

7. Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale	pag. 266
7.1 Il Nuovo Dipartimento di Emergenza Accettazione	266
7.1.1 Dimensioni strutturali e tecnologiche	267
7.1.2 Potenzialità strutturali ed organizzative	268
7.2 Nuovi assetti assistenziali DEA	271
7.2.1. Organizzazione del lavoro e costi di gestione	273

7. Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

L'anno 2009 ha visto l'entrata in funzione presso l'Ospedale di Imola del Nuovo Dipartimento di Emergenza e Accettazione, portando così a completamento un obiettivo strategico da anni perseguito.

La Comunità del Circondario Imolese può oggi così usufruire di un centro di riferimento innovativo per l'assistenza ai pazienti in emergenza, sia sotto il profilo delle tecnologie di cui è dotato, che della struttura.

Figura 7.1 - Ospedale di Imola Nuovo Dipartimento di Emergenza e Accettazione



7.1 Il Nuovo Dipartimento di Emergenza Accettazione

I lavori per la realizzazione del Dipartimento di Emergenza e Accettazione sono stati iniziati il 25 ottobre 2004 e sono terminati il 31 ottobre 2007, l'esecuzione totale è durata complessivamente 1102 giorni, il costo complessivo dell'intervento edilizio è stato di € 19.441.848 ai quali si devono aggiungere 3.618.819 € per nuove tecnologie sanitarie e 1.799.966 € per arredi e attrezzature informatiche/software.

Figura 7.2- Investimenti Nuovo Dipartimento di Emergenza e Accettazione

Impieghi		Fonti finanziamento			
Oggetto	Importo	Mutuo	Contributi in c/capitale	Donazione	Alienazioni
Opere edili - impianti elettrici e speciali - impianti elettromedicali - impianti meccanici - oneri per la sicurezza - spese tecniche	€ 19.230.180	€ 10.312.063	€ 8.779.767		€ 138.350
Lavori nuova radiologia	€ 211.668	€ 211.668			
Apparecchiature Biomediche	€ 3.618.819	€ 2.671.219		€ 947.600	
Mobili e arredi - altri beni vari	€ 1.619.529	€ 1.585.037		€ 34.492	
Attrezzature informatiche - software	€ 180.437	€ 178.037		€ 2.400	
Totale investimenti	€ 24.860.633	€ 14.958.024	€ 8.779.767	€ 984.492	€ 138.350

7.1.1 Dimensioni strutturali e tecnologiche

Il nuovo Dipartimento di Emergenza e Accettazione (DEA) è costituito da un edificio autonomo e collegato al complesso ospedaliero esistente che lo completa, ampliandolo di circa 13.000 metri quadri di superficie lorda.

L'immobile risulta costituito da 6 piani utili (sono presenti ulteriori 2 piani, l'interrato e l'ammazzato, che hanno solo funzione di collegamento alla struttura esistente) come di seguito indicato:

- **piano interrato**, collegamento con l'interrato dell'ospedale esistente;
- piano seminterrato, ospita locali di deposito, locali di sosta delle ambulanze, la centrale di controllo degli impianti tecnologici, di supervisione e controllo degli accessi, sottocentrale termica, sottocentrali elettriche di smistamento, centrale telefonica e dati;
- **piano rialzato**, ospita il PS generale e ortopedico, Osservazione Breve Intensiva con 8/10 posti di osservazione (OBI), la camera calda di arrivo mezzi di soccorso, la sezione di Radiologia d'urgenza e locali di servizio e supporto relativi (118, Polizia, ecc.);
- **piano ammezzato**, collegamento con il piano primo dell'ospedale esistente, zona spogliatoi personale;
- **piano secondo**, ospita le degenze di Area critica (4 posti letto di Terapia intensiva cardiologica, 8 posti letto di Rianimazione, 8 posti letto di Terapia semintensiva), la sala per gli studi di elettrofisiologia e locali di servizio e supporto relativi (studi medici, spogliatoi Area critica, ecc.), corridoio per il collegamento diretto di emergenza con il blocco operatorio;
- **piano terzo**, ospita le degenze di Medicina d'Urgenza dotata di 19 posti letto, Cardiologia e DH Cardiologico con complessivi 13 posti letto e relativa area ambulatoriale;
- piano quarto, ospita la degenza di Ortopedia con 32 posti letto (U.O. che afferisce al Dipartimento Chirurgico), oltre che una zona di studi medici;
- **piano quinto**, ospita un'ampia sala convegni ed i locali tecnici di contenimento delle Unità di condizionamento e produzione vapore.

Gli investimenti in tecnologie sanitarie hanno riguardato, oltre al rinnovo tecnologico delle apparecchiature utilizzate nei reparti del DEA (pensili per terapia intensiva, ventilatori polmonari,

defibrillatori, letti per terapia intensiva tra le più importanti), anche importanti innovazioni di impatto sull'organizzazione del dipartimento.

Tra queste si vuole evidenziare:

- il nuovo sistema di monitoraggio multiparametrico ad elevata informatizzazione che da la possibilità di effettuare controlli, anche in remoto da postazioni informatiche standard, dello stato dei pazienti monitorati nelle aree intensive e di degenza (anche attraverso l'utilizzo di telemetrie). Inoltre nell'area intensiva (in particolare nella rianimazione) il sistema è integrato da un cartella clinica informatizzata che è di supporto al personale clinico per la gestione di tutti i dati clinici dei pazienti anche provenienti da sistemi esterni (laboratorio, radiologia, ecc.) o apparecchiature esterne (pompe a siringa, ventilatori polmonari, ecc.);
- le apparecchiature della nuova Radiologia di Pronto soccorso, tra cui una TAC di ultima generazione ad elevato numero di strati = elevata velocità di esecuzione e elevata qualità che permette l'esecuzione di tutti gli esami di emergenza ed esami specialistici secondo criteri di appropriatezza e dosimetria. Oltre alla TAC sono presenti due diagnostiche convenzionali di cui una ossea Digitale diretta che permette l'esecuzione di tutti gli esami ossei / convenzionali con elevata produttività e un Telecomandato Polifunzionale Digitalizzato che serve in tutte quelle indagini in cui è richiesto un esame di fluoroscopia diagnostico/operativo in emergenza (es. rimozione corpi estranei) e di back-up/supporto alla diagnostica digitale in quanto in grado di effettuare anche indagini diagnostiche su ossa/convenzionali. Le Diagnostiche sono collegate al sistema RIS-PACS aziendale per la Gestione delle immagini e dei referti;
- un sistema di telecardiologia, che grazie all'acquisto di nuovi ECG e un Sistema HW e SW di gestione dei tracciati e al collegamento in rete, permette la gestione informatizzata (invio esame e refertazione), di tutti gli ECG direttamente dalla Cardiologia, in primis al DEA e a seguire negli altri reparti Ospedalieri;
- ecografo portatile, per l'utilizzo nell'area intensiva sia per applicazioni internistiche con sonde ad hoc di tipo convex e lineari (utilizzata anche per migliorare la qualità degli accessi venosi) sia per applicazioni ecocardiografiche con sonde dedicate anche trans-esofagea.

7.1.2. Potenzialità strutturali ed organizzative

L'area operativa del DEA è da considerare prevalentemente area ad alta intensità di cure, per tipologia di paziente trattato, di cure erogate, durata delle stesse, di tecnologie utilizzate. Questo, nell'ambito di un più ampio progetto di riorganizzazione dell'attività sanitaria per intensità di cura, ha richiesto una rivisitazione organizzativa complessiva sia da un punto di vista strutturale che assistenziale. Di seguito vengono descritti tali aspetti secondo le principali caratteristiche e la nuova collocazione dei servizi offerti:

- **Unificazione dell'attività del Triage Generale ed Ortopedico** (funzioni in precedenza collocate in aree distanti). Ciò consente una maggior integrazione dei percorsi clinico assistenziali e terapeutici nonché delle risorse umane coinvolte nell'intero processo. In questa area di Accettazione, in una prospettiva di sviluppo dell'integrazione multi professionale e di valorizzazione delle professionalità, è possibile attivare nel tempo forme di assistenza come "l'ambulatorio infermieristico" dove potranno esser sviluppati percorsi fast track per patologie minori predefinite che non richiedano una prestazione medica o che comunque possano essere gestite integralmente o parzialmente senza la presenza medica;
- **N. 4 Ambulatori di Pronto Soccorso generale** adeguati per numero e dimensioni alle attività da svolgere (partendo dagli attuali 40.000 accessi/anno possono sostenere un incremento di attività fino a circa 60.000 accessi/anno). Nella fascia oraria notturna le presenze mediche al piano sono garantite da due unità di cui una disponibile per l'attività in auto medica, le quali si integreranno con l'unità di guardia presente al piano secondo dove è collocata la degenza;
- **N. 1 Sala per le emergenze** corredata di impianto radiologico e dimensionata per il trattamento contemporaneo di due pazienti;
- **Pronto Soccorso ortopedico** con n. 2 ambulatori e 1 sala gessi, attivo nei giorni feriali dalle 08.00 alle 20.00, il sabato dalle 08.00 alle 14.00;
- **Ampie sale di attesa** che possono accogliere sia pazienti deambulanti che barellati;
- **Attivazione di un'area di Osservazione breve intensiva (OBI)** ben definita (8 posti di osservazione espandibili a 10, dotati di sistemi di monitoraggio) con supporti assistenziali e di privacy adeguati, nettamente separata dalla zona di accettazione. Questa soluzione consente una adeguata gestione dei pazienti che richiedono l'espletamento di controlli ematochimici seriali, monitoraggio dei parametri vitali e osservazione clinica per almeno 6 ore (ad esempio in caso di dolore toracico o traumi cranici lievi) al fine di discriminare i casi da indirizzare al ricovero;
- **Presenza di una sezione di Radiologia dedicata alle emergenze ed urgenze** dotata di una diagnostica digitale per l'esecuzione di toraci e ossa, un telecomandato e una Tac di ultima generazione. La Radiologia annessa al piano primo permette di sviluppare una collaborazione forte tra i professionisti con l'individuazione di percorsi sia clinici che organizzativo-gestionali modificando la precedente situazione che vedeva la radiologia d'urgenza e quella ortopedica collocate in settori separati. L'attività della Radiologia d'Urgenza è garantita sulle 24 ore attraverso la presenza continua di un dirigente medico mentre l'attività del personale tecnico prevede la distribuzione nei giorni feriali su 4 unità al mattino, 3 unità al pomeriggio e 1 la notte. Per quanto riguarda la diagnostica ecografica la Radiologia d'Urgenza è il riferimento per le necessità diagnostiche del Nuovo DEA mentre, l'equipe di Pronto Soccorso-

Medicina d'urgenza si fa carico del proprio fabbisogno di ecografia e ecoscopia (utilizzo dell'ecografo come supporto clinico senza refertazione specifica), chiedendo supporto alla Radiologia per indagini di II livello;

- **Postazione Emergenza Territoriale** con la collocazione della postazione radio e la gestione dei trasporti sanitari programmati.

Al secondo piano è collocata la soluzione logistica più innovativa della nuova costruzione che consiste nella centralizzazione di tutti i letti intensivi di Rianimazione e Terapia intensiva cardiologia (TIC), in precedenza collocati in aree separate e distanti, e nell'inserimento di ulteriori 8 letti di terapia semintensiva, necessità assistenziale da tempo sostenuta all'interno del Presidio Ospedaliero, che serviranno per il trattamento di pazienti sia internistici che chirurgici.

Per quanto riguarda la tipologia dei pazienti candidabili ad essere trattati nell'Area critica, si fa riferimento ai pazienti ortopedici (protesi d'anca, 350 all'anno, permanenza media di 1 giorno in terapia subintensiva), ai pazienti sottoposti a chirurgia maggiore (1/2 presenze medie giornaliere), a particolari tipologie di pazienti attualmente gestiti in Medicina d'Urgenza (ad es. 300 edemi polmonari/ Insufficienza respiratoria all'anno) e nell'U.O Medicina interna (ad es. pazienti con ictus candidabili alla stroke care, nelle prime 24-48 ore che richiedono monitoraggio di una serie di parametri vitali fra i quali, di particolare impegno infermieristico, la glicemia; pazienti con scompenso cardiaco grave o infarto del miocardio di minore entità clinica).

Dal punto di vista tecnico- assistenziale si intende perseguire l'obiettivo di arrivare alla graduale integrazione funzionale del personale infermieristico sul piano, in base all'intensità di cura; sul versante medico le figure che opereranno prevalentemente sul piano sono i cardiologi (responsabili della TIC) e gli anestesisti (responsabili per i letti di Terapia intensiva e semintensiva) che potranno utilizzare varie modalità organizzative (consulenza, cooptazione di altri specialisti per effettuare particolari prestazioni o attuare percorsi diagnostico-terapeutici per i quali sia importante la continuità assistenziale ecc.) al fine di perseguire l'integrazione delle varie competenze mediche e di sviluppare gradualmente la figura del medico intensivista. Si è infatti consapevoli che la modalità assistenziale prescelta (gestione a responsabilità monodisciplinare) risulti semplice e di lineare interpretazione (in particolare per le necessità di relazione con la componente infermieristica e per il coordinamento delle decisioni cliniche e organizzative) e possa valere per l'avvio della struttura, ma sia auspicabile prevederne un graduale superamento a favore di un'organizzazione più centrata sul percorso clinico-assistenziale dei pazienti.

In prossimità della TIC è collocata la sala per gli studi elettrofisiologici, da utilizzarsi anche per gli impianti di pace-maker e di defibrillatori.

Il secondo piano del DEA è complanare con il Blocco Operatorio al quale è collegato attraverso un percorso dedicato per agevolare i trasferimenti dei pazienti critici operandi o operati.

Al piano terzo e quarto sono collocate le degenze ordinarie delle discipline ospitate nella nuova costruzione. In particolare la situazione logistica che si è cercato di realizzare al terzo piano porta all'integrazione delle degenze di Medicina d'Urgenza e Cardiologia. I posti letto sono

complessivamente 32 (19 per la Medicina d'urgenza, 13 per la Cardiologia comprensivi dell'attività di ricovero diurno) con 12 apparati di telemetria il cui segnale viene ripetuto su pannelli installati in vari punti del reparto per facilitare la sorveglianza da parte del personale dell'area assistenziale. La gestione della componente tecnico-assistenziale è unica, articolata per settori con l'obiettivo di arrivare alla graduale integrazione funzionale del personale sul piano in base all'intensità di cura. E' possibile una più forte integrazione anche delle due componenti mediche in particolare sui pazienti di tipo cardiologico. Nella fascia oraria notturna sarà presente al piano un medico della Medicina d'Urgenza per la gestione dei ricoveri notturni, che rimangono in carico esclusivamente alla Medicina d'Urgenza, ed un cardiologo responsabile anche per la TIC.

Allo stesso piano sono collocati anche 4 ambulatori cardiologici che sono utilizzati per eseguire esami diagnostici prevalentemente su pazienti ricoverati.

Al quarto piano è collocata la degenza di Ortopedia con 32 posti letto; la collocazione della degenza nello stesso stabile del Pronto Soccorso permette di sfruttare alcune sinergie operative, mantenendo separata l'attività ambulatoriale programmata per i primi accessi o per i controlli, che rimane in un'area ambulatoriale dell'ospedale. Nelle fasce orarie notturne e festive, durante le quali l'équipe ortopedica è reperibile, la sorveglianza medica dei pazienti ricoverati rimane affidata al medico di guardia della Chirurgia, mentre per eventuali emergenze potranno essere attivati i medici di guardia presso il DEA. Allo stesso piano è collocata l'area degli studi medici comuni alle équipes che operano nel DEA.

7.2 Nuovi assetti assistenziali del DEA

La cura degli elementi progettuali e realizzativi è solo una parte significativa ma non sufficiente a garantire il perseguimento degli obiettivi sottesi alla realizzazione del nuovo DEA. La parte più impegnativa del progetto ha riguardato evidentemente quella attinente ai modelli organizzativi, ai rapporti funzionali ed alle interazioni tra le diverse professioni e i diversi specialisti, nell'intento di costruire intorno ai pazienti il setting di cura più appropriato.

L'avvio delle attività nella nuova palazzina del DEA, non ha rappresentato, pertanto, solo uno spostamento fisico in un contenitore nuovo, ma l'avvio di un processo di riorganizzazione interna che ha comportato la ricostituzione di équipes di lavoro in ragione delle nuove organizzazioni assistenziali sui diversi piani della palazzina (Area Emergenza, Area Degenze, Area Critica).

Questo ha significato per il personale presente realizzare:

- un processo di ricostituzione dei team assistenziali, un processo quindi di redistribuzione del personale presente nelle nuove équipe (Area Emergenza, Area Degenze, Area Critica);

- un processo di integrazione con le nuove risorse ulteriori necessarie a completare la dotazione programmata;
- un processo di ridefinizione delle modalità di integrazione e interazione fra le équipe;
- un processo di ridefinizione dell'organizzazione, in ordine alla gestione della continuità del servizio.

Il cambiamento richiesto ai professionisti, che ha riguardato sia il personale medico che infermieristico, è stato notevole, in ragione dei diversi assetti organizzativi e dei nuovi team di lavoro che si sono costruiti. I meccanismi di integrazione previsti (fra i diversi settori, fra i diversi team, fra i diversi professionisti), secondo il principio di organizzazione assistenziale per piano/intensità di cura, hanno riguardato l'individuazione di forme assistenziali diversificate e alternative, finalizzate anche a utilizzare in modo appropriato, limitato quindi alle più elevate necessità assistenziali, le risorse, in termini di apporti umani ed economici, soprattutto di forme assistenziali quali quelle dell'emergenza –urgenza e delle cure intensive.

Il modello strutturale concepito, che si estrinseca in un unico contenitore di diverse tipologie e diversi gradi di intensità di cura (terapia intensiva, semintensiva e terapia intensiva cardiologica), consente infatti lo sviluppo di un servizio e di una forma assistenziale flessibile, centrata sul paziente e permette i passaggi in cura tra i diversi settori. Il modello organizzativo sotteso prevede la definizione del bisogno assistenziale del singolo paziente, dei livelli e della gradazione dell'intensità delle cure e delle modalità di integrazione tra i professionisti.

La struttura di terapia semintensiva, concepita similmente a quella intensiva per ciò che concerne la dotazione strutturale e tecnologica, viene incontro alle esigenze dei pazienti che necessitano di monitoraggio intensivo, ma che presentano un pattern clinico che richiede un approccio assistenziale intermedio. Tale tipologia di pazienti può provenire dall'area dell'emergenza, dall'area internistica e dal percorso assistenziale post-chirurgico, programmabile in presenza di condizioni di rischio preventivamente accertate.

Il modello funzionale e organizzativo individuato per la gestione medica dei pazienti semintensivi prevede una gestione a responsabilità monodisciplinare da parte dei medici anestesisti, ma si ritiene sia auspicabile, prevederne un graduale superamento a favore di un'organizzazione più centrata sul percorso clinico-assistenziale dei pazienti.

Anche dal lato infermieristico questo modello di gestione risulta particolarmente innovativo, perché pone obiettivi molto sfidanti in termini di acquisizione di diversi livelli di autonomia, di ruolo e di diverse modalità di relazione con il personale medico. La componente infermieristica diventa infatti l'elemento professionale di garanzia della continuità assistenziale dei pazienti.

L'obiettivo individuato ha richiesto uno scrupoloso lavoro di definizione a priori di modelli organizzativi assistenziali, di chiare attribuzioni di responsabilità, di esplicitazione di schemi relazionali e di criteri, metodi e strumenti di verifica dell'implementazione del processo di trasformazione, accompagnato, anche, da un programma strutturato di formazione di tutto il

personale coinvolto. Organizzare l'assistenza sulla base del modello della complessità assistenziale, consente di:

- Differenziare l'assistenza fornita concentrando l'attenzione degli infermieri sui pazienti che presentano una maggiore complessità assistenziale al fine di ottimizzare le risorse (uguaglianza vs equità);
- Orientare le cure infermieristiche sui pazienti che hanno bisogno di risposta/prestazioni sanitarie infermieristiche e attribuire al "personale di assistenza" le attività assistenziali non sanitarie;
- Individuare le competenze necessarie agli infermieri per assistere pazienti a più elevata complessità.

Il modelli concettuali introdotti nelle attività assistenziali, hanno fornito gli strumenti necessari per rendere visibile e documentabile il processo di assistenza. Si sono messi a punto piani di assistenza, per facilitare l'approccio e renderlo omogeneo fra i diversi professionisti.

I processi di continuità assistenziale rappresentano un valore aggiunto per la nuova organizzazione assistenziale irrinunciabile; si sono definiti a tal proposito nuove modalità di raccordo all'interno del Dea e dal Dea verso le altre UUOO, in modo da garantire continuità delle informazioni assistenziali e di presa in carico.

7.2.1 Organizzazione del lavoro e costi di gestione

L'avvio del nuovo DEA, oltre agli investimenti effettuati, ha richiesto anche una revisione della dotazione di personale, sia a livello medico, che a livello infermieristico e tecnico, al fine di permettere:

- Il potenziamento della guardia presso il PS-Medicina d'Urgenza (attivazione della terza guardia notturna).
- L'attivazione della guardia attiva notturna e festiva per medico e tecnico di radiologia per superare l'istituto della pronta disponibilità da tempo inadeguato per far fronte al carico di lavoro legato in particolare all'emergenza-urgenza e permettere un più efficiente utilizzo della nuova dotazione strumentale anche a vantaggio della riduzione dell'iter diagnostico per i pazienti ricoverati e dell'abbattimento delle liste di attesa per pazienti ambulatoriali.
- L'attivazione della guardia notturna anestesiologicala (che si aggiunge alla guardia della Rianimazione) superando l'istituto della pronta disponibilità al fine di predisporre con maggiore celerità la sala operatoria per emergenze chirurgiche e assicurare una maggiore tempestività di risposta alle emergenze intraospedaliere considerata la dislocazione della Rianimazione rispetto alle degenze ordinarie che si è venuta a creare con l'apertura del nuovo DEA.

Sezione 7. Obiettivi specifici di particolare rilevanza istituzionale

- L'attivazione di nuove funzioni quali l'OBI come struttura a sé stante che richiede una presenza infermieristica dedicata.
- L'attivazione dell'area di assistenza semintensiva, dotata di 8 posti letto, che richiede una dotazione infermieristica e medica dimensionata secondo i parametri previsti dall'accreditamento;
- L'adeguamento del personale addetto ai trasporti interni dato l'aumento della distanza fra PS e reparti di degenza ordinaria e l'area della radiologia d'urgenza.

Ai maggiori oneri per l'adeguamento della dotazione organica c'è da considerare anche gli altri costi di gestione e relativi a beni di consumo, servizi, utenze, ecc. Nella tabella sottostante si riportano i maggiori costi annui, a regime, a seguito dell'apertura del nuovo DEA.

Figura 7.3 –Costi annui di gestione e relativi a beni di consumo, servizi, utenze, ecc.

maggiori costi gestione annuali	Importo
Materiale di consumo - farmaci e dispositivi medici	€ 340.000
Altro materiale di consumo sanitario - economale	€ 52.000
Servizi di manutenzione attrezzature biomediche - informatiche	€ 107.000
Servizi alberghieri (pulizie - lavanolo - ristorazione - rifiuti)	€ 931.500
Altri servizi - control room - vigilanza	€ 105.000
Utenze (teleriscaldamento - energia elettrica - acqua)	€ 620.000
personale	€ 1.602.500
Totale	€ 3.758.000