



Vista aerea

**DATI TECNICI DI PROGETTO**

PRESTAZIONI 2005-06	Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, Redazione pratica VVF.
2006-11	Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione. Direzione lavori, misura e contabilità. Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione
IMPORTI	€ 7.577.532,73 di cui: € 3.263.494,24 / E.10 e S.03 € 2.202.068,60 / IA.04 € 1.502.101,15 / IA.02 € 1.543.980,07 / IA.01
PROFESSIONISTI	Ing. Roberto Ferrari - Progettista, D. LL. CSE Ing. Virginio Brocajoli - Co-progettista



**INQUADRAMENTO** L'intervento di progettazione dell'Ospedale di Suzzara (MN) ha previsto in prima istanza l'adeguamento alla normativa vigente in relazione alla sicurezza antincendio ed alle norme di accreditamento. L'ospedale, acquistato tramite concessione da una struttura privata, è stato sottoposto ad una rivisitazione completa rendendolo una struttura all'avanguardia per il settore generale assistenziale sul territorio e un polo specialistico nel settore dell'ortopedia. Il complesso non risultava adeguato nè per quanto riguarda la configurazione della resistenza passiva all'incendio nè per quella attiva. La nuova gestione prevedeva un potenziamento del settore poliambulatoriale, della diagnostica per immagini e della parte laboratori. Contestualmente dovevano essere aggiornate le degenze ai nuovi concetti di umanizzazione ed alla funzionalità secondo una logica dipartimentale.

**COMPLESSITA' DELL'INTERVENTO** Il rilievo dello stato di fatto, l'indagine delle parti impiantistiche, delle finiture delle pareti, degli arredi e la realizzazione stessa dell'opera sono stati affrontati con metodo e un'adeguata organizzazione per ridurre l'impatto sulla attività sanitaria e le conseguenti perdite di esercizio. Le squadre addette al rilievo degli impianti e delle compartimentazioni di laboratori, sale operatorie e terapie intensive, sono state preventivamente sensibilizzate e adeguatamente preparate, grazie anche a programmi di intervento pianificati con la direzione sanitaria. La pianificazione dei lavori è stata definita unitamente all'utilizzatore con precise procedure di intervento, di gestione delle polveri e dei rumori. Durante l'attività di analisi dello stato di fatto si è constatata la presenza di pavimentazioni in PVC contenenti amianto. La fase di bonifica è stata condotta con la massima accuratezza, sotto la diretta sorveglianza dell'ASL, creando aree completamente stagne ed in depressione, con idonei filtri che permettessero agli operai di lavorare con l'assoluta certezza di non invadere con polveri o fibre i locali attigui rimasti in funzione. Inoltre, ogni mattina, prima dell'inizio delle lavorazioni, veniva fatto un lavaggio dell'aria interna alle aree da bonificare, eseguito tramite un apparecchio creatore di fumo; il trasporto del materiale avveniva previa sigillatura durante le ore serali.

**ADEGUAMENTO FUNZIONALE E SANITARIO** La ristrutturazione dell'intero Ospedale di Suzzara prevede un intervento di qualità e funzionalità riorganizzando l'ospedale per aree funzionali omogenee predisposte all'organizzazione dipartimentale con forte sviluppo delle forme di assistenza alternativa al ricovero tradizionale (Day Hospital, Day Surgery, Day Hospital oncologico), della diagnostica strumentale e della dialisi. La nuova gestione prevedeva un potenziamento del settore poliambulatoriale, della diagnostica per immagini e della parte laboratori. Contestualmente dovevano essere aggiornate le degenze ai nuovi concetti di umanizzazione ed alla funzionalità secondo una logica dipartimentale. In ultimo è stato rifatto completamente il blocco operatorio e la relativa sterilizzazione.

**ADEGUAMENTO DELLA NORMATIVA ANTINCENDIO** L'adeguamento secondo la normativa antincendio ha coinvolto tutto il sistema di separazione antincendio, di segnalazione e di spegnimento del complesso ospedaliero, con la realizzazione di un nuovo e più efficiente "luogo presidato", il rifacimento del sistema di segnalazione, la realizzazione delle compartimentazioni, la riorganizzazione del sistema di spegnimento e la messa in sicurezza degli impianti. L'attività ha coinvolto due diverse imprese nella gestione coordinata con la direzione sanitaria dell'ospedale e la creazione di procedure operative coordinate tra la committenza, l'impresa e lo studio professionale. L'intero ospedale è stato oggetto di analisi e di successivo intervento, con la realizzazione di nuove compartimentazioni, sia sulle strutture edili che sugli impianti, con l'ampliamento dei punti di spegnimento e delle relative centrali, con l'adeguamento degli impianti elettrici e con la riorganizzazione funzionale. **Il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Mantova ha rilasciato parere favorevole di conformità sia per il progetto presentato nel 2005 sia per le successive varianti (2006, 2007, 2008, 2011 e 2012).**

**QUALITA' DEI SERVIZI SVOLTI** La progettazione è stata indirizzata alla realizzazione di un intervento che prevedesse la realizzazione delle opere con l'adeguamento antincendio, senza interruzione dell'attività in corso. La realizzazione delle lavorazioni è stata organizzata in modo da ridurre le interferenze con l'esecuzione di lavorazioni in orari particolari, con l'esecuzione di lavorazioni "a secco", con la gestione del rumore e delle polveri e con la continua riorganizzazione dei collegamenti per ridurre le interferenze tra le aree di lavoro ed il passaggio degli utenti e del personale.

In particolare l'intervento ha previsto:

- un sistema organizzato di vie di uscita, dimensionato in base al massimo affollamento previsto per i singoli compartimenti della struttura in funzione della capacità di deflusso imposto dalla normativa e che adduca verso un luogo sicuro;
- adeguati filtri a prova di fumo tra i collegamenti dei vari compartimenti, con lo scopo di garantire la possibilità di spostare i degenti in linea orizzontale da un compartimento ad un altro, considerando così ogni compartimento "luogo sicuro" rispetto a quello adiacente e favorendo l'esodo orizzontale progressivo tra i compartimenti in caso di incendio;
- idonee aperture di aerazione quali canne shunt e superfici di aerazione diretta, comandate automaticamente dall'impianto di rivelazione fumi;
- porte dei filtri aerati del tipo normalmente aperto, munite di dispositivo di autochiusura, comandato dall'impianto di rilevazione fumi o da pulsanti di sgancio posti nelle vicinanze degli stessi;
- l'installazione di un cupolino di aerazione sulla scala interna del tipo "protetto", priva di aperture automatiche in caso di incendio;
- ascensore antincendio nelle zone destinate a degenza, così come stabilito dal D.M. 18/09/2002.

**LA PROGETTAZIONE DELLE VIE DI ESODO** Secondo quanto stabilito al punto 16 del D.M. 18/09/2002 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private", i percorsi di esodo sono sempre inferiori a 40 mt per raggiungere un'uscita su "luogo sicuro" o su scala di sicurezza esterna e inferiori a 30 mt per raggiungere un'uscita su scala protetta. I piani, anche solo in parte destinati a degenze, sono stati progettati in modo da garantire l'esodo orizzontale progressivo tra due attigui. In generale le uscite da ciascun piano dell'edificio non sono mai inferiori a due e risultano posizionate in punti ragionevolmente contrapposti, fatto salvo il caso in cui è ammessa la presenza di una sola scala. Gli infissi e i loro elementi hanno caratteristiche di sicurezza e sono dotati di dispositivi di apertura a spinta omologati secondo le normative vigenti. L'esodo è stato organizzato mediante l'esposizione di idonea cartellonistica e l'illuminazione d'emergenza, risultando conforme alle disposizioni vigenti in materia di superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche di cui al D.P.R. 24/07/1996 n. 503.

**PIANO COLORE**

La tipologia di intervento ha sostanzialmente coinvolto diverse parti della struttura e soprattutto i percorsi. L'occasione di dover ridipingere tali ambienti ha portato alla possibilità di valutare una metodica di segnalazione e comunicazione visiva per gli utenti al fine di favorire la lettura logica, la percezione fisica dello spazio e creare sicurezza nei medesimi. Il settore dedicato allo studio della architettura di interni del nostro studio ha elaborato una metodica di utilizzo dei colori per orientare i fruitori all'interno della struttura. Un utilizzo dei colori che induce stati d'animo ed emozioni positive nelle attività quotidiane lavorative, l'orientamento nel piano e nel reparto, la distinzione dei locali accessibili solo agli utenti da quelli ad uso esclusivo del personale.

**PROFILI AMBIENTALI**

Il progetto ha previsto inoltre la realizzazione dell'ampliamento della hall di ingresso, elemento riconoscibile e luogo accogliente per i fruitori che accedono alla struttura.

Dalla hall con reception-informazioni, si accede direttamente a sala di attesa, bar, negozi e rinnovato "drug store" posto al livello superiore. Per il miglioramento delle condizioni di comfort ed igienico sanitarie nei reparti di degenza, sono stati migliorati il rapporto della superficie per posto letto ed il numero dei servizi igienici rapportato alle stanze di degenza.

