



Convegno Nazionale
Ospedale, Città e Territorio
Un metabolismo a riequilibrare

I NUOVI OSPEDALI PIEMONTESI LA CITTADELLA DELLA SALUTE

Arch. Luigi Robino
Direttore Generale A.Re.S.S. Piemonte

Verona

16-18 marzo 2006

Cittadella della salute:

Rete organizzata di sistemi sanitari a diffusione capillare sul territorio

Obiettivi:

- ✓ **Maggiore disponibilità delle prestazioni sanitarie**, ovvero possibilità di selezionare la più adeguata e coerente offerta sanitaria fra un più ampio bacino di disponibilità potenziali (dalla scala locale alla scala regionale);
- ✓ **Ottimizzazione delle risorse** a mezzo del loro utilizzo secondo modalità compatibili con le loro caratteristiche e potenzialità;
- ✓ **Apertura verso l'innovazione** a seguito degli esiti del confronto, del coordinamento e della condivisione delle esperienze dei nodi della rete della cittadella;
- ✓ **Benefici dalle economie di scala** del coordinamento congiunto, anche a mezzo della condivisione di alcuni servizi generali e collettivi;
- ✓ **Incremento dell'appropriatezza delle prestazioni** sanitarie a mezzo della condivisione delle informazioni relative ai percorsi diagnostici e terapeutici;
- ✓ **Opportunità di revisione razionale del patrimonio** immobiliare e tecnologico esistente.

Revisione del patrimonio immobiliare:

Sezioni:

Qualità strutturale dei presidi ospedalieri

Stima delle risorse per l'adeguamento o la nuova edificazione

Produzione e potenzialità produttive delle strutture ospedaliere

Giudizi di opportunità di intervento (conservare o innovare)

Obiettivi specifici:

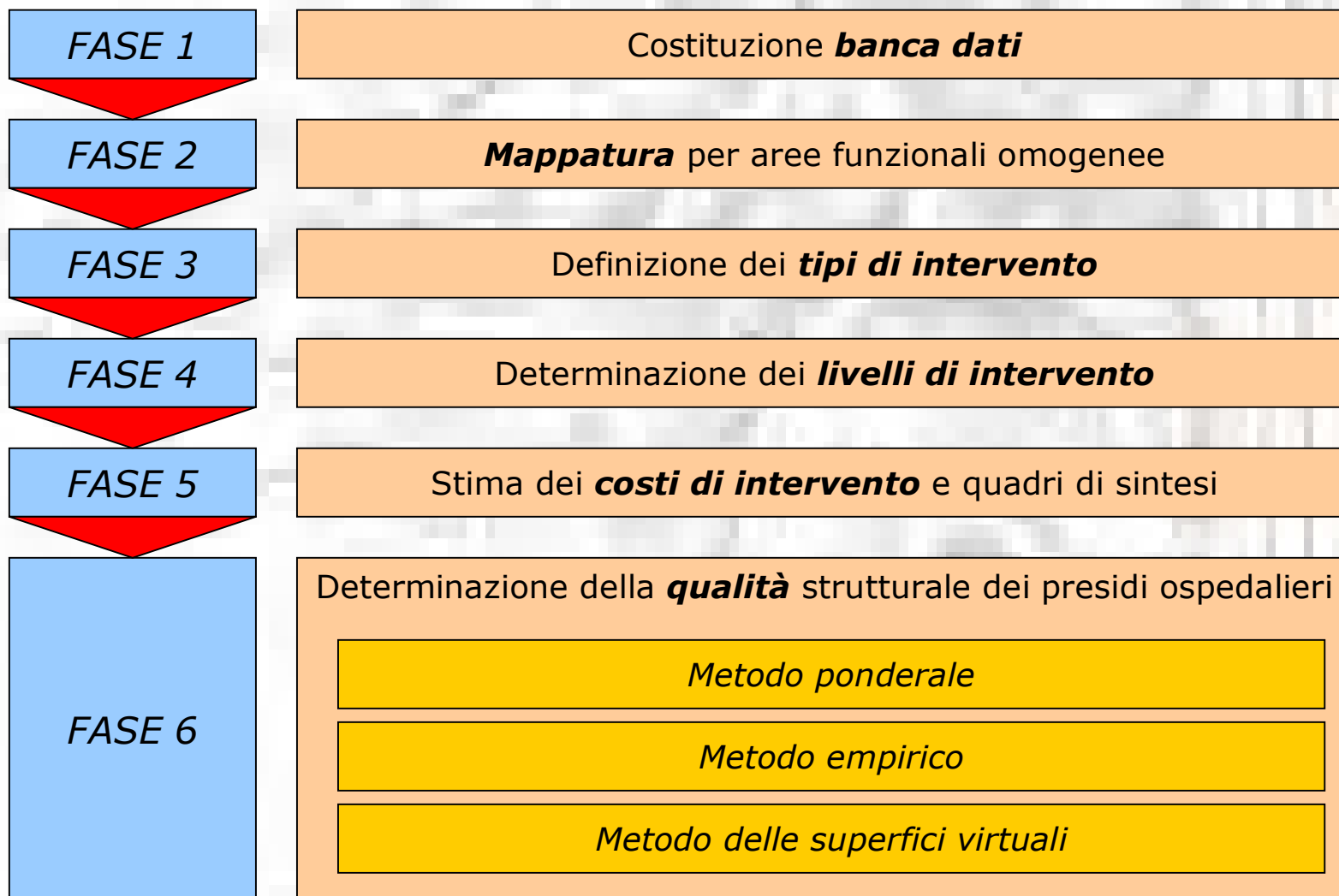
In che misura ***le prestazioni offerte dalle strutture ospedaliere soddisfano i requisiti per l'accreditamento*** delle strutture sanitarie?

Qualora i requisiti fisico-strutturali non fossero pienamente soddisfatti, quale sarebbe ***l'entità delle risorse da impiegare per gli interventi migliorativi?***

Qual è la ***produzione sanitaria attuale*** dei presidi ospedalieri e ***in che modo varierebbe*** se venissero effettivamente condotti gli interventi migliorativi?

Sulla base della qualità rilevata, dei costi per le attività migliorative e della variazione di produzione, ***secondo quali criteri si può identificare un'opportunità di intervento?***

Fasi operative:



Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative**FASE 1****Costituzione banca dati****Obiettivo**

✓ **Censimento** aggiornato della consistenza attuale o prevedibile dei presidi ospedalieri regionali

Attività

✓ **Reperimento documentazione** esistente su supporto cartaceo od informatizzato (Autocad):

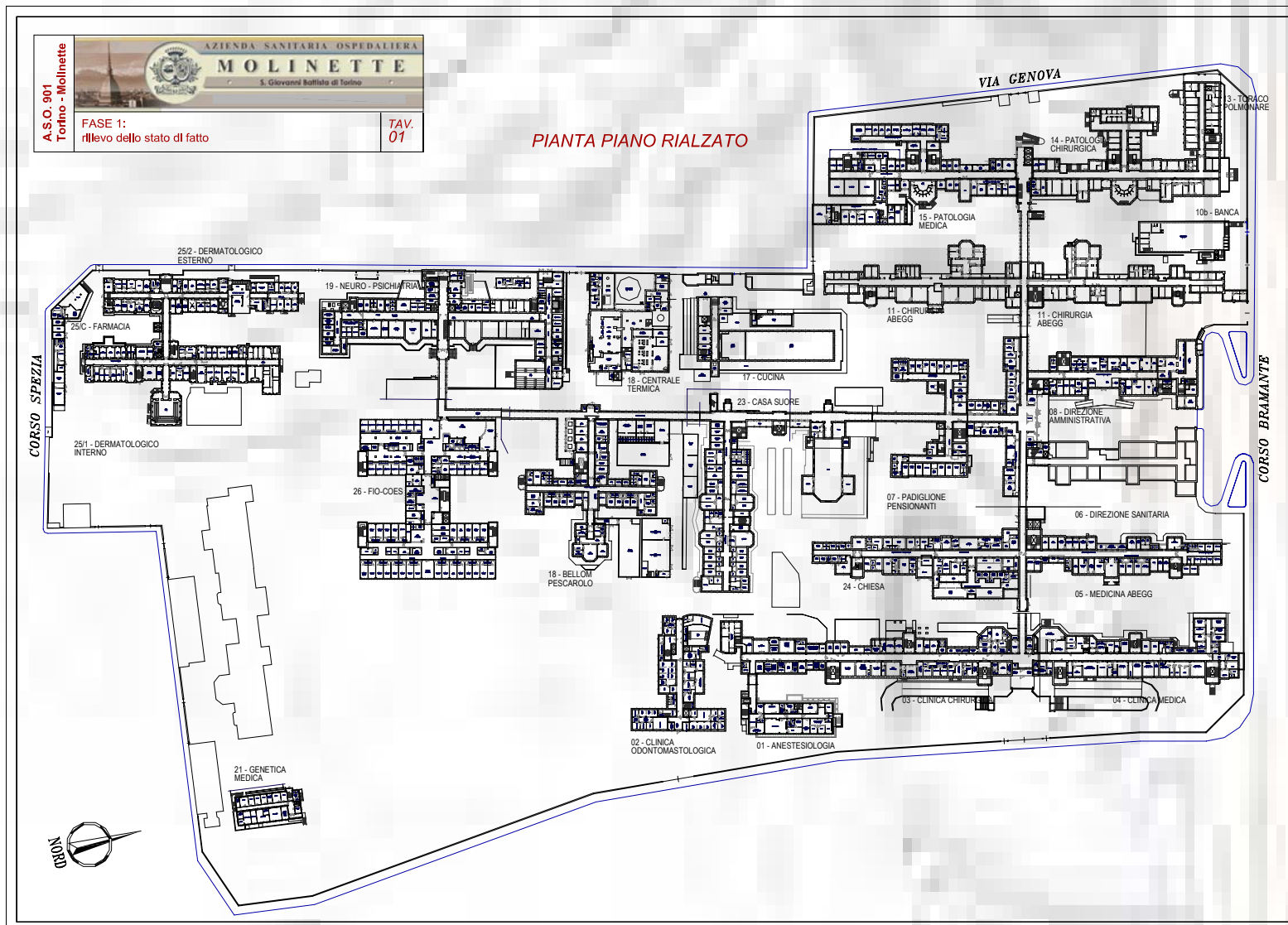
- articolazione planimetrica ed altimetrica;
- sistemi tecnologici ed ambientali;
- destinazioni funzionali.

Riferimento allo stato attuale ed ai progetti in via di realizzazione o finanziati

✓ **Aggiornamento documentazione** e verifica di conformità allo stato effettivo

FASE 1

Esempio - Costituzione banca dati



Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative

FASE 2

Mappatura per aree funzionali omogenee

Obiettivo

✓ Individuazione delle **aree omogenee** per caratteristiche fisiche, morfologiche e funzionali

Ovvero

✓ Individuazione delle aree alle quali alla medesima tipologia di attività di ripristino od adeguamento corrisponda lo stesso costo unitario di intervento. Conoscendo il **costo unitario di riferimento**, convenzionalmente stimato per l'area omogenea "degenza", è quindi possibile determinare il **costo unitario contestualizzato** riferito all'area omogenea effettivamente considerata sulla base del corrispondente **fattore correttivo**.

Principio

Il medesimo intervento, ad esempio il rinnovo delle finiture, costerà molto di più se condotto in un blocco operatorio piuttosto che in un locale tecnico

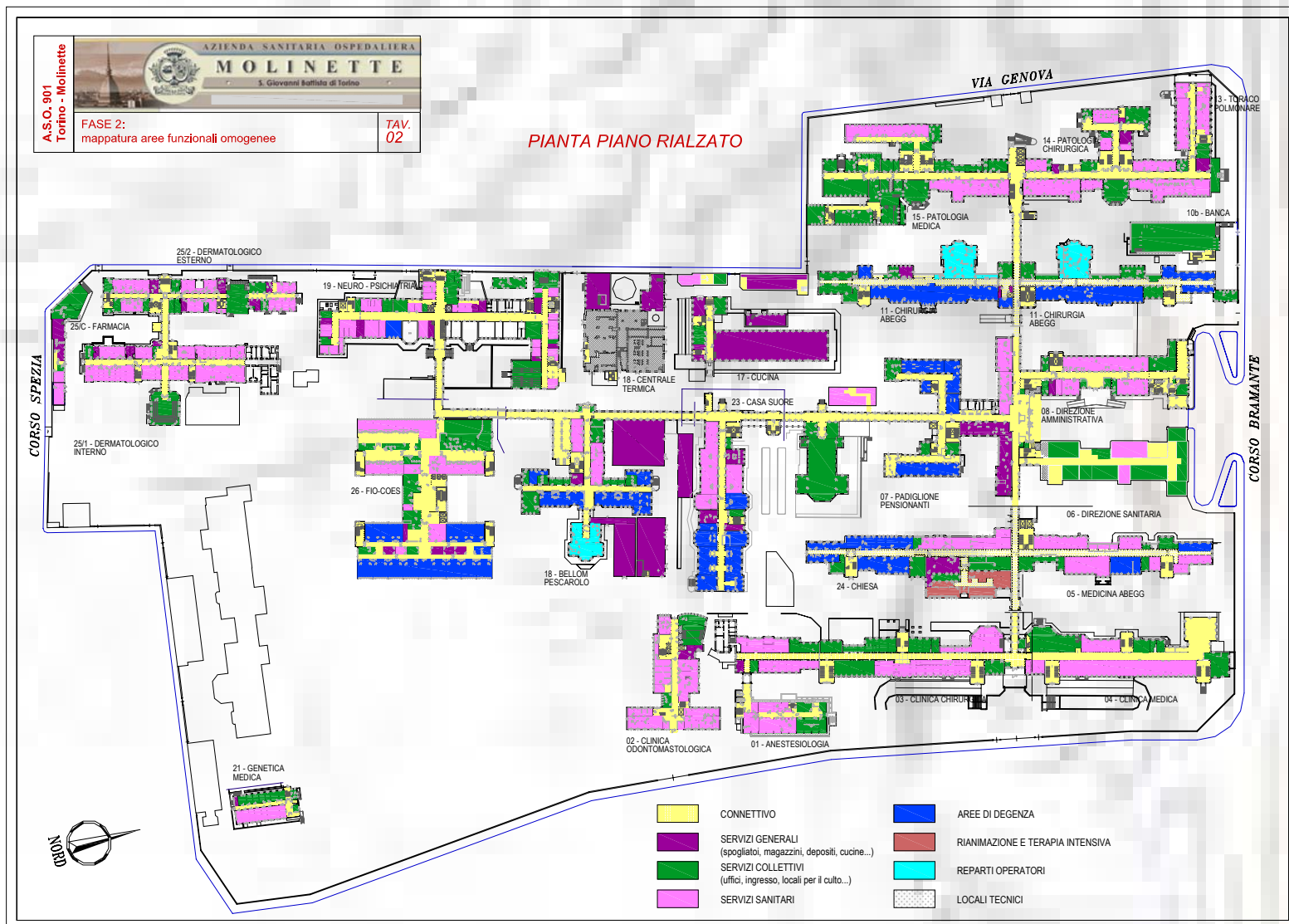
Attività

✓ Definizione e **mappatura delle aree funzionali omogenee** e dei relativi fattori correttivi di costo:

- aree destinate a degenza (riferimento, 1);
- aree destinate alla rianimazione e alla terapia intensiva (1,2);
- blocchi operatori (2);
- servizi sanitari (0,8);
- servizi collettivi (0,9);
- servizi generali (0,8);
- connettivi e percorsi distributivi (0,65);
- locali tecnici (0,65).

FASE 2

Esempio – Mappatura aree funzionali omogenee



FASE 3

Definizione dei tipi di intervento

Obiettivo

✓ Attribuzione di un **tipo di intervento** a ciascun blocco costituito da un sistema coerente di aree funzionali omogenee (ad esempio: reparto di degenza e connettivo servente)

Attività

✓ Analisi della **normativa in tema di accreditamento** delle strutture sanitarie;

✓ **Verifica di conformità** delle prestazioni offerte da ciascun blocco ai relativi requisiti per l'accREDITamento;

✓ Determinazione del **tipo di intervento**:

Semaforo VERDE



- blocchi con caratteristiche adeguate ai requisiti per l'accREDITamento, NESSUN INTERVENTO NECESSARIO;

Semaforo GIALLO



- blocchi in via di adeguamento, INTERVENTO IN CORSO O FINANZIATO;

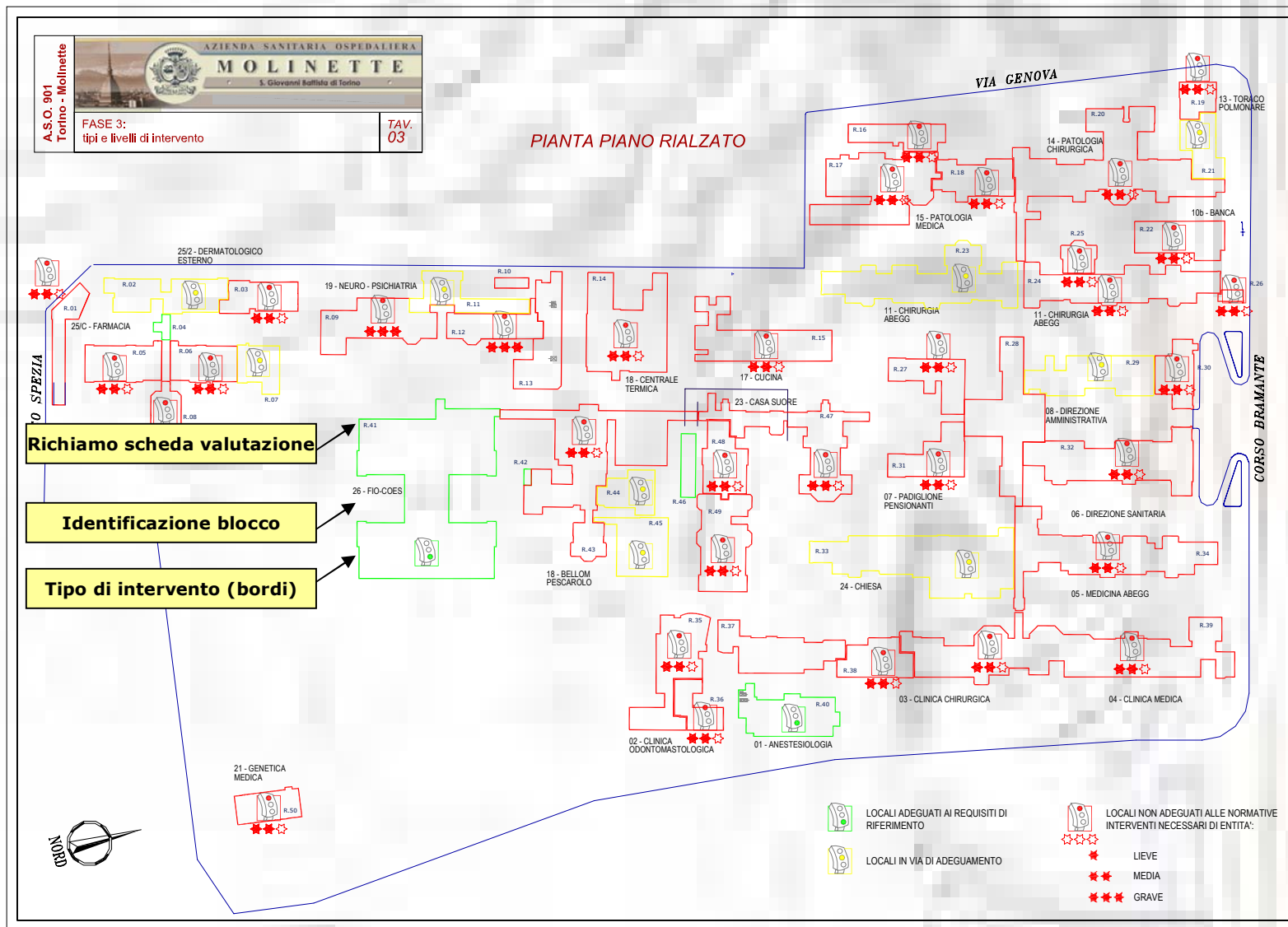
Semaforo ROSSO



- blocchi con caratteristiche inadeguate ai requisiti per l'accREDITamento, INTERVENTO NECESSARIO.

FASE 3

Esempio – Tipi di intervento



Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative

FASE 4

Determinazione dei livelli di intervento

Obiettivo

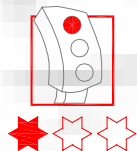
✓ Determinazione del **costo unitario di intervento** per ogni **area funzionale omogenea** costituente il **blocco soggetto alle attività di adeguamento** o ristrutturazione considerate

Attività

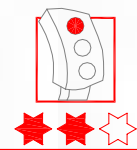
✓ Per ogni blocco soggetto ad attività di adeguamento o ristrutturazione (aree a bordo o semaforo rosso) **descrizione dettagliata dell'intervento**;

✓ Associazione di una **scheda di valutazione** ad ogni blocco individuato;

**LIEVE
entità**



**MEDIA
entità**



**GRAVE
entità**



✓ Determinazione dell'**entità delle difformità** ai requisiti di riferimento:

- **lieve entità**: semaforo rosso con una stellina;
- **media entità**: semaforo rosso con due stelline;
- **grave entità**: semaforo rosso con tre stelline.

✓ **Annotazione dell'entità e del costo** unitario di intervento.

FASE 4

Esempio – Sommario schede entità

Scheda n.

R_1

ASL E PRESIDIO

ASL5 (Rivoli - TO), Ospedale degli Infermi

LOCALIZZAZIONE

piano terreno, blocco sud

REPARTO

depositi farmacia

TIPOLOGIA

Connettivo - locali tecnici	(coeff. correttivo)	0,65	☐
Degenze	(coeff. correttivo)	1	☐
Servizi sanitari	(coeff. correttivo)	0,8	☐
Servizi collettivi	(coeff. correttivo)	0,9	☐
Servizi generali	(coeff. correttivo)	0,8	☒
Rianimazione e terapia Intensiva	(coeff. correttivo)	1,2	☐
Reparto operatorio	(coeff. correttivo)	2	☐

CLASSIFICAZIONE

	lieve entità	media entità	grave entità
Connettivo - locali tecnici	< 650 €/m ²	> 650 €/m ² < 975 €/m ²	> 975 €/m ² < 1170 €/m ²
Degenze	< 1000 €/m ²	> 1000 €/m ² < 1500 €/m ²	> 1500 €/m ² < 1800 €/m ²
Servizi sanitari	< 800 €/m ²	> 800 €/m ² < 1200 €/m ²	> 1200 €/m ² < 1440 €/m ²
Servizi collettivi	< 900 €/m ²	> 900 €/m ² < 1350 €/m ²	> 1350 €/m ² < 1620 €/m ²
Servizi generali	< 800 €/m ²	> 800 €/m ² < 1200 €/m ²	> 1200 €/m ² < 1440 €/m ²
Rianimazione e terapia Intensiva	< 1200 €/m ²	> 1200 €/m ² < 1800 €/m ²	> 1800 €/m ² < 2160 €/m ²
Reparto operatorio	< 2000 €/m ²	> 2000 €/m ² < 3000 €/m ²	> 3000 €/m ² < 3600 €/m ²

NOTE A CURA DEL COMPILATORE

La farmacia è contigua ai depositi ed è trattata nella scheda R_2

Identificativo scheda

Correzione per aree omogenee

Soglie di entità per aree omogenee

FASE 4

Esempio – Struttura scheda entità

Sistema tecnologico (S.T.)	I livello opere/ Percentuali di incidenza		II livello opere/ Percentuali di incidenza		III livello opere / Percentuali di incidenza		Interventi di entità			STIMA COSTI (€/m²)	
					lieve	medio	grave				
Componente del sistema tecnologico	STRUTTURE	0,5%	ORIZZONTALI	100,0%	Elemento portante	0%	☐	☐	☐	0,00	
					Riempimento	0%	☐	☐	0,00		
					Balconi	100%	☒	☐	4,00		
		VERTICALE	0,0%	Pilastri	0%	☐	☐	☐	0,00		
				Setti portanti	0%	☐	☐	0,00			
				Muratura portante	0%	☐	☐	0,00			
	SUB-TOTALE E CLASSIFICAZIONE					100%	☐	☐	☐	4,00	
	Elementi della componente	ELEMENTI ESTERNI	21,5%	MURATURE ESTERNE E INTONACI	37,5%	Cortina esterna	12,5%	☐	☒	☐	20,00
						Cortina interna	12,5%	☐	☒	20,00	
						Intonaco esterno grezzo	7,5%	☐	☒	12,00	
Lisciatura esterna						5,0%	☐	☒	8,00		
Apparati decorativi						0,0%	☐	☐	0,00		
ISOLAMENTI			0,0%	Coibentazione verticale	0,0%	☐	☐	☐	0,00		
				Coibentazione orizzontale	0,0%	☐	☐	0,00			
SERRAMENTI ESTERNI			56,5%	Oscuramenti	10,0%	☐	☒	16,00			
				Elementi vetrati	20,0%	☐	☒	32,00			
				Telai, ante	20,0%	☐	☒	32,00			
				Sistemi di chiusura	6,5%	☐	☒	10,40			
FINITURE			6,0%	Rivestimenti e paramano	0,0%	☐	☐	☐	0,00		
				Tinteggiatura	6,0%	☐	☐	☒	9,60		
		SUB-TOTALE E CLASSIFICAZIONE					100,0%	☐	☐	☐	160,00

Incidenza
dell'elemento

Entità della
diformità
dell'elemento

Costo di
intervento
(adeguamento
elemento)

Costo di
intervento
(adeguamento
S.T.)

Incidenza
dell'elemento

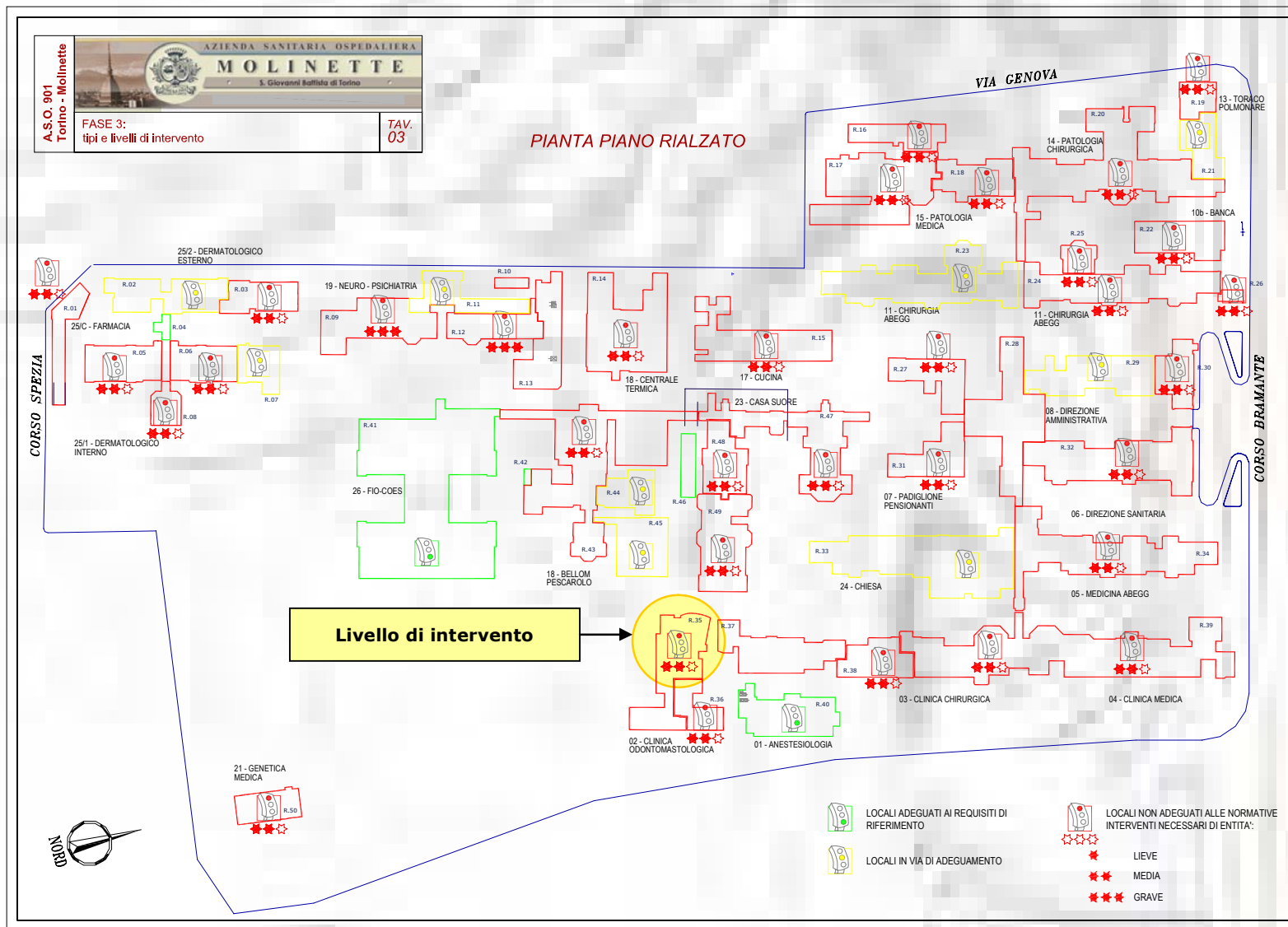
Entità della
difformità
dell'elemento

Costo di
intervento
(adeguamento
elemento)

Costo di
intervento
(adeguamento
S.T.)

FASE 4

Esempio – livelli di intervento



Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative

FASE 5

Stima dei costi di intervento

Obiettivo

✓ Determinazione del **costo di intervento** riferito ad ogni area omogenea sulla base del **costo unitario di intervento** stimato per il blocco al quale l'area appartiene

Attività

✓ **Individuazione delle aree omogenee** all'interno di ogni blocco (degenza, connettivo ed altro);

✓ **Individuazione del tipo e del livello dell'intervento** riferito al blocco (bordi e semafori);

✓ **Determinazione dei costi di intervento** riferiti all'area;

✓ **Sommario delle superfici** riferite ai diversi tipi e livelli di intervento;

✓ **Sommario dei costi** riferiti ai diversi livelli di intervento.

FASE 5

Costi di intervento: quadri di sintesi

PIANO	RIF. DISEGNO	RIF. SCHEDA	FUNZIONE PREVALENTE	SUPERFICIE TOTALE PROGRESSIVA (m²)	SUPERFICIE A NORMA colore verde (m²)	SUPERFICI IN RISTRUTTURAZIONE colore giallo (m²)	SUPERFICI CHE NECESSITANO INTERVENTI DI ENITTA'			COSTO UNITARIO STIMATO (€/m²)	COSTO COMPLESSIVO STIMATO (€)
							LIEVE - colore rosso 1 stellina (m²)	MEDIA - colore rosso 2 stelline (m²)	GRAVE - colore rosso 3 stelline (m²)		
Terra	T.01	R_2	Servizi Generali: cucine	1.018,56			1.018,56			€648,00	€660.026,88
Terra	T.02	R_3	Servizi Generali: depositi	3.740,1			2.721,51			€642,40	€1.748.298,02
Terra	T.03	R_4	Servizi Collettivi: morgue	4.021,5			281,44			€782,10	€220.114,22
Terra	T.04	R_4b	Servizi Generali	4.098,2			76,64			€695,20	€53.280,13
Terra	T.05	R_3	Servizi Generali: mensa e depositi	5.349,1			1.250,95			€642,40	€803.610,28
Terra	T.06		Servizi Collettivi: ingresso	5.590,1	241,03						
Terra	T.07		Servizi Generali	5.664,9	74,79						
Terra	T.08		Servizi Generali	5.706,3	41,34						
Terra	T.09	R_1	Servizi Generali: farmacia	7.087,3			1.381,06			€739,20	€1.020.679,55
Terra	T.10		Connettivo	7.558,4		471,08					
Rialzato	R.01		Servizi Sanitari	7.634,8	76,42						
Rialzato	R.02	R_5	Servizi Sanitari: diagn. per immagini	7.842,9				208,12		€820,00	€170.658,40
Rialzato	R.03		Servizi Sanitari: Pronto Soccorso	9.487,6	1.644,61						
Rialzato	R.04		Connettivo	9.940,9		453,36					
Rialzato	R.05		Servizi Collettivi: bar	10.310,6	369,71						
Rialzato	R.06	R_6	Servizi Sanitari: endoscopia e dialisi	11.670,0				1.359,41		€1.022,40	€1.389.860,78
Rialzato	R.07		Servizi Sanitari	11.843,9	173,91						
Rialzato	R.08		Servizi Collettivi	12.294,2	450,22						
Rialzato	R.09	R_7	Degenza: futura psichiatria	13.612,0				1.317,79		€1.381,00	€1.819.867,99
Primo	1.01	R_8	Servizi Sanitari: radiologia	14.558,0			946,04			€689,60	€652.389,18
Primo	1.02		Servizi Sanitari: diagn. ed emodinamica	15.257,7	699,67						
Primo	1.03		Connettivo	15.734,2		476,57					
Primo	1.04	R_8	Servizi Sanitari	16.526,5			792,22			€689,60	€546.314,91
Primo	1.05		Connettivo	16.616,1	89,63						
Primo	1.06		Servizi Collettivi: banca	16.945,3	329,17						
Primo	1.07		Servizi Sanitari	17.500,7	555,48						
Secondo	2.01	R_10	Servizi Collettivi: dir. san. culto, urr.	19.149,9			1.649,13			€771,30	€1.271.973,97
Secondo	2.02		Connettivo	19.624,6		474,71					
Secondo	2.03	R_10b	Servizi Sanitari	20.480,1			855,49			€685,60	€586.523,94
Secondo	2.04		Servizi Collettivi	20.556,2	76,16						
Secondo	2.05	R_9	Servizi Sanitari: fisioterapia e riabilit.	21.331,6				775,35		€1.012,80	€785.274,48
Secondo	2.06		Connettivo	21.471,9	140,35						
Terzo	3.01	R_11	Degenza	23.120,8			1.648,91			€908,00	€1.497.210,28
Terzo	3.02		Connettivo	23.596,9		476,04					
Terzo	3.03		Servizi Sanitari	25.277,5		1.680,60					
Quarto	4.01	R_13	Servizi Sanitari: ambulatori cardiologia	25.692,2			414,68			€732,00	€303.545,76
Quarto	4.02	R_13b	Degenza: cardiologia	26.102,9				410,74		€915,00	€375.827,10
Quarto	4.03	R_12	Degenza: cardiologia	26.929,7			826,78			€790,00	€653.156,20
Quarto	4.04		Connettivo	27.401,0		471,30					
Quarto	4.05	R_9b	Degenza	29.081,4				1.680,45		€1.266,00	€2.127.449,70
Quinto	5.01	R_10	Servizi Collettivi: uffici amministrativi	29.904,3			822,92			€771,30	€634.718,20
Quinto	5.02	R_14	Degenza: pediatria	30.729,8				825,44		€1.174,00	€969.066,56
Quinto	5.03		Connettivo	31.203,8		474,00					
Quinto	5.04		Degenza	32.878,8	1.674,99						
Sesto	6.01		Blocco Parto	33.257,9		379,10					
Sesto	6.02		Degenza: ostetricia e ginecologia	34.544,7		1.286,84					
Sesto	6.03		Connettivo	35.003,8		459,08					
Sesto	6.04		Servizi Sanitari	35.796,4	792,59						
Sesto	6.05		Servizi Collettivi	35.907,1	110,71						
Sesto	6.06		Degenza	36.676,2	769,14						
Settimo	7.01		Blocco Operatorio	37.662,1		985,87					
Settimo	7.02		Servizi Generali	38.576,2		914,14					
Settimo	7.03		Connettivo	39.011,7		435,42					
Settimo	7.04		Degenza	40.685,6	1.673,98						
Ottavo	8.01	R_10t	Locali Tecnici	40.758,6			73,00			€557,05	€40.664,65
Ottavo	8.02	R_10t	Locali Tecnici	40.789,4			30,75			€557,05	€17.129,29
Ottavo	8.03	R_10	Servizi Collettivi: amministr. e formaz.	41.474,5			685,12			€771,30	€528.433,06
Ottavo	8.04	R_12b	Degenza: rianimazione	42.232,8			758,29			€948,00	€718.858,92
Ottavo	8.05		Connettivo	42.716,7		483,94					
Ottavo	8.06	R_9b	Degenza: solventi	44.312,4				1.595,65		€1.266,00	€2.020.092,90
Nono	9.01		Locali Tecnici	45.153,4	840,99						
Nono	9.02		Locali Tecnici	45.168,5	15,12						
Nono	9.03		Connettivo	45.453,4		284,88					
Nono	9.04		Locali Tecnici	46.356,9	903,53						
TUTTI				46.356,9	11.743,54	10.206,93	16.233,49	8.172,95	0,00	-	€20.955.198,48

Costo unitario area

Costo totale area

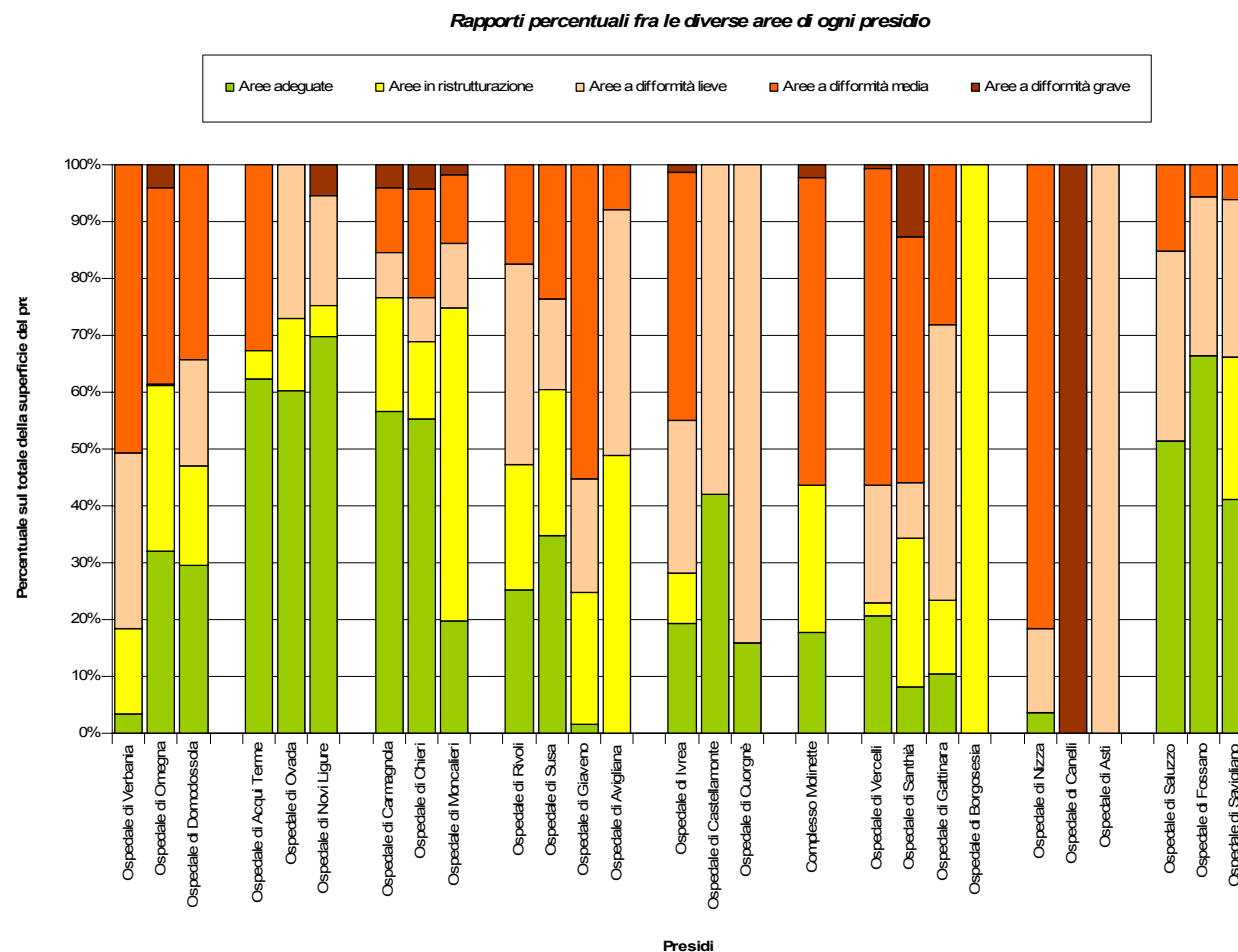
Costo totale presidio

FASE 5

Tipologia superfici: quadri di sintesi

Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari

Aress



FASE 6

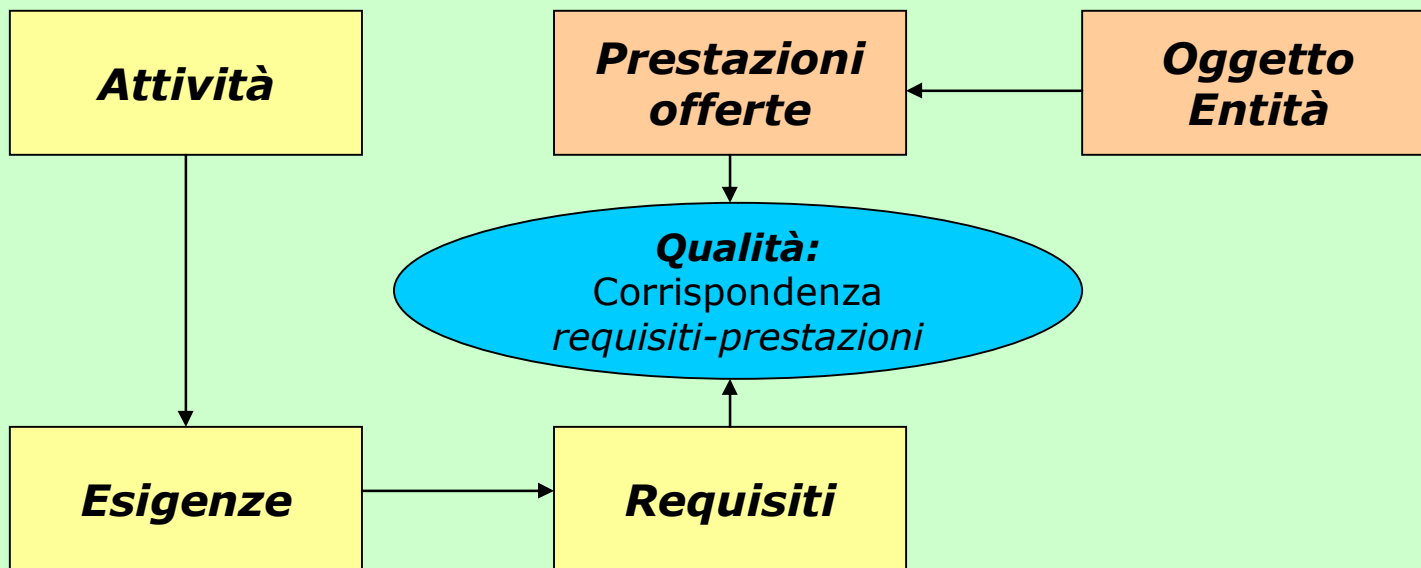
Qualità strutturale presidi ospedalieri: introduzione

Qualità:
il concetto

✓ Adeguatezza delle **prestazioni offerte** ai **requisiti** nei quali sono state tradotte le **esigenze dell'utenza** nel rispetto dei vincoli e delle opportunità del **contesto di riferimento**.

Contesto di riferimento: vincoli ed opportunità di natura.....

1. Normativa, legislativa;
2. Tecnica;
3. Socio-culturale;
4. Economica.



FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo ponderale

**In
sostanza**

✓ La **qualità globale** è una funzione della **qualità elementare** dei singoli blocchi costituenti il presidio ospedaliero e della loro **superficie**.
Le **qualità elementari** sono l'interpretazione delle **entità** delle difformità eventualmente rilevate in precedenza.

In simboli:

$$Q_p = \frac{\sum_i (Q_i \cdot S_i)}{\sum_i S_i}$$

Dove:

- Q_p : qualità del presidio ospedaliero, metodo ponderale;
 Q_i : qualità dell'area i-esima;
 S_i : superficie dell'area i-esima.

FASE 6
**Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo ponderale**
**Tabella delle corrispondenze fra
tipi e livelli di intervento e qualità elementari**

Tipologia di area	Descrizione della tipologia	Livello sintetico di qualità
Aree con bordo verde	Aree pienamente adeguate ai requisiti per l'accreditamento	100%
Aree con bordo giallo	Aree in via di adeguamento ai requisiti per l'accreditamento oppure Aree per le quali esistono dei progetti di adeguamento finanziati	100%
Aree con bordo rosso, lieve entità	Aree con caratteristiche lievemente difformi ai requisiti per l'accreditamento	80%
Aree con bordo rosso, media entità	Aree con caratteristiche mediamente difformi ai requisiti per l'accreditamento	40%
Aree con bordo rosso, grave entità	Aree con caratteristiche gravemente difformi ai requisiti per l'accreditamento	0%

Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative

FASE 6	Qualità strutturale presidi ospedalieri: <i>Metodo empirico: caratteristiche</i>
<i>Innovazioni</i>	✓ Rispetto al metodo ponderale..... - non è necessario disporre della rappresentazione delle diverse aree del presidio; - non è necessario conoscere la superficie delle diverse aree; - non è necessario esprimere un giudizio preliminare di qualità elementare (qualità delle diverse aree); - il costo di ristrutturazione deve essere noto a priori.
<i>Riferimenti</i>	✓ Teoria degli incrementi marginali di qualità Ad un pari e progressivo incremento di qualità corrisponde un costo di attuazione sempre maggiore
	✓ Teoria dei sistemi Il costo per l'integrazione di un dato sistema con un nuovo elemento deve includere, oltre al costo della nuova componente, anche il costo di connessione a tutte le altre parti del sistema
	✓ Teoria dei residuali Il costo per un fissato incremento di qualità cresce all'aumentare del numero dei processi di attuazione degli interventi migliorativi (<i>reiterazione dei costi fissi</i>)
	✓ Criteri localizzativi A parità di costo di intervento, l'incremento di qualità è tanto minore quanto maggiori sono le avversità localizzative o contestuali (<i>manutenibilità, accessibilità, complessità morfologica del presidio</i>)

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo empirico

**In
sostanza**

✓ La **qualità globale** è una funzione delle seguenti variabili:

- il numero di posti letto (**p.l.**);
- il grado di complessità tecnologica (**t**);
- costo di ristrutturazione (**C**);
- grado di complessità morfologica (**m**);
- effetti delle esternalità (**a**);
- grado di attività del mercato di riferimento (**d**).

In simboli:

$$Q_e = 1,35 \cdot \sqrt{100^2 - \frac{\ln^4 \left(\frac{C \cdot m}{pl \cdot a \cdot d} + 1 \right)}{t^4}}$$

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo empirico, INTERPRETAZIONE VARIABILI

**Numero
posti letto
(p.l.)**

- ✓ **La variabile assume valore pari alla somma del numero di posti letto potenzialmente insediabili nel presidio.** Tale valore è pari alla somma dei posti letto effettivamente presenti nelle diverse specialità, ricovero diurno incluso, e dei posti letto in previsione di insediamento delle porzioni in ampliamento o in completamento.
- ✓ La variabile è **strutturale**, il suo **dominio è naturale e non limitato superiormente**.

Note

- ✓ Nella presunzione di **grave compressione o dilatazione** dei posti letto rispetto agli spazi ad essi destinati, **il numero potenziale dei posti letto viene determinato secondo una procedura analitica** che assegna ad ogni posto letto insediabile una quota (120 mq) della superficie disponibile, la quale, a sua volta, è una porzione (0,8) della superficie utile netta.

Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative

FASE 6	Qualità strutturale presidi ospedalieri: Metodo empirico, INTERPRETAZIONE VARIABILI
Grado di complessità tecnologica dell'area (ta)	✓ La variabile descrive la natura e l'entità delle dotazioni dei sistemi tecnologici caratterizzanti il sistema edile ed impiantistico dell'area oggetto di analisi in relazione al numero di posti letto insediabili (<i>e non alle relative superfici!</i>). ✓ La variabile è strutturale ed il suo dominio è compreso fra 1,18 ed 1,26. I limiti del dominio sono stati definiti su base empirica.
Esempi	✓ lungodegenti (<i>dotazioni modeste, elevata densità</i>) = 1,18; ✓ chirurgia generale (<i>dotazioni medie, densità media</i>) = 1,22; ✓ malattie infettive (<i>dotazioni complesse, densità media</i>) = 1,24; ✓ day surgery (<i>dotazioni complesse, bassa densità</i>) = 1,28.
Grado di complessità tecnologica del presidio (t)	✓ Il grado di complessità tecnologica del presidio è pari alla media ponderata dei gradi di complessità tecnologica relativi alle singole aree. Il parametro di ponderazione è il numero di posti letto insediabili in ciascuna area.
Note	✓ In assenza di valutazioni specifiche il grado di complessità tecnologica dell'intero presidio può essere posto pari ad 1,21. Nei presidi a netta prevalenza di ricoveri diurni tale valore può essere posto pari ad 1,23.

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo empirico, INTERPRETAZIONE VARIABILI

**Costo di
ristrutturazione**

(C)

✓ La variabile corrisponde al **costo di ristrutturazione da sostenere per l'adeguamento** rispetto ai requisiti fisico-strutturali per l'accreditamento delle strutture sanitarie. Il costo di ristrutturazione riferito alle singole aree e, per somma, all'intero presidio, **può essere stimato indipendentemente secondo una delle metodologie proprie delle scienze economiche.**

✓ La variabile è **strutturale** ed **il suo dominio**, al quale appartengono i valori monetari espressi in Euro, **non è limitato superiormente.**

Note

Alcuni valori di riferimento:

- **Costo di costruzione di un nuovo presidio ospedaliero:**
200.000 Euro/p.l., oppure 1600 Euro/mq (solo opere edili, strutture ed impianti considerando ogni area funzionale);
- **Costo per la ristrutturazione di un reparto destinato a degenza ordinaria:**
700 Euro/mq, lieve entità (rinnovo finiture);
1200 Euro/mq, media entità (revisione/integrazione impianti);
1700 Euro/mq, grave entità (ristrutturazione pesante).

FASE 6
Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo empirico, INTERPRETAZIONE VARIABILI

**Grado di
complessità
morfologica**

(m)

- ✓ La variabile descrive la **complessità dell'articolazione planimetrica ed altimetrica** del presidio considerato;
- ✓ La sua azione è finalizzata alla **correzione del costo di ristrutturazione** (opere edili, strutture ed impianti) nell'ipotesi che al medesimo set di risorse corrisponda un incremento di qualità tanto più alta quanto maggiore è l'attitudine del presidio allo svolgimento degli interventi migliorativi. Tale attitudine, per ipotesi, cresce al diminuire dell'articolazione planimetrica ed altimetrica del presidio.
- ✓ La variabile **non è sostanziale**. E' **parametrica, discreta** ed assume il valore 0.90, 1.00 o 1.10 in base alla corrispondenza con una griglia predefinita di valutazione.

Note

Significato valori di riferimento:

- 0.90:** *complessità morfologica elevata;*
1.10: *complessità morfologica ridotta;*
1.00: *complessità morfologica intermedia.*

Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative
FASE 6
**Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo empirico, INTERPRETAZIONE VARIABILI**
**Griglia di valutazione
grado di complessità morfologica**

Valore	Descrizione
0,90	La variabile assume tale valore se si verificano almeno due delle seguenti condizioni: - il complesso ospedaliero è caratterizzato da più di tre padiglioni o edifici isolati sul medesimo lotto (le centrali tecnologiche, i vani tecnici, le portinerie, i garage ed i depositi non rientrano nel computo); - almeno uno degli edifici presso il quale vengono erogate prestazioni sanitarie ha almeno due piani interrati (considerando anche i piani seminterrati ed i piani ad affaccio asimmetrico lungo un pendio); - almeno uno degli edifici presso il quale vengono erogate prestazioni sanitarie ha almeno sette piani fuori terra; - il rapporto fra il perimetro del più piccolo dei rettangoli circoscrivente il piano più articolato di almeno uno degli edifici presso il quale vengono erogate prestazioni sanitarie ed il suo perimetro esterno è inferiore a 0,7. (I livelli di padiglioni diversi connessi da percorsi distributivi coperti dovranno essere considerati come un piano del medesimo edificio).
1,00	La variabile assume tale valore per esclusione degli altri casi possibili
1,10	La variabile assume tale valore se si verifica la seguente condizione: - il complesso ospedaliero è caratterizzato da un unico edificio (le centrali tecnologiche, i vani tecnici, le portinerie, i garage ed i depositi non rientrano nel computo); e se sono vere almeno due delle seguenti affermazioni: - l'edificio non ha più di un piano interrato (considerando anche i piani seminterrati ed i piani ad affaccio asimmetrico lungo un pendio); - l'edificio non ha più di tre piani fuori terra; - il rapporto fra il perimetro del più piccolo dei rettangoli circoscrivente l'edificio ed il perimetro del piano più articolato dell'edificio è maggiore od uguale a 0,7.

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo empirico, INTERPRETAZIONE VARIABILI

**Effetti delle
esternalità
(a)**

- ✓ La variabile stima ***l'effetto delle caratteristiche del contesto di riferimento***, ovvero l'influenza e la rilevanza delle esternalità del sito di fondazione del presidio in particolar modo ***rispetto ai requisiti di accessibilità e alle caratteristiche abitative dell'intorno***, comprese le aree dello stesso presidio non interessate dagli interventi di ristrutturazione.
- ✓ La sua azione è finalizzata alla ***correzione del costo di ristrutturazione*** (opere edili, strutture ed impianti) nell'ipotesi che al medesimo set di risorse corrisponda un incremento di qualità tanto maggiore quanto più favorevole è l'effetto delle esternalità.
- ✓ La variabile ***non è sostanziale. E' parametrica, discreta*** ed assume il valore 0.90, 1.00 o 1.10 in base alla corrispondenza con una griglia predefinita di valutazione.

Note

Significato valori di riferimento:

0.90: *esternalità favorevoli;*
1.10: *esternalità sfavorevoli;*
1.00: *esternalità non rilevanti.*

Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative
FASE 6
**Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo empirico, INTERPRETAZIONE VARIABILI**
**Griglia di valutazione
effetti delle esternalità**

Valore	Descrizione
0,90	La variabile assume tale valore se si verificano almeno due delle seguenti condizioni: 1. cantiere servito da infrastrutture viarie adeguate al transito dei mezzi da trasporto e da lavoro; 2. zona urbana a bassa densità abitativa; 3. nuova costruzione del presidio ospedaliero od ampliamento su lotto indipendente.
1,00	La variabile assume tale valore per esclusione degli altri casi possibili
1,10	La variabile assume tale valore se si verificano almeno due delle seguenti condizioni: 1. cantiere ad accessibilità condizionata per carenze della rete viaria servente; 2. zona urbana ad alta densità abitativa; 3. intervento di ristrutturazione in un presidio ospedaliero che, anche ad eccezione dell'area coinvolta continua ad erogare prestazioni sanitarie.

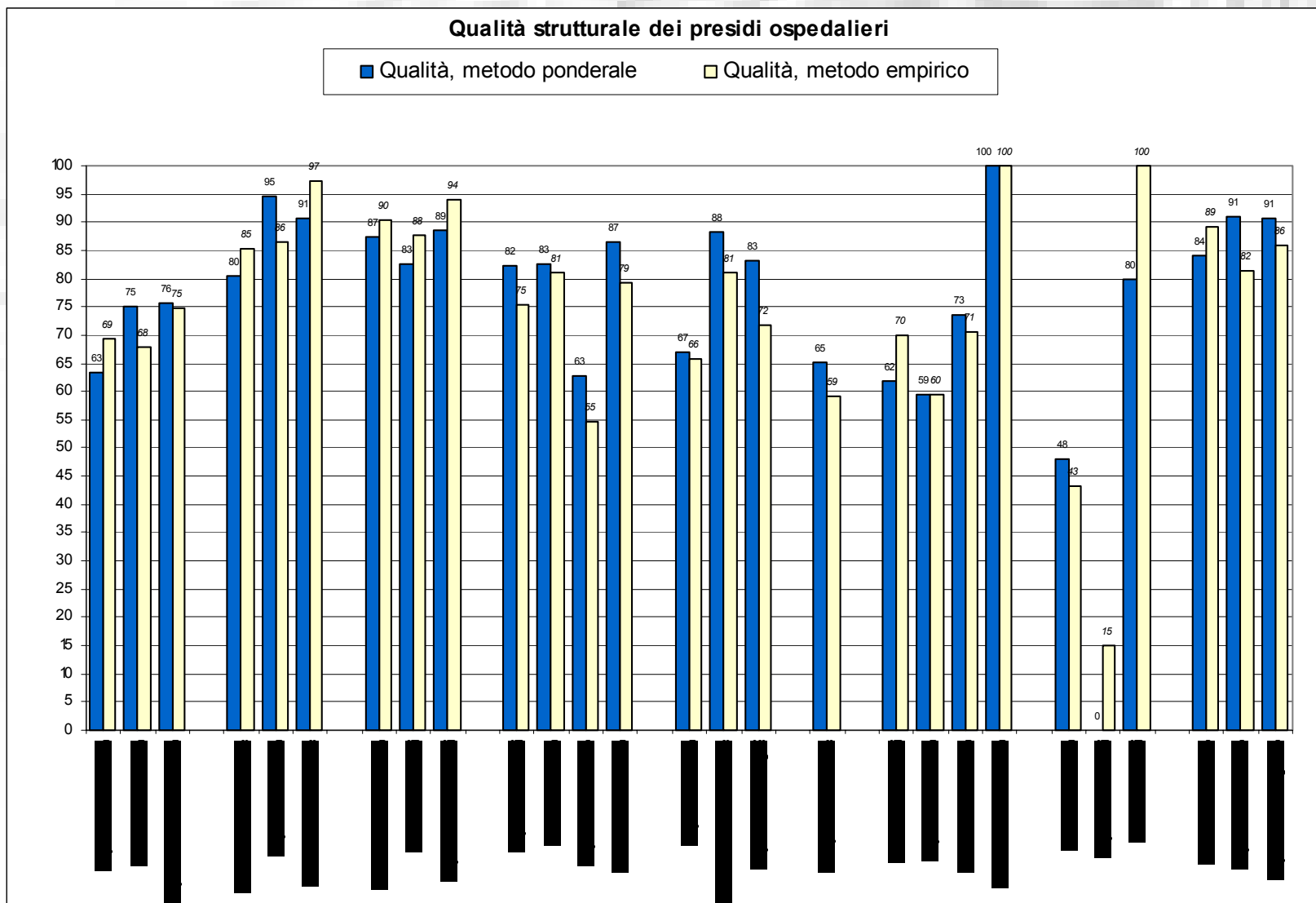
FASE 6	Qualità strutturale presidi ospedalieri: Metodo empirico, INTERPRETAZIONE VARIABILI
Attività mercato di riferimento (d)	✓ La variabile si presenta come un correttivo al costo di ristrutturazione da introdurre nell'ipotesi di applicazione ad un presidio non appartenente a quelli della rete interessata dal mercato di riferimento considerato per la strutturazione del metodo stesso. ✓ La variabile non è sostanziale. E' parametrica, continua e da definire caso per caso.
Note	✓ Il mercato di riferimento per la strutturazione del metodo empirico è quello della Regione Piemonte. La correzione va quindi introdotta per le applicazioni a presidi non appartenenti alla rete delle strutture piemontesi. ✓ La stima del coefficiente correttivo può essere effettuata determinando la differenza fra alcune categorie di costo nel mercato considerato rispetto a quello piemontese. Alcune categorie di riferimento possono essere le seguenti: - costo della manodopera (operai edili); - costo dell'acciaio per carpenterie metalliche; - costo del calcestruzzo ordinario; - costo di alcune componenti termotecniche (caldaie); - costo di affitto delle opere provvisionali. <i>I relativi costi possono essere rilevati dai Prezzari Regionali.</i>

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo ponderale – metodo empirico: confronto

Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari

Aress



Analisi
Qualità strutturale presidi ospedalieri:

Metodo empirico – ALTRE APPLICAZIONI

Costo di costruzione dei presidi ospedalieri (Cn)

✓ Utilizzando la **formula inversa del metodo empirico** è possibile esprimere il costo di ristrutturazione in funzione delle altre variabili descritte in precedenza, tra le quali il livello di qualità del presidio ospedaliero.

$$C_e = p_l \cdot \frac{e^{[t \cdot 4 \sqrt{100^2 - (Q / 1,35)^2}] - 1}}{m} \cdot a \cdot d$$

✓ Ponendo uguale a zero **il livello di qualità iniziale, il costo di ristrutturazione si trasforma nel costo di realizzazione di un nuovo presidio ospedaliero** con caratteristiche analoghe o corrispondenti a quelle del presidio considerato.

$$C_n = p_l \cdot \frac{e^{(t \cdot 10)} - 1}{m} \cdot a \cdot d$$

Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: valore patrimonio immobiliare

Analisi

Qualità strutturale presidi ospedalieri: Metodo empirico – ALTRE APPLICAZIONI

Valore a nuovo dei presidi ospedalieri (Vn)

✓ Conoscendo il **costo di costruzione** di un presidio analogo a quello considerato (Cn) è possibile stimare il suo **valore a nuovo** (Vn).

Il valore a nuovo (Vn) è uguale al costo di costruzione (Cn), per definizione riferito esclusivamente alle opere edili, alle strutture e agli impianti, incrementato in modo parametrico per tenere conto degli oneri attuativi e realizzativi necessari per abilitare all'uso la struttura.

Tali oneri, ad esempio, possono essere i seguenti:

- *oneri fiscali ed interessi passivi* (20% Cn);
- *spese generali e spese tecniche* (10% Cn);
- *gestione complessità cantiere e sicurezza* (10% Cn).

In simboli:

$$Vn = Cn \cdot k$$

Vn: valore a nuovo del presidio ospedaliero;

Cn: costo di costruzione del presidio ospedaliero (opere edili, strutture, impianti);

K: coefficiente correttivo (proposto 1,4).

Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: valore patrimonio immobiliare

Analisi

Qualità strutturale presidi ospedalieri: Metodo empirico – ALTRE APPLICAZIONI

Valore attuale dei presidi ospedalieri (V_a)

✓ Conoscendo il **valore a nuovo (V_n)** del presidio ospedaliero ed il suo **costo di ristrutturazione corretto (C_c)** è possibile determinare il **valore attuale (V_a)** della struttura del presidio.

Il valore attuale (V_a) sarà pari alla differenza fra il valore a nuovo (V_n) ed il costo di ristrutturazione corretto (C_c) necessario per l'attuazione degli interventi finalizzati all'accreditamento della struttura sanitaria.

*La differenza concettuale fra il **costo di ristrutturazione (C)** ed il **costo di ristrutturazione corretto (C_c)** è analoga a quella esistente fra il **costo di costruzione (C_n)** ed il **valore a nuovo (V_n)** del presidio.*

Anche il costo di ristrutturazione, infatti, va incrementato per considerare l'incidenza degli oneri esecutivi ed attuativi.

In simboli:

$$V_a = V_n - C_c$$

V_a : valore attuale del presidio ospedaliero;

V_n : valore a nuovo del presidio ospedaliero;

C_c : costo di ristrutturazione corretto ($= 1,4 \cdot$ Costo di ristrutturazione).

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo delle superfici virtuali: caratteristiche

Innovazioni

- ✓ **Rispetto al metodo ponderale.....**
 - non è necessario disporre della rappresentazione delle diverse aree del presidio;
 - non è necessario conoscere la superficie delle diverse aree.

- ✓ **Rispetto al metodo empirico.....**
 - esattamente come per il metodo ponderale è necessario esprimere un giudizio di qualità elementare riferito alle diverse aree del presidio;
 - non è necessario conoscere a priori i costi di ristrutturazione.

Le ipotesi

- ✓ Le ipotesi di base:
 - in un presidio accreditato o **che si vuole accreditare** ogni area soddisfa i requisiti qualitativi e quantitativi di superficie (**vincolo locale**);
 - in un presidio accreditato o **che si vuole accreditare**, visto che ogni area soddisfa i propri requisiti di superficie in relazione alla medesima modalità e densità di fruizione globale, le superfici destinate alle diverse aree sono coerenti e bilanciate (**vincolo globale**).

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:

Metodo delle superfici virtuali

Le tesi

✓ Se vale il **vincolo locale** (superfici adeguate) e se vale il **vincolo globale** (superfici reciprocamente bilanciate), l'aspetto quantitativo di ogni area può essere espresso come percentuale od incidenza sul totale, a prescindere dalla reale estensione superficiale.

**Le
incidenze**

✓ **L'incidenza di ogni area sul totale può essere stimata sinteticamente** sulla base della conoscenza della consistenza sommaria dell'esistente;
✓ In assenza di ogni valutazione **l'incidenza viene proposta in conformità agli standards di dimensionamento** di presidi ospedalieri accreditabili.

Le incidenze, comunque modificabili, sono le seguenti:

- degenza, ricovero ordinario: **27%**;
- degenza, ricovero diurno: **8%**;
- blocchi operatori, **7%**;
- servizi diagnostici, **7%**;
- servizi sanitari, **17%**;
- supporto sanitario (farmacia ed altro), **4%**;
- primo soccorso, **5%**;
- servizi collettivi, **6%**;
- servizi generali, **6%**;
- locali tecnici, **3%**;
- connettivi principali, **10%**.

Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative

FASE 6

Incidenze: note esplicative

Qualità strutturale presidi ospedalieri:

Metodo delle superfici virtuali

✓ Qualora un'area fosse assente, la relativa percentuale di incidenza verrebbe ridistribuita fra le aree presenti in ragione della loro incidenza originaria (**compensazione incidenze**)

✓ Ogni **area** è suddivisa in **sezioni omogenee**, ad ognuna delle quali, se presente, viene assegnata una incidenza di secondo ordine, ovvero una incidenza sul totale della relativa area (**definizione sub-incidenze**)

Le sezioni omogenee dell'area di degenza, ad esempio, sono costituite dai possibili reparti. Ad ogni reparto, se presente, viene assegnata una incidenza corrispondente al rapporto fra il numero di posti letto effettivamente insediati ed il numero totale di posti letto del presidio.

✓ La somma delle incidenze di secondo ordine riferite alle sezioni omogenee della medesima area è pari al 100% (**verifica secondo ordine**)

✓ La somma delle incidenze di primo ordine riferite alle aree del presidio è pari al 100% (**verifica primo ordine**)

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri: Metodo delle superfici virtuali: ESEMPIO TABELLA INCIDENZE

Tipologia Blocco Funzionale	Area Funzionale	Incidenza blocco	Incidenza area	presenza-assenza	Incidenza virtuale, presenza	Incidenza virtuale, compensazione	Totale incidenza virtuale	Totale incidenza virtuale
tipologia	tipologia	percentuale del presidio	percentuale del blocco	1 - 0	percentuale del blocco	percentuale del blocco	percentuale sul blocco	percentuale del presidio
Blocchi operatori	area funzionale	7	incidenza area	presenza_assenza				
	sale per attività chirurgiche		50,00	1	50,00	16,67	66,67	4,67
	sale parto		20,00	1	20,00	6,67	26,67	1,87
	sale PS o DEA, urgenze		5,00	1	5,00	1,67	6,67	0,47
	sale UTIC e simili		25,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	totale incidenza aree		100,00		75,00	25,00	100,00	7,00
Servizi diagnostici	area funzionale	7	incidenza area	presenza_assenza				
	medicina nucleare, fisica sanitaria		12,50	1	12,50	1,79	14,29	1,00
	radiologia		25,00	1	25,00	3,57	28,57	2,00
	TAC, PET, RM		37,50	1	37,50	5,36	42,86	3,00
	anatomia ed istologia patologica		12,50	1	12,50	1,79	14,29	1,00
	altri servizi diagnostici		12,50	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	totale incidenza aree		100,00		87,50	12,50	100,00	7,00
Servizi sanitari	area funzionale	17	incidenza area	presenza_assenza				
	ambulatori, visite		31,58	1	31,58	1,75	33,33	5,67
	ambulatori, pratiche mediche o ch		15,79	1	15,79	0,88	16,67	2,83
	laboratori		21,05	1	21,05	1,17	22,22	3,78
	radioterapia		10,53	1	10,53	0,58	11,11	1,89
	riabilitazione		5,26	1	5,26	0,29	5,56	0,94
	centro trasfusionale		5,26	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	centro dialisi		10,53	1	10,53	0,58	11,11	1,89
	totale incidenza aree		100,00		94,74	5,26	100,00	17,00
Primo soccorso	area funzionale	4	incidenza area	presenza_assenza				
	pronto soccorso, DEA		90,00	1	90,00	0,00	90,00	3,60
	servizio 118		10,00	1	10,00	0,00	10,00	0,40
	totale incidenza aree		100,00		100,00	0,00	100,00	4,00
Servizi di supporto sanitario	area funzionale	5	incidenza area	presenza_assenza				
	farmacia		20,00	1	20,00	0,00	20,00	1,00
	disinfezione		20,00	1	20,00	0,00	20,00	1,00
	sterilizzazione		20,00	1	20,00	0,00	20,00	1,00
	morgue		40,00	1	40,00	0,00	40,00	2,00
	totale incidenza aree		100,00		100,00	0,00	100,00	5,00

.....

FASE 6	Qualità strutturale presidi ospedalieri: <i>Metodo delle superfici virtuali</i>
Qualità elementari	✓ Le qualità elementari, riferite a ciascuna sezione omogenea (es. reparto di medicina generale) costituente ogni area effettivamente presente nel presidio (es. area di degenza in ricovero ordinario), vengono determinate a mezzo di un programma informatico concettualmente corrispondente alle schede per la determinazione dei livelli di intervento viste a proposito del metodo ponderale.
	✓ Ad ogni componente del sistema tecnologico, solo se pertinente alla sezione oggetto di valutazione, viene assegnato in modo automatico un punteggio in funzione della tipologia dell'intervento eventualmente necessario. Ad esempio: - <i>nessun intervento necessario</i> → 0 punti; - <i>sostituzione o nuova installazione</i> → massimo punteggio; - <i>altri interventi</i> → punteggi intermedi.
Soglie entità	Le soglie relative ai diversi livelli di intervento sono definite come segue: - grave entità: <i>2/3 del punteggio massimo</i> relativo a tutte le componenti considerate; - media entità: <i>1/3 del punteggio massimo</i> relativo a tutte le componenti considerate.

FASE 6
Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo delle superfici virtuali
**Valutazione
qualità
elementari**
**(qualità
della
sezione)**

✓ La **valutazione delle qualità elementari** si effettua sulla base del **confronto** fra la somma dei **punteggi relativi agli interventi** definiti per le componenti tecnologiche caratterizzanti l'area considerata ed i **punteggi corrispondenti alle soglie di entità** precedentemente definite.

✓ I **punteggi relativi agli interventi**, se necessari, **vengono assegnati automaticamente** in base alla natura degli interventi stessi.

Punteggi relativi agli interventi (Pi)		Qualità elementare
Nessun intervento necessario		100%
Interventi di adeguamento in corso		100%
Interventi necessari	Pi ≤ S.media	Lieve entità, 80%
	S.media < Pi ≤ S.grave	Media entità, 50%
	Pi > S.grave	Grave entità, 20%
Note: S.media = 1/3 Punteggio massimo; S.grave = 2/3 Punteggio massimo.		

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:

Metodo delle superfici virtuali

**Qualità
dell'area**

✓ **La qualità dell'area è una funzione della qualità delle sezioni** che la caratterizzano (**qualità elementari**).

✓ Operativamente la **qualità dell'area**, in analogia al metodo ponderale, è la **media ponderata delle qualità delle sezioni che la caratterizzano**. Il **parametro di ponderazione è l'incidenza di secondo ordine** relativa a ciascuna sezione dell'area.

**Qualità
del
presidio**

In analogia a quanto appena descritto...

✓ **La qualità del presidio è una funzione della qualità delle aree** che lo caratterizzano.

✓ Operativamente la **qualità del presidio è la media ponderata delle qualità delle aree che lo caratterizzano**. Il **parametro di ponderazione è l'incidenza di primo ordine** relativa a ciascuna area del presidio.

Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:
Metodo delle superfici virtuali: ESEMPIO NUMERICO

Area	Sezione	Inc. primo ordine	Inc. secondo ordine	Qualità elementare (sezione dell'area)	Qualità dell'area (area del presidio)	Qualità del presidio
A		60				
	1		30	100	$Q_1 = 30 \cdot 100$	
	2		50	20	$Q_2 = 50 \cdot 20$	
	3		20	50	$Q_3 = 20 \cdot 50$	
					$QA = \frac{Q_1 + Q_2 + Q_3}{30 + 50 + 20}$	
				$I_{2,A} = 30 + 50 + 20 = 100$		
B		40				
	4		10	20	$Q_4 = 10 \cdot 20$	
	5		15	50	$Q_5 = 15 \cdot 50$	
	6		75	100	$Q_6 = 75 \cdot 100$	
					$QB = \frac{Q_4 + Q_5 + Q_6}{10 + 15 + 75}$	
				$I_{2,B} = 10 + 15 + 75 = 100$		
						$I_{1,P} = 60 + 40 = 100$

Qualità strutturale dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative

FASE 6

Qualità strutturale presidi ospedalieri:

Metodo delle superfici virtuali

Risultati restituiti

- ✓ Livello di **qualità strutturale** di ogni **sezione** di ogni area del presidio;
- ✓ Livello di **qualità strutturale** di ogni **area** del presidio;
- ✓ Livello di **qualità strutturale** del **presidio**;
- ✓ Livelli **progressivi di qualità** per sezioni ed aree del presidio.

✓ **Costi globali di intervento** (riferiti al presidio)
I costi di intervento sono determinati secondo una procedura analoga a quella del metodo empirico, ossia in funzione delle seguenti variabili:

- il numero di posti letto (**p.l.**);
- il grado di complessità tecnologica (**t**);
- costo di ristrutturazione (**C**);
- grado di complessità morfologica (**m**);
- effetti delle esternalità (**a**);
- grado di attività del mercato di riferimento (**d**).

✓ **Relazione finale** con classificazione delle componenti tecnologiche in base alla natura degli interventi (relazione resa dal programma informatico)

Produzione sanitaria dei presidi ospedalieri: obiettivi

Obiettivi

Valutare la compatibilità fra la **produzione sanitaria attuale** e le **dotazioni esistenti**

Determinare la **produzione potenziale**

Confrontare la **produzione attuale** e la **produzione potenziale**

Specificazioni

Produzione sanitaria attuale

Somma dei casi clinici trattati da ogni struttura, in ogni specialità medica o chirurgica, sia in regime di ricovero ordinario, sia in regime di ricovero diurno

Produzione sanitaria potenziale

Stima del numero di casi clinici che potrebbero essere trattati da ogni struttura, in ogni specialità medica o chirurgica, sia in regime di ricovero ordinario, sia in regime di ricovero diurno, **se venissero effettivamente condotti gli interventi finalizzati all'integrale accreditamento** della struttura sanitaria

Fasi operative:

FASE 1	Stima del numero potenziale di posti letto per presidio
FASE 2	Stima del numero potenziale di posti letto per specialità
FASE 3	Modello per la determinazione del valore atteso di degenza media per specialità mediche e chirurgiche
FASE 4	Stima del numero di casi sanitari potenziali per specialità
FASE 5	Stima delle potenzialità produttive dei presidi ospedalieri
Verifiche stato attuale	Area chirurgica: - verifica equilibrio fra numero di posti letto e relativa produzione; - verifica equilibrio fra numero di sale operatorie e relativa produzione; - verifica bilanciamento fra blocchi operatori, posti letto e produzione.

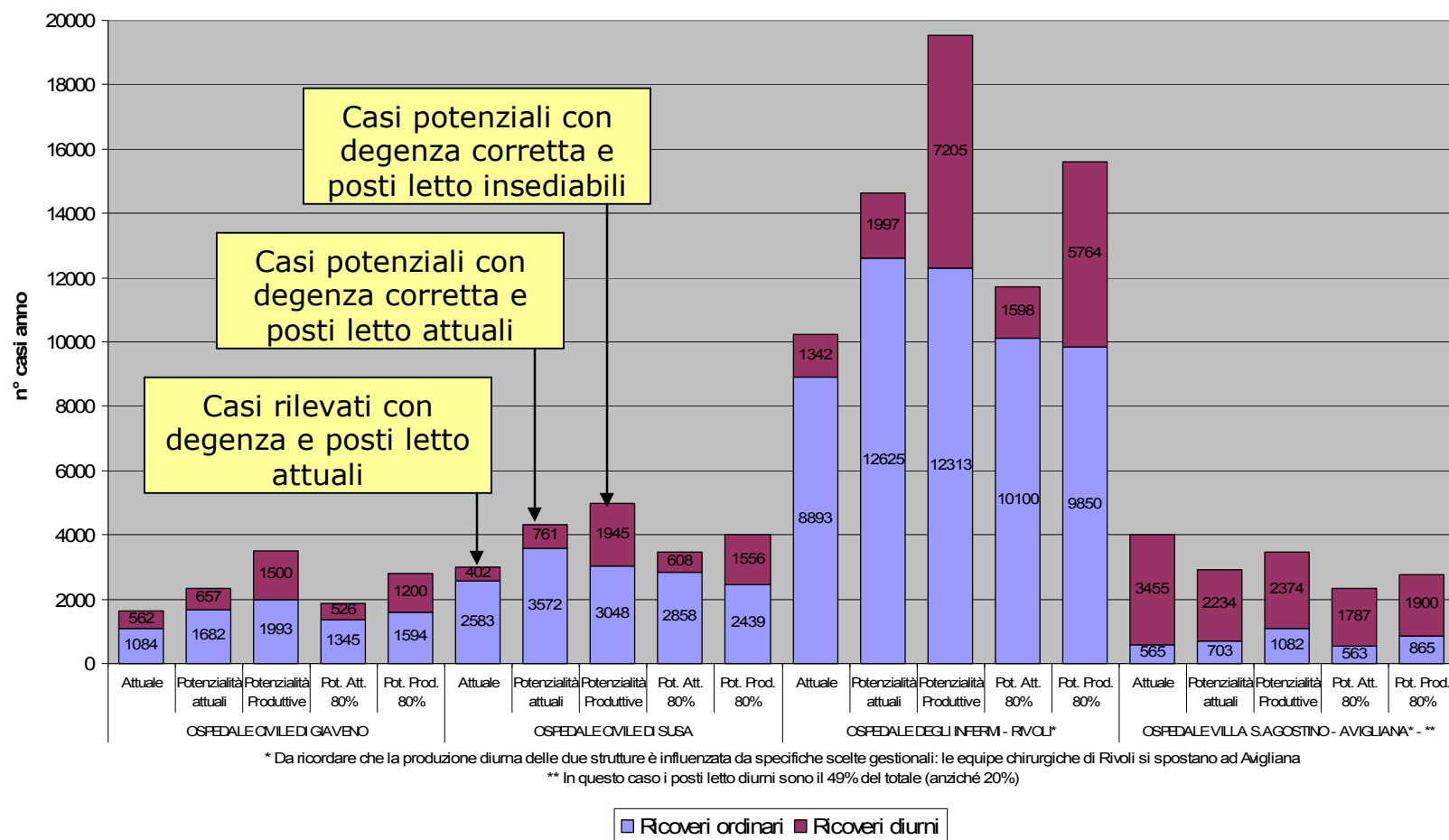
FASE 5

Esempi – produzione attuale e produzione potenziale

Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari

Aress

ASL 5: Attuale produzione e Potenzialità Produttive



Potenzialità produttive dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative

FASE 5

Note esplicative

✓ Il confronto tra la produzione attuale e le potenzialità produttive così impostato è però soggetto a sottostima, infatti quante strutture potrebbero mantenere l'attuale livello di produzione in assenza di ristrutturazione?

✓ L'aspetto più interessante risiede nel confronto tra le potenzialità produttive della rete ospedaliera e la stima del fabbisogno con un semplice approccio matriciale che consente di valutare il dimensionamento della rete nel suo complesso, ma anche in ogni suo nodo: ospedale (X) e specialità (S).

	X_1	X_2	...	...	...	X_n	
S_{01}	$PP_{[X1 S01]}$	$PP_{[X2 S01]}$	...	...	...	$PP_{[X1 S01]}$	PP_{S01}
S_{02}	$PP_{[X1 S02]}$	$PP_{[X2 S02]}$	...	...	...	$PP_{[Xn S02]}$	PP_{S02}
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
S_{nn}	$PP_{[X1 Snn]}$	$PP_{[X2 Snn]}$	...	...	...	$PP_{[Xn Snn]}$	PP_{Snn}
	PP_{X1}	PP_{X2}	...	...	...	PP_{Xn}	PP_{SSR}

Potenzialità produttive dei presidi ospedalieri: dettaglio fasi operative

Verifiche

Area chirurgica

Blocchi operatori

- ✓ Determinazione del numero ideale di blocchi operatori in funzione del numero di posti letto dell'area chirurgica

Verifiche integrate (grafico di sintesi):

Posti letto

- ✓ Equilibrio fra posti letto attuali e produzione rilevata (casi da posto letto)

Blocchi operatori

- ✓ Equilibrio fra sale operatorie attuali e produzione rilevata (casi trattati in sala operatoria)

Globale

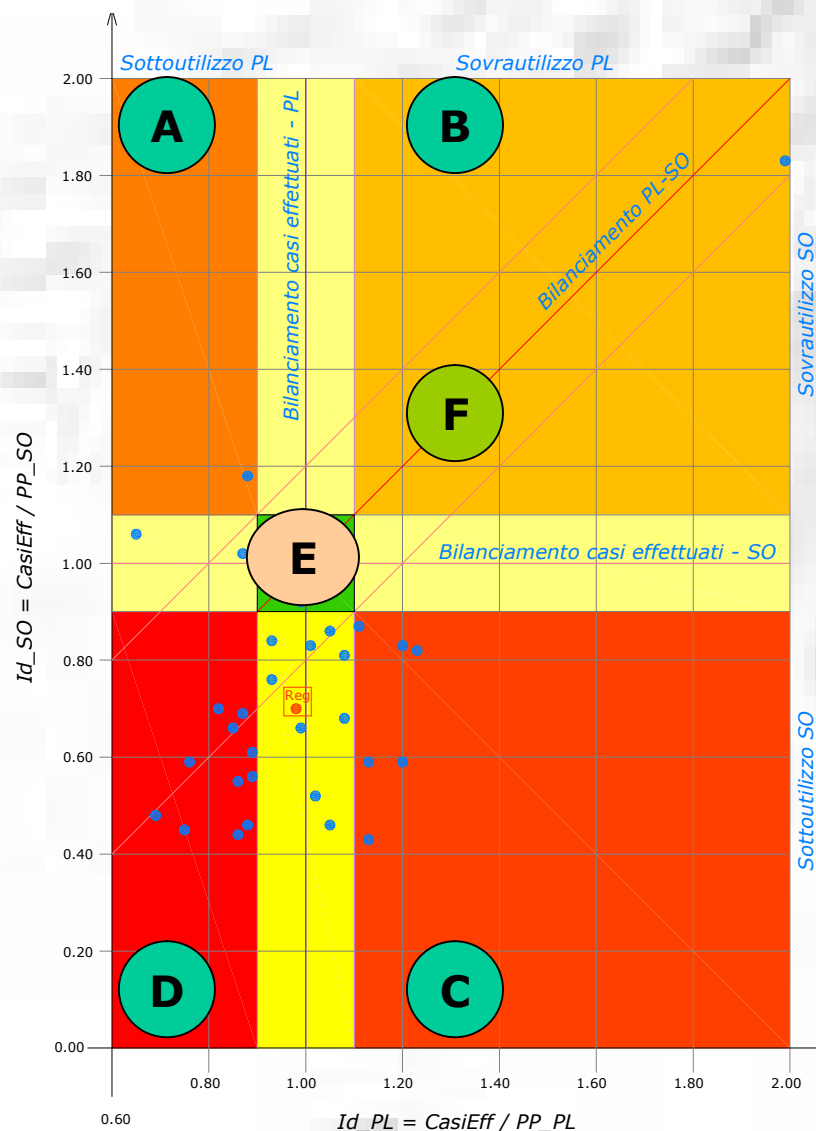
- ✓ Equilibrio fra sale operatorie attuali, posti letto attuali di area chirurgica e produzione rilevata

Tutte le verifiche dedicate all'area chirurgica si riferiscono alle condizioni attuali.

La metodologia sarebbe analoga se l'analisi venisse condotta facendo riferimento alle potenzialità produttive

**Area
chirurgica**

Relazioni di equilibrio



A:
Sovrautilizzo S.O.; Sottoutilizzo P.L.

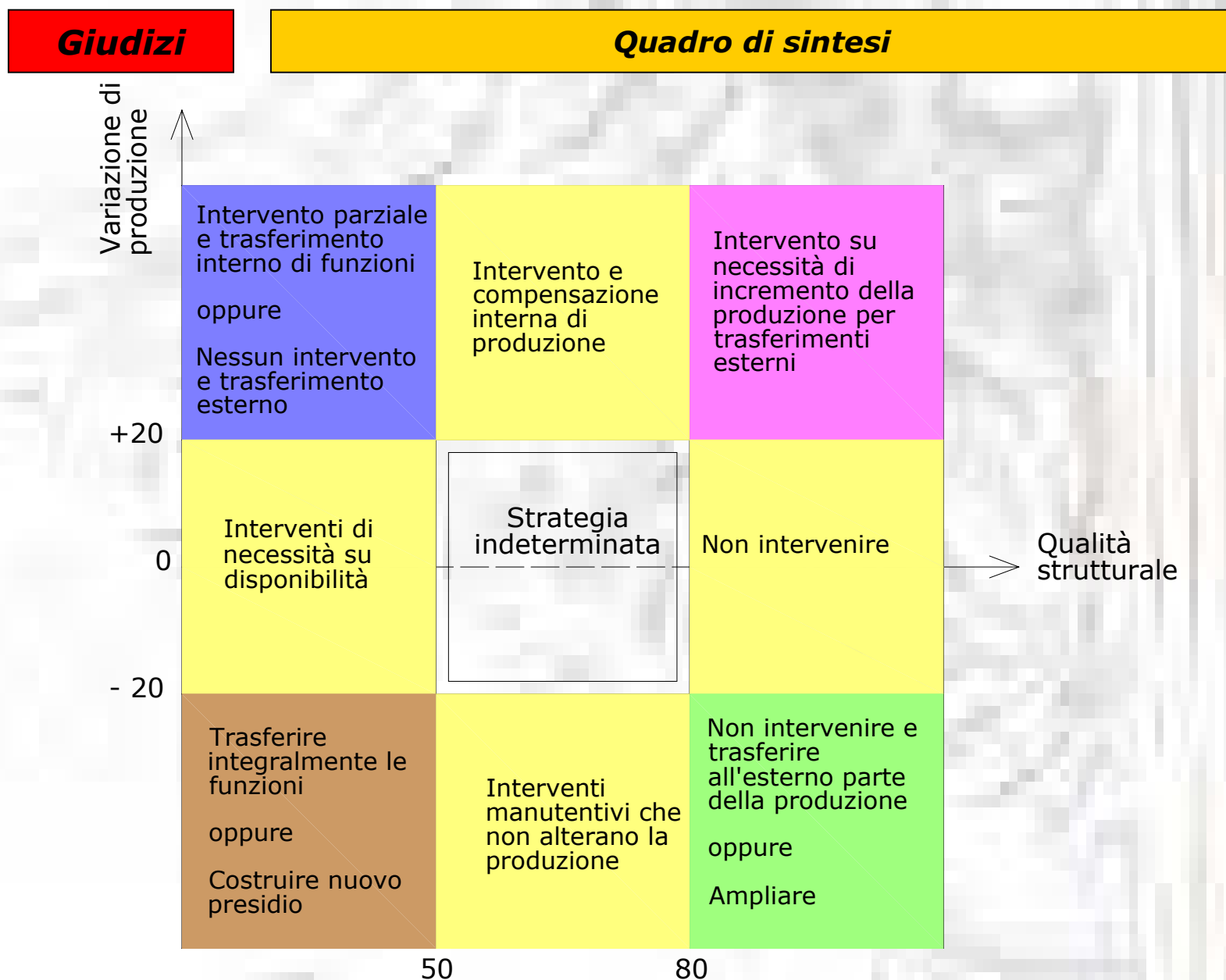
B:
Sovrautilizzo S.O.; Sovrautilizzo P.L.

C:
Sottoutilizzo S.O.; Sovrautilizzo P.L.

D:
Sottoutilizzo S.O.; Sottoutilizzo P.L.

E:
Equilibrio fra P.L., S.O. e produzione

Fascia F:
Equilibrio fra P.L. e S.O., ma
*Sovrautilizzo in campo B o
Sottoutilizzo in campo D*



✓ Il giudizio di opportunità di intervento non può prescindere dalle seguenti caratteristiche dei presidi ospedalieri:

- **qualità strutturale;**
- **produzione sanitaria;**
- **qualità delle prestazioni sanitarie.**

✓ La qualificazione dell'intervento opportuno deve essere coerente alla funzione che massimizza le funzioni di qualità e di produzione e che minimizza la funzione di costo.

La funzione di costo si riferisce alle seguenti sezioni:

- **costo di intervento;**
- **costo di gestione ad intervento avvenuto;**
- **costo di manutenzione ad intervento avvenuto.**

*In
sostanza*

E' necessario **CONOSCERE L'ESISTENTE PER PROGRAMMARE IL FUTURO.**

E' necessario introdurre degli strumenti di valutazione che, **DATE LE RISORSE DISPONIBILI**, permettano di individuare le **STRATEGIE RESPONSABILI DEI MAGGIORI BENEFICI A PARITA' DI QUALITA' DELLE PRESTAZIONI EROGATE.**

L'Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari del Piemonte

ringrazia per l'attenzione!