due locali P3.15 e P3.16

1.4. CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI ELEMENTI DI PROGETTO

1.4.1. FINITURE INTERNE

La scelta dei materiali e delle soluzioni architettoniche di dettaglio è stata regolata da diverse esigenze prestazionali e fondamentalmente riferite a criteri di **durevolezza, resistenza, facilità di manutenzione**, associati a quelli di **contenimento energetico, comfort, sicurezza ed estetica**.

Per gli ambienti si sono identificati i seguenti requisiti:

- le superfici dei pavimenti degli ambienti delle aree a destinazione sanitaria, saranno lavabili e trattabili con disinfettanti, raccordate alle superfici verticali con sgoli per garantire una adeguata pulizia della struttura nel corso del tempo;
- le superfici delle pareti saranno non scalfibili e lavabili e trattabili atte a garantire una adeguata igiene della struttura nel corso del tempo;
- le superfici dei controsoffitti saranno parzialmente ispezionabili, ove richiesto, per la manutenzione degli impianti;
- i colori dovranno essere studiati nell'insieme, coordinando i toni delle varie superfici di rivestimento ai colori degli infissi, concordandoli con l'Azienda;

1.4.1.1. PARTIZIONI INTERNE

I nuovi tramezzi interni sono realizzati con lastre di **cartongesso a doppia lastra** con fughe sovrapposte, orditura metallica con guide orizzontali a U a pavimento e soffitto, montanti verticali in lamiera d'acciaio zincato a C (profondità 7,5 cm e passo 60 cm).

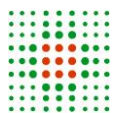
Nell'intercapedine interna viene inserita una **barriera acustica** realizzata con pannelli rigidi in lana di roccia.

Lo spessore totale della parete è complessivamente di 12,5 cm (1,25+1,25+7,5+1,25+1,25).

L'utilizzo delle partizioni in lastre di cartongesso offre alte prestazioni di **isolamento acustico** e di **rapidità costruttiva**.

1.4.1.2. PAVIMENTI

La finitura dei pavimenti tiene conto delle caratteristiche degli ambienti.



I principali locali aperti al pubblico sono pavimentati in **gres fine porcellanato** 30 x 30 cm, con alte prestazioni di **resistenza, durabilità, resistenza ad acidi e alcali** e conseguente **resistenza ai detergenti e pulibilità**.

La pavimentazione di bagni e antibagni è realizzata in piastrelle di gres fine porcellanato con proprietà antiscivolo (R10) di dimensione 20 x 20 cm.

Per dotare di maggior pregio estetico l'ingresso principale del corpo 01 ed i percorsi verticali che, partendo da questo, guidano gli utenti ai piani superiori fino all'area amministrativa del terzo piano, si è scelta una pavimentazione in gres fine porcellanato di dimensioni maggiorate (30 x 60 cm).

Le palestre (locali contrassegnati dai codici P0.52 e P1.51) vengono pavimentate **con quadrotti o teli in materiale vinilico della dimensione 60 x 60 cm**, incollati su idoneo sottofondo e con **sguscia di raccordo** tra pavimento e parete.

Per le aree tecniche al piano terra si prevede un pavimento in **gres rosso** di dimensione 15 x 7.5 cm.

I gradini dei due vani scala che si attestano nel punto di innesto tra i corpi 03 e 06 ed il corpo centrale 01 sono attualmente realizzati con **lastre di travertino**, che verranno ripristinate previa lucidatura e apposizione di nuove fasce antisdrucchiolo.

Tutti i cavedi impianti accessibili tramite porte sono dotati di piano di calpestio in grigliato tipo keller ad ogni piano ed eventuali forature saranno protette da idoneo parapetto.

1.4.1.3. MASSETTI

Le considerazioni strutturali volte al miglioramento sismico dei corpi di fabbrica hanno reso necessaria la previsione del consolidamento dei solai intermedi a voltine in laterizio e acciaio e a volta di mattoni ribassata, oltre al rifacimento delle altre tipologie di solai esistenti. Solamente il solaio a terra e alcune porzioni di solaio esistente rimarrà inalterato). Le specifiche di tali interventi sono descritte nella parte di documentazione strutturale.

A seguito di ciò, in buona parte dei livelli superiori si prevede la demolizione delle tramezze esistenti e la **rimozione del pavimento esistente e del massetto**, per rendere possibile gli interventi strutturali.

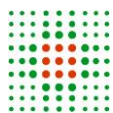
Si prevede, per cui, il **rifacimento di nuovi massetti di sottofondo** e la successiva posa della nuova pavimentazione, che sarà della tipologia indicata negli elaborati grafici.

Al piano terra, dove il pavimento attuale si presenta in buone condizioni di conservazione, si prevede di posare il nuovo pavimento al di sopra di questo, ad esclusione delle aree dei servizi igienici e spogliatoi dove è comunque previsto il rifacimento dei massetti.

Il nuovo massetto alleggerito avrà uno spessore in grado di raggiungere la quota di pavimento attuale.

1.4.1.4. RIVESTIMENTI E TINTEGGIATURE

Tutti gli ambienti sono rivestiti con **pittura lavabile**.



Negli ambulatori e nelle sale visita/medicazione, a protezione della parete in corrispondenza dei lavabi, è presente un rivestimento ceramico in piastrelle di 20 x 20 cm, a formare un **rettangolo di dimensioni 100 x 160 cm**.

Anche nei servizi igienici viene previsto lo stesso tipo di gres fine porcellanato, formato 20 x 20 cm, fino ad un'altezza di 2.20 m; la restante porzione di parete è rivestita con tinta lavabile.

1.4.1.5. CONTROSOFFITTI

Le soluzioni per i soffitti si differenziano in base alle caratteristiche e alle funzioni dei locali e all'altezza netta dei vari piani e possono essere così riassunte:

- **Controsoffitto ispezionabile a quadrotti modulari 60 x 60 cm** a struttura nascosta con pannelli in **fibre minerali resistenti all'umidità** senza lastra di bordo: da collocarsi nei bagni, negli antibagni e negli spogliatoi.
- **Controsoffitto ispezionabile a quadrotti modulari 60 x 60 cm** a struttura nascosta con pannelli in fibre minerali **ricoperti da lamina in alluminio politenato**: da collocarsi negli ambulatori e nella palestra del piano primo e nelle sale visite/medicazioni del piano secondo.
- **Controsoffitto ispezionabile a quadrotti modulari 60 x 60 cm** a struttura nascosta **con pannelli in fibre minerali**: da collocarsi nei connettivi e nei rimanenti locali di lavoro e di degenza, come indicato nell'elaborato grafico di progetto A11 "Controsoffitti: piante". Lungo il perimetro dei controsoffitti, nelle aree di connettivo, viene realizzata una **fascia di compensazione in lastra di cartongesso tinteggiata**.

La struttura portante dei pannelli dovrà avere caratteristiche antisismiche.

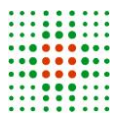
Nei locali collocati al Piano Terra, che ha un'altezza netta a solaio molto ridotta (270-280 cm), ad eccezione dei locali in cui è consentito dal regolamento edilizio un'altezza interna di 240 cm (quindi servizi igienici, spogliatoi e connettivi) dal momento che risulta impossibile inserire il controsoffitto ci si limita alla sola intonacatura e tinteggiatura. L'impiantistica sarà concentrata nel controsoffitto delle aree di corridoio e nei vani lungo la parete a ridosso del corridoio stesso attraverso la realizzazione di velette in cartongesso.

Anche al piano terzo, dove il coperto a vista consente un maggior pregio degli ambienti, non saranno previste controsoffittature degli ambienti principali, ma queste saranno limitate al corridoio centrale e ai locali di supporto.

Le controsoffittature non sono previste infine nemmeno nei vani scala, locali tecnici e aree impiantistiche.

1.4.1.6. INFISSI INTERNI

Le porte interne sono caratterizzate **da telaio con profilo arrotondato** che offre vantaggi di **sicurezza e pulibilità, in alluminio anodizzato**. Il pannello ha uno spessore finito di 45 mm ed è realizzato in tamburato a nido d'ape rivestito sulle due facce con pannelli in fibra di legno e finitura esterna in



laminato plastico. L'anta dovrà essere dotata di fascia paracolpi in metallo, collocata all'altezza della maniglia, e di fascia battipiede nella parte inferiore, per garantire maggior durata e pulibilità dell'anta. La maniglia delle aree con destinazione sanitaria sarà del tipo sanitario antistrappo.

Ai tutti i piani esclusi il terra sono perviste porte dotate di sopraluce fisso, che sarà chiuso da un pannello cieco nelle camere di degenza, mentre sarà vetrato con vetro opalino in tutti gli altri ambienti. L'altezza del sopraluce dipende dal vano murario esistente, e sarà differente per ogni piano ma costante all'interno dello stesso. Le nuove aperture sono state pensate per armonizzarsi alle aperture esistenti.

Tutti gli infissi interni vetrati sono costituiti da serramenti in alluminio eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio e cristallo di sicurezza antisfondamento stratificato.

Le **porte tagliafuoco** interne sono costituite da ante tamburate di spessore non inferiore a 60 mm in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoidurenti, coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta e sono completate da maniglioni antipanico a barra orizzontale, chiudiporta oleodinamico ed elettromagneti.

Le porte degli spogliatoi passanti (ambulatorio di ecografia e sala diagnostica radiologica) saranno dotate di dispositivo di interblocco.

Gli infissi della sala di diagnostica radiologica saranno dotati di protezione in piombo ai raggi x.

Gli infissi che si aprono su locali ciechi saranno dotati di griglia di ventilazione collocata nella parte inferiore dell'anta.

Le porte lungo le vie di fuga saranno dotate di maniglione antipanico tipo push-bar. Le porte tagliafuoco indicate come normalmente aperte dovranno essere dotate di dispositivo atto a mantenere le ante in posizione aperta, collegate al dispositivo di rilevazione incendi.

1.4.1.7. **PROTEZIONI MURARIE**

Nelle aree di connettivo della struttura si prevedono un **corrimano antibatterico**, con diametro non inferiore a 40 mm e posto ad un'altezza non inferiore a 90 cm, e una **fascia paracolpi** collocata nella parte inferiore della parete.

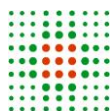
Gli spigoli più esposti a colpi ed urti sono protetti da **parasigoli**.

I locali destinati ad attesa visitatori a tutti i piani sono dotati di fascia paracolpi collocata all'altezza dello schienale delle sedute in modo da aumentare la protezione dei rivestimenti e quindi la durabilità delle finiture.

Le protezioni murarie sono escluse dal presente appalto, ma qui indicate per completezza di progetto.

1.4.1.8. **GIUNTI SISMICI**

Tra l'edificio 07 e l'edificio 06 è presente un giunto sismico di separazione dei due corpi di fabbrica. In corrispondenza delle porte di comunicazione si prevede quindi l'inserimento di copri-giunti a tenuta antincendio.



1.4.1.9. PARAPETTI

I parapetti delle due scale interne poste in testa agli edifici 03 e 06, delle quali si prevede il rifacimento, vengono realizzati su modello di quelli esistenti.

Il progetto prevede anche l'inserimento di un corrimano tubolare di diametro 50 mm in acciaio per il vano scala A (edificio 01). In questo vano scala si dovrà provvedere inoltre alla rimozione del servo-scala esistente.

1.4.1.10. ELEVATORI

L'ascensore collocato in posizione baricentrica rispetto al nuovo edificio 01, al centro della scala A, viene sostituito. Dovrà essere idoneo a trasportare disabili, quindi con porta di larghezza almeno 80 cm e dimensione vano 1,93 x 1,80 m. Esso collega il piano terra al terzo piano del corpo centrale 01. L'ascensore è progettato per effettuare 5 sbarchi, di cui uno al piano ammezzato, per garantire l'accesso alla chiesa dai vari livelli della struttura, collocato sul fronte opposto all'apertura principale: dovrà essere quindi del tipo ad accesso doppio. La cabina ha la portata e le dimensioni massime in rapporto alle misure sopra riportate del vano ascensore.

Adiacente al vano scala centrale verrà demolito il volume dell'elevatore esistente ormai dismesso.

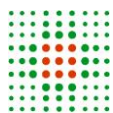
In progetto si prevede infine la rimozione del montacarichi presente nell'area sud dell'edificio 01, il cui vano verrà trasformato in un cavedio tecnico.

1.4.1.11. RADIOPROTEZIONE

Al piano terra è prevista la realizzazione di una sala per diagnostica radiologia. Non essendo disponibili i dati relativi ai macchinari che vi andranno installati, non è al momento possibile dimensionare la protezione contro i raggi x che andrà installata sulle pareti della sala. L'Appaltatore è tenuto comunque a considerare che le pareti e le finiture e ogni necessario elemento di completamento dovrà essere integrato con idonea protezione al piombo che sarà considerata come costo aggiuntivo; tutti gli oneri generali (pulizie, trasporti, etc.) restano a carico dell'appaltatore. Nel caso invece la Stazione Appaltante intenda procedere incaricando direttamente una ulteriore ditta l'appaltatore dovrà consentire l'ingresso di tale ditta e coordinarsi con essa per dare un lavoro finito a regola d'arte.

1.4.1.12. PROSPETTI ESTERNI

Il progetto prevede una serie di interventi sui fronti esterni. La scelta del tipo di intervento è stata messa in relazione all'importanza e allo stato di conservazione dei singoli fronti. Il prospetto principale dell'edificio 01, e in particolare la parte centrale più antica, è quella che mostra i segni di degrado più evidenti. Per questa ragione in tale porzione di fronte è stato previsto un parziale reintegro degli intonaci, con rimozione delle parti ammalorate, delle forme di degrado presenti e reintegro delle mancanze, per ripristinare l'integrità dei fronti. Sui lati dello stesso edificio si prevede un reintegro delle sole lacune mentre sui fronti dei fabbricati 03 e 06 tale intervento non è stato ritenuto necessario.



Sul coperto del terzo piano, nell'edificio 01, l'intervento strutturale di inserimento di catene per il consolidamento del tetto, prevede di intervenire puntualmente sul cornicione per l'inserimento dei capi-chiave. Il cornicione verrà ripristinato alla fine dell'intervento.

Di tutti i fronti si prevede la **tinteggiatura** atta a realizzare un efficace inserimento ambientale.

Verrà utilizzato un intonaco civile in malta bastarda ed arricciatura in calce idrata, successivamente tinteggiato con pittura minerale per esterni a base di calce spenta e pigmenti stabili. Sul fronte andranno anche rimossi i terminali impiantistici non più funzionali o funzionanti e andranno riordinate le reti che passano su questi.

1.4.1.13. INFISSI ESTERNI

Il progetto prevede il rifacimento di alcuni infissi esterni. I nuovi infissi saranno realizzati rispondendo alla normativa attuale in tema di prestazioni, ma si avrà cura di scegliere un profilo di larghezza contenuta, per impattare il meno possibile sui fronti, e di armonizzare la colorazione agli infissi già esistenti nell'edificio.

1.4.1.14. COPERTURA

I tetti a falda esistenti vengono in generale mantenuti inalterati nella loro conformazione.

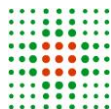
Nelle parti laterali dell'edificio 01, vincolato, si prevede il rifacimento del solaio di copertura per quanto riguarda gli elementi strutturali secondari, mentre verranno mantenuti quelli principali. Lo stesso tipo di intervento è previsto nella parte sud del coperto dell'edificio 03. In corrispondenza di queste parti si prevede l'inserimento di pannello isolante termico per migliorare le prestazioni energetiche del fabbricato, con relativa barriera al vapore al di sotto dell'isolante e guaina impermeabilizzante al di sopra di questo. Verrà quindi ripristinato il manto di copertura in coppi, previa cernita degli elementi danneggiati e loro reintegro.

Nella parte centrale dell'edificio 01, le evidenti infiltrazioni visibili nel piano terzo, rendono necessario il rifacimento delle guaine. Analogamente al quanto descritto nel paragrafo precedente, anche in questa porzione di coperto si prevederà l'inserimento del nuovo isolamento termico, con la posa della barriera al vapore sottostante e della guaina impermeabilizzante superiore, infine con il ripristino del manto in coppi. Nel coperto dell'edificio 06 invece si prevede il semplice rimaneggiamento dei coppi, che mostrano segni di scivolamento dovuti al sisma, con cernita e reintegro degli elementi danneggiati.

Nell'edificio 03, nella porzione di coperto in cui si interviene a livello strutturale, si prevede il rifacimento

1.4.1.15. MASCHERATURE TERMINALI IMPIANTISTICI

Si prevede di installare alcuni elementi di mascheratura dei terminali impiantistici visibili sui fronti del fabbricato storico. In particolare sulla falda minore sud del terzo piano del fabbricato, sono presenti alcuni canali di espulsione dell'impianto dell'aria. La vista di tali elementi verrà mascherata ponendo in opera degli elementi in lamiera stirata colorata (percentuale di foratura maggiore del 50%). I prospetti architettonici di progetto riportano tali elementi. In particolare, per i due elementi in copertura si è optato



per un elemento che riveste i quattro lati dei canali riproducendo la forma di semplice camino, ma con materiali moderni che garantiscano la ventilazione necessaria. La colorazione degli elementi andrà scelta di concerto con la Soprintendenza, ma si propone un colore bruno scuro in accordo con gli infissi esterni per gli elementi sul coperto.

Sono presenti ulteriori 4 espulsioni sulla falda ovest del terzo piano, affacciati sul giardino interno, ma poiché tali elementi non risultano visibili dall'esterno del fabbricato si è scelto di non prevedere per questi degli elementi di mascheratura.