

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DEL PADIGLIONE 11 (TALAMONA) FORMAZIONE E DEGENZE BUFFER

COMMITTENTE:

direttore generale:
dott. ALBERTO ZOLI

direttore amministrativo:
avv. ALBERTO RUSSO

direttore sanitario:
dott. GIUSEPPE SECHI

direttore sociosanitario:
dott.ssa LAURA ZOPPINI

responsabile unico progetto:
Ing. DAVIDE BRENA

responsabile del procedimento:
Ing. ORAZIO SCUDERI

PROGETTISTI:

coord. progettazione e integrazione delle prestazioni specialistiche:
arch. ANDREA G. TADDIA [Progettisti Associati Tecnarc s.r.l.]

progetto opere edili:
arch. ANDREA G. TADDIA [PAT s.r.l.]
arch. MASSIMILIANO BARUFFI [Poolmilano s.r.l.]

progetto impianti idrico-sanitari e meccanici ed elettrici
ing. ROBERTO TADDIA [Progettisti Associati Tecnarc s.r.l.]
ing. CARLO TOLLARDO [Engineering Platform 67.12]

coordinamento sicurezza in fase di progettazione:
arch. MASSIMILIANO BARUFFI [Poolmilano s.r.l.]

progetto delle opere strutturali:
arch. MASSIMILIANO BARUFFI [Poolmilano s.r.l.]

progetto prevenzione incendi:
ing. ROBERTO TADDIA [Progettisti Associati Tecnarc s.r.l.]



00	29/07/2026	Prima emissione	CZ	CZ
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
PROGETTISTI: Milano (MI) - Via Cortina d'Ampezzo, 13 Tel. 02/45490600 Fax 02/45490601 Macherio (MB) - Via Giacomo Matteotti, 7/A Tel. 0932/983636 Padova (PD) - Viale dell'Industria, 23/b Tel. 04441833020			Disegno N. R-003	
Oggetto PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA Opere edili			Scala: -	
Descrizione Relazione Accreditamento			Data 29/07/2026	
			Commessa 2026016	
			Nome file 2602_POM_MC_PFTE_V_00_A1_R_003_00_RelAccr	

SOMMARIO

1	INQUADRAMENTO.....	2
2	DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO	3
2.1	Realizzazione di spazi dedicati alla didattica di Medicina	3
2.2	Realizzazione di un Ospedale di Comunità da 20 posti letto.....	3
2.3	Interventi complementari.....	4
3	ASPETTI SANITARI E COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE SANITARIA REGIONALE	5
3.1	Descrizione e impostazione funzionale della progettazione – risultati attesi - impatti sulla attività sanitaria	5
3.2	Ospedale di Comunità e reparto di degenza buffer al piano terzo	6
3.3	Aspetti generali	9
4	PIANO TERZO – ALA OVEST	10
4.1	Verifica requisiti minimi strutturali e tecnologici- Degenza.....	10
5	PIANO TERZO – ALA EST	5
5.1	Verifica requisiti minimi strutturali e tecnologici-Ospedale di comunità.....	5
6	ASPETTI EDILI	8
6.1	Normativa di riferimento.....	8
6.2	La degenza tipo	8
6.3	Area attesa	9
6.4	Servizi igienici	9
6.5	Materiali e Finiture.....	9
7	ASPETTI IMPIANTISTICI	14
7.1	Continuità di esercizio e criteri di ridondanza	15

1 Inquadramento

Con DGR XI 5160/21 Regione Lombardia ha deliberato gli indirizzi di programmazione degli investimenti in Sanità, approvando le schede tecniche redatte dalla ASST Ospedale Niguarda per gli interventi progettuali che saranno parte integrante dell'Accordo di Programma sottoposto ai ministri competenti.

Oggetto del presente Documento di Studio di Fattibilità, sono gli interventi di ristrutturazione del Padiglione 11 Talamona per la realizzazione di spazi dedicati alla didattica di medicina e per la realizzazione di 20 posti letto per Ospedale di Comunità e per la realizzazione di un reparto di degenza buffer per altri 20 posti letto.

Tra gli interventi previsti già in corso di esecuzione, che alla data delle presente si trovano nella fase di progettazione esecutiva/avvio lavori, ci sono quelli che rientrano nel Piano operativo regionale (POR) con il quale Regione Lombardia ha deliberato con DGR XI/6426 del 23/05/2022 gli indirizzi di programmazione degli Investimenti in Sanità Missione 6 Salute, approvando le schede tecniche redatte dalla ASST Ospedale Niguarda per gli interventi progettuali parte integrante dell'Accordo di Programma, e la cui fonte di Finanziamento per gli interventi previsti è il "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR - Missione 6 Investimento 1.2 "Verso un ospedale sicuro e sostenibile";

Gli interventi mirano, per la fase di finanziamento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR, ad e a un miglioramento antisismico con interventi strutturali finalizzati a conseguire un aumento della sicurezza delle strutture esistenti.

2 Descrizione della tipologia dell'intervento

L'intervento è finalizzato alla ristrutturazione e alla rifunzionalizzazione di porzioni del Padiglione n. 11 "ex Talamona" dell'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, mediante l'esecuzione di opere edili, impiantistiche e di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi.

Rispetto all'impostazione originaria del DIP, che prevedeva la riqualificazione del secondo, terzo e quarto piano, il PFTE concentra le principali funzioni al piano secondo e al piano terzo. Sono inoltre previsti interventi complementari al piano terra, al piano quinto e, puntualmente, agli altri livelli del fabbricato per l'adeguamento delle vie di esodo, dei collegamenti verticali e delle distribuzioni impiantistiche.

In particolare, l'intervento comprende quanto segue.

2.1 Realizzazione di spazi dedicati alla didattica di Medicina

Niguarda è storicamente un luogo di cura e di cultura, la cui missione è fortemente orientata sia alla presa in carico del paziente sia alla formazione degli operatori e alla ricerca scientifica.

L'orientamento all'apprendimento, al perfezionamento e all'innovazione ha consentito all'Ente di sviluppare e consolidare programmi formativi, di aggiornamento e di addestramento caratterizzati da collaborazioni e attrattività a livello nazionale e internazionale. Nel presente contesto di investimento, la formazione specialistica non si limita quindi alle attività formative aziendali accreditate ECM e alle attività professionalizzanti post-universitarie e post-specialistiche, ma si estende alla collaborazione e alla connessione con il mondo accademico.

L'intervento risponde pertanto all'esigenza di fornire una sede ospedaliera di riferimento per le attività clinico-assistenziali e professionalizzanti svolte da studenti e professionisti che, a diverso titolo, frequentano Niguarda. In particolare, dal 2020 l'Ospedale costituisce anche una sede formativa dell'International Medical School dell'Università degli Studi di Milano, corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia erogato in lingua inglese.

Le attività didattiche, inizialmente previste su due livelli, sono concentrate dal PFTE al piano secondo, mediante la realizzazione di aule, sale studio, ambulatori didattici e relativi spazi amministrativi, ricreativi e di supporto.

2.2 Realizzazione di un Ospedale di Comunità da 20 posti letto

Al piano terzo è inoltre prevista la realizzazione di un Ospedale di Comunità da 20 posti letto, finalizzato a garantire, nell'ambito della continuità assistenziale, la gestione di interventi sanitari a bassa intensità clinica attraverso ricoveri brevi e a prevalente gestione infermieristica.

L'Ospedale di Comunità è destinato a facilitare la transizione dalle cure ospedaliere acute all'assistenza domiciliare, consentendo alle famiglie e alle strutture territoriali di disporre del tempo necessario per organizzare la successiva presa in carico e, ove necessario, adeguare l'ambiente domestico alle esigenze del paziente.

Il target assistenziale è costituito prevalentemente da pazienti che, a seguito di un episodio acuto o della riacutizzazione di una patologia cronica, necessitano di assistenza o sorveglianza sanitaria infermieristica continuativa, anche notturna, non erogabile a domicilio. L'accettazione è pertanto orientata soprattutto alla prosecuzione delle cure successive alla dimissione dal regime ospedaliero per acuti.

2.3 Interventi complementari

La rifunzionalizzazione dei due livelli principali è completata:

- dall'adeguamento di due locali al piano quinto per l'installazione delle Unità di Trattamento Aria a servizio delle nuove attività;
- dalla realizzazione e dall'adeguamento di cavedi, dorsali e attraversamenti impiantistici verticali ai diversi livelli del padiglione;
- dagli interventi al piano terra e lungo i collegamenti verticali necessari all'adeguamento delle vie di esodo;
- dagli interventi sulle scale, sugli ascensori e sui montalettighe previsti dalla configurazione progettuale e dalla strategia di prevenzione incendi.

3 Aspetti sanitari e coerenza con la programmazione sanitaria regionale

Niguarda è storicamente un luogo di cura e di cultura, la cui mission è fortemente orientata alla presa in carico del paziente, ma anche alla formazione degli operatori nonché alla ricerca scientifica.

L'orientamento all'apprendimento, al perfezionamento e all'innovazione ha consentito all'Ente di sviluppare e consolidare programmi formativi, di aggiornamento e di addestramento con collaborazione e attrattività nazionale e internazionale. Pertanto, nel presente contesto di investimento, la formazione specialistica non si limita alle attività formative aziendali di accreditamento ECM e all'attività professionalizzante post-universitaria e/o post-specialistica, ma si apre ed estende in termini di collaborazione e connessione anche al mondo accademico magistrale.

Da qui l'esigenza di fornire una sede ospedaliera di riferimento per le molteplici attività clinico-assistenziale a studenti e professionisti che a vario titolo frequentano Niguarda per lo svolgimento delle attività professionalizzanti. In particolare, Niguarda dal 2020 è anche sede per la formazione dell'International Medical School dell'Università degli studi di Milano (corso di inglese in Medicina e Chirurgia).

La necessità di garantire supporto territoriale, come da normative vigenti, tramite l'apertura di nuovi posti letto per pazienti a bassa intensità di cure si esplicita attraverso una continuità di assistenza intermedia tra ospedale per acuti e domicilio, rivolgendosi principalmente al supporto delle dimissioni ospedaliere dei pazienti afferenti al municipio 9. Altresì garantiscono supporto ad eventuali situazioni emergenziali a valenza polifunzionale

3.1 Descrizione e impostazione funzionale della progettazione – risultati attesi - impatti sulla attività sanitaria

L'estensione del Padiglione sede di intervento consente di realizzare un reparto di degenza di area Medica a supporto dell'attuale dotazione del Dipartimento Medico Polispecialistico allocato presso il Blocco Nord e di un Ospedale di Comunità (OdC).

I 20 posti letto di area Medica hanno l'obiettivo fondamentale l'ottimizzazione dell'iter diagnostico-terapeutico e la stabilizzazione clinica delle patologie acute di natura medica, i suddetti posti letto attualmente accreditati presso il padiglione 16 (ex Rossini) e non utilizzati, mentre i re-stanti 20 posti letto di ODC rappresentano un reparto di degenza a bassa intensità polifunzionale e una struttura sanitaria di ricovero che svolge una funzione intermedia tra il domicilio e l'ospedale e si rivolge prioritariamente al bisogno degli assistiti del distretto in cui è situato, sono in attesa di formalizzazione di percorso di accreditamento ATS

L'obiettivo è di garantire, nell'ambito della continuità assistenziale, la possibilità di gestire all'interno dell'ospedale interventi sanitari a bassa intensità clinica, attraverso ricoveri brevi e a prevalente gestione infermieristica.

La creazione di spazi formativi all'interno dell'Ospedale dedicati a studenti-ti, personale universitario, docenti e professionisti della salute rappresenta un'interconnessione tra didattica universitaria ed esigenze professionali clinico-assistenziali.

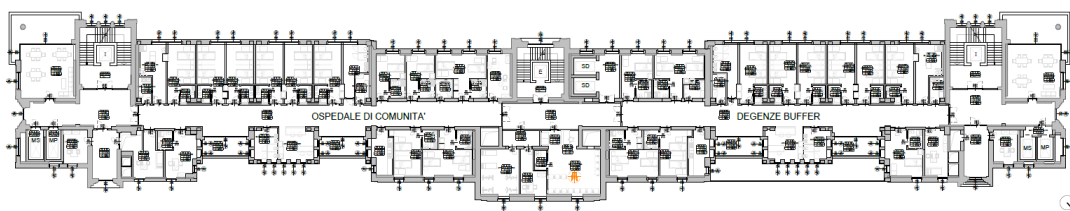
3.2 Ospedale di Comunità e reparto di degenza buffer al piano terzo

In una prima fase di confronto con la Stazione Appaltante, a seguito della raccolta delle indicazioni preliminari relative alle esigenze funzionali e organizzative della struttura e dell'analisi degli spazi disponibili, sono state sviluppate e sottoposte alla Committenza due distinte ipotesi di layout distributivo.

La prima proposta prevedeva la realizzazione di una struttura ricettiva con una capacità complessiva di 16 posti letto, per reparto, organizzati in camere tutte dotate di servizio igienico accessibile, pienamente conforme ai requisiti per l'utilizzo da parte di persone con disabilità. Tale soluzione privilegiava un elevato livello di accessibilità diffusa, garantendo la completa fruibilità di tutti gli ambienti destinati all'utenza.

La seconda ipotesi progettuale, invece, era orientata alla massimizzazione della capacità ricettiva e prevedeva la realizzazione di 20 posti letto per reparto. In questo caso, pur mantenendo il rispetto della normativa vigente in materia di accessibilità mediante la presenza del numero richiesto di camere e servizi igienici accessibili, non tutte le camere erano dotate di bagno per persone con disabilità. Questa configurazione consentiva di ottimizzare gli spazi disponibili, incrementando il numero complessivo dei posti letto senza compromettere i requisiti funzionali e normativi.

A seguito della valutazione comparativa delle due soluzioni, illustrandone vantaggi e criticità sotto il profilo distributivo, funzionale e gestionale, la Committenza ha espresso la propria preferenza per la seconda ipotesi, ritenendola maggiormente rispondente alle esigenze operative e agli obiettivi prefissati. La scelta della configurazione da 20 posti letto è stata quindi assunta quale base per il successivo sviluppo progettuale, consentendo di coniugare un'adeguata dotazione di spazi accessibili con una maggiore capacità ricettiva e una più efficiente organizzazione degli ambienti.

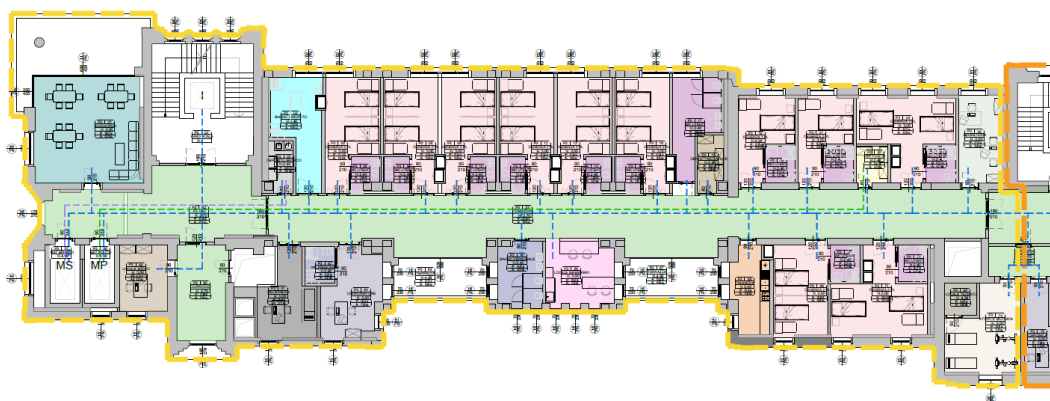


Il progetto prevede pertanto la rifunionalizzazione del piano terzo per la realizzazione di due unità di degenza, rispettivamente destinate a Ospedale di Comunità e reparto buffer, per una dotazione complessiva di 40 posti letto.

Il piano è stato progettato secondo un impianto distributivo speculare, organizzato in due ambiti funzionalmente autonomi ma complementari, al fine di garantire una gestione efficiente dei percorsi assistenziali, del personale e dei flussi logistici, assicurando al contempo la massima flessibilità gestionale della struttura.

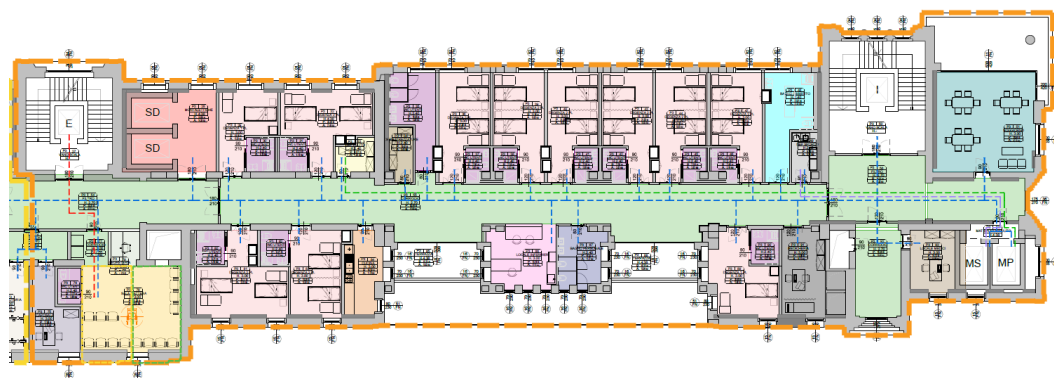
Un primo settore è destinato all'OdC, struttura assistenziale intermedia concepita per favorire la continuità delle cure tra il ricovero ospedaliero per acuti e il rientro al domicilio. Il reparto, dotato di 20 posti letto, è rivolto prevalentemente a pazienti

clinicamente stabilizzati che, pur non necessitando più di assistenza ospedaliera ad alta intensità, richiedono un periodo di assistenza sanitaria e infermieristica continuativa, finalizzato al completamento del percorso di cura e alla dimissione protetta. L'Ospedale di Comunità costituisce pertanto un presidio fondamentale della rete territoriale, contribuendo alla presa in carico dei cittadini del Municipio 9 e favorendo la deospedalizzazione e l'integrazione tra servizi ospedalieri e territoriali.



Ospedale di Comunità

Il secondo settore è destinato alla degenza Buffer, anch'esso organizzato con una capacità ricettiva pari a 20 posti letto. Tale reparto è concepito come una riserva funzionale della struttura ospedaliera, attivabile in occasione di situazioni emergenziali, incrementi temporanei del fabbisogno assistenziale o durante interventi di manutenzione, riqualificazione edilizia, adeguamento impiantistico o strutturale che comportino la temporanea indisponibilità di altri reparti di degenza. La presenza di tale area consente di garantire la continuità dell'attività sanitaria, riducendo l'impatto organizzativo derivante da eventuali indisponibilità di posti letto e assicurando un'elevata capacità di risposta alle esigenze assistenziali dell'Ospedale.



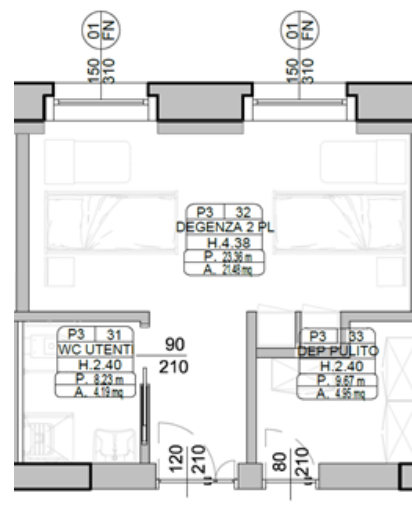
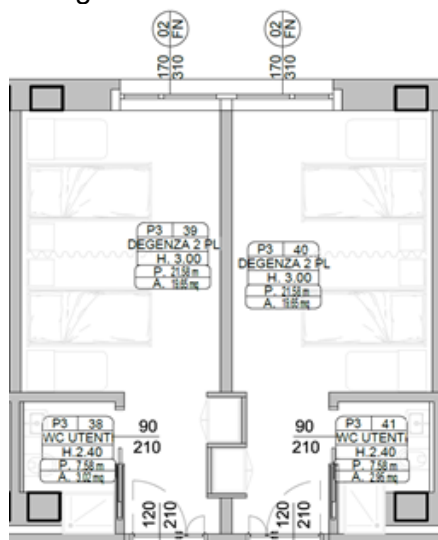
Degenza Buffer

Entrambi i comparti sono stati progettati secondo criteri distributivi omogenei e comprendono camere di degenza, servizi igienici dedicati ai pazienti, locali per il

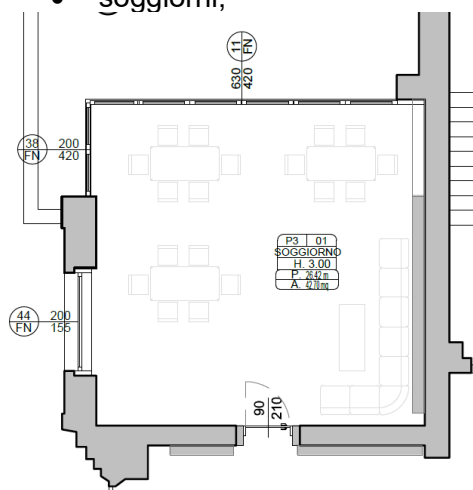
personale sanitario, ambulatori e spazi destinati alle attività assistenziali, oltre ai depositi per il materiale pulito e sporco, ai locali tecnici e ai servizi di supporto indispensabili al corretto funzionamento dei reparti.

L'organizzazione planimetrica speculare consente di ottimizzare la distribuzione degli ambienti, razionalizzare le reti impiantistiche e semplificare la gestione dei percorsi dei pazienti, del personale, dei materiali sanitari e dei rifiuti, garantendo la separazione dei flussi, l'autonomia funzionale delle due aree e il pieno rispetto dei requisiti previsti dalla normativa vigente in materia di edilizia sanitaria, prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza, sicurezza antincendio e accessibilità. Tale configurazione conferisce inoltre al piano un'elevata flessibilità gestionale, consentendo l'adattamento delle modalità di utilizzo degli spazi in funzione dell'evoluzione delle esigenze organizzative e assistenziali della struttura ospedaliera.

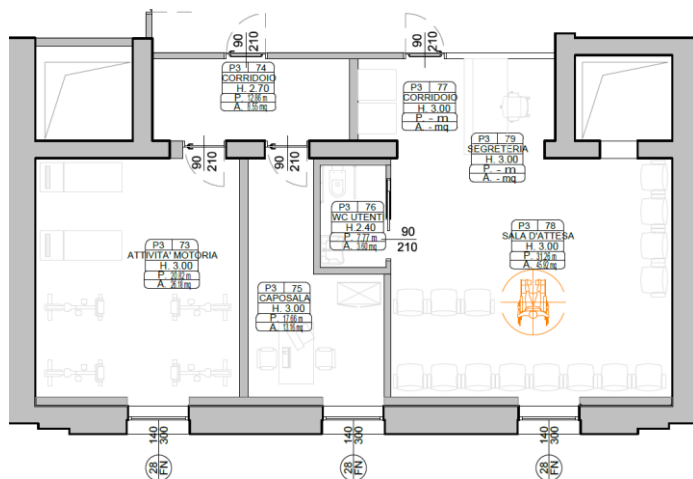
Si riportano di seguito alcune illustrazioni che mostrano gli ambienti tipo sviluppati:



- camere di degenza da due posti letto;
- soggiorni;



- sala d'attesa e locale per le attività motorie.



- depositi sporco, pulito e attrezzature;
- locale infermieri, locale medici e caposala;
- sala vista e medicheria;
- bagno assistito;

3.3 Aspetti generali

Considerato lo stato generale di conservazione del Padiglione, il progetto prevede un complesso intervento di riqualificazione edilizia e impiantistica finalizzato al recupero funzionale dell'immobile, all'adeguamento normativo e al miglioramento delle prestazioni tecnologiche e manutentive.

Le opere principali riguardano la riqualificazione dell'involucro edilizio, con il risanamento conservativo delle facciate, la sostituzione dei serramenti esterni e il rifacimento delle impermeabilizzazioni di coperture e terrazzi. Sono inoltre previsti interventi sul sistema di movimentazione verticale, con la sostituzione degli ascensori esistenti e la realizzazione di sei nuovi impianti elevatori, inclusi due ascensori montalettighe antincendio.

La rifunionalizzazione interna comporterà la revisione della distribuzione degli spazi mediante demolizione e ricostruzione delle partizioni interne, adeguamento delle finiture, sostituzione dei serramenti interni e realizzazione delle nuove opere necessarie a garantire requisiti acustici, antincendio e igienico-sanitari.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di tre nuovi nuclei verticali, destinati a migliorare l'accessibilità e a ottimizzare la gestione dei flussi ospedalieri, garantendo la separazione dei percorsi pulito/sporco e l'integrazione con le nuove reti impiantistiche. Saranno adeguati anche i sistemi di esodo, le uscite e le opere necessarie al rispetto della normativa di prevenzione incendi.

Dal punto di vista impiantistico saranno realizzati nuovi cavedi tecnici e dorsali distributive, oltre all'adeguamento di locali tecnici destinati all'installazione delle nuove Unità di Trattamento Aria.

Gli interventi sulle parti esterne saranno eseguiti secondo criteri di conservazione, compatibilità materica e minimo impatto, preservando le caratteristiche storico-architettoniche del Padiglione e del complesso ospedaliero. Le soluzioni progettuali saranno successivamente sottoposte agli enti competenti per l'acquisizione dei necessari pareri e autorizzazioni, compreso quello della Soprintendenza.

4 Piano Terzo – Ala Ovest

4.1 Verifica requisiti minimi strutturali e tecnologici- **Degenza**

4.1.1 Requisiti generali

CODICE REQUISITO	DESCRIZIONE	RISPOSTA SI NO	RISPONDENZIA AL REQUISITO
SGTEC01	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di protezione antisismica?	SI	Per l'edificio è in corso un intervento di miglioramento sismico che dovrebbe garantire un indice di rischio I.R. ≥ 0.6
SGTEC02	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di protezione antincendio?	SI	Durante lo sviluppo del piano relativo all'assistenza sanitaria è stata richiesta la predisposizione del progetto antincendio riferito all'intero edificio. Si rimanda pertanto agli elaborati progettuali specifici per la descrizione dettagliata delle soluzioni adottate.
SGTEC03	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di protezione acustica?	SI	Il progetto degli elementi rilevanti dal punto di vista acustico è conforme alla vigente normativa in materia: DPCM5/12/1997, Norma UNI11367 e Norma UNI11532
SGTEC04	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di sicurezza elettrica e di continuità elettrica?	SI	Il progetto è stato redatto in conformità alle vigenti leggi in materia di sicurezza elettrica e di continuità elettrica.
SGTEC05	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di sicurezza anti-infortunistica,	SI	Il progetto è stato redatto in conformità alle vigenti leggi in materia di sicurezza anti-infortunistica
SGTEC06	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di igiene dei luoghi di lavoro?	SI	Il progetto è stato redatto in conformità alle vigenti leggi in materia di igiene dei luoghi di lavoro

SGTEC07	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di protezione delle radiazioni ionizzanti?	-	Il progetto non prevede interventi su locali contenenti sorgenti radioattive o apparecchiature radiodiagnostiche fisse.
SGTEC08	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di eliminazione delle barriere architettoniche?	SI	Il progetto è stato condotto in conformità alla vigente normativa sul superamento delle barriere architettoniche L. n. 13 del 9/01/89, D.M. n.236 del 14/06/89.
SGTEC09	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di smaltimento dei rifiuti?		
	Modalità di smaltimento reflui	-	Il progetto non prevede modifiche al sistema di smaltimento dei reflui previsto nel presidio ospedaliero.
	Modalità di smaltimento rifiuti sanitari	-	Il progetto non prevede modifiche al sistema di smaltimento dei rifiuti sanitari previsto nel presidio ospedaliero.
SGTEC10	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di condizioni micro climatiche?		
	Rapporti areoilluminanti naturali	-	
	Impianto di condizionamento		
SGTEC11	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di impianti di distribuzione dei gas?		
SGTEC12	La struttura è in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti leggi in materia di materiali esplodenti?		

4.1.2 Requisiti specifici

Per quanto riguarda I requisiti specifici delle aree di degenza, il progetto prevede:

CODICE REQUISITO	DESCRIZIONE	RISPOSTA		RISPONDENZIA AL REQUISITO
		SI	NO	
SSDMB01	L'area di degenza è strutturata in modo da garantire il rispetto della privacy dell'utente ed un adeguato comfort di tipo alberghiero?	SI		La degenza è stata sviluppata garantendo un grado adeguato di comfort
SSDMB02	Sono garantiti spazi comuni di raccordo tra le degenze e/o i servizi sanitari nei quali prevedere 'utilities' per gli accompagnatori o visitatori?	SI		Sono previsti spazi comuni di raccordo tra le aree di degenza e i servizi sanitari, comprensivi di adeguati spazi di supporto per accompagnatori e visitatori.
SSDMB03	La camera di degenza a più posti letto ha una superficie netta di 9 mq per posto letto? (Nel computo dei metri quadri va considerato il locale di degenza ed eventuali locali accessori - servizio igienico, antibagno, disimpegno)	SI		
SSDMB04	La camera di degenza singola ha una superficie netta di 9 mq?	SI		
SSDMB05	Sono presenti non più di 4 posti letto in ogni camera di degenza?	SI		
SSDMB06	Esiste almeno un servizio igienico ogni 4 posti letto?	SI		
SSDMB07	Esiste un locale per visita e medicazioni?	SI		
SSDMB08	Esiste un locale di lavoro, in ogni piano di degenza, per il personale di assistenza diretta?	SI		
SSDMB09	Esiste uno spazio per capo-sala?	SI		
SSDMB10	Esiste un locale per i medici?	SI		
SSDMB11	Esiste un locale per soggiorno?	SI		

SSDMB12	Esiste un locale per il deposito del materiale pulito?	SI	
SSDMB13	Esiste un locale per il deposito delle attrezzature?	SI	
SSDMB14	Esiste un locale, in ogni piano di degenza, per il deposito del materiale sporco, dotato di vuotatoio e lavapadelle?	SI	
SSDMB15	Esiste una cucina di reparto?	SI	
SSDMB16	Esistono servizi igienici per il personale, distinti da quelli per gli utenti?	SI	
SSDMB17	Esiste uno spazio attesa per i visitatori?	SI	In condivisione con l'Ospedale di Comunità
SSDMB18	Esiste un bagno assistito?	SI	
SSDMB19	Esiste un impianto di illuminazione di emergenza?	SI	
SSDMB20	Esiste un impianto di forza motrice con almeno una presa di alimentazione normale?	SI	
SSDMB21	Esiste un impianto di chiamata con segnalazione acustica e luminosa?	SI	
SSDMB22	Esiste un impianto di gas medicali (prese vuoti e ossigeno)?	SI	
SSDMB23	Si dispone di un carrello per la gestione dell'emergenza completo di cardiomonitor con defibrillatore e unità di ventilazione manuale?	-	
SSDMB24	Si dispone di un carrello per la gestione terapia?	-	
SSDMB25	Si dispone di un carrello per la gestione delle medicazioni con eventuale strumentario chirurgico?	-	
SSDMB26	La superficie minima netta del locale di degenza (nel cui computo non vanno considerati eventuali locali accessori - servizio igienico, antibagno, disimpegno) è di 7 mq per posto	SI	

	letto?		
SSDMB27	L'altezza dei locali accessori, nel caso in cui questi vengano inseriti nel computo della superficie della camera di degenza, è non inferiore al requisito previsto dai vigenti regolamenti per i locali con permanenza continua di persone?	SI	
SSDMB28	Il servizio igienico ha una superficie minima netta di 2 mq?	SI	
SSDMB29	Nei servizi igienici, qualora sia prevista aerazione forzata, il gradiente di pressione garantisce il deflusso dell'aria in uscita dal locale di degenza verso il servizio igienico?	SI	

5 PIANO TERZO – Ala Est

5.1 Verifica requisiti minimi strutturali e tecnologici- **Ospedale di comunità**

CODICE REQUISITO	DESCRIZIONE	RISPOSTA SI NO	RISPONDENZA AL REQUISITO
SSOdC01	Vengono garantite le attività amministrative e di supporto all'attività di degenza (cucina, gestione biancheria, servizio mortuario), con i relativi locali/spazi, dedicati, in comune con altro modulo e/o condivisi con altre strutture?	SI	Tutte le attività citate saranno gestite in maniera continuativa con quelle già presenti all'interno del presidio.
SSOdC02	Qualora non fosse presente il servizio mortuario presso la sede dell'OdC, è previsto almeno un locale sosta e osservazione salme, in attesa del trasferimento della stessa?	SI	Verrà utilizzato il servizio mortuario del presidio
SSOdC03	I percorsi di accesso, all'esterno e all'interno della struttura, consentono passaggio agevole di letto, barella e ausili di mobilità per deambulazione, anche con dotazione di ascensori/elevatori dedicati e dimensionati per il trasporto di letto/barella e accompagnatore?	SI	I percorsi di accesso sono condivisi con il reparto di degenza adiacente e sono dotati dei sistemi tecnologici necessari a garantire il corretto e sicuro spostamento degli utenti, sia deambolanti sia non deambolanti.
SSOdC04	L'area di degenza è strutturata in modo da garantire il rispetto della privacy dell'utente ed un adeguato comfort di tipo alberghiero, compreso l'accesso ad utilities quali connessione a internet, tv, ecc.?	SI	La degenza è stata sviluppata garantendo un grado adeguato di comfort.
SSOdC05	Il modulo è organizzato in stanze da 1 o 2 posti letto con almeno una stanza singola per modulo e dotate per ogni posto letto di poltrona comfort per familiare e/o mobilitazione del paziente?	SI	
SSOdC06	La superficie minima è di 12 mq per la stanza singola e 18 mq per la stanza doppia? (Nel computo dei metri quadri va considerato il locale di degenza ed eventuali locali accessori - servizio igienico, antibagno, disimpegno)	SI	
SSOdC07	E' previsto un servizio igienico (con superficie minima di 2 mq) ogni 2 posti letto ad accesso diretto dalla relativa stanza di degenza attrezzato di ausili per la non autosufficienza, e che garantisca comunque un dimensionamento adeguato per gli ospiti con difficoltà motorie che necessitano di assistenza da parte di un operatore?	SI	

SSOdC08	Esiste un locale per visita e medicazioni?	SI	
SSOdC09	Esiste un locale per i medici?	SI	
SSOdC10	Esiste un locale di lavoro per il personale di assistenza diretta?	SI	
SSOdC11	Esiste uno spazio/locale per il coordinatore infermeristico?	SI	
SSOdC12	Esiste un locale soggiorno/consumo pasti, con una superficie minima di 30 mq per modulo di 15 posti letto, prevedendo 1 mq ulteriore per ogni ospite aggiuntivo fino a un totale di 20 ospiti? Per attivazioni effettuate presso sedi esistenti, utilizzate in via transitoria rispetto alla sede definitiva è possibile prevedere la distribuzione della superficie minima di 30 mq in 2 locali (nel rispetto di quanto previsto dal regolamento di Igiene del Comune di riferimento per tale tipologia di locale), con ulteriore incremento di 1 mq per paziente aggiuntivo	SI	
SSOdC13	Esiste un locale/spazio per il deposito del materiale pulito?	SI	
SSOdC14	Esiste un locale per il deposito delle attrezzature?	SI	
SSOdC15	Esiste un locale per il deposito del materiale sporco, dotato di vuotatoio e lavapadelle?	SI	
SSOdC16	Esiste una tisaneria?	SI	
SSOdC17	Esistono servizi igienici per il personale, distinti da quelli per gli utenti?	SI	
SSOdC18	Esiste uno spogliatoio per il personale con servizio igienico dedicato?	SI	Verranno utilizzati gli spogliatoi generali del presidio
SSOdC19	Esiste uno spazio attesa per i visitatori?	SI	In condivisione con il reparto di degenza
SSOdC20	Sono garantiti spazi nei quali prevedere "utilities" per i visitatori (due bagni per il pubblico, di cui uno attrezzato	SI	

	per persone disabili)?		
SSOdC21	Sono previsti locali attrezzati per attività motorie e riabilitative anche in comune con altro modulo e/o condivisi con altre strutture?	SI	
SSOdC22	E' garantita la possibilità di eseguire diagnostica di base tramite idonee dotazioni tecnologiche (es: RX portatile, ecografo, ECG portatile - refertazione anche con servizio di telemedicina, saturimetro, spirometro, emogasanalizzatore, apparecchio per esami POCT ecc) o tramite collegamento con una Diagnostica per Immagini e uno SMeL ?	-	
SSOdC23	Si dispone di un carrello per la gestione dell'emergenza completo di cardiomonitor con defibrillatore e unità di ventilazione manuale?	-	
SSOdC24	Si dispone di un carrello per la gestione terapia?	-	
SSOdC25	Si dispone di un carrello per la gestione delle medicazioni con eventuale strumentario chirurgico?	-	
SSOdC26	Sono presenti presidi antidecubito e attrezzature per mobilitazione compresi ausili tecnici per mobilità	-	
SSOdC27	Esiste un impianto di erogazione ossigeno stabile o mobile?	SI	
SSOdC28	Esiste un impianto di illuminazione di emergenza?	SI	
SSOdC29	Esiste un impianto di forza motrice con almeno una presa di alimentazione normale?	SI	
SSOdC30	Esiste un impianto di chiamata con segnalazione acustica e luminosa?	SI	
SSOdC31	Esiste un impianto di climatizzazione tale da garantire che la temperatura estiva e invernale sia compatibile con il benessere termico dei ricoverati?	SI	

6 ASPETTI EDILI

6.1 Normativa di riferimento

- DPR 14/01/1997 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private";
- L.R. 30 /12/2009 – N°33 "Testo unico delle Leggi Regionali in materia di sanità";
- DELIBERAZIONE N° VI/38133 DEL 06/08/1998 Attuazione dell'articolo 12, comma 3 e 4, della L.R. 11.7.1997 n.31. Definizione di requisiti e indicatori per l'accreditamento delle strutture sanitarie";
- D.P.C.M. 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici";
- D.P.R. 503/96 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici."
- D.M. 236 DEL 14/06/89 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche."
- Deliberazione Regione Lombardia XI/3264 del 16/06/2020 "Piano di riordino della rete ospedaliera: attuazione dell'Art. 2 del D.L. 34/2020".

6.2 La degenza tipo

Le stanze di degenza a due posti letto saranno progettate per garantire il massimo comfort e la sicurezza del paziente, con una superficie minima di 9 mq per posto letto, con pareti lavabili e disinfettabili fino a 220 cm da terra e pavimenti in PVC sanificabile e resistente all'usura e un'altezza minima di 300 cm per assicurare un adeguato volume d'aria e una corretta ventilazione. Alcune stanze avranno un servizio igienico accessibile agli utenti in sedia a ruote.

In conformità alla normativa vigente (Deliberazione N. VI/38133 del 6 agosto 1998 – 'Attuazione dell'articolo 12, commi 3 e 4, della L.R. 11 luglio 1997, n. 31, relativa alla definizione di requisiti e indicatori per l'accreditamento delle strutture sanitarie'), su un totale di 8 camere di degenza viene garantita la presenza di almeno il 10% di camere a un posto letto, adibite anche a postazioni di isolamento in caso di necessità, tali camere sono, inoltre, dotate di una poltrona per l'accompagnatore.

Per tutelare la privacy, saranno adottate soluzioni di suddivisione discreta degli spazi tramite arredi mobili o paraventi e si garantirà un ambiente confortevole con illuminazione naturale e artificiale per favorire il benessere del degente.

L'area di degenza sarà organizzata per offrire un elevato comfort alberghiero, con un'area di soggiorno comune, dotata di utilities per accompagnatori e visitatori.

La dotazione minima di ambienti comprenderà camere di degenza, un locale per visita e medicazioni, un locale di lavoro per il personale di assistenza diretta, uno spazio per caposala, un locale per medici, un soggiorno, un deposito per materiale pulito, un deposito per attrezzature e un locale per materiale sporco con vuotatoio e lavapadelle, i servizi igienici per il personale e un bagno assistito.

La dotazione minima impiantistica includerà impianto di illuminazione di emergenza, forza motrice nelle camere con almeno una presa per alimentazione normale, impianto di chiamata con segnalazione acustica e luminosa e impianto di gas medicali con prese per vuoto e ossigeno.

6.3 Area attesa

Le aree attesa consentiranno l'ospitalità dei pazienti, garantendo condizioni di confort e di sicurezza con superfici adeguate agli standard di affluenza previsti e posti a sedere in numero sufficiente per garantire l'accoglienza a tutti i pazienti.

Sono previsti servizi igienici per gli utenti opportunamente dimensionati anche per i diversamente abili con le necessarie caratteristiche strutturali, impiantistiche e dotazioni.

L'ambiente è provvisto di sistemi di illuminazione e areazione naturali opportunamente integrati con sistemi artificiali.

Inoltre, tutti gli spazi accessibili da parte di utenti esterni sono progettati per garantire la piena fruibilità da parte di persone con disabilità motorie.

6.4 Servizi igienici

Strutturalmente, saranno facilmente sanificabili, con pavimenti in PVC e rivestimenti anch'essi in pvc fino a controsoffitto. Devono essere dotati di impianti di ventilazione adeguati per prevenire la formazione di umidità e cattivi odori, con un numero di ricambi/ora pari a 10 volumi/ambiente.

L'organizzazione prevede la suddivisione tra servizi igienici per il personale e quelli per i pazienti, con particolare attenzione alle esigenze di persone con disabilità, garantendo spazi adeguati alla mobilità e l'uso di ausili.

6.5 Materiali e Finiture

Per garantire elevati standard igienici e di sicurezza per i nuovi reparti, sono stati selezionati materiali specifici per pavimentazioni, rivestimenti murali e controsoffitti, al fine di resistere a frequenti operazioni di sanificazione e per offrire un ambiente salubre e funzionale.

6.5.1 Pavimenti

Le pavimentazioni sono state scelte in base a criteri di resistenza, facilità di pulizia e proprietà antistatiche, garantendo superfici sicure e durature.

I materiali impiegati includono:

- pavimentazione in PVC, ideale per garantire facilità di pulizia e resistenza all'usura, installati nella maggior parte degli spazi. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo DIN 51130 ovvero UNI EN 13893 $\mu > 0 = 0,30$ dinamico e statico;
- sguscia per raccordo pavimentazione in PVC, che garantisce un raccordo igienico tra pareti e pavimenti.

6.5.2 Rivestimenti

I rivestimenti murali selezionati contribuiscono alla facilità di pulizia e alla protezione delle pareti da contaminazioni.

Tinteggiatura con smalto a tutta altezza nei locali dei laboratori, per una maggiore resistenza agli agenti chimici utilizzati nella sanificazione.

- rivestimento in PVC fino a 220 cm e tinta lavabile fino al controsoffitto nelle degenze;
- rivestimento in PVC fino al controsoffitto nei bagni;

- rivestimento plastico antiurto fino a 100 cm + tinteggiatura a smalto fino al controsoffitto, per proteggere le pareti da impatti accidentali con barelle e letti ospedalieri nei corridoi di piano terra e primo piano.

Per migliorare la sicurezza e la praticità negli spostamenti nelle aree sanitarie ed ambulatoriali sono stati installati corrimano lungo i connettivi principali, così da garantire supporto e stabilità agli utenti. Nel rispetto del D.M.236/89, punto 8.1.10 è stato previsto un corrimano ad un'altezza di 90 cm.

6.5.3 Controsoffitti

I controsoffitti selezionati contribuiscono significativamente all'igiene dell'ambiente, offrendo facilità di pulizia e protezione contro umidità e contaminazioni. Si adottano le seguenti tipologie:

- controsoffitto modulare in quadrotte di fibra minerale (60x60 cm), con fasce di compensazione in cartongesso. Scelto per la sua capacità di assorbire il suono e migliorare il comfort acustico, la fibra minerale offre anche resistenza al fuoco e una superficie facilmente sanificabile, viene posizionato nei locali che non richiedono una specifica sanificazione degli stessi;
- controsoffitto modulare per ambienti umidi in quadrotte di fibra minerale (60x60 cm), con fasce di compensazione in cartongesso resistente all'umidità. Posizionato nei servizi igienici di tutti i piani e nel locale bonifica, per le sue caratteristiche protezione contro la muffa e il deterioramento dei materiali;
- controsoffitto modulare in quadrotte di lana di roccia con film protettivo igienizzabile (60x60 cm), con fasce di compensazione in cartongesso. La superficie trattata facilita la pulizia, contribuendo a mantenere elevati livelli di igiene;
- controsoffitto modulare acustico in quadrotte di lana di roccia (60x60 cm), con fasce di compensazione in cartongesso. Verrà infatti collocato nelle aree con un maggiore afflusso, quali le aree di attesa e i soggiorni.

6.5.4 Serramenti

Con riferimento alla sostituzione dei serramenti esistenti, si precisa che la progettazione è stata sviluppata in funzione della specifica destinazione d'uso dell'immobile, adibito a degenze ospedaliere. In tale contesto, è previsto che, durante il normale esercizio dell'attività sanitaria, i serramenti siano ordinariamente mantenuti in posizione chiusa.

Il ricambio dell'aria degli ambienti sarà infatti garantito prevalentemente mediante impianti di ventilazione meccanica, dimensionati per assicurare le portate d'aria necessarie al mantenimento delle condizioni igienico-sanitarie e di comfort ambientale richieste per le strutture sanitarie. Pertanto, l'apertura dei serramenti non costituisce elemento ordinario per la ventilazione degli ambienti, ma esclusivamente una possibilità di utilizzo in occasione di operazioni di manutenzione, pulizia o in altre situazioni eccezionali.

Al fine di garantire adeguati livelli di sicurezza per i degenti e di limitare aperture non autorizzate o improprie, tutti i nuovi serramenti saranno dotati di maniglia removibile, utilizzabile esclusivamente dal personale autorizzato. Tale soluzione consente di impedire l'apertura incontrollata delle ante da parte degli utenti, mantenendo al contempo la piena funzionalità del serramento per le esigenze gestionali e manutentive della struttura.

La sostituzione dei serramenti sarà inoltre effettuata nel rispetto delle caratteristiche architettoniche del fabbricato, assicurando il miglioramento delle prestazioni energetiche, dell'isolamento termoacustico e della tenuta all'aria e all'acqua.

6.5.5 Rapporti aeroilluminanti

6.5.6 PIANO TERZO

CODIFICA LOCALE	NOME LOCALE	(H) ALTEZZA	SUPERFICIE LOCALE mq	SUPERFICIE FINESTRATA ILLUMINANTE			SUP. ILLUMINANTE MINIMA 1/8	RAPPORTO ILLUMINANTE					
		(m)		(m²)	(L) m	(H) m		SUP. mq	1/8	1/7	1/6		
P3-01	SOGGIORNO	3,00	42,70	1	6,30	4,20	26,46	5,34	37,96	>	5,34	1	AERAZIONE MECCANICA
				1	2,00	4,20	8,40						
				1	2,00	1,55	3,10						
P3-02	VANO SCALA	-,-	45,78										
P3-03	DEPOSITO SPORCO	2,40	4,82	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-04	BAGNO ASSISTITO	2,40	16,95	1	1,70	2,50	4,25	2,12	4,25	>	2,12	4	AERAZIONE MECCANICA
P3-05	DEGENZA 2 PL	3,00	19,84	1	1,70	2,50	4,25	2,48	4,25	>	2,48	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-06	WC UTENTI	2,40	3,16	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-07	WC UTENTI	2,40	3,02	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-08	DEGENZA 2 PL	3,00	19,59	1	1,70	2,50	4,25	2,45	4,25	>	2,45	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-09	DEGENZA 2 PL	3,00	19,59	1	1,70	2,50	4,25	2,45	4,25	>	2,45	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-10	WC UTENTI	2,40	3,02	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-11	WC UTENTI	2,40	2,95	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-12	DEGENZA 2 PL	3,00	19,59	1	1,70	2,50	4,25	2,45	4,25	>	2,45	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-13	DEGENZA 2 PL	3,00	19,59	1	1,70	2,50	4,25	2,45	4,25	>	2,45	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-14	WC UTENTI	2,40	3,02	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-15	WC UTENTI	2,40	3,02	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-16	DEGENZA 2 PL	3,00	19,59	1	1,70	2,50	4,25	2,45	4,25	>	2,45	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-17	WC UTENTI	2,40	13,92	1	1,70	2,50	4,25	1,74	4,25	>	1,74	3	AERAZIONE MECCANICA
P3-18	DEPOSITO ATTREZZATURE	2,40	5,59	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-19	DEGENZA 1 PL	3,00	14,24	1	1,50	2,50	3,75	1,78	3,75	>	1,78	4	AERAZIONE MECCANICA
P3-20	WC UTENTI	2,40	4,17	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-21	DEGENZA 2 PL	3,00	13,92	1	1,50	2,50	3,75	1,74	3,75	>	1,74	4	AERAZIONE MECCANICA
P3-22	WC UTENTI	2,40	4,17	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-23	DEPOSITO PULITO	2,40	4,42	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-24	DEGENZA 2 PL	3,00	22,29	2	1,50	2,50	7,50	2,79	7,50	>	2,79	3	AERAZIONE MECCANICA
P3-25	WC UTENTI	2,40	4,17	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-26	SEGRETERIA	3,00	16,46	1	1,50	2,50	3,75	2,06	3,75	>	2,06	4	AERAZIONE MECCANICA
P3-27	VANO SCALA	-,-	34,45										
P3-28	MONTALETITIGHE	-,-	14,38	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-29	DEGENZA 1 PL	3,00	15,59	1	1,50	2,50	3,75	1,95	3,75	>	1,95	4	AERAZIONE MECCANICA
P3-30	WC UTENTI	2,40	4,19	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-31	WC UTENTI	2,40	4,19	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-32	DEGENZA 2 PL	3,00	21,48	2	1,50	2,50	7,50	2,69	7,50	>	2,69	3	AERAZIONE MECCANICA
P3-33	DEPOSITO PULITO	2,40	4,95	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-34	DEPOSITO ATTREZZATURE	2,40	5,45	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-35	WC UTENTI	2,40	13,98	1	1,70	2,50	4,25	1,75	4,25	>	1,75	3	AERAZIONE MECCANICA
P3-36	DEGENZA 2 PL	3,00	19,65	1	1,70	2,50	4,25	2,46	4,25	>	2,46	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-37	WC UTENTI	2,40	3,02	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-38	WC UTENTI	2,40	3,02	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-39	DEGENZA 2 PL	3,00	19,65	1	1,70	2,50	4,25	2,46	4,25	>	2,46	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-40	DEGENZA 2 PL	3,00	19,65	1	1,70	2,50	4,25	2,46	4,25	>	2,46	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-41	WC UTENTI	2,40	2,95	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-42	WC UTENTI	2,40	3,02	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-43	DEGENZA 2 PL	3,00	19,65	1	1,70	2,50	4,25	2,46	4,25	>	2,46	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-44	DEGENZA 2 PL	3,00	19,65	1	1,70	2,50	4,25	2,46	4,25	>	2,46	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-45	WC UTENTI	2,40	3,02	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-46	WC UTENTI	2,40	3,16	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-47	DEGENZA 2 PL	3,00	19,90	1	1,70	2,50	4,25	2,49	4,25	>	2,49	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-48	BAGNO ASSISTITO	2,40	17,01	1	1,70	2,50	4,25	2,13	4,25	>	2,13	4	AERAZIONE MECCANICA
P3-49	DEPOSITO SPORCO	2,40	5,14	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-50	VANO SCALA	-,-	46,41										
P3-51	SOGGIORNO	3,00	42,10	1	6,30	4,20	26,46	5,26	37,96	>	5,26	1	AERAZIONE MECCANICA
				1	2,00	4,20	8,40						
				1	2,00	1,55	3,10						
P3-52	FILTRO	2,70	47,65	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-53	CORRIDOIO	2,70	138,36	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-54	FILTRO	2,70	43,51	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-55	CORRIDOIO	2,70	123,69	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-56	FILTRO	2,70	43,95	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-57	MATERIALE SPORCO	-,-	1,89	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-58	MATERIALE PULITO	-,-	1,89	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-59	LOCALE MEDICI	3,00	12,16	1	1,10	2,30	2,53	1,52	2,53	>	1,52	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-60	CORRIDOIO	2,70	17,80	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-61	MEDICHERIA	3,00	15,71	1	1,10	2,30	2,53	1,96	2,53	>	1,96	6	AERAZIONE MECCANICA
P3-62	WC PERSONALE	2,40	4,23	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-63	COORDINATORE	3,00	17,36	2	0,70	2,30	3,22	2,17	7,59	>	2,17	2	AERAZIONE MECCANICA
				1	0,80	2,30	1,84						
				1	1,10	2,30	2,53						
P3-64	TERRAZZA	-,-	10,84	LOCALE ALL'APERTO									
P3-65	BAGNO PERSONALE	2,40	10,91	4	0,70	2,30	6,44	1,36	6,44	>	1,36	2	AERAZIONE MECCANICA
P3-66	LOCALE INFERMIERI	3,00	17,28	5	0,70	2,30	8,05	2,16	8,05	>	2,16	2	AERAZIONE MECCANICA
P3-67	TERRAZZA	-,-	10,84	LOCALE ALL'APERTO									
P3-68	TISANERIA	3,00	11,65	2	0,70	2,30	3,22	1,46	5,06	>	1,46	2	AERAZIONE MECCANICA
				1	0,80	2,30	1,84						
				1	1,10	2,30	2,53						
P3-69	DEGENZA 2 PL	3,00	18,96	1	1,10	2,30	2,53	2,37	2,53	>	2,37	7	AERAZIONE MECCANICA
P3-70	WC UTENTI	2,40	4,17	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-71	DEGENZA 2 PL	3,00	23,41	2	1,10	2,30	5,06	2,93	5,06	>	2,93	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-72	WC UTENTI	2,40	4,17	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-73	ATTIVITA' MOTORIA	3,00	21,55	1	1,40	2,30	3,22	2,69	3,22	>	2,69	7	AERAZIONE MECCANICA
P3-74	CORRIDOIO	2,70	8,55	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									
P3-75	CAPOSALA	3,00	13,16	1	1,40	2,30	3,22	1,65	3,22	>	1,65	4	AERAZIONE MECCANICA
P3-76	WC UTENTI	2,40	3,60	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE									

P3-70	WC UTENTI	2,40	4,17	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	
P3-71	DEGENZA 2 PL	3,00	23,41	2	1,10	2,30	5,06	2,93	5,06	>	2,93	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-72	WC UTENTI	2,40	4,17	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	
P3-73	ATTIVITA' MOTORIA	3,00	21,55	1	1,40	2,30	3,22	2,69	3,22	>	2,69	7	AERAZIONE MECCANICA
P3-74	CORRIDOIO	2,70	8,55	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	
P3-75	CAPOSALA	3,00	13,16	1	1,40	2,30	3,22	1,65	3,22	>	1,65	4	AERAZIONE MECCANICA
P3-76	WC UTENTI	2,40	3,60	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	
P3-77	CORRIDOIO SALA D'ATTESA SEGRETARIA	3,00	45,92	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	
P3-78													
P3-79													
P3-80	WC UTENTI	2,40	4,16	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	
P3-81	DEGENZA 2 PL	3,00	23,55	2	1,10	2,30	5,06	2,94	5,06	>	2,94	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-82	WC UTENTI	2,40	4,17	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	
P3-83	DEGENZA 2 PL	3,00	19,04	1	1,10	2,30	2,53	2,38	2,53	>	2,38	8	AERAZIONE MECCANICA
P3-84	CUCINA	3,00	11,76	2	0,70	2,30	3,22	1,47	5,06	>	1,47	2	AERAZIONE MECCANICA
				1	0,80	2,30	1,84						
P3-85	TERRAZZA	-,-	10,82	LOCALE ALL'APERTO								LOCALE ALL'APERTO	
P3-86	LOCALE INFERMIERI	3,00	17,52	5	0,70	2,30	8,05	2,19	8,05	>	2,19	2	AERAZIONE MECCANICA
P3-87	BAGNO PERSONALE	2,40	11,27	4	0,70	2,30	6,44	1,41	6,44	>	1,41	2	AERAZIONE MECCANICA
P3-88	TERRAZZA	-,-	10,84	LOCALE ALL'APERTO								LOCALE ALL'APERTO	
P3-89	DEGENZA 1 PL	3,00	19,40	2	0,70	2,30	3,22	2,43	7,59	>	2,43	3	AERAZIONE MECCANICA
				1	0,80	2,30	1,84						
				1	1,10	2,30	2,53						
P3-90	WC UTENTI	2,40	4,23	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	
P3-91	MEDICHERIA	3,00	16,23	1	1,10	2,30	2,53	2,03	2,53	>	2,03	6	AERAZIONE MECCANICA
P3-92	CORRIDOIO	2,70	18,40	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	
P3-93	LOCALE MEDICI	3,00	11,80	1	1,10	2,30	2,53	1,48	2,53	>	1,48	5	AERAZIONE MECCANICA
P3-94	MATERIALE SPORCO/PULITO	-,-	3,60	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	
P3-95	LOCALE TECNICO	3,00	4,38	ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE								AERAZIONE MECCANICA	

6.5.7 Porte

Le porte interne saranno realizzate in profilati estrusi di lega di alluminio estruso, profilo stondato, serie antinfortunistica e pannelli di spessore mm 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm 50, con battuta squadrata piatta a bordo verniciato; rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 di mm finitura opaca satinata, colori a scelta dal campionario.

Nei depositi e nelle partizioni interne che devono garantire una compartimentazione antincendio, saranno inserite porte EI 60, nei vani scala sono previste porte EI 60 Sa.

6.5.8 Specifiche luoghi di lavoro

Le principali normative che è necessario rispettare in tema di igiene dei luoghi di lavoro sono costituite dal Titolo III Regolamento d'igiene della Regione Lombardia, da eventuali Regolamenti Locali d'Igiene e dal D.Lgs. n.81 del 09 aprile 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" in quanto trattasi di luoghi di lavoro. Altre normative di riferimento sono rappresentate dal:

- D.Lgs del 9/04/2008 n.81 "Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro";
- D.Lgs del 3/08/2009 n.106 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- D.P.R. 425/1994 e s.m.i., Agibilità degli edifici;

oltre a Leggi, Norme, Regolamenti e Disposizioni comunitarie, nazionali, regionali, "tipo" e locali relative all'igiene e sicurezza dei luoghi di lavoro.

In accordo con l'allegato IV dell'articolo 63 del D.lgs. 81/2008 vengono specificati i limiti minimi per altezza, cubatura e superficie dei locali chiusi destinati o da destinarsi all'utenza lavorativa dell'ospedale e più nello specifico del nuovo reparto di radiologia:

- altezza minima degli spazi di lavoro non inferiore a 3 m;
- cubatura non inferiore a 20 m³ per lavoratore;
- ogni lavoratore provvisto di una superficie di almeno 7 m².
- Lo spazio di lavoro è sufficiente da consentire il normale movimento della persona e i locali di lavoro rispecchiano le seguenti condizioni:
- sono ben difesi dagli agenti atmosferici, sono provvisti di isolamento termico e acustico sufficiente;
- sono provvisti di aperture sufficienti per l'illuminazione del locale e per un rapido ricambio d'aria;

- sono ben asciutti e ben protetti dall'umidità;
- sono provvisti di superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene.

Le pareti dei locali sono a tinta chiara.

Le finestre e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro combinati inoltre con adeguati sistemi di mediazione dell'irraggiamento solare.

I luoghi delle varie attività sono provvisti delle necessarie vie di emergenza cioè percorsi privi di ostacoli al deflusso che consente alle persone che occupano un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro (uscita di emergenza: passaggio che immette in un luogo sicuro; luogo sicuro: luogo nel quale le persone sono da considerarsi al sicuro dagli effetti determinati dall'incendio o altre situazioni di emergenza; larghezza di una porta o luce netta di una porta: larghezza di passaggio al netto dell'ingombro dell'anta mobile in posizione di massima apertura se scorrevole, in posizione di apertura a 90 gradi se incernierata (larghezza utile di passaggio).

Le vie e uscite di emergenza saranno sgombre per consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro e in caso di pericolo tutti i lavoratori potranno evacuare rapidamente e in piena sicurezza le proprie postazioni.

Le vie e le uscite di emergenza avranno tutte come altezza minima 210 cm e larghezza conforme secondo la pratica prevenzione incendi depositata.

Tutti i locali tecnici presenti nel progetto interni all'edificio, laddove presenti griglie di ventilazione, esse saranno rigorosamente con trama antivolatile e antipioggia.

7 ASPETTI IMPIANTISTICI

Il progetto impiantistico è sviluppato sfruttando le reti tecnologiche centralizzate del complesso ospedaliero, evitando la realizzazione di sistemi autonomi di produzione dei fluidi. Le principali dorsali elettriche, idrico-sanitarie, termofrigorifere e dei gas medicali transitano al piano interrato lungo l'asse longitudinale del Padiglione dal quale, mediante l'installazione di nuove valvole di intercettazione e dei necessari punti di derivazione, verranno alimentate le nuove reti di distribuzione a servizio delle aree oggetto di intervento.

Al piano interrato saranno inoltre predisposti i nuovi locali tecnici di distribuzione, destinati ad ospitare il quadro elettrico generale di bassa tensione con il centro stella dati e telecomunicazioni, la centrale idrica, il locale di distribuzione dei gas medicali e il locale di distribuzione delle reti termiche e frigorifere.

Tali ambienti non costituiscono centrali di produzione dei fluidi, ma rappresentano i punti di attestazione e distribuzione delle reti centralizzate esistenti del complesso ospedaliero. Gli UPS a servizio delle utenze privilegiate saranno mantenuti nell'attuale locale di continuità assoluta, mentre tutte le nuove dorsali impiantistiche avranno origine dai suddetti locali tecnici ubicati al piano interrato.

L'alimentazione elettrica del Padiglione sarà derivata dalla cabina MT/BT ubicata sul lato ovest dell'edificio. Sebbene la cabina non rientri tra le opere oggetto del presente intervento, il progetto è stato sviluppato assumendo come riferimento il futuro assetto distributivo dell'intero complesso, che prevede alimentazioni dedicate ai Padiglioni 11 e 14.

La stima preliminare dei carichi elettrici, comprensiva delle utenze ordinarie, degli impianti tecnologici, delle apparecchiature elettromedicali, degli impianti speciali e delle predisposizioni previste per il completamento del Padiglione, ha evidenziato un fabbisogno complessivo pari a circa 1,5 MW, valore assunto quale riferimento per il dimensionamento delle principali infrastrutture elettriche dell'edificio.

Al fine di garantire la continuità di esercizio delle utenze di sicurezza e privilegiate, è prevista l'installazione di un gruppo elettrogeno di emergenza della potenza nominale di circa 1,5 MW, corredato da un serbatoio di gasolio di servizio della capacità massima di 9.000 litri. Il sistema opererà in coordinamento con i gruppi di continuità (UPS) già presenti nel locale di continuità assoluta del fabbricato, assicurando l'alimentazione delle utenze privilegiate in caso di interruzione della rete elettrica.

In corrispondenza del locale tecnico di distribuzione previsto a ciascun piano sarà installato il quadro elettrico di piano, ubicato in prossimità del cavedio dedicato agli impianti elettrici. Da tale quadro avranno origine le distribuzioni a servizio degli impianti di illuminazione ordinaria e di emergenza, della forza motrice, delle apparecchiature informatiche, delle utenze sanitarie, degli impianti tecnologici e dei sistemi di supervisione.

All'interno del medesimo locale tecnico troveranno inoltre posto gli apparati di distribuzione delle reti dati e telecomunicazioni, nonché le attestazioni degli ulteriori impianti speciali, quali TVCC, controllo accessi, rivelazione incendi e diffusione sonora EVAC, garantendo la separazione funzionale rispetto alle reti meccaniche, idrauliche e dei gas medicali.

Il sistema di climatizzazione sarà del tipo a tutt'aria mediante due unità di trattamento aria installate al quinto piano, ciascuna di dimensione circa

8,00x2,50x2,50m e avente portata indicativa pari a circa 100.000 m³/h. Le UTA saranno alimentate dalla centrale tecnologica mediante circuiti di acqua refrigerata a 7/12 °C, acqua calda a 75/60 °C e vapore pulito per l'umidificazione, garantendo il controllo termoigrometrico degli ambienti.

Le principali canalizzazioni di mandata e ripresa presenteranno sezioni indicative pari a circa 1,50 × 2,50 m, dimensionate in funzione delle portate d'aria previste e delle perdite di carico ammissibili. Per il dimensionamento preliminare degli impianti HVAC sono stati assunti un carico frigorifero pari a circa 150 kW/piano e un carico termico pari a circa 200 kW/piano, valori estesi anche ai futuri sviluppi dell'edificio ai fini del corretto dimensionamento delle dorsali principali.

La distribuzione verticale è organizzata mediante due cavedi tecnici centrali e tre cavedi laterali. Il primo cavedio centrale è dedicato alle dorsali elettriche e agli impianti speciali, mentre il secondo ospita le reti meccaniche comprendenti acqua refrigerata, acqua preriscaldata, vapore pulito, acqua sanitaria e gas medicali. I tre cavedi laterali sono destinati prevalentemente alle reti aerauliche di mandata e ripresa, garantendo il collegamento diretto tra le unità di trattamento aria installate al quinto piano e gli ambienti serviti. Tale configurazione consente di separare le diverse discipline impiantistiche, ridurre le interferenze e semplificare le operazioni di manutenzione e gestione.

Le reti idrico-sanitarie saranno alimentate dalla rete centralizzata del complesso ospedaliero, con distribuzione alle utenze del Padiglione mediante il locale tecnico idrico ubicato al piano interrato. La distribuzione dei gas medicali, in particolare ossigeno e aria medica, sarà derivata dalla rete ospedaliera esistente mediante un apposito locale tecnico di distribuzione, completo di quadri di piano, dispositivi di intercettazione, sistemi di monitoraggio e sicurezza.

Le reti di scarico saranno convogliate mediante apposite riseghe tecniche integrate nei corridoi e raccordate alle colonne verticali, fino al collegamento con la rete di smaltimento esistente al piano interrato, sviluppata lungo i due lati longitudinali dell'edificio. La rete antincendio sarà derivata dall'impianto esistente del complesso ospedaliero, ritenuto idraulicamente idoneo a garantire le portate e le pressioni richieste. La distribuzione sarà realizzata mediante asole impiantistiche dedicate che alimenteranno idranti, naspi e gli ulteriori dispositivi previsti dal progetto di prevenzione incendi, con attestazioni collocate in corrispondenza dei tre corpi scala del Padiglione.

7.1 Continuità di esercizio e criteri di ridondanza

La progettazione degli impianti tecnologici è stata sviluppata perseguendo i principi di continuità di esercizio, affidabilità e manutenibilità, indispensabili per una struttura sanitaria destinata ad ospitare attività assistenziali. A tal fine, l'intervento si integra con le reti tecnologiche centralizzate del complesso ospedaliero, sfruttandone i sistemi di produzione e le infrastrutture distributive già esistenti e caratterizzate da elevati livelli di affidabilità.

Per quanto concerne gli impianti elettrici, la continuità dell'alimentazione delle utenze privilegiate e di sicurezza è garantita dall'integrazione tra i gruppi di continuità (UPS), destinati ad assicurare l'alimentazione senza soluzione di continuità delle apparecchiature sensibili, e il gruppo elettrogeno di emergenza, dimensionato per sostenere il fabbisogno del Padiglione in caso di indisponibilità della rete ordinaria. La distribuzione elettrica è organizzata mediante quadri generali e di piano, con separazione funzionale dei circuiti ordinari, privilegiati e di sicurezza, al fine di limitare le conseguenze di eventuali guasti e semplificare le attività manutentive.

Anche la distribuzione dei fluidi tecnologici (acqua sanitaria, reti termofrigorifere, gas medicali e rete antincendio) è organizzata mediante dorsali principali, locali tecnici dedicati e dispositivi di intercettazione installati nei punti strategici della rete, consentendo la compartimentazione degli impianti e l'esecuzione delle attività di manutenzione o di eventuali interventi correttivi senza compromettere la funzionalità dell'intero Padiglione.

La separazione fisica delle principali reti impiantistiche nei diversi cavedi tecnologici, unitamente all'organizzazione per locali tecnici di distribuzione ai vari livelli dell'edificio, contribuisce inoltre a incrementare l'affidabilità complessiva del sistema, riducendo le interferenze tra le diverse discipline impiantistiche e favorendo la continuità del servizio durante le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

l