PRISMA
ENGINEERING

REFERENZE

PRISMA ENGINEERING

Società di Ingegneria e Progettazione civile e industriale

Company Profile

PRISMA ENGINEERING s.r.l. è una società di ingegneria che da quarant'anni opera nella progettazione e direzione dei lavori per la creazione di rilevanti strutture in Italia e all'estero. Opera nella realizzazione di centri congressi e direzionali, complessi alberghieri, strutture sanitarie e ospedaliere, laboratori di ricerca, clean room, nucleare. La progettazione è multidisciplinare, coinvolge l'Ingegneria Civile e Impiantistica e fa uso dei più moderni sistemi tecnologici. Anche in ambito energetico realizza progetti ambiziosi, in collaborazione con rilevanti player del settore.

Esperienza, **Innovazione** e **Sostenibilità** sempre garantiti. Il capitale umano è il valore su cui si basa la nostra cultura aziendale. Le persone, con le loro diversità, continuano ad apportare sviluppo e conoscenza. Abbiamo un team dinamico, vivace, multidisciplinare a cui offriamo crescita professionale e formazione specifica. Guardiamo l'impegno e il lavoro svolto ma anche il benessere del team, dialogando per poter vivere bene anche al lavoro.

Un partner, un'esperienza multidisciplinare consolidata

Uno dei punti di forza è un **team multidisciplinare** che rende la società in grado di offrire un servizio completo e un completo controllo. Il Team è composto da Architetti, Paesaggisti, Ingegneri Strutturisti, Ingegneri Edili, Ingegneri Meccanici, Ingegneri Elettrici, Geometri, Periti Industriali, Specialisti IT e Automazione, Specialisti della Sicurezza e Prevenzione Incendi, Specialisti BIM, Tecnici competenti in acustica, Specialisti nella gestione delle forniture e spedizioni e nel Project Management.

Servizi

- Progettazione architettonica e strutturale
- Progettazione impianti meccanici
- Progettazione impianti elettrici e speciali
- Direzione Lavori
- Sicurezza e prevenzione incendi
- IT e automazione
- Ambiente e risparmio energetico
- Project e construction management
- Realizzazione chiavi in mano
- Consulenze specialistiche

Ambiti di competenza

MEDICALE, OSPEDALIERO E RICERCA
Complessi ospedalieri, reparti diagnostici e operatori, laboratori analisi, camere bianche e poliambulatori

INDUSTRIALE
Stabilimenti produttivi, processi industriali

COMMERCIALE E DIREZIONALE
Edifici a sviluppo verticale, uffici, centri congressi e commerciali, showroom

RESIDENZIALE E TURISTICO
Edilizia residenziale e di lusso, hotels, strutture turistiche, recupero edifici storici

EDUCATIVO E SCOLASTICO
Edilizia pubblica culturale, scolastica e universitaria

TEMPO LIBERO
Cinema, parchi tematici, sport center e musei

STRUTTURE AEROPORTUALI
Hangars manutenzione e servizi di terra

ENERGIA
Studi per l'efficienza e la sostenibilità energetica, impianti per l'utilizzo di fonti rinnovabili, riqualificazione, certificazione e diagnosi energetica degli edifici, ricerca e innovazione

Politica Aziendale

PRISMA ENGINEERING si impegna a perseguire e diffondere costantemente gli obiettivi di miglioramento continuo in materia di **Qualità, Ambiente, Salute** e **Sicurezza** sul lavoro, come parte integrante della propria attività e impegno strategico, tenendo in considerazione fattori interni ed esterni di contesto, parti interessate, rischi e opportunità**.**

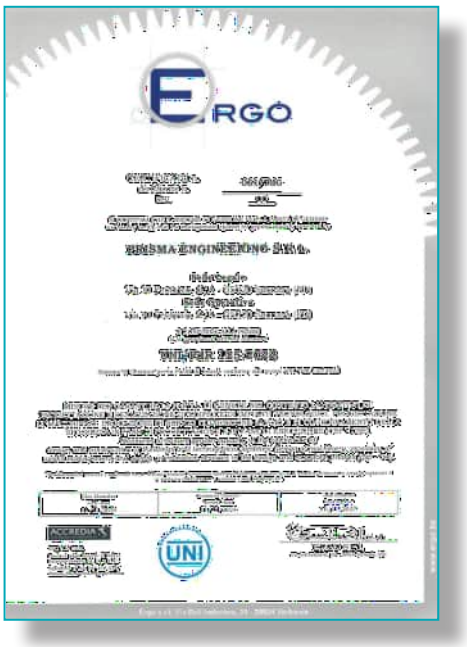
PRISMA ENGINEERING SRL è da sempre impegnata al perseguimento degli obiettivi di business, nella piena consapevolezza della centralità del fattore umano in ogni attività dell'organizzazione.

La Direzione si impegna a:

1. **Rispettare** in modo rigoroso la legislazione applicabile ai prodotti/servizi erogati, nonché i requisiti che l'azienda ha sottoscritto volontariamente.
2. **Promuovere** costantemente azioni e attività, al fine di apportare un miglioramento continuo, per quanto concerne gli aspetti ambientali di qualità e gli aspetti di salute e sicurezza sul lavoro.
3. **Garantire** condizioni di lavoro sicure e salubri che consentano la prevenzione di lesioni e malattie professionali.
4. Garantire, con proattività costante nel tempo, la **prevenzione** dell'inquinamento e degli impatti verso l'ambiente derivanti dai propri processi e prodotti, considerando ove possibile una prospettiva di ciclo di vita.
5. Eliminare le fonti di pericolo e ridurre i rischi per la salute e la **sicurezza** sul lavoro, in coerenza con le possibilità tecniche ed economiche in continua evoluzione.
6. Mantenere le condizioni che consentano la sistematica consultazione e, ove previsto, **partecipazione**, dei lavoratori e degli outsourcer al miglioramento delle prestazioni dell'organizzazione e del suo sistema di gestione integrato.
7. Garantire la **condivisione** e la consapevolezza di tutti i lavoratori circa gli obiettivi Aziendali e le responsabilità che ognuno di loro ha nell'assicurarne il raggiungimento.
8. **Promuovere** la motivazione del personale ad ogni livello, attraverso incontri periodici che descrivano la strategia dell'azienda e gli obiettivi raggiunti.
9. **Monitorare** gli obiettivi di miglioramento programmati, valutare l'efficacia delle azioni intraprese, valutare gli eventuali scostamenti e intraprendere tempestive azioni correttive, per ridurre i rischi potenziali per l'organizzazione.
10. Garantire l'eccellenza di prodotto, lavorazioni e servizio al cliente, con innovazione tecnologica e attenzione costante alle sue esigenze e soddisfazione, valutata periodicamente per monitorare e attuare le azioni di miglioramento.
11. Raggiungere una sempre maggiore **competitività** per la conquista di rilevanti quote di mercato, attraverso la migliore efficienza e il controllo dei costi interni.

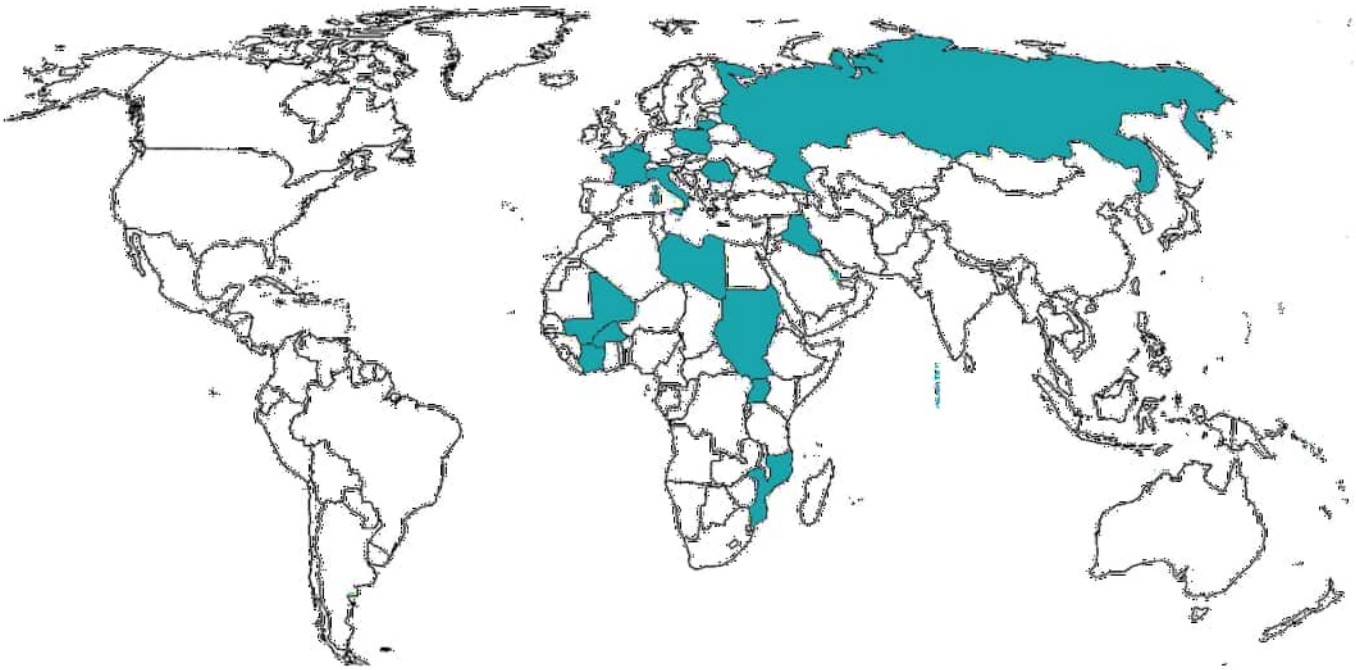
Certificazioni

Prisma Engineering nel voler sempre migliorare il proprio servizio, ha raggiunto le seguenti certificazioni: **ISO 9001 (da luglio 2001), successivamente adeguato alla ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 nel 2018; ISO 45001:2018 nel 2020. Nel 2024 Prisma Engineering ha raggiunto anche la certificazione per la parità di genere UNI/PdR 125:2022.**



Presenza Internazionale

Grazie alla nostra esperienza e alla nostra specializzazione abbiamo collaborato con molte realtà in diversi Paesi del mondo.



EUROPA

Italia
Francia
Belgio
Malta
Romania
Lituania
Polonia

AFRICA

Libia
Uganda
Sudan
Mozambico
Mali
Burkina Faso
Costa D'Avorio

MEDIO ORIENTE / ASIA

Iraq
Kurdistan
Qatar
Maldive
Russia

Nuova Radioterapia dello I.O.V. presso Ospedale San Giacomo

Luogo: Castelfranco Veneto (TV) - Italia
Progettazione: 2020 - 2022
Direzione lavori: 2023 - in corso
Dimensioni: 2.767 m^2

Coordinamento generale, progetto definitivo architettonico e strutturale, impianti elettrici e meccanici. Prevenzione incendi.
Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione. Direzione Lavori

L'Istituto Oncologico Veneto IRCCS svolge le proprie funzioni e attività di prevenzione, diagnosi e cura dei tumori secondo un modello diffuso nel territorio, affiancando prestazioni di ricovero e cura di alta specialità con un'intensa attività di ricerca in campo biomedico. Per estendere i servizi offerti è stata individuata la sede di Castelfranco Veneto quale ottimale per realizzare ex novo la Radioterapia.
Il nuovo edificio, distribuito su una superficie totale di 2.767 m^2, ospiterà tre bunker radioterapici schermati per acceleratori lineari, un bunker ibrido Linac-RM, una TAC di centramento (Simultac), oltre a spazi collegati alle attività svolte quali ambulatori, studi medici, aule TPS, locali di refertazione, accettazione, sale attesa e spogliatoi.
La complessità dell'opera ha richiesto un approccio integrato in grado di coniugare requisiti di radioprotezione e schermatura, comfort ambientale, accessibilità, sostenibilità e alta efficienza energetica, mediante l'adozione di impianti ad elevata tecnologia, sistemi di climatizzazione e distribuzione gas medicali, impianti speciali, fotovoltaico e sistemi di continuità assoluta dell'alimentazione elettrica.

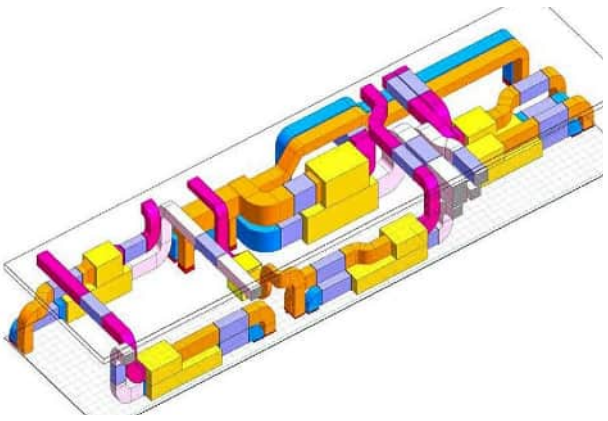
La nuova Radioterapia si inserisce con la minima interferenza nelle attività dell'ospedale esistente, salvaguardando il contesto storico-paesaggistico circostante, compreso tra il fabbricato del Monoblocco degenze e il giardino storico della Villa Revedin-Bolasco. Principi guida che hanno influenzato le scelte progettuali sono l'utilizzo di materiali e tecnologie sostenibili, durevoli e facilmente manutenibili, privilegiando semplicità gestionale e possibilità di future trasformazioni. Le caratteristiche funzionali del sito hanno richiesto particolare attenzione alle volumetrie e ai materiali di rivestimento, con l'obiettivo di creare un ambiente ospedaliero non in senso classico, ma un luogo di lavoro e cura familiare, empatico e aperto al verde circostante.

La Nuova Radioterapia si configura come un edificio indipendente ad un piano con un volume aggiuntivo in copertura per accogliere la componente impiantistica.

La pianta rettangolare è suddivisa in 3 macro-aree: zona pubblica (hall, attese, ambulatori, studi medici), zona tecnica e di supporto (spazi refertazione, aule, aree attesa, spogliatoi, depositi) e zona bunker radioterapici (3 per acceleratori Linac, 1 per Linac-RM ad alto campo 1,5T, area TAC).

Per realizzare un luogo familiare ed empatico per pazienti e operatori sono state predisposte 4 corti interne e grandi vetrate a tutt'altezza, favorendo così il valore terapeutico delle viste naturali. Inoltre, poichè l'opera è inserita in un contesto architettonico-paesaggistico di pregio, sono state adottate soluzioni di mascheramento esterne come la facciata ventilata in pannelli metallici di alluminio riflettenti e rivestimenti in legno.
Le strutture prevedono pilastri e setti in c.a., pareti bunker in c.a.pieno con spessore fino a 2,20 m (gettate in doppio cassero con riempimento in cls C16/20), giunto strutturale con connettori a taglio e fondazioni su platea con pali di costipamento e jet grouting.

L'impiantistica progettata a servizio della Nuova Radioterapia è incentrata sul massimo sfruttamento delle energie rinnovabili disponibili in loco, quali geotermia a bassa entalpia, energia aerotermica dall'aria esterna, energia elettrica da fotovoltaico, recupero di calore di condensazione mediante l'utilizzo di polivalenti e comprende anche la realizzazione di un sistema di monitoraggio dei consumi collegato all'impianto di Supervisione BMS.
In linea generale gli impianti sono stati scelti e progettati in base al principio di massima innovazione tecnologica, di massimo comfort ambientale e sono tutti predisposti al BMS conforme alla norma EN 15232: Classe A "High Energy Performance" che corrisponde a sistemi BAC (Building Automation & Control) e TBM (Technical Home and Building Management) "ad alte prestazioni energetiche".



Radioterapia - Ospedale di Monselice

Luogo: Monselice (PD) - Italia
Periodo progettazione: 2016 - 2018
Dimensioni: 1.900 m^2

Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di opere civili, impianti meccanici ed elettrici, layout dell'attrezzatura per i bunker. Direzione Lavori

Il Progetto per la realizzazione del nuovo Servizio di Radioterapia dell'Ospedale Madre Teresa di Calcutta riguarda la costruzione di un edificio ad un piano, isolato, collegato all'Ospedale esistente attraverso un corridoio vetrato, dotato di una tettoia esterna in grado di accogliere attraverso un sistema viario interno le ambulanze in arrivo con gli infermi.
L'edificio ha una parte dedicata alle sale per le sedute di Radioterapia a Nord e l'ingresso con le stanze per l'attesa, visite, bagni e depositi a Sud. In particolare le aree interne al fabbricato di nuova progettazione sono state dimensionate secondo le norme igienico-sanitarie vigenti e particolarmente create per la destinazione dei locali che il nuovo edificio dovrà accogliere quali l'area bunker per la Radioterapia, le sale attesa, sale visita, corridoi, ambulatori servizi igienici, organizzati e strutturati per accogliere lettighe e manovre su sedia a ruote.
Tutti i percorsi esterni sono stati progettati per favorire le persone su sedia a ruote o comunque con ridotte capacità motorie e sono di ampiezza tale da garantire un doppio senso di marcia ed un facile cambio di direzione.
Le pavimentazioni sono state progettate con materiali antisdrucciolo e complanari e comunque, qualora esistano dislivelli, i differenti livelli sono raccordati con pendenze dolci, facilmente superabili da persone con limitate capacità motorie.

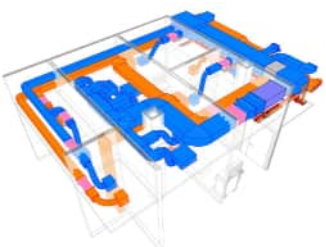
Nuovo reparto di Medicina Nucleare

Luogo: PO Nuovo Ospedale Apuano, Massa - Italia
Periodo progettazione: 2024
Superficie complessiva: 2.700 m^2

Progetto di fattibilità tecnico-economica

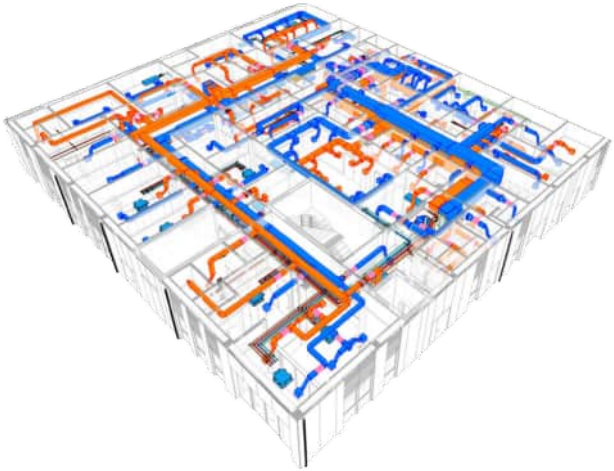
Il nuovo reparto di Medicina Nucleare dell'Ospedale Apuano di Massa è progettato come una struttura autonoma perfettamente integrata nel complesso ospedaliero esistente e nella rete sanitaria dell'Azienda USL Toscana Nord Ovest ed avrà un bacino d'utenza di oltre 360.000 abitanti.

L'intervento prevede la realizzazione di un reparto diagnostico avanzato dedicato alla medicina nucleare, dotato di apparecchiature di ultima generazione per l'imaging (Gamma Camera e PET/TC) e di spazi per la produzione interna di radiofarmaci, garantendo così autonomia operativa e rapidità nei processi diagnostici. La progettazione è improntata al rispetto dei più elevati standard ospedalieri, requisiti di biosicurezza e norme radioprotezionistiche, con particolare attenzione all'organizzazione funzionale di spazi e percorsi, per assicurare sicurezza, efficienza e qualità delle prestazioni. L'intero sistema edilizio e impiantistico è concepito con criteri di flessibilità e sostenibilità, prevedendo predisposizioni per future espansioni e assicurando lunga durabilità dell'infrastruttura e dei servizi offerti.



Il progetto integra soluzioni tecnologiche di alto livello per garantire qualità diagnostica, sicurezza radiologica ed efficienza operativa:

- Percorsi separati per pazienti, personale e materiali, riducendo il rischio di contaminazione.
- Accessibilità con rampe e montalettighe.
- Schermature al piombo per il contenimento delle radiazioni ionizzanti.
- Impianti HVAC dedicati con trattamento e filtrazione dell'aria per aree "calde".
- Impianto di produzione radiofarmaci.
- Impianto fotovoltaico e sistemi ad alta efficienza energetica (pompe di calore polivalenti, recupero acque meteoriche).



Realizzazione del nuovo ospedale Mater Salutis di Legnago

Luogo: Legnago (VR) - Italia
Progettazione: 2023 - in corso
Posti letto: 350
Dimensioni: 62.500 m^2

Progetto di fattibilità tecnico ed economica, Progettazione Definitiva ed Esecutiva degli impianti meccanici, elettrici e speciali.
Progetto di Prevenzione Incendi

Il progetto del nuovo Ospedale Mater Salutis di Legnago si inserisce in un quadro di rinnovamento della rete sanitaria, con l'obiettivo di offrire una struttura moderna e altamente funzionale, tecnologicamente avanzata e sostenibile.

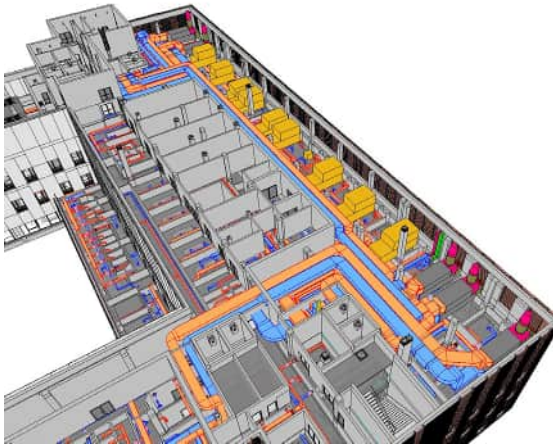
La progettazione non si limita a rispondere alle esigenze cliniche immediate, ma punta a realizzare un organismo edilizio capace di evolversi nel tempo, adattandosi a scenari futuri grazie a spazi modulari e facilmente riorganizzabili.
L'ospedale è concepito come una struttura all'avanguardia non solo sotto il profilo medico, ma anche sotto l'aspetto architettonico, impiantistico e gestionale, con attenzione al comfort degli utenti, alla sicurezza e al risparmio energetico.

L'impostazione progettuale garantisce:
- Razionalizzazione funzionale dei percorsi.
- Riduzione dei costi di gestione e manutenzione.
- Ottimizzazione delle superfici.
- Adattabilità a scenari pandemici o straordinari grazie a configurazioni compartimentate e modulari.
- Separazione e sicurezza dei flussi logistici, sanitari e impiantistici.
- Flessibilità per future espansioni o modifiche funzionali.
- Elevata attenzione alla sostenibilità ambientale e all'efficienza energetica con particolare attenzione al contenimento dei consumi energetici.

Il progetto impiantistico del nuovo ospedale è stato sviluppato con criteri di sicurezza, efficienza energetica e continuità operativa, integrando soluzioni innovative e flessibili.
Il sistema impiantistico è concepito per rispondere alle esigenze complesse di un presidio sanitario ad alta intensità, con la possibilità di regolazione fine per ogni reparto e con sezionabilità delle zone.

Gli impianti meccanici garantiscono comfort, igiene e riduzione dei consumi grazie a sistemi di climatizzazione misti, pompe di calore ad alta efficienza, recupero energetico e gestione centralizzata tramite BMS.
Sono previsti inoltre impianti idrici sicuri, recupero delle acque piovane, centrali gas medicali e dotazioni dedicate alle aree ad alta intensità assistenziale.

Il sistema elettrico del nuovo ospedale è stato progettato con criteri di massima sicurezza, ridondanza e flessibilità gestionale.
Il sistema si basa su una rete ridondata con cabine MT/BT, gruppi elettrogeni, UPS e illuminazione LED con controllo KNX, integrata da un impianto fotovoltaico e da sistemi speciali, anch'essi monitorati dal BMS.
La prevenzione incendi è affidata a compartimentazioni, vie di esodo sicure, idranti, rivelazione fumi e sistemi di evacuazione sonora, con collegamento alla nuova centrale antincendio e particolare protezione per le aree a rischio critico.



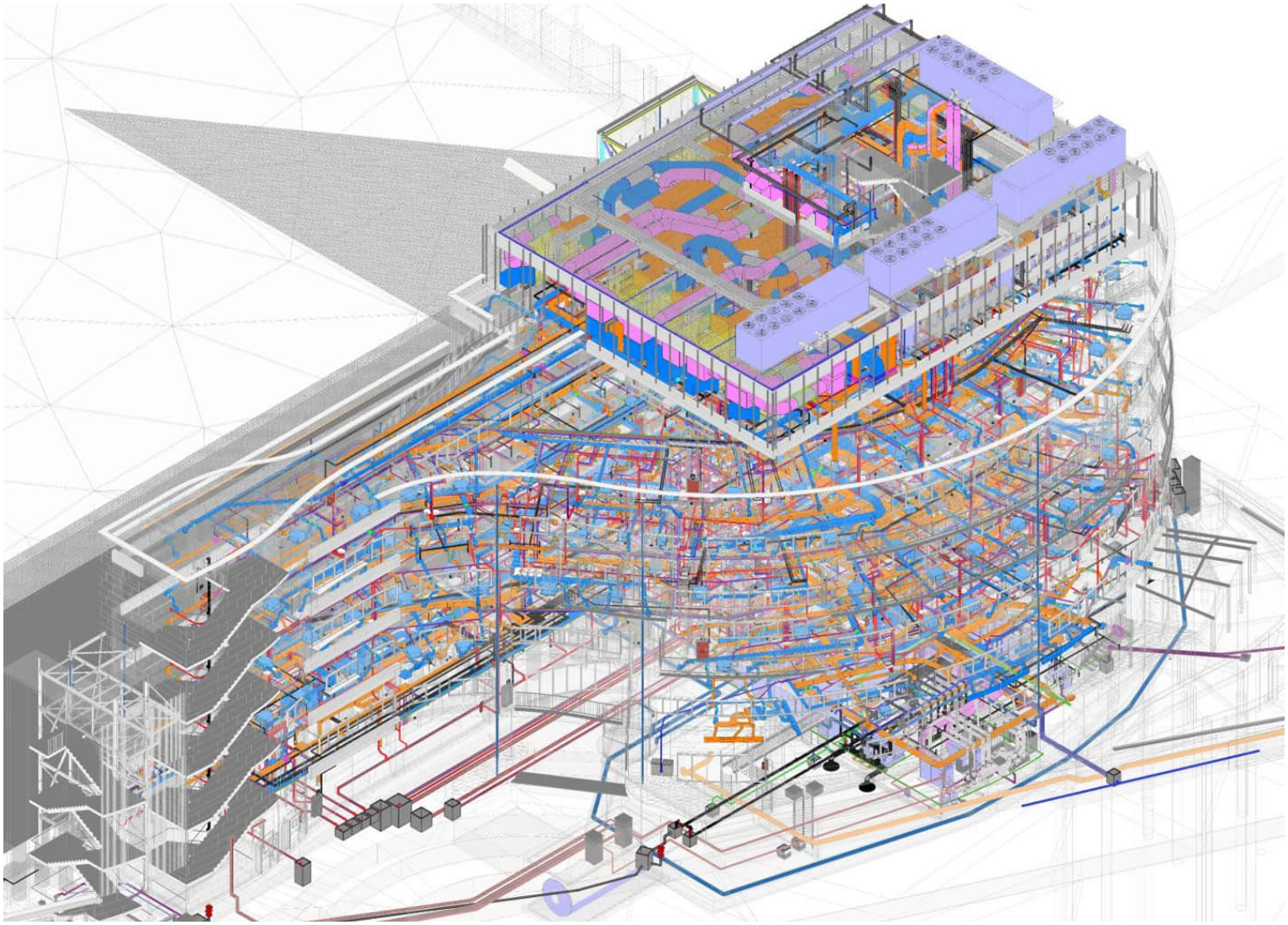
Paola Health Care Vincent Moran Regional Hub, Malta

Luogo: Paola - Malta
Periodo Progettazione: 2017 - 2022
Dimensioni: 10.000 m^2
Posti letto: 60

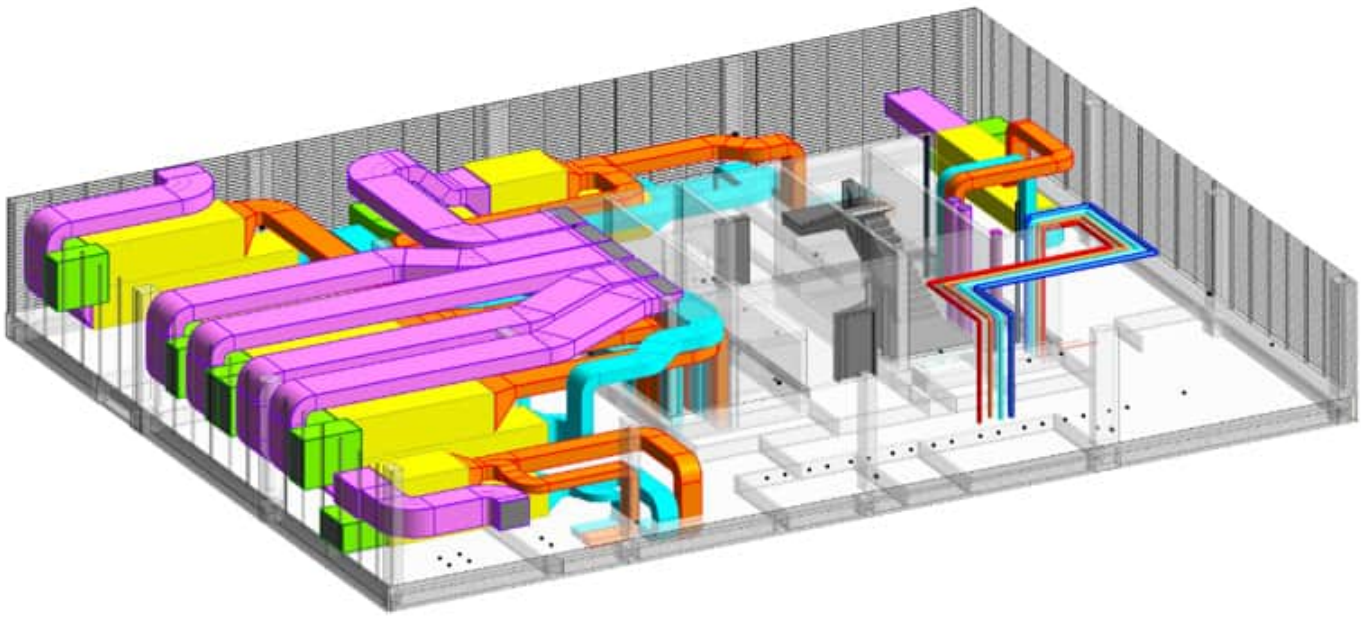
Progettazione definitiva ed esecutiva degli impianti meccanici ed elettrici e prevenzione incendi

Il Vincent Moran Primary Healthcare Hub è una struttura sanitaria tecnologicamente avanzata e funzionale, a servizio della collettività nella parte sud dell'isola. Con una superficie complessiva di oltre 10.000 mq su 7 piani, il nuovo centro sanitario è dotato di pronto soccorso, servizi ambulatoriali e day hospital, sale chirurgiche e radiologiche.
Per la struttura è stato proposto il protocollo LEED Silver come obiettivo di sostenibilità da raggiungere attraverso soluzioni passive, efficienza dei sistemi, ottimizzazione dei processi di costruzione, utilizzo di energie rinnovabili.

Particolare attenzione è stata posta nel garantire il comfort ambientale interno, differenziato in base alla destinazione d'uso degli ambienti.
Il nuovo edificio è stato progettato con lo scopo di abbattere i costi di manutenzione e gestione lungo tutto il ciclo di vita, massimizzando l'efficienza energetica, minimizzando l'impatto ambientale ed integrando funzionalità ed estetica.



Per le opere architettoniche sono stati privilegiati materiali sostenibili per il rivestimento, atti ad ottenere un'alta efficienza dell'involucro esterno.
Il progetto impiantistico invece si è focalizzato sull'ottenere un'opera innovativa e a basso impatto ambientale, che richieda semplice manutenzione e che punti al risparmio energetico, grazie all'utilizzo di energie rinnovabili e al monitoraggio continuo dei consumi, integrando ove possibile funzionalità ed estetica.



Nuovo Ospedale di Vibo Valentia

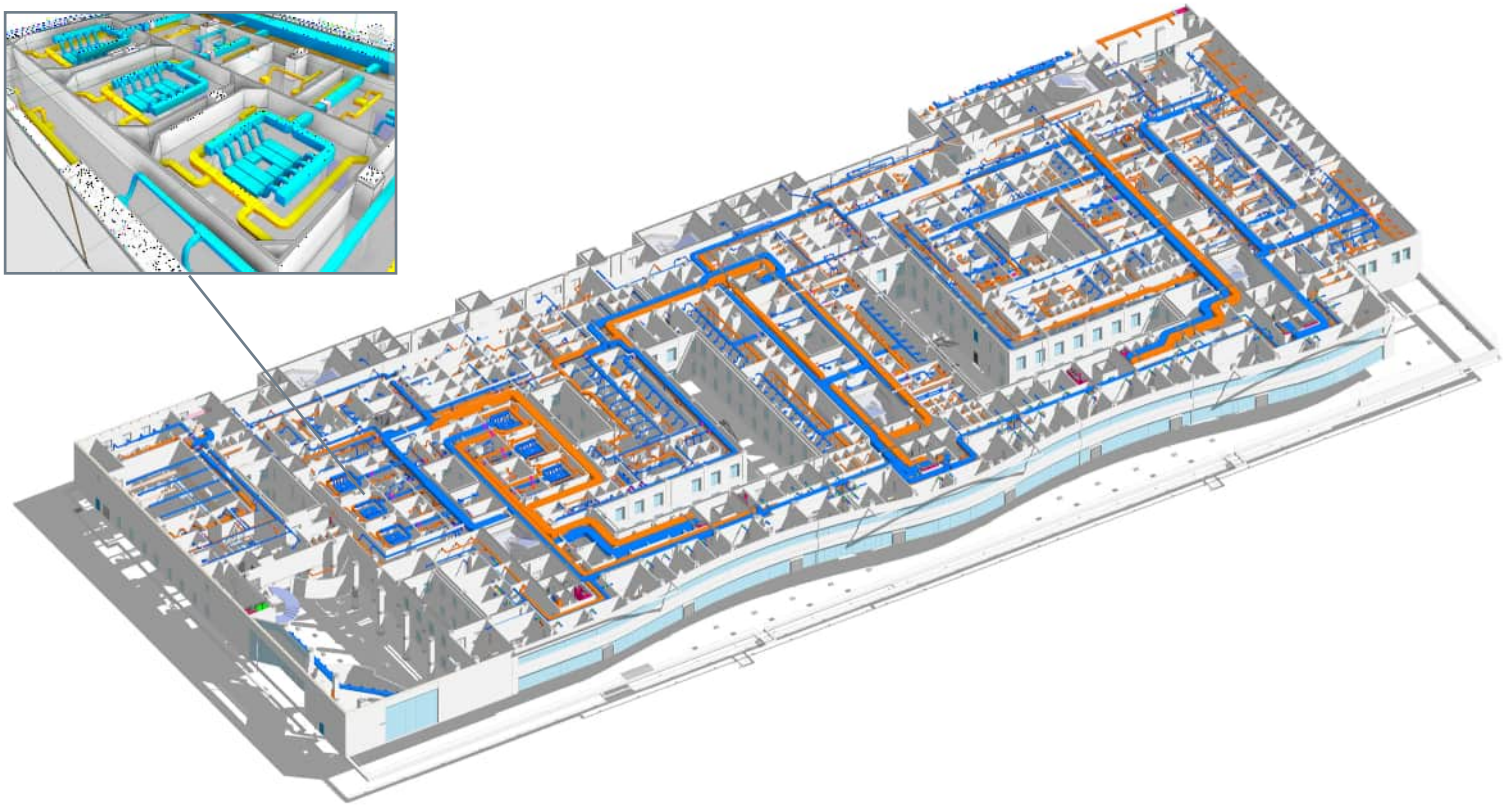
Luogo: Vibo Valentia - Italia
Periodo progettazione: 2015 - 2024
Posti letto: 450
Zona sismica: 1
Classe energetica dell'edificio: A4
Superficie complessiva: 50.000 m^2

Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di impianti idrico sanitari meccanici ed elettrici, prevenzione incendi, acustica, Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione

Il Nuovo Ospedale di Vibo Valentia è un progetto che unisce innovazione tecnologica, flessibilità organizzativa e centralità della persona. La distribuzione funzionale e la chiarezza degli spazi garantiscono un ambiente moderno, sicuro e accogliente, in grado di rispondere alle esigenze attuali e di adattarsi a quelle future.
Il progetto si fonda sull'idea di innovazione, con l'obiettivo di mettere la persona al centro della progettazione e dell'organizzazione degli spazi. L'attenzione è rivolta non solo alle esigenze dei pazienti, ma anche a quelle del personale sanitario e dei familiari.

La chiarezza distributiva e l'organizzazione razionale degli spazi rispondono alla volontà di rendere i percorsi facilmente leggibili, distinti e sicuri, in modo da agevolare l'orientamento, la mobilità e il trasporto dei materiali, ma anche per favorire la comunicazione e l'interazione tra i diversi reparti.

L'ospedale è stato concepito come una struttura flessibile e modulare, capace di adattarsi alle esigenze presenti e future attraverso la riconfigurazione delle funzioni e la vicinanza tra i servizi che devono operare in stretta collaborazione. Questa impostazione è resa possibile da un impianto distributivo organizzato su reticolo ortogonale, che assicura razionalità e leggibilità, garantendo allo stesso tempo la possibilità di riconversione degli spazi. Centrale è anche l'attenzione alla qualità ambientale: arredi, finiture, colori e soluzioni illuminotecniche sono stati studiati per creare un contesto confortevole, informativo e accogliente, capace di sostenere i processi di cura e migliorare l'esperienza di chi vive l'ospedale.

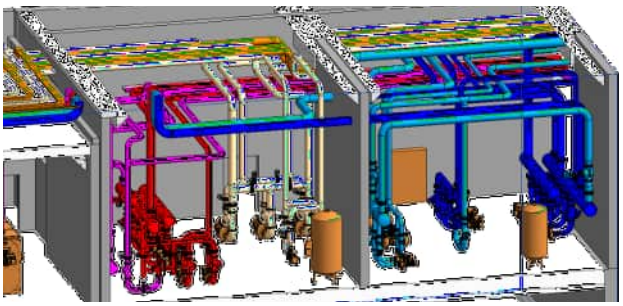


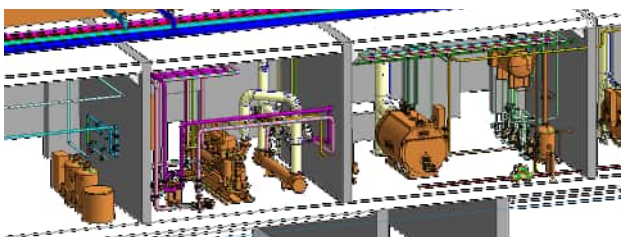
Il nuovo ospedale di Vibo Valentia è concepito come un insieme di volumi funzionali, con una piastra di servizi e un corpo a “E” per le degenze, aperto verso il paesaggio e il mare.
L’organizzazione interna, basata su un reticolo ortogonale, assicura chiarezza dei percorsi e grande flessibilità, permettendo di adattare gli spazi a diverse funzioni sanitarie.

L’inserimento nel contesto ambientale è stato curato con attenzione, salvaguardando il paesaggio agricolo esistente e introducendo soluzioni sostenibili, come specie vegetali autoctone resistenti alla siccità.

Dal punto di vista strutturale, l’edificio è progettato per garantire i più alti standard antisismici, con sistemi in cemento armato e soluzioni costruttive specifiche per centrali tecnologiche ed edifici accessori, così da assicurare continuità operativa anche in caso di eventi critici.

Dal punto di vista impiantistico, l’ospedale è progettato come edificio nZEB in classe energetica A4, con impianti pensati per garantire massima efficienza, semplicità gestionale e ridotti costi di manutenzione.
Gli impianti meccanici privilegiano il recupero energetico, la facilità di ispezione e la standardizzazione dei componenti, con soluzioni modulari e macchine ridondate che assicurano continuità di servizio e ottimizzazione dei consumi. Particolare attenzione è stata data all’integrazione delle fonti rinnovabili, attraverso unità polivalenti e sistemi per la produzione combinata di energia termica e frigorifera. Gli impianti elettrici e speciali sono stati sviluppati secondo criteri di flessibilità e adattabilità futura, con linee sovradimensionate, condotti e sbarre che garantiscono ampliamenti senza interventi invasivi. L’uso diffuso della tecnologia LED, i sistemi di supervisione centralizzata e il controllo intelligente dell’illuminazione contribuiscono al risparmio energetico, mentre la sicurezza e l’affidabilità sono assicurate da ridondanze e riserve funzionali. Completano il quadro gli impianti da fonti rinnovabili, con un sistema fotovoltaico sulle pensiline dei parcheggi, capace di generare oltre 1 MW di energia all’anno, contribuendo in modo significativo alla sostenibilità complessiva della struttura.





Realizzazione di blocco servizi, nuovi accessi e centrali tecnologiche

Luogo: Feltre (BL) - Italia
Periodo progettazione: 2009 - 2012
Dimensioni: 13.165 m^2

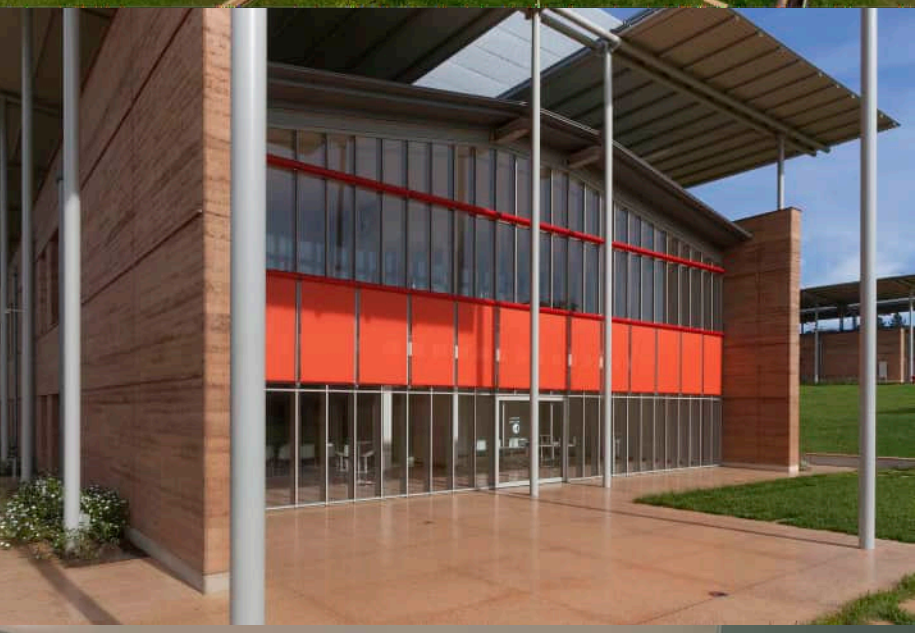
Progettazione definitiva ed esecutiva di opere civili, strutture, impianti elettrici, meccanici e speciali Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione

Il progetto costituisce un passo importante verso la razionalizzazione organizzativa e il consolidamento del processo di miglioramento dell'Ospedale, permettendo di concentrare le funzioni omogenee attualmente distribuite in tutta la struttura. L'intervento prevede la realizzazione delle opere civili, degli impianti meccanici, degli impianti elettrici e speciali per la costruzione dei nuovi edifici con le seguenti destinazioni: corpo accessi, piastra tecnica, polo tecnologico.

Principio cardine del servizio: tutto deve ruotare attorno alla persona e alle sue necessità.

Obiettivi raggiunti con il progetto:

- Impostazione fortemente unitaria con accorpamento di edifici nuovi ed esistenti;
- Forte "apertura" alla città;
- Riorganizzazione viabilità esterna con diversificazione sulla base di utenze, urgenza e/o priorità;
- Creazione rete di parcheggi minimizzando occupazione di superficie e impatto ambientale;
- Assetto distributivo interno volto a potenziare le comunicazioni;
- Modifica della viabilità esterna in funzione delle scelte distributive e compositive;
- Valorizzazione del verde e dell'ambiente circostante mediante riqualificazione del viale alberato di accesso principale, creazione di giardini, spazi verdi interni all'ospedale e pendii inerbiti;
- Potenziamento sicurezza antincendio mediante aumento/ampliamento delle vie di fuga e compartimentazioni.



Children's Surgical Hospital

Luogo: Entebbe - Uganda
Periodo progettazione: 2013 - 2018
Posti letto: 72 per pazienti, 42 per famigliari
Dimensioni: 9.577 m^2

Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di impianti elettrici, meccanici e speciali

Il nuovo Centro di eccellenza in chirurgia pediatrica progettato da Renzo Piano sorge sulle rive del lago Vittoria, è un punto di riferimento per l'intera Africa orientale non solo dal punto di vista sanitario, ma anche architettonico e della progettazione.

Il Centro è dotato di sale operatorie ISO 5, terapia intensiva e laboratori di analisi. L'ospedale è articolato in quattro padiglioni: due corpi principali affiancati e disposti lungo l'asse est-ovest, chiusi a est da un volume trasversale che crea una corte alberata centrale, e un quarto edificio indipendente a sud destinato ad accoglienza e controllo accessi. I volumi si integrano con il terreno seguendone la morfologia, sviluppandosi su due piani parzialmente interrati. Completano il progetto ampi spazi per la formazione del personale locale, pensati per garantire nel tempo la gestione autonoma e competente della struttura.
Dal punto di vista edile, l'ospedale unisce tecniche costruttive tradizionali e soluzioni moderne: le murature in terra battuta, realizzate con il terreno di scavo, si integrano con elementi in acciaio e vetro, creando un'architettura sostenibile e al tempo stesso tecnologicamente avanzata. Gli interni, con finiture leggere e modulari, sono pensati per garantire comfort, isolamento acustico e termico, e massima flessibilità d'uso.

Gli impianti meccanici e idraulici sono progettati con criteri di semplicità gestionale, efficienza energetica e continuità di servizio. Il sistema di climatizzazione differenzia le aree a seconda delle funzioni, garantendo standard ospedalieri elevati per blocchi operatori, laboratori e radiologia, e soluzioni più efficienti e adattive negli altri reparti. Sono previsti sistemi di recupero del calore, unità di trattamento aria con regolazione VAV e produzione termica/frigorifera ad alta efficienza, con ampio ricorso a strategie naturali e fonti rinnovabili.

Gli impianti elettrici assicurano affidabilità e ridondanza: l'energia proviene dalla rete, da un impianto fotovoltaico da 398 kWp e da tre gruppi elettrogeni da 1.400 kVA ciascuno per garantire piena autonomia in caso di emergenza. La continuità di servizio è assicurata da UPS dedicati alle aree critiche come blocco operatorio, terapia intensiva, sistemi informatici e produzione di gas medicali, così da garantire sempre la funzionalità anche in condizioni estreme.

Ampliamento e adeguamento dell'Ospedale di Asiago

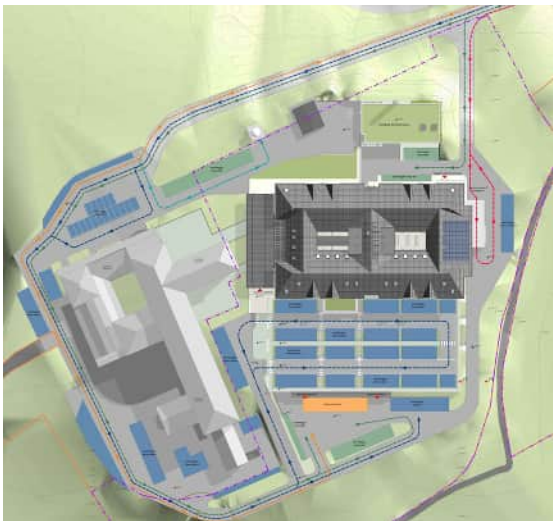
Luogo: Asiago (VI) - Italia
Periodo progettazione: 2013 - 2013
Dimensioni: 14.150 m^2

Coordinamento generale.
Progettazione esecutiva di opere civili, impianti meccanici, elettrici e speciali

Il complesso Ospedaliero di Asiago ha lo scopo di rispondere alle esigenze di cura della popolazione di tutti i 7 Comuni dell'Altopiano ma deve anche rispondere alle notevoli oscillazioni dovute ai massicci afflussi turistici.

L'intervento nasce dallo scopo di ristrutturare e adeguare il complesso ospedaliero esistente alle nuove esigenze, grazie alla realizzazione di un nuovo corpo di fabbrica a sud del complesso esistente, collegato al blocco storico e capace di ospitare reparti per acuti e funzioni diagnostiche e riabilitative.
La distribuzione interna è stata studiata per garantire percorsi separati, continuità operativa e comfort ambientale, grazie anche a ampie corti interne e a un sistema di collegamenti verticali centralizzati. L'opera si integra perfettamente nel territorio circostante, con volumi che seguono l'andamento del terreno e materiali coerenti con l'architettura montana.

Sul piano impiantistico, il complesso è dotato di centrali tecnologiche interrate, accessibili per manutenzione senza interferire con l'attività ospedaliera, e di un sistema elettrico ad alta continuità di esercizio.



6 sale Operatorie per il Blocco Est Dolo

Luogo: Dolo (VE) - Italia
Periodo progettazione: 2024
Direzione Lavori: 2025 - in corso
Sale: 3 sale ISO 7 e 3 sale ISO 5
Dimensioni: 2.700 m^2

Progettazione esecutiva di opere edili, impianti meccanici, elettrici e speciali, prevenzione incendi, Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione. Direzione Lavori

Il progetto del nuovo blocco operatorio dell'Ospedale di Dolo (VE) rappresenta un intervento di alta complessità tecnica e funzionale, mirato a realizzare un reparto chirurgico di ultima generazione all'interno di un ospedale esistente e pienamente operativo.
L'intervento, sviluppato interamente con metodologia BIM, comprende sei sale operatorie — tre classificate ISO 5 e tre ISO 7 — con spazi dedicati alla chirurgia robotica e a pazienti infettivi ad alta trasmissibilità.
La progettazione ha perseguito la massima continuità dei servizi sanitari, adottando soluzioni costruttive a secco e strategie organizzative volte a evitare interferenze con le attività cliniche ai piani inferiori.

Dal punto di vista architettonico, il layout è studiato per garantire separazione dei percorsi pulito/sporco e personale/pazienti, assicurando sicurezza, igiene e funzionalità.
Le sale, modulari e prefabbricate, sono dotate di pannelli antibatterici, porte automatiche a tenuta e superfici facilmente sanificabili, con ambienti luminosi e pienamente controllabili dal punto di vista microclimatico.

Gli impianti, completamente integrati e gestiti da sistema BMS, comprendono UTA dedicate con filtri assoluti H14, impianti antilegionella, gas medicali, illuminazione LED ad alta efficienza e sistemi di continuità elettrica UPS medicali. L'approccio progettuale ha puntato su efficienza energetica, sicurezza e sostenibilità, garantendo il massimo controllo ambientale e operativo.

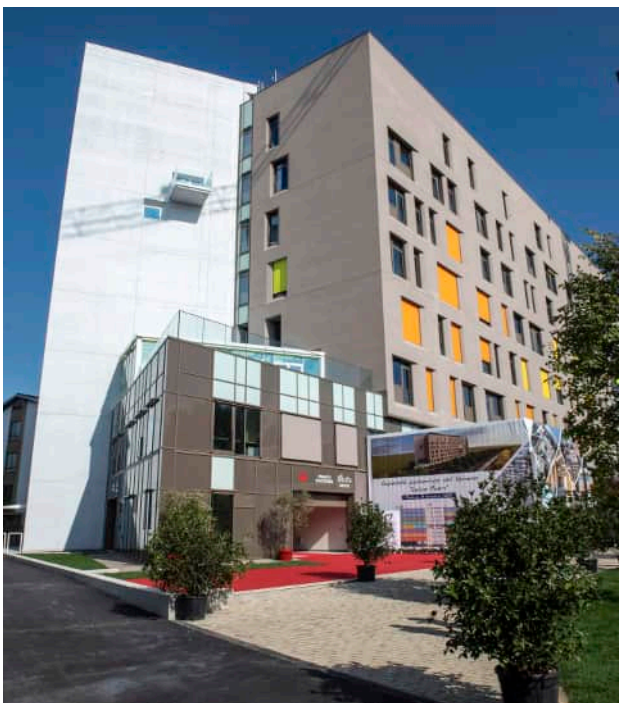
Realizzazione di 6 Sale operatorie per la nuova Pediatria dell'ospedale di Padova

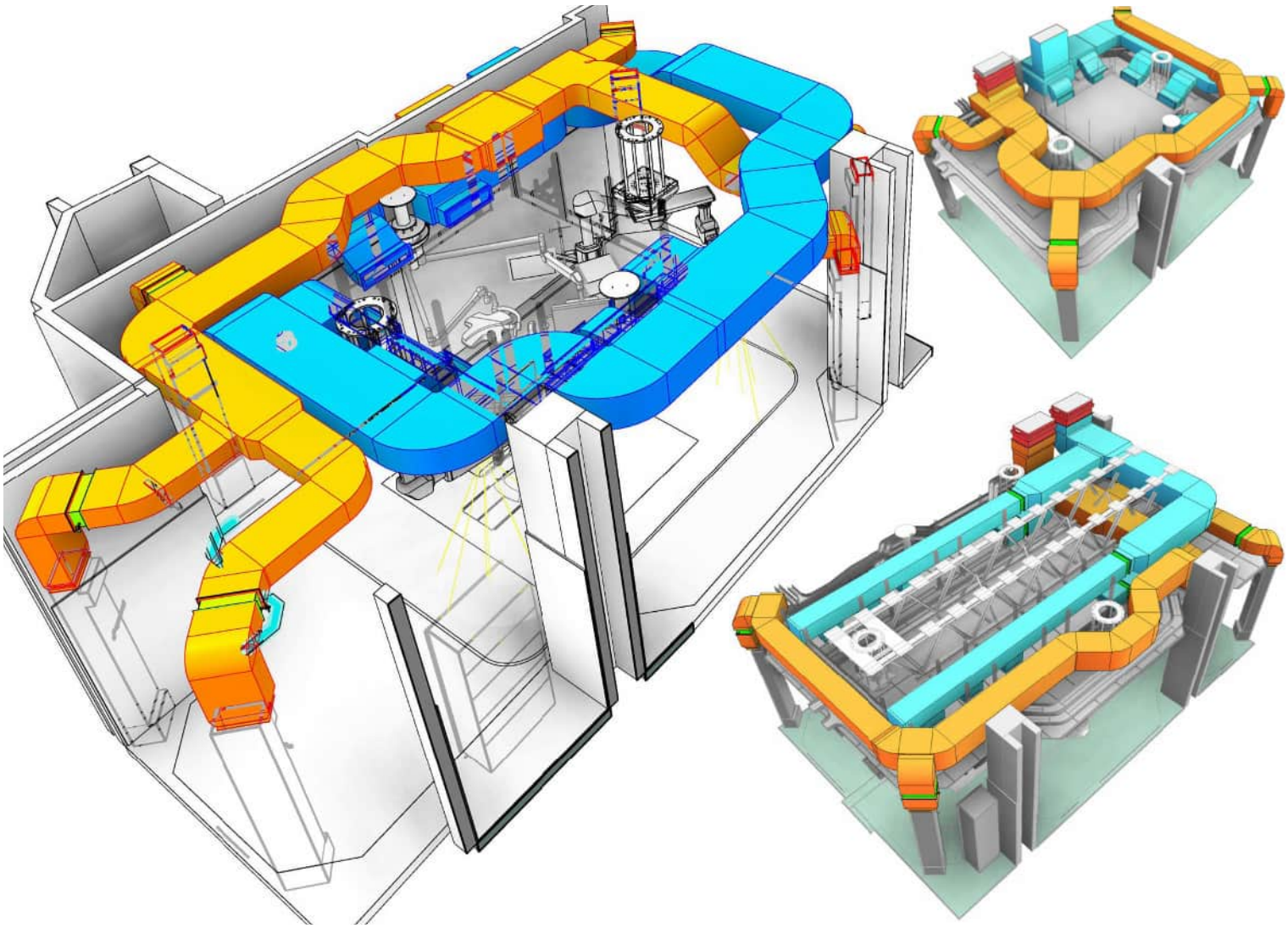
Luogo: Padova - Italia
Periodo Progettazione: 2024
Dimensioni: 9.577 m^2

Progettazione esecutiva degli impianti meccanici, elettrici e speciali

L'intervento riguarda il completamento e l'allestimento del gruppo operatorio della nuova Pediatria di Padova con sei sale operatorie altamente tecnologiche e locali di supporto, collocato al settimo livello dell'edificio.
Il progetto rappresenta un intervento altamente tecnologico e innovativo, volto a creare un ambiente operatorio moderno, sicuro ed efficiente, in linea con i più elevati standard ospedalieri internazionali.
Le sale operatorie sono state progettate per garantire la massima efficienza operativa, con particolare attenzione ai flussi in ingresso e uscita di personale, pazienti, attrezzature e materiali. Ogni sala è stata studiata nel dettaglio per ottimizzare la disposizione degli spazi e delle dotazioni tecnologiche.

Particolare rilievo ha la sala ibrida, dotata di angiografo biplano, che consente procedure chirurgiche complesse con imaging intraoperatorio.



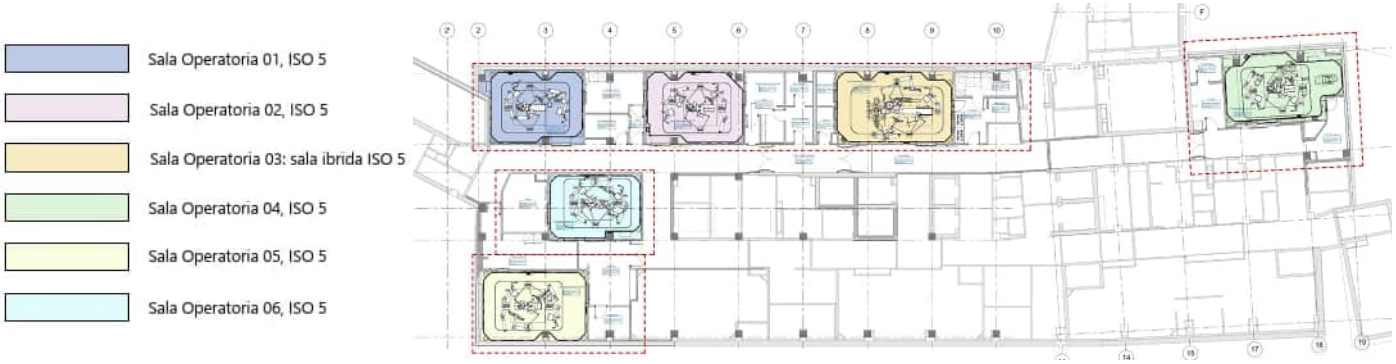


Il progetto prevede il completamento e l'integrazione delle infrastrutture necessarie a garantire ambienti sicuri, igienici e altamente performanti, con soluzioni studiate per ottenere:

- Massima igiene e sicurezza per pazienti e operatori sanitari;
- Efficienza energetica, grazie a tecnologie di avanzate e sistemi di controllo automatizzati;
- Integrazione con apparecchiature medicali, assicurando il massimo livello di prestazioni operative;
- Conformità alle normative internazionali, garantendo ambienti di lavoro idonei a standard elevati.

Gli impianti meccanici garantiscono condizioni sterili ISO 5 e ISO 7 tramite sistemi aeraulici avanzati con plafoni filtranti ad alta efficienza, sensoristica e automazione per sicurezza ed efficienza energetica. Grazie al sensore NICFA Eyes si ottimizzano i consumi attivando la ventilazione solo in presenza di attività.

Gli impianti elettrici e speciali assicurano continuità operativa, protezione delle apparecchiature, illuminazione LED regolabile e supervisione centralizzata tramite BMS, in grado di monitorare costantemente i parametri ambientali, ottimizzando temperatura, umidità e qualità dell'aria.



Fornitura e realizzazione di un blocco operatorio presso il presidio Santo Spirito

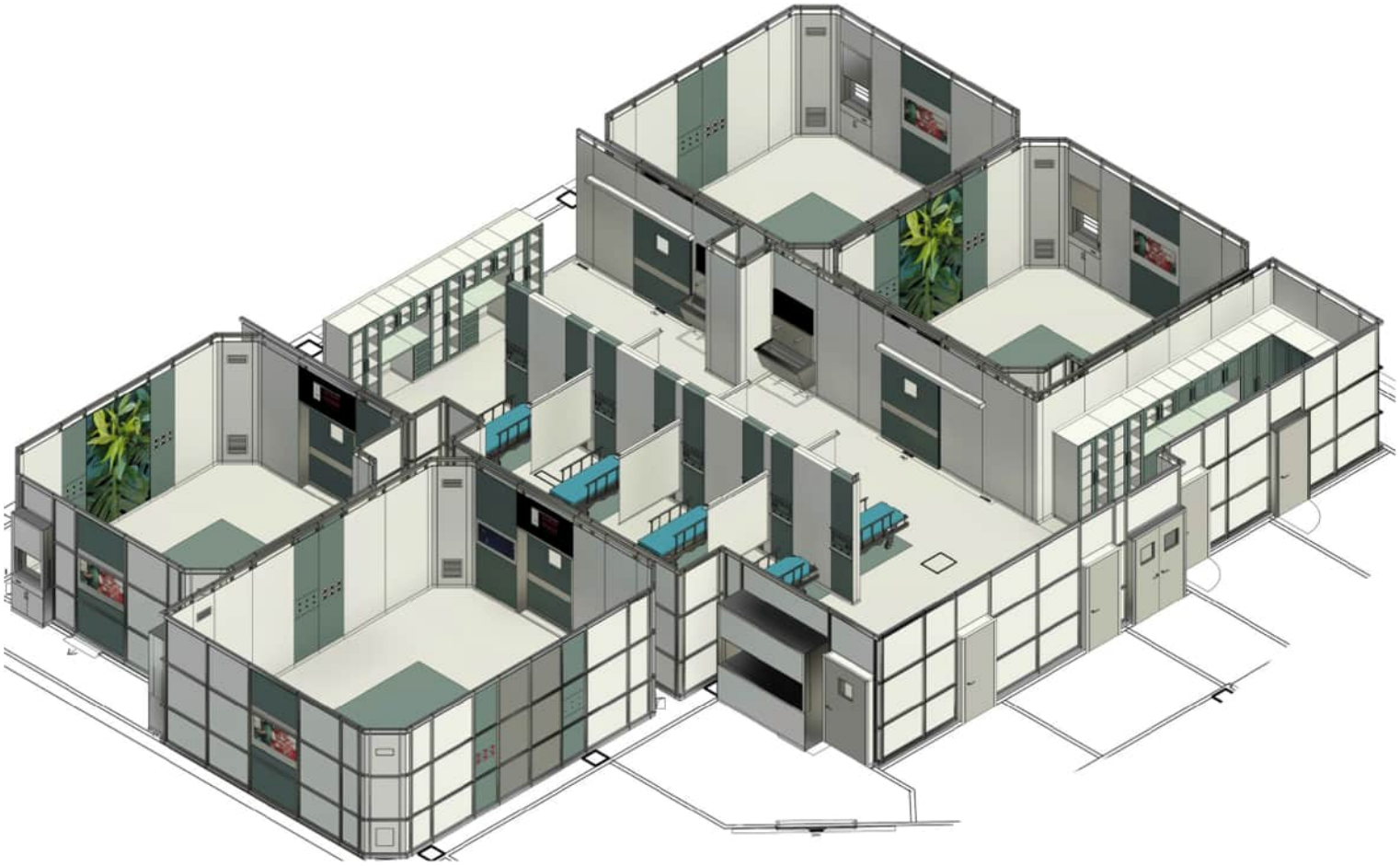
Luogo: Pescara - Italia
Periodo Progettazione: 2022
Dimensioni: 787 m^2

Progettazione definitiva/esecutiva di opere civili, impianti meccanici, elettrici e speciali. Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione

Il servizio prevede la realizzazione di un blocco operatorio provvisorio costituito da 4 sale operatorie ISO 5, corredato da locali ancillari (preparazione, risveglio, spazi per il personale e percorsi dedicati) e completo di tutte le dotazioni impiantistiche, apparecchiature biomediche e arredi fissi necessari al funzionamento.

Il progetto architettonico e impiantistico è stato sviluppato tenendo conto delle esigenze clinico-sanitarie e dei vincoli normativi, con soluzioni studiate per ridurre al minimo l'impatto sulle strutture esistenti e sull'attività ospedaliera.

Particolare attenzione è stata riservata all'integrazione con il sistema esistente e all'adozione di tecnologie sicure e affidabili.



Gli obiettivi principali del progetto sono:

- Garantire percorsi differenziati e sicuri tra aree pulite, sporche e sterili, con logiche di separazione e progressiva decontaminazione;
- Organizzare i flussi interni (strumenti, telerie, rifiuti, materiali sterili) in modo efficiente e conforme agli standard di sicurezza;
- Dotare gli impianti di affidabilità tramite ridondanza e backup, sicurezza elevata, nonché flessibilità e modularità per adattarsi alle future esigenze ospedaliere.

Nuovi laboratori per Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Luogo: Buttapietra (VR) - Italia
Periodo progettazione: 2015 - 2016
Dimensioni: 2.537 m^2

Progettazione definitiva ed esecutiva di opere civili e impianti meccanici

Il progetto della Nuova Sezione Territoriale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe) a Buttapietra (VR) rappresenta un intervento di alta complessità tecnica e funzionale, finalizzato a creare un polo diagnostico avanzato per analisi microbiologiche, necroscopie e attività di ricerca applicata nel campo della sanità veterinaria.

L'edificio, con una superficie complessiva di circa 2.500 m², è stato progettato da PRISMA Engineering per garantire efficienza operativa, sicurezza sanitaria e flessibilità gestionale. La composizione architettonica a "L" riprende la tipologia rurale veneta, integrandosi armonicamente nel paesaggio agricolo circostante.
Il corpo principale ospita i laboratori BSL2 e BSL3, la diagnostica di base e gli uffici, mentre il blocco trasversale accoglie la sala operatoria e lo stabulario.
La distribuzione interna, articolata su due livelli e un piano tecnico superiore, consente una chiara separazione dei flussi (personale, materiali, animali e rifiuti), condizione essenziale per la biosicurezza.

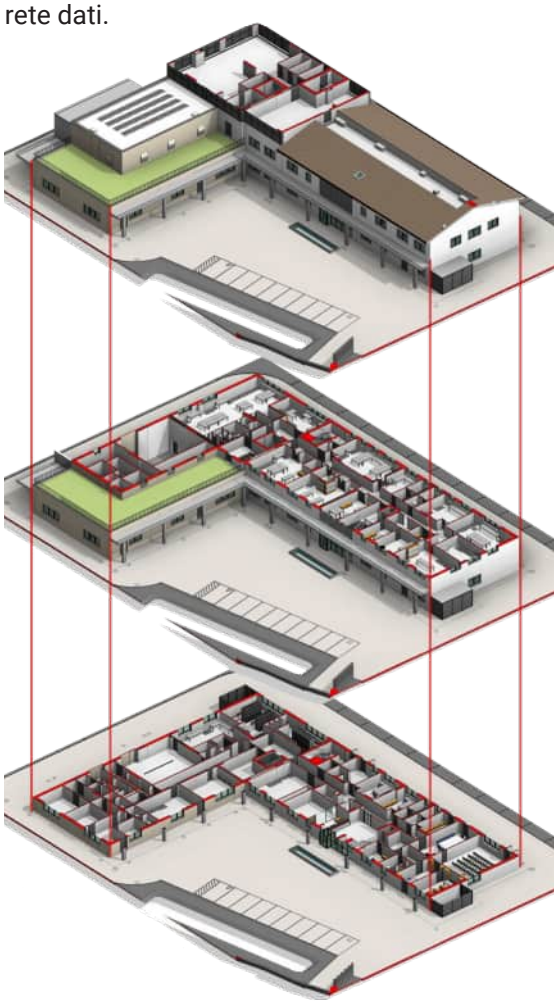
Obiettivi del Progetto

- Efficienza funzionale: layout razionale, facilmente gestibile;
- Sicurezza operativa e sanitaria: filtri, accessi controllati, impianti separati;
- Flessibilità d'uso e manutenzione: impianti in quota, spazi tecnici ben distribuiti, separazione chiara tra funzioni;
- Impiantistica altamente efficiente volta al risparmio energetico.

Dal punto di vista tecnologico, il sistema impiantistico è stato concepito secondo criteri di alta efficienza, affidabilità e sostenibilità.

Il cuore del complesso è costituito da una pompa di calore geotermica polivalente alimentata ad acqua di falda, capace di produrre contemporaneamente acqua calda e refrigerata con recupero totale del calore.
La ventilazione e la climatizzazione sono assicurate da unità di trattamento aria con recuperatori ad alta efficienza, doppie batterie di scambio e filtri assoluti per i laboratori BSL3, mentre i laboratori generici e gli uffici sono serviti da pannelli radianti, ventilconvettori e aria primaria trattata.
Tutti gli impianti sono gestiti da un sistema BMS per il controllo termoigrometrico, la diagnostica remota e l'ottimizzazione energetica.

Completano il sistema tecnologico una cabina elettrica MT/BT dedicata, un gruppo elettrogeno da 150 kVA e UPS per garantire la continuità operativa dei laboratori sensibili.
Sono inoltre presenti un impianto fotovoltaico in copertura, sistemi di rivelazione incendi e gas, controllo accessi, videosorveglianza e rete dati.



Nuova sede Veritas CDO3 con uffici e laboratori per il servizio idrico integrato

Luogo: Mestre (VE) - Italia
Periodo progettazione: 2018 - 2020
Periodo direzione Operativa: 2022 - 2023
Dimensioni: 4.800 m^2

Progettazione preliminare, definitiva architettonica, progettazione definitiva ed esecutiva di impianti meccanici, elettrici e speciali, prevenzione incendi, Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione, integrazione tra le prestazioni specialistiche.
Direzione Operativa e assistenza Direzione Lavori per opere impiantistiche

Il progetto nasce dalla necessità di realizzare il nuovo immobile ad uso laboratori, uffici e sede aziendale "CDO3", un'ulteriore sede contigua all'attuale (Centro Direzionale "CDO2").
Il laboratorio VERITAS è accreditato ai sensi della UNI EN ISO 17025:2005 dal 1998 ed è caratterizzato da una sezione chimica dotata di apparecchiature ad automazione spinta e una sezione di microbiologia con notevoli capacità tecniche e diagnostiche.

Obiettivi del Progetto:

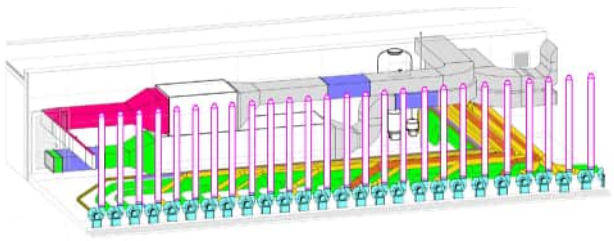
- Organizzazione e sviluppo orizzontale di funzioni omogenee con distribuzione per piani e configurazione modulare degli spazi destinati a laboratori e uffici;
- Garanzia di efficienza energetica e flessibilità;
- Distribuzione interna che segue le procedure di lavoro agevolando flussi, comunicazione, collaborazione tra operatori;
- Separazione di spazi e collegamenti destinati ad addetti ai laboratori e personale degli uffici, evitando interferenza dei percorsi.

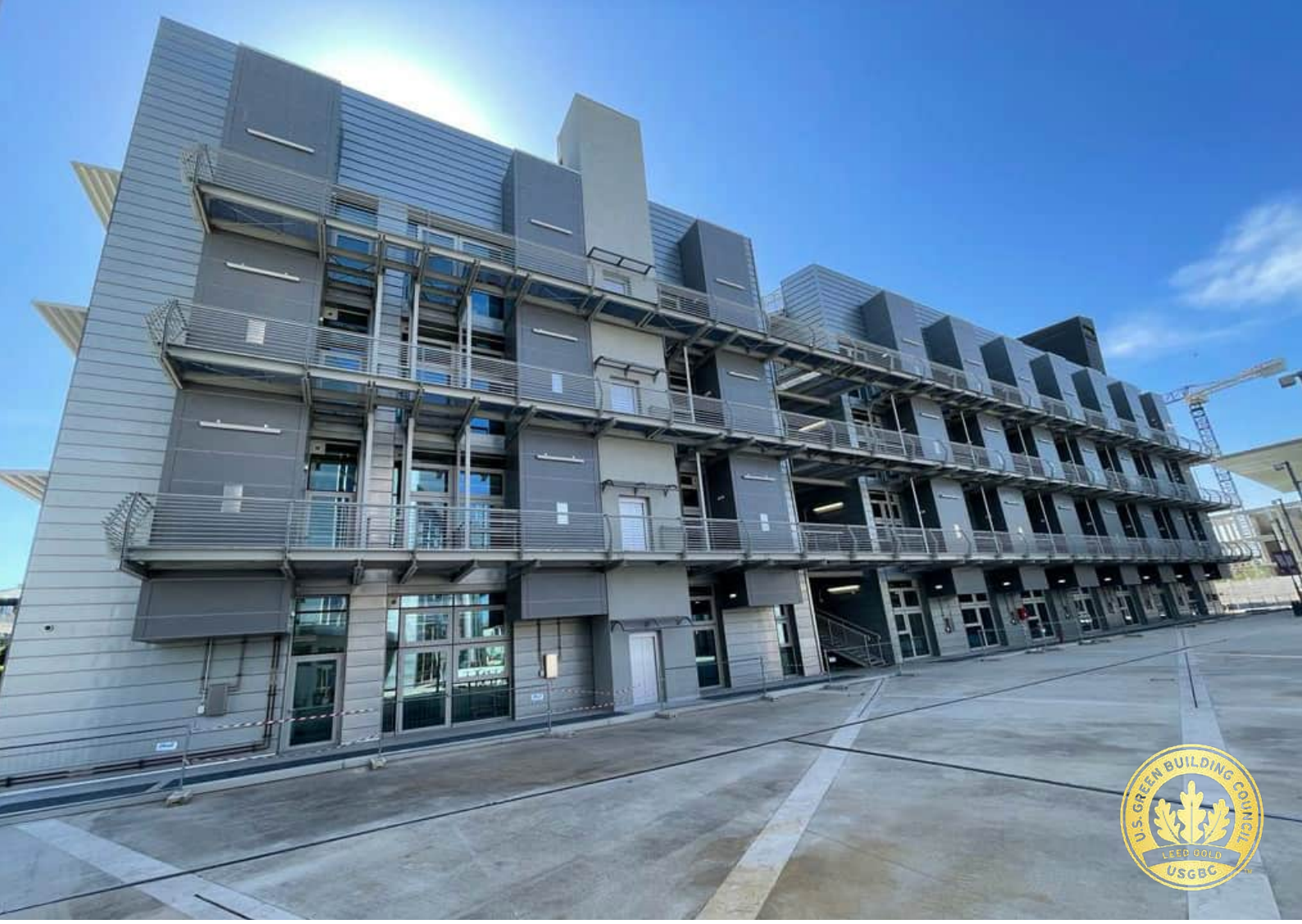
L'edificio, sviluppato su quattro livelli con pianta rettangolare e orientamento nord-sud, presenta una composizione funzionale e modulare degli spazi che separa chiaramente i flussi tra laboratori e uffici. Date le dimensioni del fabbricato, si è optato per una soluzione che prevede un nucleo centrale destinato a blocchi servizi, locali tecnici e collegamenti verticali.

I piani inferiori ospitano i laboratori chimici e biologici, mentre i livelli superiori accolgono uffici e direzione generale, con spazi flessibili organizzati in moduli aggregabili e partizioni vetrate per favorire luminosità e trasparenza.
L'architettura, dal linguaggio sobrio e contemporaneo, integra facciate vetrate e schermature metalliche, oltre a terrazze e giardini pensili che migliorano il microclima e il comfort visivo, inserendo armoniosamente l'edificio nel contesto urbano.
Data anche la valenza direzionale e di rappresentanza dell'edificio sono stati valorizzati gli aspetti estetico-funzionali riorganizzando e potenziando l'utilizzo delle aree esterne trattate a verde, aumentandone la fruibilità e realizzando un'area ecologica, migliorando l'inserimento nel contesto secondo un approccio sostenibile e con filosofia green.

Il complesso è caratterizzato da impianti ad alta efficienza energetica e controllo integrato.
Gli impianti meccanici impiegano pompe di calore polivalenti, sistemi di recupero termico e UTA ad alta efficienza con regolazione VAV, gestiti da un BMS che ottimizza consumi e comfort ambientale.

Gli impianti elettrici e speciali comprendono un fotovoltaico da 67 kWp, illuminazione LED intelligente con sistema KNX, controllo delle schermature e predisposizione per ricarica elettrica dei veicoli. Tutti i sistemi concorrono a garantire sostenibilità, affidabilità e continuità operativa, rendendo l'edificio un modello di efficienza e innovazione per strutture tecnico-scientifiche avanzate.





Edificio EPSILON, Campus Scientifico CA' Foscari

Luogo: Mestre - Italia
Periodo Progettazione: 2016 - 2018
Dimensioni: 7.138,40 m^2

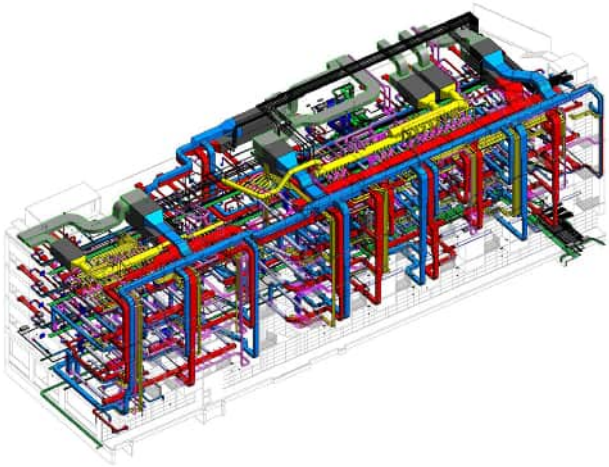
Progettazione definitiva ed esecutiva di impianti meccanici, elettrici e speciali, progetto prevenzione incendi, Direzione Operativa impianti

L'intervento riguarda la progettazione del nuovo edificio "EPSILON" all'interno del Campus Scientifico destinato ad ospitare le attività dei Dipartimenti di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica (DAIS) e Scienze Molecolari e Nanosistemi (DSMN).

L'edificio Epsilon rappresenta un esempio compiuto di integrazione tra architettura, impianti e sostenibilità ambientale. L'accurata progettazione architettonica si fonde con soluzioni impiantistiche di alto livello tecnologico – sia meccaniche sia elettriche – in grado di garantire comfort, efficienza e sicurezza, ponendo particolare attenzione alla riduzione dei consumi energetici, alla qualità dell'aria interna e alla compatibilità ambientale dei materiali. L'approccio multidisciplinare, supportato dalla modellazione MEP integrata in ambiente BIM, ha consentito di ottimizzare tempi, qualità e gestione delle interferenze, conferendo all'opera un carattere di eccellenza tecnica e ambientale.
La modularità dei corpi edilizi ha seguito la composizione seriale dei singoli spazi dei laboratori, che hanno dettato lo schema base per la definizione delle distribuzioni interne e delle strutturali dell'intero impianto. L'opera si distingue per l'attenzione alla sostenibilità ambientale ed economica, conseguendo la certificazione LEED Gold.

Gli obiettivi principali del progetto sono:

- Fruibilità;
- Funzionalità: utilizzo degli spazi per tutti i servizi necessari all'Ateneo;
- Gestione delle interferenze con l'ambiente circostante durante tutte le fasi;
- Attenzione alla sostenibilità economica ed ambientale: grazie all'adozione di moderne tecnologie impiantistiche l'edificio risulta classificato LEED Gold.



Complesso di Medicina Veterinaria

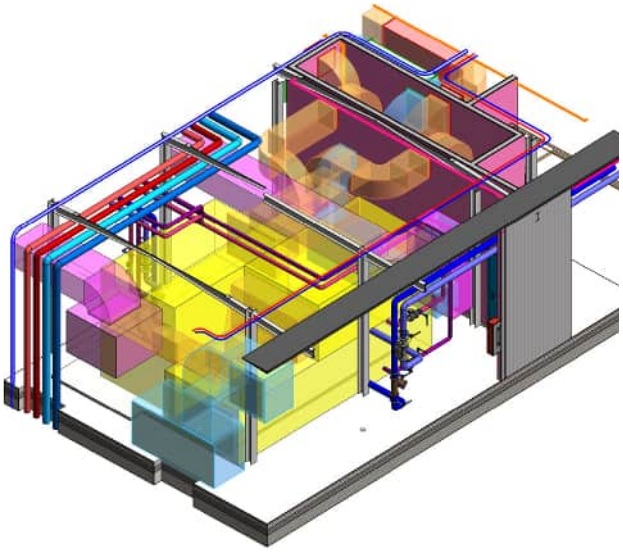
Luogo: Legnaro (PD) - Italia
Periodo progettazione: 2016 - 2019
Periodo Direzione Lavori: 2020 - 2023
Classe energetica dell'edificio: A
Superficie complessiva: 3.077 m^2

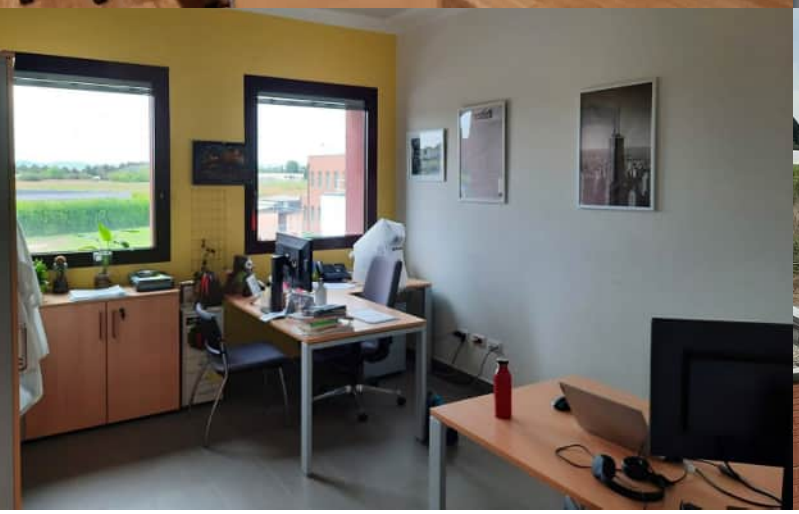
Progettazione definitiva ed esecutiva di opere civili, impianti meccanici, elettrici e speciali, prevenzione incendi. Direzione Operativa impianti, Coordinamento Sicurezza in fase di Esecuzione, perizia di variante e SCIA antincendio finale

Il progetto ha riguardato la realizzazione del nuovo Complesso di Medicina Veterinaria presso il Campus universitario di Agripolis a Legnaro (PD), un intervento di elevato contenuto tecnologico volto a rispondere alle esigenze funzionali e scientifiche dell'Università di Padova.

L'edificio, sviluppato su tre piani fuori terra per una superficie complessiva di circa 3.000 metri quadrati, si inserisce armoniosamente nel contesto del polo universitario, integrandosi con gli altri edifici presenti e garantendo un'immagine architettonica coerente e moderna. L'intero organismo edilizio è stato progettato secondo criteri di efficienza energetica, raggiungendo la classe energetica A, grazie all'impiego di soluzioni costruttive e impiantistiche orientate alla sostenibilità e alla riduzione dei consumi.

L'organismo edilizio è concepito come un volume compatto e funzionale, organizzato secondo uno schema distributivo ad anello attorno a un nucleo centrale di collegamento verticale. Tale configurazione ottimizza i flussi e garantisce chiarezza spaziale e continuità visiva tra le diverse aree. Il piano terra accoglie le funzioni comuni e didattiche – tra cui due aule di grandi dimensioni e laboratori specializzati – mentre i piani superiori ospitano uffici e laboratori di ricerca.
Le scelte formali e materiche, in continuità con l'ambiente del Campus, favoriscono l'integrazione paesaggistica e riducono la necessità di manutenzione nel tempo.

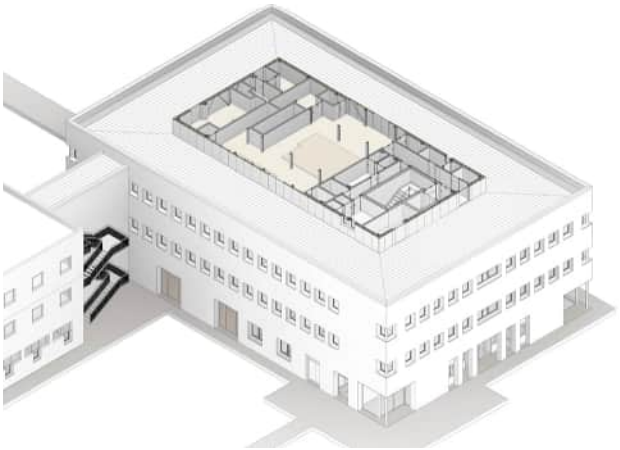


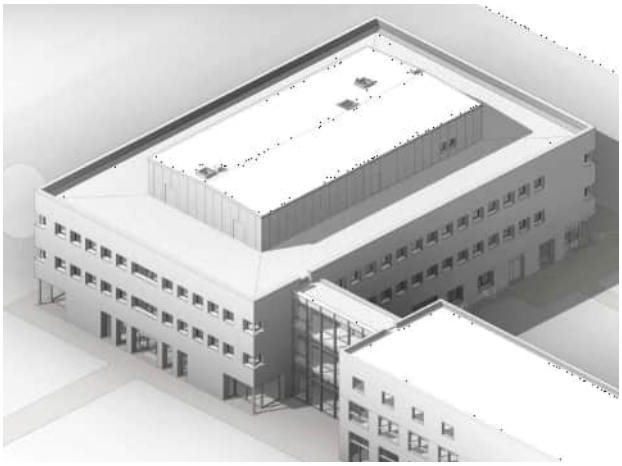


Dal punto di vista impiantistico, il progetto ha adottato soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate.

Gli impianti meccanici sono stati progettati per assicurare elevata efficienza e comfort ambientale. Gli impianti di climatizzazione comprendono sistemi a tutt'aria esterna con recupero del calore e soffitti radianti, capaci di garantire comfort e risparmio energetico. I sistemi di ventilazione meccanica controllata consentono la regolazione automatica dei flussi d'aria attraverso serrande motorizzate VAV e CAV, assicurando la qualità dell'aria anche nei laboratori ad alta intensità tecnologica. Sono inoltre presenti reti dedicate per la distribuzione dei gas tecnici e la gestione degli scarichi speciali, inclusi quelli radioattivi, con sistemi di sicurezza integrati. L'impianto fotovoltaico contribuisce all'autonomia energetica dell'edificio e alla riduzione delle emissioni.

L'edificio è dotato di impianti di illuminazione a LED ad alta efficienza, conformi alla normativa UNI 12464-1, e di un sistema integrato di sicurezza che comprende la rivelazione fumi, gas, diffusione sonora EVAC e predisposizioni per controllo accessi e antintrusione. La gestione elettrica è supportata da un gruppo elettrogeno di emergenza e da quadri in doppio radiale che garantiscono continuità e affidabilità di servizio.





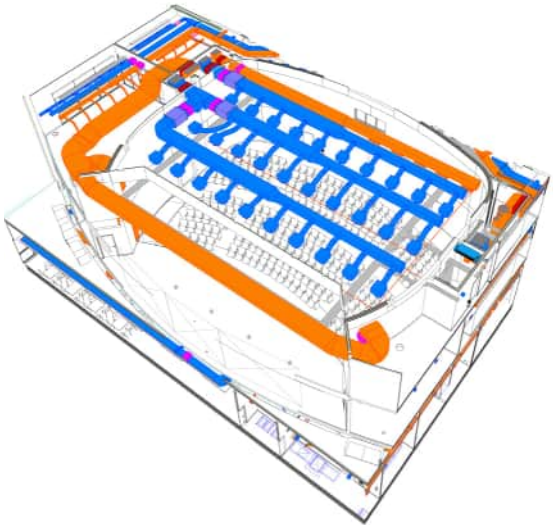
Nuovo parco scientifico tecnologico per la Scuola Superiore Sant'Anna

Luogo: San Giuliano Terme (PI) - Italia
Progettazione: 2023 - in corso
Dimensioni: 43.000 m^2

Progetto di fattibilità tecnico ed economica, progettazione definitiva ed esecutiva di impianti meccanici, impianti elettrici e speciali

Il Parco Scientifico Tecnologico Sant'Anna si sviluppa su un'area di circa 43.000 mq con sette edifici destinati a laboratori, ricerca, uffici, auditorium, camera bianca e servizi universitari, integrati con spazi verdi, sportivi e una pista ciclabile.
Il masterplan, articolato in due fasi, prevede bacini di laminazione con funzioni sia idrauliche sia ludico-ricreative, una piazza centrale e una viabilità ad anello con parcheggi e aree verdi.

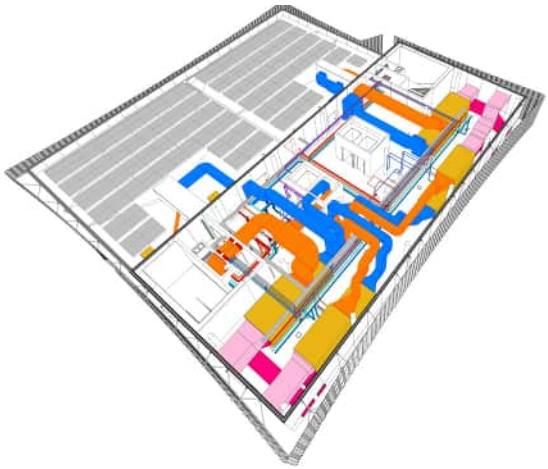
La sostenibilità è al centro: riduzione della CO_2 con materiali a basso impatto, uso di pannelli fotovoltaici, materiali anti-VOC, verde estensivo e intensivo. L'intero complesso mira a un equilibrio tra funzionalità scientifica, benessere degli utenti e compatibilità ambientale.



L'architettura privilegia sostenibilità, prefabbricazione e flessibilità degli spazi, con facciate vetrate schermate da pelli metalliche, materiali riciclabili e soluzioni per comfort acustico, luminoso e climatico. È prevista anche una serra sperimentale. Gli edifici adottano strutture prefabbricate in acciaio e calcestruzzo, coperture verdi e soluzioni antisismiche.

Gli impianti termomeccanici sono progettati per garantire elevato comfort ambientale ed efficienza energetica, con sistemi di climatizzazione e ventilazione ad alta prestazione collegati a una centrale tecnologica comune. Quest'ultima ospita pompe di calore di nuova generazione, predisposte per future estensioni e orientate alla riduzione dell'uso di fonti fossili. Nei laboratori sono previsti sistemi di ventilazione e cappe aspiranti per la sicurezza, mentre l'involucro edilizio adotta facciate ventilate e materiali isolanti evoluti per limitare le dispersioni. Tutti gli impianti sono gestiti da un sistema di supervisione automatizzato che consente il controllo e l'ottimizzazione dei consumi in tempo reale.

Gli impianti elettrici e speciali rispondono a criteri di innovazione, risparmio energetico e continuità di servizio, con apparecchiature ad alta efficienza, impianti fotovoltaici e sistemi di telecontrollo centralizzato. La distribuzione elettrica è studiata per adattarsi alle esigenze dei laboratori di ricerca, grazie a quadri elettrici frammentati e a un impianto Bus KNX per la gestione intelligente dell'illuminazione. L'infrastruttura di cablaggio strutturato consente il monitoraggio integrato dei sistemi di sicurezza e comunicazione, assicurando elevata manutenibilità e predisposizione per futuri ampliamenti.



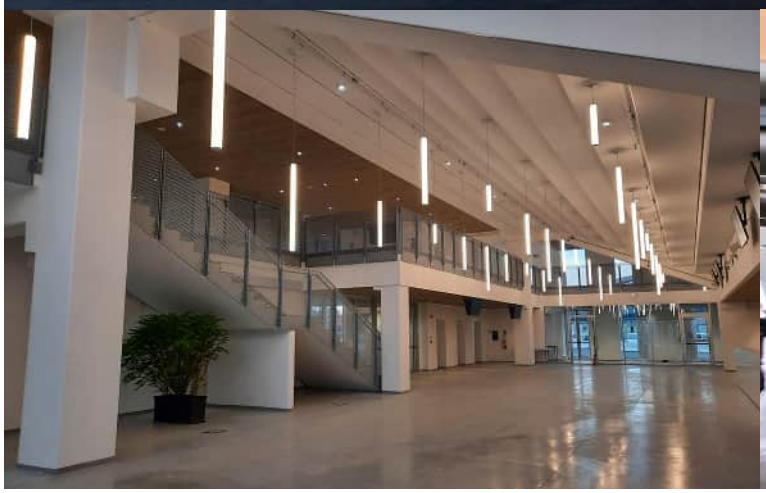
Nuovo Centro Congressi per l’area Fiera

Luogo: Padova - Italia
Periodo progettazione: 2012 - 2016
Superficie complessiva: 13.761,86 m^2

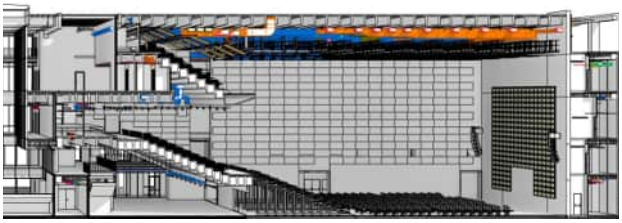
Progettazione definitiva ed esecutiva di impianti meccanici, idrico sanitari, elettrici e speciali, Predisposizione Pratica Prevenzione Incendi e Progetto Prevenzione Incendi

Il nuovo Centro Congressi, situato nell’area nord della Fiera di Padova, è concepito come un complesso flessibile, sostenibile e fortemente integrato nel contesto urbano.

L’edificio, capace di ospitare fino a 3.200 spettatori, accoglie sale congressuali di varie dimensioni configurabili in base alle necessità, aree ristorazione, spazi espositivi e servizi di supporto, organizzati attorno a una grande galleria centrale che funge da asse distributivo e piazza coperta al servizio della città.
Il progetto architettonico valorizza gli elementi storici del quartiere fieristico, mantenendo il portale dello Strazzabosco e il fronte originario del Palazzo delle Nazioni, reinterpretati in chiave contemporanea.
Dal punto di vista impiantistico, l’intervento è orientato alla massima efficienza energetica e sostenibilità ambientale, con impianti di climatizzazione e illuminazione automatizzati, recupero energetico e un impianto fotovoltaico per la produzione di energia rinnovabile.



La struttura portante è costituita da travi e pilastri prefabbricati in cemento armato, integrati da nuclei e setti in c.a. gettato in opera e solai alveolari.
Le fondazioni profonde su pali FDP garantiscono la stabilità dell'edificio, mentre la copertura combina elementi prefabbricati e legno lamellare, scelto per le sue qualità estetiche, sismiche e di durabilità.
Le facciate prefabbricate a taglio termico e il porticato a louvers verticali conferiscono leggerezza e permeabilità visiva, rendendo il Centro Congressi un edificio rappresentativo, efficiente e contemporaneo.

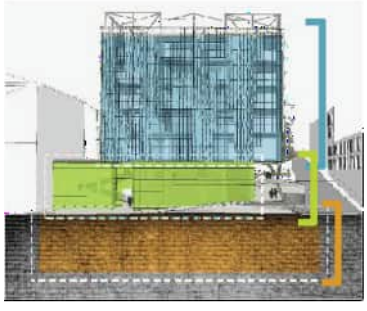


Nuovo Palazzo della Provincia a L'Aquila

Luogo: L'Aquila (AQ) - Italia
Progettazione: 2013 - 2025
Dimensioni: 3.105 m^2

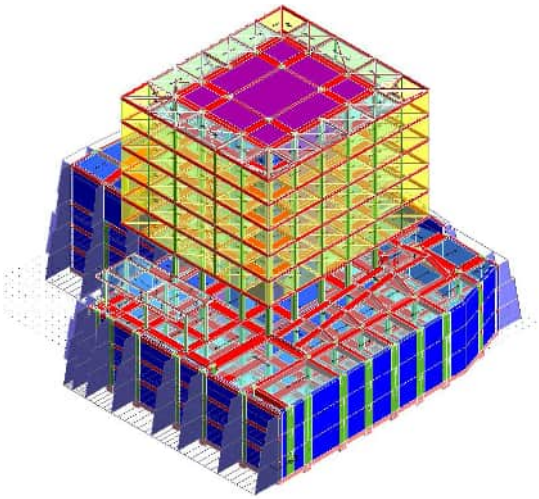
Verifica sismica. Progettazione definitiva ed esecutiva di opere civili, impianti meccanici, elettrici e speciali. Progetto prevenzione incendi. Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione

Il progetto per la realizzazione del nuovo Palazzo della Provincia dell'Aquila rappresenta un intervento di ricostruzione integrale a seguito del sisma del 2009, con l'obiettivo di creare un edificio istituzionale moderno, sicuro e sostenibile.
L'opera coniuga rigore architettonico e innovazione tecnologica. Il nuovo complesso si articola in tre ambiti funzionali — pubblico, lavorativo e parcheggio — integrati in un unico organismo edilizio. Il piano terra, completamente vetrato, ospita spazi pubblici e sale conferenze, in diretto dialogo con la città; i livelli superiori accolgono gli uffici della Provincia, mentre l'ultimo piano, destinato alla presidenza, è caratterizzato da un volume trasparente simbolo di apertura e rappresentatività.



Dal punto di vista costruttivo, l'edificio impiega una struttura mista in calcestruzzo armato e acciaio, con solai XLam che assicurano leggerezza, resistenza sismica e alte prestazioni termoacustiche. L'eliminazione dei solai a sbalzo ha consentito di creare un grande foyer centrale e di ottimizzare la distribuzione interna. La progettazione ha previsto inoltre l'uso di materiali ecocompatibili e durevoli, come legno, vetro, alluminio e pietra ricostruita, selezionati anche per ridurre al minimo la manutenzione. Particolare attenzione è stata dedicata al recupero delle macerie provenienti dal vecchio edificio, riutilizzate per la produzione dei nuovi materiali di rivestimento e per le opere di basamento.

Sul piano impiantistico, l'edificio è concepito come un sistema integrato e intelligente, in grado di raggiungere la classe energetica A+ grazie a un sistema integrato che combina impianto geotermico con attivazione della massa dei solai, impianto fotovoltaico, recuperatori termodinamici ad alta efficienza e impianto VRV con accumulo a cambiamento di fase.
L'impianto elettrico, anch'esso di concezione flessibile e automatizzata, prevede illuminazione LED ad alta efficienza con sistema DALI, controllo automatico dell'alimentazione delle prese, gestione intelligente delle utenze e predisposizione per futuri ampliamenti o riconfigurazioni. Sulla copertura, integrato nel disegno architettonico, è installato un impianto fotovoltaico perfettamente allineato con la morfologia del tetto, che contribuisce in modo significativo all'autonomia energetica dell'edificio. Tutti i sistemi sono gestiti da un BMS centralizzato, che consente il monitoraggio e la regolazione automatica dei parametri energetici e ambientali.



Restauro e recupero funzionale dell'Ex Officina Idraulica del Magistrato delle Acque

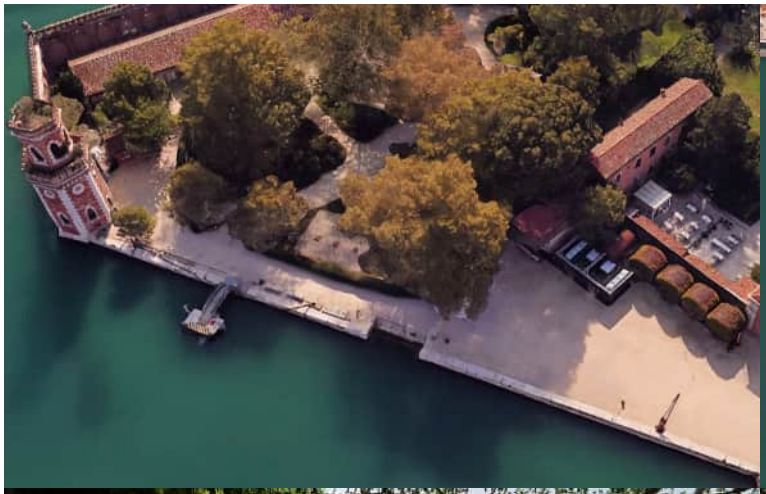
Luogo: Stra (VE) - Italia
Periodo progettazione: 2023 - in corso

Progettazione definitiva ed esecutiva di impianti meccanici, elettrici e speciali. Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione, Direzione Lavori. Acustica

Il progetto riguarda il recupero e la rifunzionalizzazione dell'edificio storico che ospitava l'Istituto Idrotecnico Sperimentale di Stra, oggi di proprietà del Demanio dello Stato e concesso al Comune di Stra per finalità di valorizzazione culturale.
L'intervento ha un duplice obiettivo: conservare un bene architettonico di valore storico-scientifico e riconvertirlo in polo culturale per la comunità locale, con spazi destinati alla Biblioteca Civica, a convegni, eventi, esposizioni e a una piccola sezione museale dedicata alla storia dell'edificio.

Dopo decenni di abbandono e usi impropri, l'immobile — sottoposto a vincoli monumentali e paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/2004 — sarà oggetto di un restauro conservativo mirato al recupero dei materiali originari e alla riqualificazione dell'area pertinenziale, con pavimentazioni in trachite euganea, rifacimento dello zoccolo in mattoni dell'antica recinzione e sistemazioni a verde, ristabilendo la connessione con il contesto monumentale di Villa Pisani.

Dal punto di vista funzionale, il piano terra prevede l'ingresso monumentale a sud, un foyer e una sala polifunzionale per esposizioni ed eventi, oltre a una sala conferenze da 150 posti nell'ala ovest e agli spazi della biblioteca con uffici e sale di lettura a est. .
Il piano interrato ospiterà locali tecnici e di servizio, mentre al primo piano saranno collocate ulteriori sale di lettura e servizi igienici. Da qui sarà possibile accedere alla torre idrometrica e al ballatoio panoramico sopra le coperture.
Sono previsti interventi strutturali di consolidamento e adeguamento sismico, il restauro di murature, coperture e serramenti, e la completa dotazione impiantistica moderna (elettrica, termofluidica, climatizzazione e antincendio), garantendo efficienza, sicurezza e comfort, nel pieno rispetto del valore storico e architettonico dell'edificio.



Restauro e rifunzionalizzazione torretta di guardia ed edifici novecenteschi per servizi al pubblico

Luogo: Arsenale di Venezia (VE) - Italia
Periodo progettazione: 2024 - in corso

Progetto di fattibilità tecnico economica, progetto definitivo ed esecutivo impiantistico. Prevenzione incendi. Direzione Operativa

Il progetto prevede il restauro e la rifunzionalizzazione di un insieme di edifici storici del Giardino delle Vergini all'interno dell'Arsenale di Venezia, nonchè la costruzione di un nuovo edificio da destinare a nuovo ristorante per le mostre della Biennale.
Punto d'onore del progetto è stato quello di coniugare tutela e valorizzazione del contesto storico con l'adozione di soluzioni architettoniche, strutturali e impiantistiche ad alta efficienza energetica, garantendo comfort, sicurezza e sostenibilità. Gli interventi architettonici, strutturali e impiantistici sono stati studiati per integrarsi armoniosamente con le preesistenze, ridurre i consumi, migliorare l'accessibilità e assicurare la fruibilità a lungo termine nel rispetto dei CAM.
Gli impianti meccanici e elettrici sono progettati per garantire comfort, efficienza energetica e rispetto del valore storico dell'edificio.

Il sistema di climatizzazione e ventilazione meccanica controllata assicura condizioni termoigrometriche ottimali tutto l'anno, con apparecchiature ad alta efficienza e recuperatori di calore, riducendo consumi e proteggendo le strutture storiche. La regolazione automatizzata adatta il funzionamento degli impianti all'uso reale degli ambienti, mentre le canalizzazioni sono integrate in modo discreto e non invasivo. Gli impianti elettrici utilizzano quadri di bassa tensione moderni e predisposti per ampliamenti.
L'illuminazione LED a gestione DALI consente scenari flessibili e un'elevata qualità visiva, integrandosi armoniosamente con gli spazi storici.
Completano il sistema gli impianti speciali gestiti da un sistema centralizzato di supervisione che garantisce sicurezza, affidabilità e controllo efficiente, nel pieno rispetto del valore architettonico dell'edificio.

Piano di riconversione a spazio commerciale del Fondaco dei Tedeschi

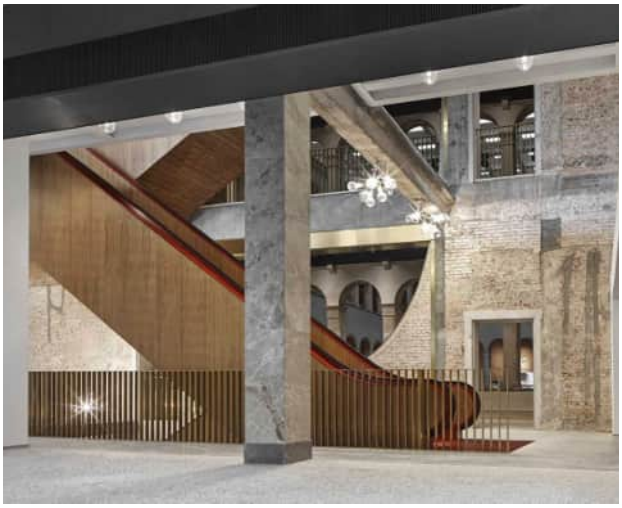
Luogo: Venezia - Italia
Periodo progettazione: 2014
Superficie complessiva: 9.160 m^2

Progettazione esecutiva degli impianti meccanici, elettrici e speciali

Il progetto prevedeva l'intervento di conservazione dell'antico palazzo veneziano del Fondaco dei Tedeschi, affacciato sul Canal Grande, per la realizzazione di una grande struttura di vendita con spazi per la collettività e spazi commerciali.

Il piano di riconversione a spazio commerciale è a firma dell'architetto Rem Koolhas.
Il progetto rende accessibile l'intero volume dell'edificio, che presenta quattro piani fuori terra più un quinto livello realizzato sotto la copertura metallica della corte, dal quale si accede alla terrazza panoramica. Per ottimizzare i flussi di ingresso e uscita, è stata aumentata la "porosità" dell'edificio con l'inserimento di due nuove entrate che migliorano la circolazione interna. Le strutture del Fondaco sono state progettate nel rispetto della logica costruttiva originale degli anni '30 e della compatibilità con l'edificio storico cinquecentesco. Il sistema strutturale adotta soluzioni in calcestruzzo armato, integrate con le opere di protezione contro le maree e con le infrastrutture impiantistiche.

Le scelte impiantistiche, e non solo, sono state mirate nell'ottica di massimizzare il risparmio energetico e minimizzare l'impatto ambientale dell'edificio in termini di emissioni di sostanze inquinanti, considerando attentamente però il contesto in cui è collocato l'intervento, sia sotto l'aspetto prettamente climatico e di insediamento ambientale che architettonico e funzionale.
L'illuminazione artificiale interna dell'edificio è all'insegna della massima efficienza energetica e dell'uso razionale: sono stati previsti corpi illuminanti con lampade a basso consumo e/o a LED, controllati da un sistema di regolazione automatica per valorizzare al meglio la luce naturale diurna proveniente dalle finestrature esistenti.
L'intervento assicura un notevole miglioramento dell'isolamento termico complessivo e un comfort ambientale ottimale con minimo impatto acustico. L'impianto termomeccanico si basa su tecnologie ad alta efficienza e basso impatto ambientale, come sonde geotermiche verticali.

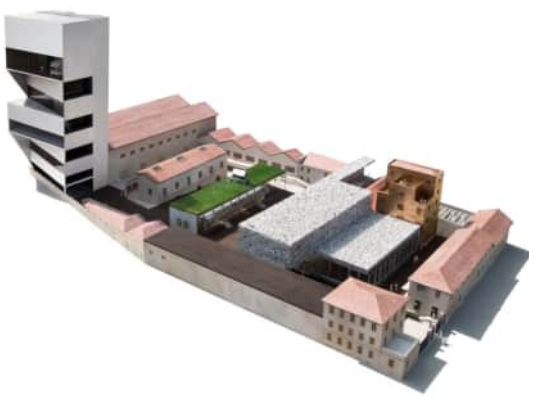


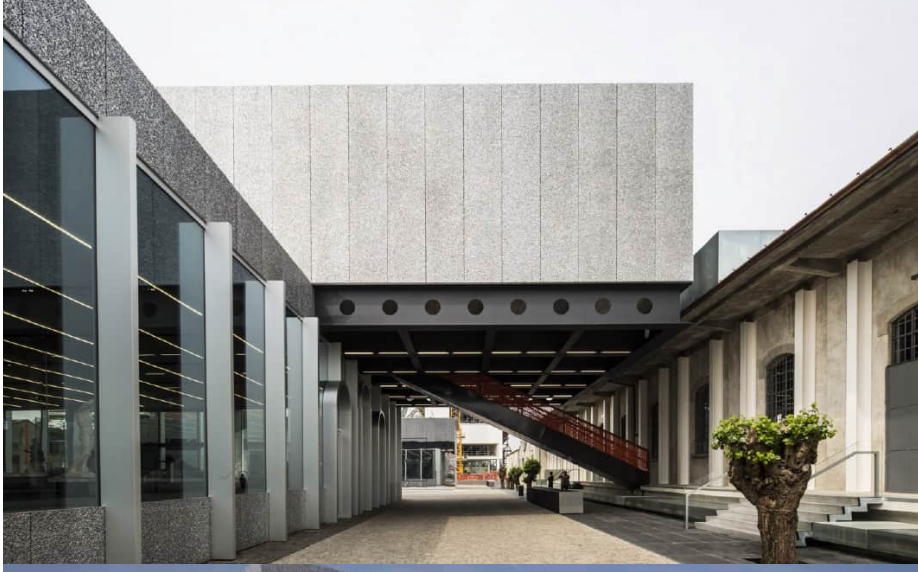
Fondazione Prada

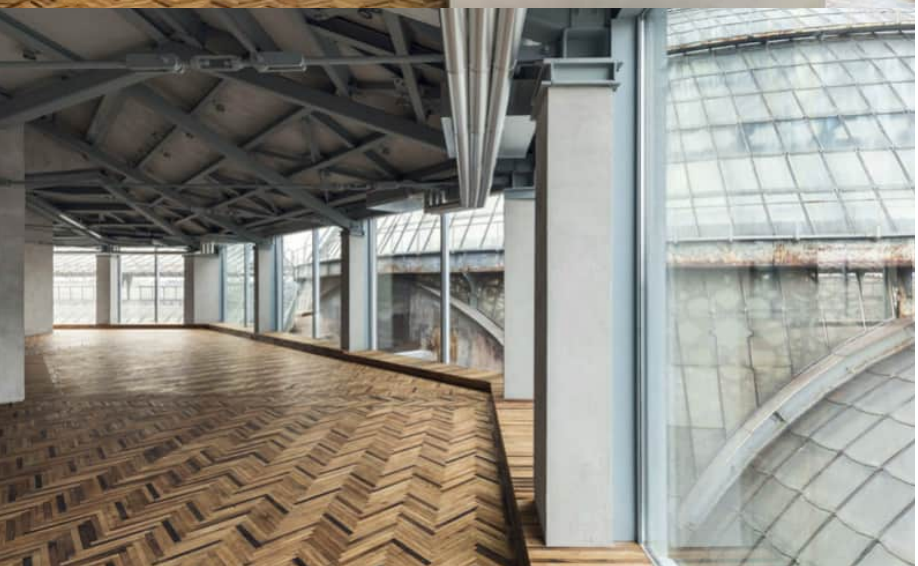
Luogo: Milano - Italia
Progettazione: 2013 - 2013
Dimensioni: 17.000 m^2

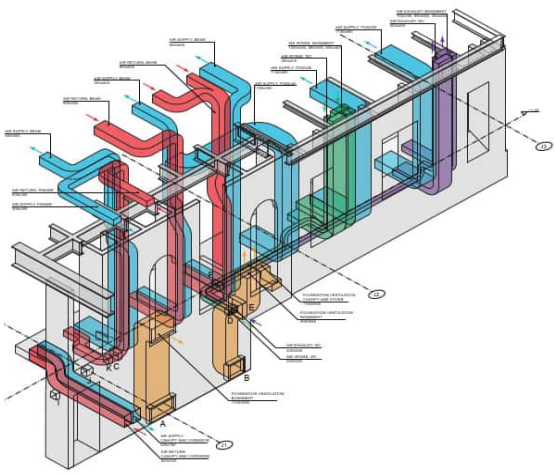
Progetto impiantistico

La Fondazione Prada, istituita nel 1993 da Miuccia Prada e Patrizio Bertelli, rappresenta un'istituzione culturale non-profit dedicata alla promozione dell'arte contemporanea. Sin dall'inizio l'intento della Fondazione non è stato soltanto quello di collezionare e mostrare opere, ma di creare un luogo in grado di stimolare riflessioni e contaminazioni culturali, aprendosi a linguaggi e a un pubblico eterogenei.
Con il progetto di Largo Isarco a Milano, realizzato all'interno di un'ex area industriale risalente ai primi del Novecento, la Fondazione ha trovato la sua forma definitiva: un centro culturale ed espositivo permanente che custodisce memoria e innovazione.
L'idea di fondo è superare la visione tradizionale dei musei e delle gallerie, troppo spesso connotati da ambienti neutri e omologati, offrendo invece una molteplicità di spazi, ciascuno con una propria identità, che stimolino la creatività e arricchiscano la percezione delle opere.







Il complesso si sviluppa attorno a una grande corte centrale, fulcro visivo e percettivo attorno al quale si articolano i diversi edifici. L'asse d'accesso guida lo sguardo e l'orientamento del visitatore: da un lato si trovano la biblioteca e il bar, luoghi di sosta e socialità, dall'altro il Podium e la Haunted House, due edifici simbolo che introducono immediatamente alla dimensione espositiva.
Gli spazi si alternano con grande varietà. Elemento iconico del progetto è la Torre, un edificio-scultura di 60 m che ospita la collezione permanente della Fondazione e che, con la sua verticalità, diventa punto di riferimento visivo dell'intero complesso. La Galleria Sud, invece, sorprende con la sua pianta triangolare: una sequenza di sale che si susseguono crescendo progressivamente in dimensione, mai uguali tra loro, per creare un percorso espositivo mutevole e ricco di suggestioni.

Il principale obiettivo del progetto sviluppato è stato quello di identificare le migliori soluzioni impiantistiche per ottimizzare costi d'investimento e costi di esercizio, sicurezza ed affidabilità, funzionalità e flessibilità dei sistemi.
Particolare attenzione è stata posta nell'ottimizzazione delle soluzioni con lo scopo di ottenere l'integrazione dei sistemi elettrici con le scelte architettoniche e le esigenze degli impianti meccanici.