

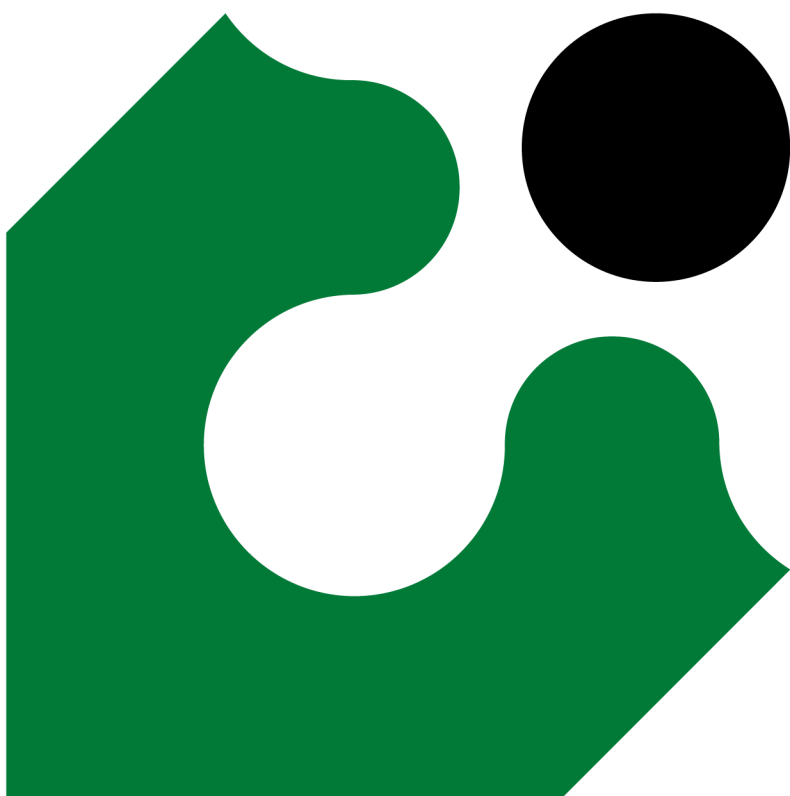


Piattaforma multispecialistica dei servizi di Day Hospital e Day Surgery

Ivano Vavassori
Andrea Luciani

**Corso di formazione manageriale
per Dirigenti di Struttura Complessa**

2020-2021



Corso di formazione manageriale per Dirigenti di Struttura Complessa

UNIMI-DSC 2101/AE

Università degli Studi di Milano

GLI AUTORI

*Ivano Vavassori, Direttore UOC Urologia, Ospedale di Treviglio- ASST Bergamo Ovest,
ivano.vavassori@asst-bgovest.it*

*Andrea Luciani Direttore UOC Oncologia, Ospedale di Treviglio- ASST Bergamo Ovest,
andrea.luciani@asst-bgovest.it*

IL DOCENTE DI PROGETTO

Prof.ssa Marta Marsilio

Professore Associato

Department of Economics, Management and Quantitative Methods

Università degli Studi di Milano

IL RESPONSABILE DIDATTICO SCIENTIFICO

Prof. Federico Lega

Professore Ordinario

Department of Biomedical Sciences for Health

Università degli Studi di Milano

Pubblicazione non in vendita.

Nessuna riproduzione, traduzione o adattamento può essere pubblicata senza citarne la fonte.

Copyright® PoliS-Lombardia

PoliS-Lombardia

Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano www.polis.lombardia.it

INDICE

INDICE	3
INTRODUZIONE	4
OBIETTIVI STRATEGICI E SPECIFICI DEL PROGETTO.....	5
DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO.....	5
METODOLOGIA ADOTTATA.....	6
DESCRIZIONE DEL PROGETTO, IMPLEMENTAZIONE DEL PROCESSO, FASI E TEMPISTICHE ..	6
ANALISI DEI COSTI DI REALIZZAZIONE E MODALITA' DI FINANZIAMENTO.....	9
RISULTATI ATTESI	10
CONCLUSIONI.....	12
CONTRIBUTO PERSONALE (in caso di project work di gruppo).....	12
RIFERIMENTI NORMATIVI	13
BIBLIOGRAFIA.....	13
SITOGRAFIA.....	14

INTRODUZIONE

La situazione sanitaria attuale intra-peripandemica esige una razionalizzazione dei servizi ospedalieri che vada incontro a un incremento progressivo delle esigenze degli utenti e alla crescente richiesta di un servizio qualitativamente migliore, con nuovi e più stringenti parametri di sicurezza. La complessità degli standard dei servizi da erogare impone una pianificazione accurata della logistica e dei percorsi intraospedalieri. La pandemia di COVID-19 ha accelerato la già esistente necessità di riorganizzazione e di razionalizzazione dei percorsi di cura e di accesso nelle strutture ospedaliere in particolare per gli outpatients ovvero i pazienti che riceveranno una cura con permanenza in ospedale limitata e non superiore a una giornata, ovvero day surgery e day hospital.

Secondo la definizione del ministero della sanità, il day surgery, o “chirurgia di un giorno”, rappresenta la *‘modalità clinico-organizzativa per effettuare interventi chirurgici o procedure diagnostiche e/o terapeutiche invasive, in regime di ricovero limitato alle sole ore del giorno, in anestesia generale, loco-regionale o locale’* (Repertorio Atti n. 1516 del 1° agosto 2002 come rettificato con Atto Repertorio n. 1518 del 25 settembre 2002 CONFERENZA STATO REGIONI SEDUTA DEL 1° AGOSTO 2002) mentre il day hospital (DH) o ricovero diurno è definito come una *‘forma di assistenza, garantita dal Servizio sanitario nazionale, che permette al paziente di usufruire di cure ospedaliere nell’arco di uno o più ricoveri programmati (tutti di durata inferiore a un giorno e senza pernottamento) per lo svolgimento di accertamenti diagnostici, visite specialistiche e terapie’* (Min. della salute <https://www.salute.gov.it/portale/lea/dettaglioContenutiLea.jsp?lingua=italiano&id=4719&area=Lea&menu=ospedaliere>).

La funzione delle prestazioni giornaliere è quella di limitare il numero e la durata dei ricoveri (e quindi costi per l’ospedale) e l’allontanamento del paziente dalle sue attività quotidiane e dalle sue relazioni socio-familiari. La riduzione della permanenza in ospedale diminuisce i rischi di eventi avversi come le infezioni ospedaliere, dannose per il paziente e onerose per la struttura. Il potenziamento/razionalizzazione e integrazione delle attività di ricovero giornaliero può quindi andare incontro alle nuove esigenze strutturali e organizzative che la riorganizzazione sanitaria prevista con il PNRR richiede.

Allo stato attuale i servizi di day hospital oncologico, medico e day surgery sono dislocati separatamente nella struttura ospedaliera (vedi allegato 1) con dei percorsi non integrati fra loro.

La scelta di affrontare il PW in gruppo deriva dalle diverse competenze richieste nella progettazione e nello sviluppo di una area dedicata ai pazienti che necessitano di un accesso ospedaliero a ciclo diurno (Day Hospital/Day Surgery).

Le competenze progettuali e organizzative nonché lo sviluppo delle potenzialità sino a regime sono diverse per l’area Medica (Day Hospital oncologico e Day Hospital Medico) rispetto all’area chirurgica (Day Surgery e interventi ambulatoriali), e necessitano di una visione specialistica relativa alle richieste del territorio, alla logistica, a quella strutturale e alla necessità di risorse da dedicare ai due specifici ambiti.

In particolare i volumi di attività vedono una base storica dalla quale partire per implementare di anno in anno il numero di prestazioni sino a regime con utilizzo massimale delle risorse (vedi Tab. 1).

Risulta evidente che l’analisi dei bisogni territoriali, delle attività implementabili e del mix di pazienti a cui si rivolge è profondamente diversa per le due aree di competenza, pertanto le due figure del

Dott. Andrea Luciani (area medica) e del Dott. Ivano Vavassori (area chirurgica) si integrano in maniera sinergica nello sviluppo di questo progetto.

OBIETTIVI STRATEGICI E SPECIFICI DEL PROGETTO

Il presente progetto persegue i seguenti obiettivi strategici:

1. Soddisfare la domanda di prestazioni a ciclo diurno del territorio.
La ASST Bergamo Ovest ha un territorio di competenza, assegnato con la Legge Regionale 23, di oltre 400.000 abitanti, una analisi dei dati riportati dal sito del Ministero della Salute relativa alla cosiddetta griglia LEA, sulla base del tasso di ospedalizzazione di Regione Lombardia del 2019 di 118,52 per mille residenti, e che il 25 % di questi era riferito a ricoveri in ciclo diurno, ne consegue che i bisogni del territorio di competenza della ASST Bergamo Ovest per questo tipo di ricoveri si attesta intorno ai 12.000/anno di cui 4200 di tipo medico.
2. La riorganizzazione aziendale dell'attività di Day Hospital e Day Surgery
Attualmente le attività aziendali di questo tipo avvengono in realtà strutturali separate in tre aree, una per ogni tipologia di ricovero, Medico, Oncologico e Chirurgico. Con il progetto si vuole creare una unica struttura integrata nell'attuale building dell'Ospedale di Treviglio.
3. La razionalizzazione dei flussi e la costruzione di percorsi per i pazienti. Si prevede di utilizzare percorsi dedicati, in relazione anche alla pandemia da COVID19, nonché alla gestione dei flussi in modo razionale con unica accettazione.
4. Ottimizzazione delle risorse aziendali. Con la razionalizzazione, la gestione integrata e strutturalmente confortevole si vuole ottenere la soddisfazione di chi lavora in questa area dedicata e un bilancio costi/benefici positivo per quanto concerne l'erogazione di ogni singola prestazione e la gestione delle risorse disponibili.
5. L'implementazione dell'interazione scientifico-disciplinare e logistica tra i diversi dipartimenti
6. Garantire standard qualitativi prestazionali in base alle norme UNI-EN-ISO 9000

DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO

I beneficiari del progetto sono in primis tutti i pazienti che risiedono nel territorio di competenza della ASST Bergamo Ovest e che necessitano di una prestazione chirurgica e/o medica giornaliera in regime di day surgery o day hospital con l'accoglienza e la privacy che oggi è richiesta

I destinatari sono tutti coloro che a diverso titolo svolgeranno la loro attività nella struttura prevista dal progetto con efficientazione e razionalizzazione del lavoro evitando doppioni, buchi organizzativi e passaggi a vuoto.

Le figure professionali coinvolte sono: medici oncologi, medici internisti, chirurghi generali, urologi, ginecologi, otorinolaringoiatri, ortopedici, nefrologi, infermieri, personale amministrativo.

METODOLOGIA ADOTTATA

La metodologia adottata per la stesura del progetto si rifà all'operations management ovvero ad una attività volta a sovrintendere l'intero processo di produzione/erogazione di prestazioni terapeutico/diagnostiche giornaliere con l'obiettivo di ottimizzarne l'efficacia e l'efficienza nel complesso del sistema di produzione aziendale.

L'intero processo riguarda non solo l'attività clinico assistenziale ma l'intero sistema ospedale a supporto dei processi di cura. Ci sarà un focus sulle aree produttive (programmazione e gestione blocco operatorio, programmazione, ricovero e gestione dei pazienti che devono ricevere terapia medica/oncologica); un focus sulla logistica del paziente con la ristrutturazione dei percorsi fisici di cura e infine un focus sulla 'supply chain management' per quanto concerne tutti i beni necessari affinché l'attività clinica si possa svolgere adeguatamente. L'obiettivo finale è l'interazione e il coordinamento tra la logistica, le diverse aree produttive ospedaliere e i percorsi diagnostico terapeutici.

Per raggiungere tale obiettivo verranno valorizzate la capacità produttive delle singole unità operative coinvolte quali, Chirurgia 1^a e 2^a, Urologia, ORL, Ortopedia, Ginecologia, Nefrologia, Oncologia, Medicina generale, Diabetologia, Epatologia, ottimizzando i flussi dei pazienti e i carichi di lavoro del personale.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO, IMPLEMENTAZIONE DEL PROCESSO, FASI E TEMPISTICHE

Il rationale del presente project work prevede la creazione di un'area dedicata al percorso « outpatient » cioè di servizi quali day hospital e day surgery, attualmente dislocati in aree ospedaliere diverse. Questo consente di creare una separazione logistica e fisica delle aree ad intensità di cura differente basandoci sul livello di urgenza, complessità assistenziale e l'utilizzo di tecnologie specifiche.

Per l'implementazione del processo legato agli accessi all'area del progetto si prevedono step annuali di incremento delle attività partendo da una valutazione retrospettiva del triennio 2018/2020 con incrementi annuali in modo tale da giungere a regime nel triennio successivo all'avvio del processo.

Per l'area di HDS (day surgery) i tempi medi di attesa attuali per interventi di bassa intensità con priorità C e D superano i 12 mesi, ci attendiamo con l'implementazione annuale di arrivare a regime a tempi di attesa di 3/6 mesi.

1.1 Interventi macro-organizzativi di ristrutturazione dell'area che ospiterà la piattaforma multispecialistica

L'area adiacente al day hospital oncologico (Allegato 2) sarà riqualificata e ristrutturata per ospitare le due unità, di day hospital medico e day surgery nonché l'ampliamento del day hospital oncologico. Verrà istituito un global desk che ospiterà collaboratori amministrativi per tutte e tre le discipline, medica, chirurgica e oncologica (Allegato 3).

Il progetto prevede la costituzione per quanto riguarda il day surgery di due sale operatorie con accreditamento per la gestione delle prestazioni giornaliere (vedi def. di day surgery in Introduzione) e una sala di attesa per i pazienti che dovranno sottoporsi alle prestazioni giornaliere. Adiacente a queste sale operatorie verranno istituite due stanze per il day hospital medico. Day Hospital di medicina e day surgery condivideranno le sale di attesa e i locali infermieri.

Per quanto riguarda il day hospital oncologico, l'ampliamento prevederà lo spostamento nell'area ristrutturata della segreteria, la creazione di una sala prelievi e di una nuova sala d'attesa. La modifica degli spazi già esistenti prevede la conversione dell'attuale segreteria in nuova stanza terapia e la creazione di un nuovo ambulatorio visite.

1.2 La logistica del paziente (Patient flow logistic)

I pazienti accederanno alla piattaforma di ricovero diurno chirurgico/medico (PDH/PDS) in maniera programmata e attraverso il percorso giallo della ASST Bergamo Ovest. La ristrutturazione dell'area dedicata prevede l'installazione di due ascensori e una scala per l'accesso dei pazienti. Tutti i pazienti che accedono alla piattaforma di day hospital/day surgery mediante il nuovo ingresso verranno a contatto con un front office che provvederà a seconda del percorso clinico, ad indirizzarli alla sala di attesa specifica con dei percorsi ben distinguibili e con indicazioni precise. Le sale di attesa per i pazienti saranno progettate considerando una separazione logistica delle aree in relazione alla loro tipologia. In particolare i pazienti oncologici, quelli non oncologici e quelli chirurgici dovranno essere separati con la realizzazione di aree dedicate. Le aree verranno progettate secondo le nuove norme di distanziamento e sicurezza.

I pazienti che dovranno eseguire gli esami ematici verranno indirizzati alla stanza prelievi, mentre quelli che non necessitano di tale prestazione accederanno alla sala d'attesa specifica dell'unità di competenza (day hospital medico, oncologico o day surgery) dove attenderanno la chiamata per iniziare il percorso giornaliero di cure.

I pazienti oncologici che accedono all'area verranno a loro volta suddivisi in pazienti che devono ricevere una terapia oncologica (e pertanto necessitano di eseguire il prelievo) e quelli che invece hanno in programma solo una visita ambulatoriale.

Tutti i pazienti al termine della loro prestazione saranno dimessi secondo le modalità previste dalle singole aree disciplinari. Day Surgery: dopo opportuna osservazione, che varierà a seconda del tipo di intervento, i pazienti ricevono la lettera di dimissione e provvederanno a prenotare la visita chirurgica di controllo c/o la segreteria. Day Hospital oncologico: i pazienti che hanno terminato la terapia saranno dimessi con l'opportuna relazione medica e con l'appuntamento per il prossimo ciclo. Il day hospital medico prevederà la medesima modalità di dimissione.

1.3 Interdipendenze delle unità produttive (non condivise)

Il progetto prevede due macro unità produttive: il Dipartimento di Chirurgia e quello di Scienze Mediche. Ci saranno poi tre subunità produttive Chirurgia, Oncologia e Medicina Interna. Le Unità

condivideranno l'intera area multiplatforma ma con divisioni logistiche che permetteranno di evitare la sovrapposizione dei flussi dei pazienti e quindi il rischio di assembramenti, code agli sportelli e ritardi nei processi di erogazione dei servizi.

1.4 Unità produttive condivise

A supporto dei percorsi (pipeline) chirurgico e oncologico ci saranno altre unità produttive con attività trasversali quali il laboratorio analisi, la radiologia e il centro trasfusionale.

1.5 Patologie trattate e volumi di attività

Le prestazioni chirurgiche e mediche svolte nel triennio 2018-2020 e il loro trend sono elencate nella tabella n.1 e 2. I dati relativi al 2020 hanno subito una inevitabile flessione dovuta alla pandemia COVID e alla riorganizzazione dell'ospedale.

Tabella 1 Interventi di Day Surgery ASST Bergamo Ovest

Modalità intervento	Tipo Anestesia	Anno		
		2018	2019	2020
Programmato	Generale	10	192	112
	Locale	636	707	438
Urgente	Generale	2	3	8
	Locale	13	4	6
Ambulatoriale BIC	Locale	1541	1335	
	Locale			748
Macroattività	Locale	26	39	
		2228	2280	1312

Tabella 2 Prestazioni ambulatoriali Day Hospital Oncologico e Medico ASST Bergamo Ovest

Prestazione	Anno		
	2018	2019	2020
Oncologia			
MAC	5038	5038	5467
Ambulatorio	9641	9572	8085
Medicina Interna			
MAC		819	168
Ambulatorio		4567	2883

ANALISI DEI COSTI DI REALIZZAZIONE E MODALITA' DI FINANZIAMENTO

Un'analisi approssimativa dei costi di realizzazione del progetto comprensivo di ristrutturazione dell'area esistente con la creazione delle infrastrutture (ALLEGATO 1), degli arredi e del materiale sanitario ha una stima di costo di circa 5.000.000 Euro.

Si prendono in considerazione due ipotesi di finanziamento per la realizzazione del progetto:

- 1) Risorse erogate da Regione Lombardia alla ASST Bergamo Ovest in capo al capitolo Investimenti per Edilizia Ospedaliera
- 2) utilizzo del "Project Financing"

Nel project management la finanza di progetto (project financing) è un'operazione di tecnica di finanziamento a lungo termine di un progetto in cui il ristoro del finanziamento stesso è garantito dai flussi di cassa previsti dall'attività di gestione o esercizio dell'opera stessa.

In Italia, il ricorso alla finanza di progetto è iniziato negli anni '80 del secolo scorso, anche a causa della contrazione delle risorse pubbliche da destinare alla realizzazione delle opere di interesse collettivo.

La caratteristica principale del *Project Financing* è rappresentata dal coinvolgimento dei soggetti privati non solo nella realizzazione e nella gestione di opere pubbliche, ma altresì nel finanziamento iniziale dei loro costi, che può essere parziale o totale, a seconda dei casi.

Si tratta di un modulo di finanziamento che consente all'Amministrazione di ottimizzare i costi, riducendo notevolmente il proprio impegno finanziario, attraverso il coinvolgimento su più fronti dei privati, con la riduzione o, meglio, il trasferimento del rischio dell'iniziativa a questi ultimi. Il soggetto che risulta vincitore ed aggiudicatario della gara, sarà incaricato di costituire una società detta *Project Company*, la quale - anche per mezzo di finanziamenti di soggetti terzi, quali, ad esempio, gli istituti di credito - sarà tenuta alla realizzazione e costruzione dell'impianto.

Il *Project Financing* costituisce un modulo innovativo per la realizzazione e gestione di opere pubbliche, che entra in azione quando l'amministrazione pubblica decide di indire una gara per la realizzazione di una determinata infrastruttura e, di contro, gli imprenditori interessati alla sua messa in opera, si è in presenza di una tecnica finanziaria che, da una parte, consente la realizzazione di opere pubbliche senza oneri finanziari per la pubblica amministrazione e, dall'altra, si sostanzia in un'operazione di finanziamento di un'attività economica in grado di assicurare una fonte di utili e di consentire il rimborso del prestito, tramite la gestione proficua dell'attività stessa; pertanto, l'attività economica promossa deve avere la capacità di autofinanziarsi.

In tal modo, i promotori avranno la possibilità di recuperare il capitale investito e, dunque, guadagnare un margine di profitto.

Terminato questo periodo, la gestione e la proprietà dell'opera sarà nuovamente trasferita in capo all'ente pubblico.

Nella nostra fattispecie la gestione della "Piattaforma multispecialistica Day Hospital e Day Surgery" rimane in capo alla ASST Bergamo Ovest che provvede a dotare la struttura degli operatori sanitari, della componente amministrativa e dei materiali necessari al pieno utilizzo delle risorse a disposizione.

Ai soggetti promotori verrà riconosciuta una quota parte derivante dai rimborsi delle procedure sulla base del calcolo dei DRG.

Viene calcolato approssimativamente che attribuendo una quota del 20% dei rimborsi relativi alle prestazioni che sono proprie di aree simili, calcolando una stima a regime per la piattaforma in progetto di 4000 prestazioni chirurgiche e 6000 fra oncologiche e mediche, il rimborso annuale ai promotori potrebbe attestarsi intorno a 1200000 Euro/anno.

Pertanto un contratto quinquennale consentirebbe un adeguato rimborso del capitale investito con un margine lordo congruo.

RISULTATI ATTESI

1. Riduzione significativa dei tempi di attesa
2. Percorsi razionalmente distribuiti a seconda del livello di gravità/prestazione medico-chirurgica a cui devono essere sottoposti i pazienti
3. Gestione separata delle attività di day surgery/day hospital dal resto dell'ospedale
4. Aumento delle prestazioni di day surgery e day hospital (Tab 3 e 4)
5. Percezione positiva del paziente
6. Soddisfazione del personale che lavora in ambiente dedicato e confortevole.

Tabella 3. Trend di incremento previsto delle prestazioni chirurgiche

Modalità intervento	Tipo Anestesia	Anno						
		2018	2019	2020	2021 [†]	2022 ¹	2023 ²	2024 ³
Programmato	Generale	10	192	112				
	Locale	636	707	438				
Urgente	Generale	2	3	8				
	Locale	13	4	6				
Ambulatoriale BIC	Locale	1541	1335					
	Locale			748				
Macroattività	Locale	26	39					
		2228	2280	1312	2280	3192	3876	4560

[†] dati previsti in base al piano di rientro

¹ trend stimato di aumento dei casi pari al 40% rispetto al 2019; ² trend stimato di aumento dei casi pari al 30% rispetto al 2019; ³ trend stimato di aumento dei casi pari al 30% rispetto al 2019

Tabella 4. Trend di incremento previsto delle prestazioni oncologiche/mediche

Prestazione	Anno						
	2018	2019	2020	2021 [†]	2022 ¹	2023 ¹	2024 ¹
Oncologia							
MAC	5038	5038	5467	5038	5542	5542	5542
Ambulatorio	9641	9572	8085	9093	10529	10529	10529
	14679	14610	13552	14131	16071	16071	16071
Medicina Interna							
MAC		819	168	819	901	901	901
Ambulatorio		4567	2883	4338	5023	5023	5023
		5386	3051	5157	5924	5924	5924

[†] dati previsti in base al piano di rientro

^{1,2,3} trend stimato di aumento dei casi pari al 10% rispetto al 2019;

Le Tabelle 3 e 4 mostrano il trend stimato di incremento delle prestazioni per il triennio 2022-2024 nell'ipotesi che il progetto sia completato nel breve periodo. Le stime, che non tengono conto dei valori che si riferiscono all'anno 2020 condizionato dalla pandemia COVID, prevedono un aumento progressivo delle prestazioni soprattutto chirurgiche prendendo come riferimento il 2019 ovvero l'ultimo anno dell'era pre-COVID.

CONCLUSIONI

Il presente progetto può migliorare significativamente le performance di day hospital/day surgery della ASST Bergamo Ovest sia quantitativamente che qualitativamente. L'approccio pragmatico e sistematico con cui è stato implementato sono degli ottimi requisiti affinché possa tradursi in una pratica applicazione e possa venire realizzato in tempi relativamente costenuti.

CONTRIBUTO PERSONALE (in caso di project work di gruppo)

Ivano Vavassori

La valutazione dell'impatto sulla attività chirurgica in regime di day surgery di questo progetto è significativo e mi vede coinvolto oltre che come Direttore di Urologia anche come Direttore del Dipartimento di Scienze Chirurgiche.

In particolare il contributo del Direttore di Dipartimento si palesa nella organizzazione del blocco operatorio di day surgery, con la distribuzione delle risorse alle varie unità operative, i flussi dei pazienti e i volumi attuali di ogni unità operativa, nonché la possibilità di incremento nel triennio dall'apertura.

Ho chiesto alle varie U.U.O.O. la valutazione delle risorse presenti in organico e l'eventuale richiesta al dipartimento di incremento delle stesse nel triennio successivo all'avvio dell'attività come da progetto, al fine di raggiungere l'obiettivo di attività a regime entro un triennio.

Andrea Luciani.

Il flusso di pazienti oncologici siano essi ambulatoriali o in terapia (MAC) è il più consistente delle tre unità produttive. Se prevediamo un aumento delle prestazioni chirurgiche giornaliere nei prossimi tre anni è verosimile anche un incremento contestuale dei pazienti oncologici. Va aggiunto che i pazienti con tumore, in special modo quelli in trattamento attivo, necessitano di percorsi particolari e di godere di una logistica funzionale allo stato clinico in cui si trovano e alle eventuali complicanze dei trattamenti (es pazienti a rischio infettivo per mielotossicità; importante quindi la riduzione degli assembramenti e della persistenza prolungata nei locali). L'integrazione razionale delle unità produttive oncologica e chirurgica è pertanto una 'conditio sine qua non' affinché tutta la piattaforma possa funzionare nel miglior modo possibile.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Repertorio Atti n. 1516 del 1° agosto 2002 come rettificato con Atto Repertorio n. 1518 del 25 settembre 2002 CONFERENZA STATO REGIONI SEDUTA DEL 1° AGOSTO 2002

Legge 24 Novembre 2000 N 340 art. 21

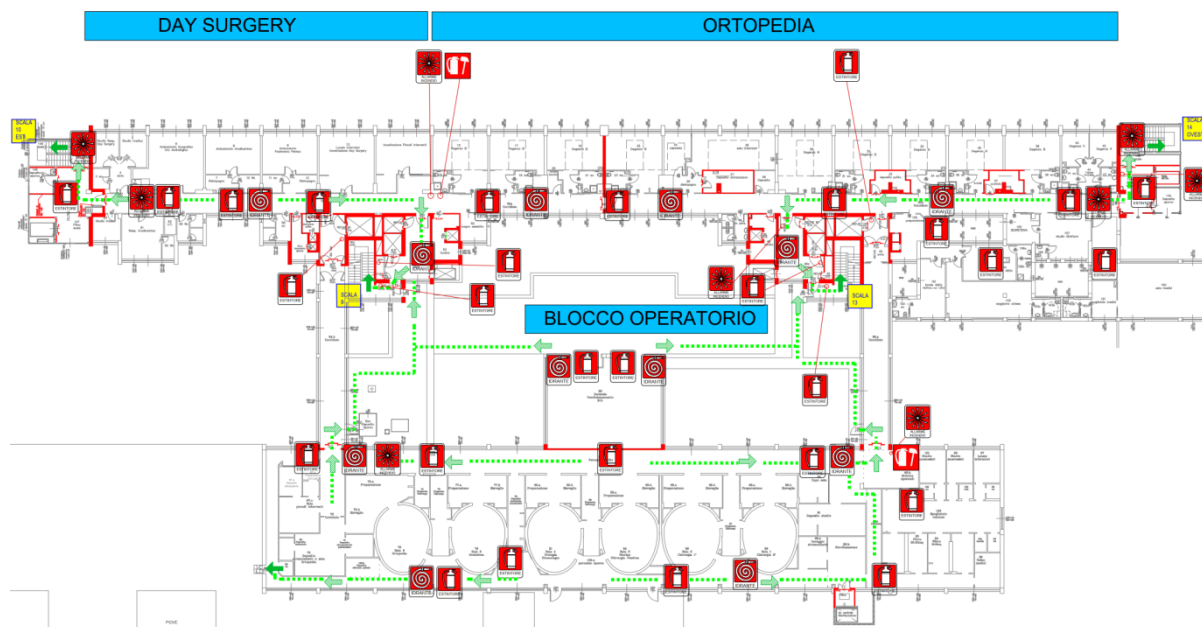
BIBLIOGRAFIA

Giuliana Bensa, Anna Prenestini, Stefano Villa *La logistica del paziente in ospedale: aspetti concettuali, strumenti di analisi e leve di cambiamento*

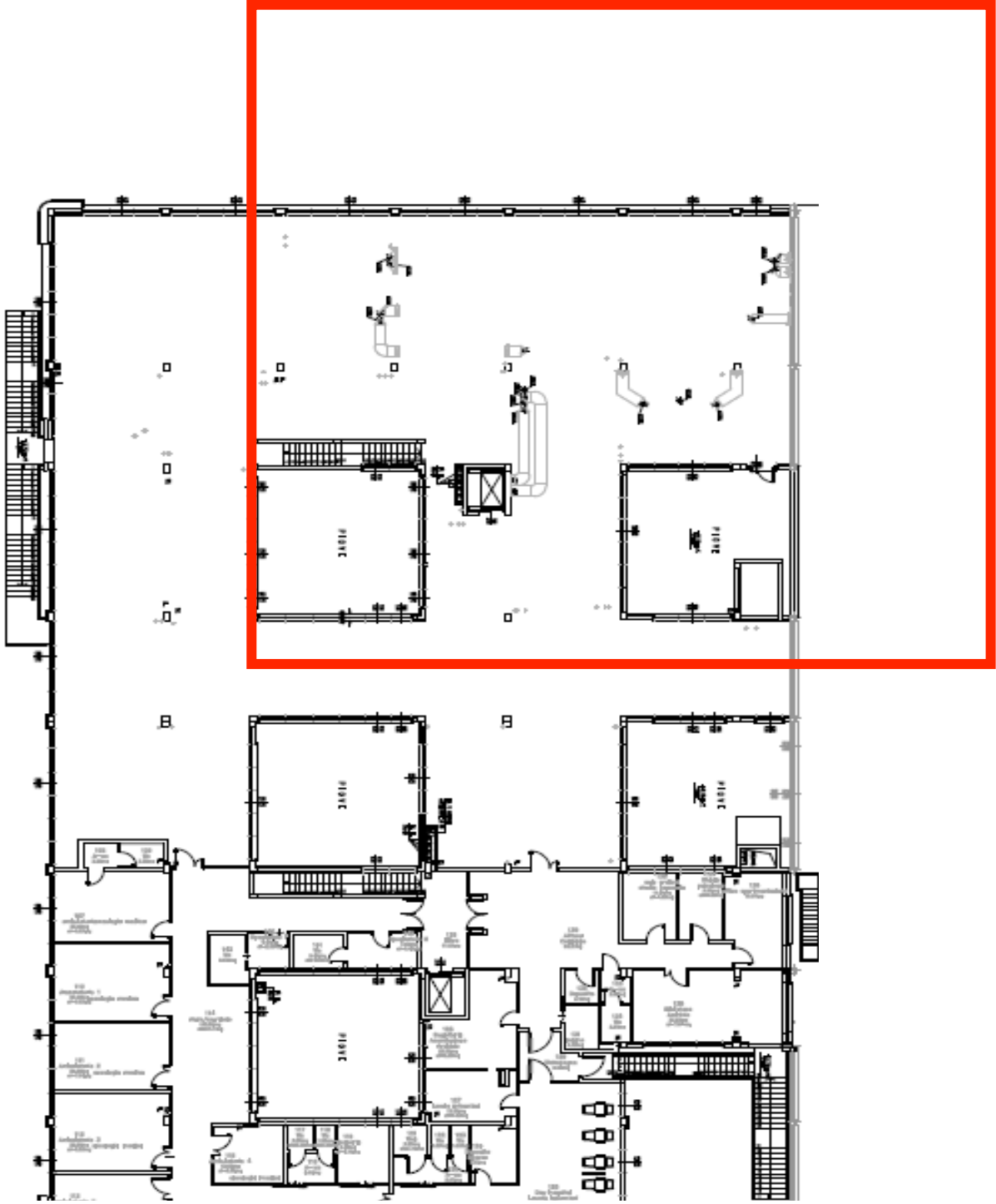
Langabeer J.R. (2008) *Health Care Operations Management*, Sudbury, Massachusetts, Jones and Bartlett Publishers.

SITOGRAFIA

ALLEGATO 1 attuale ubicazione day surgery



ALLEGATO 2 (planimetria attuale dell'area da ristrutturare)



ALLEGATO 3 (progetto di riqualificazione dell'area)

