



### Gli obiettivi

Obiettivo del progetto è migliorare l'organizzazione delle liste operatorie, abolire o ridurre la degenza media preoperatoria (0-1 giorno), aumentare gli interventi chirurgici (5-7%), ridurre le liste d'attesa per gli interventi chirurgici programmati.

## Progetto Informatizzazione Sale Operatorie alla Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia

### La struttura

540.000 unità di popolazione assistita (abitanti nella provincia di Pavia, dati ISTAT febbraio 2009)

Presidi ospedalieri:

in provincia di Pavia 3 IRCCS, 6 presidi ospedalieri pubblici e 4 case di cura convenzionate con ASL di Pavia

190 comuni associati nella provincia di Pavia

3.000 Km<sup>2</sup> di estensione territoriale della provincia di Pavia

979 posti letto di cui:

448 chirurgici (49,4 %)

114 Dh/Ds di cui 53 chirurgici (46,5 %)

56.644 ricoveri (19.686 in Dh)

1760 parti (dati 2008)

66 unità operative di cui:

15 con attività chirurgica che si svolge in 30 sale operatorie raggruppate in 9 Blocchi Operatori

## Soluzioni

La soluzione si è sviluppata secondo step successivi che hanno visto il progressivo coinvolgimento di tutte le strutture previste. Il progetto nasce nel 2000 e si concretizza nel dicembre dello stesso anno con l'installazione del software Orma sul server del CED e sulle postazioni del primo blocco di sale operatorie coinvolte (Blocco Ortopedia, 7 sale). Tra gennaio e febbraio 2001 si completano i corsi di formazione del personale coinvolto, articolato per categoria (infermieri, anestesisti e chirurghi) e inizia l'introduzione dei dati nei primi 2 moduli: lista operatoria e interventi (chiamato per semplicità registro operatorio). Dal 1 marzo il registro operatorio diventa ufficiale e progressivamente vengono abbandonati i registri operatori cartacei delle prime 4 unità operative coinvolte. Dal 1 aprile il registro operatorio informatizzato viene formalizzato anche nelle altre 9 unità operative chirurgiche (16 sale) con l'eccezione della cardiocirurgia che diviene operativa dal 1 ottobre (3 sale). Negli anni successivi Orma è esteso anche ad altre unità operative minori con parziale attività operatoria o interventistica (dermatologia, chirurgia plastica, radiologia ed ecografia interventistica, intramoenia) per un totale di 18 unità operative (32 sale). Dal 1 gennaio 2002 viene implementata in tutto l'ospedale la Cartella Informatizzata di Anestesia - CIA - articolata nelle 2 componenti di visita anestesiologicala preoperatoria e modulo intraoperatorio quale componente della sezione interventi, con condivisione dei moduli équipe e tempi operatori oltre che di diagnosi e procedura, come pure di altre specificazioni dell'intervento chirurgico (sala operatoria, elezione/urgenza ecc.). La CIA, subito sostitutiva in tutte le sale operatorie della cartella o scheda cartacea, ha permesso di arricchire il registro operatorio tradizionale con i dati clinici del paziente e le eventuali complicanze o eventi avversi occorsi durante l'intervento, compreso il decesso o il trasferimento in terapia intensiva (programmato o no). Nel 2003 si è formalizzato l'uso della lista d'attesa, obbligatoria in tutte le U. O. dal 1 gennaio 2004, in sostituzione di tutte le liste cartacee. Parallelamente il prericovero (pre-ospedalizzazione) ha avuto un grande sviluppo e, con i nuovi modelli organizzativi, ha trovato nell'informatica il naturale complemento per la raccolta e distribuzione delle informazioni atte alla programmazione ottimale del ricovero chirurgico per gli interventi di elezione, secondo i principi fondamentali e trasparenti della classe di priorità e della data di inserimento in lista d'attesa. L'idoneità al ricovero (e all'intervento chirurgico), assegnata dall'anestesista al

termine del processo del prericovero (generalmente concluso con un unico accesso in ospedale per l'esecuzione di esami di laboratorio e strumentali e delle visite specialistiche programmate) ha consentito di ridurre al minimo la degenza preoperatoria (massimo 1 giorno) e di abolirla nella maggioranza dei casi. Sono state attivate le integrazioni con l'ADT, il magazzino, lo SDO e con il SISS. Gli utenti sono circa 1.000.

## Risultati

### Risultati quantitativi

I principali indicatori quantitativi dei risultati sono (dati aggiornati al 31/12/2009):

- 211.649 record Registro Operatorio (100%)
- 133.791 Cartelle di Anestesia (100%)
- 40.124 Visite anesthesiologiche prericovero (8.349 nel 2009)
- 173.678 record Lista Attesa (2003-2009)

Attività interventistica complessiva del 2009: 31.887

- interventi chirurgici: 25.280
  - fuori regione: 14%
  - fuori provincia: 22%
- emodinamica: 3.154 esami, 1.206 PTCA (2 sale)
- radiologia interventistica: 1.230 interventi (2 sale)
- ecografia interventistica: 353 interventi (1 sala)
- endoscopia operatoria: 255 interventi con anestesista (1 sala)

### Risultati qualitativi

Con un ambito di applicabilità nel 80-90% degli interventi di elezione, il percorso chirurgico con preospedalizzazione è supportato con strumenti informatici, secondo tempistiche pianificate:

- preparazione all'intervento chirurgico programmato
- accesso "ambulatoriale" unico (3-4 prestazioni) 1-2 settimane prima del ricovero
- atto amministrativo (ricovero con assegnazione del numero nosologico)
- esecuzione di esami di laboratorio, Ecg, Radiografie, Valutazione anesthesiologica (storia clinica, esame obiettivo, terapie in atto, asa, TIPO, rischio operatorio)
- prescrizione di esami e/o visite specialistiche aggiuntive e terapie
- giudizio finale di idoneità con conferma della data del ricovero e dell'intervento e regime (ambulatoriale, day surgery, ordinario)