

Fabbisogno Personale Ospedaliero

Descrizione metodologica

1.	Introduzione	3
1.1.	Organizzazione della degenza per intensità di cura	5
1.2.	Personale del PS e DEA 1° e 2° livello.....	7
2.	I concetti della metodologia	9
2.1.	Definizioni per questo documento	10
3.	La costruzione dei valori di riferimento	12
3.1.	Creazione di parametri per il fabbisogno di medici	13
3.1.1	<i>Scelte metodologiche – medici</i>	14
3.1.2	<i>Prestazioni considerate dalla procedura</i>	15
3.1.3	<i>Il percorso per la creazione dei valori di riferimento</i>	15
3.2.	Fabbisogno di personale di assistenza.....	18
3.2.1	<i>Personale di assistenza – impiego e fabbisogno</i>	19
3.2.2	<i>Scelte metodologiche - infermieri</i>	22
3.2.3	<i>Il reparto di ricovero</i>	23
3.2.4	<i>L'ambulatorio specialistico</i>	29
3.2.5	<i>La sala operatoria</i>	30
4.	L'applicazione dei valori di riferimento e confronto con la situazione effettiva.....	30
4.1.	Rilevazione della situazione effettiva	30
4.1.1	<i>Rilevazione dell'organizzazione del presidio</i>	31
4.1.2	<i>Attività svolta</i>	31
4.1.3	<i>La dotazione di medici</i>	32
4.1.4	<i>Unità assistenziali presenti nel presidio</i>	32
4.1.5	<i>La dotazione di personale di assistenza</i>	32
4.2.	Registrazioni e Calcoli	33
4.2.1	<i>Registrazioni e Calcolo del valore atteso di medici</i>	33
4.2.2	<i>Registrazioni e Calcolo del valore atteso di personale di assistenza</i>	33
4.3.	Confronti e determinazione di azioni di miglioramento	34
4.3.1	<i>Confronto valore atteso e numero effettivo di medici</i>	35

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

4.3.2	<i>Confronto valore atteso e numero effettivo di personale infermieristico</i>	36
5.	Bibliografia.....	37
6.	Allegati	38
6.1.	Allegato 1 Ricovero normalizzato.....	38
6.2.	Allegato 2 Le discipline e la relativa area di appartenenza.....	38
6.3.	Allegato 3 Esempi di tipologie di interruzione / sospensione attività lavorativa.....	42
6.4.	Allegato 4 Attribuzione dei ricoveri per competenza di reparto	43
6.5.	Allegato 5 Definizione del personale a tempo pieno	44
6.6.	Allegato 6 Riclassificazione delle prestazioni ambulatoriali in Gruppi.....	45
6.7.	Allegato 7 Tempo produttivo e non produttivo.....	46
6.8.	Allegato 8 Trasformazione del valore delle prestazioni ambulatoriali in peso normalizzato	47
6.9.	Allegato 9 Coefficiente di equivalenza per combinazione di disciplina e tipologia di prestazione ambulatoriale.....	48
6.10.	Allegato 10 Valore di riferimento del peso normalizzato per medico	49
6.11.	Allegato 11 Esempi di tipologie di unità assistenziali	52
6.12.	Allegato 12 Classifica delle specialità ospedaliere per intensità di assistenza	53
6.13.	Allegato 13 Tipologie di ospedali	56
6.14.	Allegato 14 Interventi per sedute di sala operatoria.....	60
6.15.	Allegato 15 Fabbisogno di anestesisti in SO.....	61
6.16.	Allegato 16 Fabbisogno di personale a standard.....	63
6.17.	Allegato 17 STANDARD DI PERSONALE del PS e DEA 1° e 2° livello	65
6.17.1	<i>La peculiarità del lavoro in PS/DEA: l'interdisciplinarietà.....</i>	65
6.17.2	<i>Quantificazione dei bisogni assistenziali</i>	73
6.17.3	<i>Esempi pratici</i>	74
6.17.4	<i>Tipologia del personale medico del PS/DEA</i>	76
6.17.5	<i>Personale di supporto all'assistenza.....</i>	79

Nota: il presente documento tratta sia il personale medico che quello di assistenza. È in corso un confronto con le rappresentanze delle professioni mediche ed è stato attivato un progetto di sviluppo metodologico con l'IPASVI di Torino. I risultati del confronto e dello sviluppo metodologico saranno valutati per essere inseriti nel presente documento.

1. Introduzione

Il sistema sanitario italiano si trova oggi ad affrontare un processo di trasformazione per meglio rispondere alle esigenze della popolazione in presenza di un vincolo economico sempre più restrittivo. Un chiaro esempio è il nuovo Patto per la salute 2014-2016 che all'interno di un finanziamento stabilito pone una serie di obiettivi di trasformazione da raggiungere nell'ambito sanitario. Il sistema sanitario è complesso e tende a reagire con notevole ritardo rispetto alle variazioni delle esigenze della popolazione. Quando risponde tende, inoltre, ad affrontare le nuove esigenze mantenendo spesso anche le strutture non più richieste con un conseguente incremento di costi non supportabile all'interno del finanziamento.

La soluzione corretta per affrontare nuove esigenze sarebbe, pertanto, una riprogettazione del sistema in modo da ricomporre in modo diverso la risposta e le risorse dedicate a produrla, e, quindi, effettuare una sostanziale reingegnerizzazione dei processi. Il Patto per la salute fa riferimento ai nuovi standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi per l'assistenza ospedaliera successivamente presentati nel DM 70/2015 [rif documento 1]. Una riprogettazione del sistema sanitario richiede degli strumenti condivisi per la quantificazione della sua risorsa più importante: il personale.

Un altro ambito in cui è necessario costruire dei modelli è la determinazione del fabbisogno di personale sanitario per il futuro. In tutta Europa cresce la convinzione che nei prossimi cinque-dieci anni si verificherà un fabbisogno non soddisfatto di personale sanitario quantificabile in un milione di persone. I motivi di questo deficit sono la crescita, nei prossimi anni, del numero di persone che raggiungono l'età della pensione mentre il numero di giovani laureati, in particolare medici specialisti, sarà inferiore con una conseguente riduzione di personale disponibile. Contemporaneamente la popolazione più anziana aumenterà il fabbisogno di prestazioni sanitarie con il conseguente incremento della domanda di personale

sanitario. Per quantificare e per scongiurare il previsto deficit sono in corso alcuni progetti europei per sviluppare e applicare modelli attraverso i quali stimare il fabbisogno di prestazioni sanitarie nel futuro e il personale necessario per erogarle. Anche in questo caso sono utili dei parametri che leghino la produzione al fabbisogno di professionisti.

È quindi necessario iniziare un percorso metodologico per la costruzione e la condivisione di parametri che potranno essere utilizzati a vari livelli (nazionale, regionale e aziendale) come indicatori nella riprogettazione del sistema esistente e futuro ed anche come confronto in discussioni riferite alla situazione attuale.

Il Patto per la salute 2014-2016 prevede una riorganizzazione del sistema sanitario in cui una parte, la rete ospedaliera, sarà oggetto di una concentrazione tanto del numero di presidi quanto delle strutture organizzative, mentre d'altra parte, la rete territoriale, sarà oggetto di uno sviluppo organizzativo in cui gli strumenti di integrazione, a partire dai percorsi, le daranno un notevole impulso. La metodologia qui proposta parte dalla premessa di garantire coerenza tra i futuri modelli organizzativi ospedalieri e territoriali e il relativo fabbisogno di personale. Allo stato attuale questi modelli, con i relativi standard, esistono già per la rete dei presidi ospedalieri, mentre non esiste uno strumento analogo per la parte territoriale. Pertanto si è quindi scelto di iniziare con lo sviluppo di indicatori di fabbisogno di personale ospedaliero.

Da diversi anni i nostri esperti, attraverso il lavoro svolto con l'Agenas e la Regione Piemonte, hanno partecipato a studi sul fabbisogno di personale come proseguimento di quanto presentato dall'Agenas nel Monitor 27 del 2011 (rif. Documento 2) in cui è specificato un metodo con cui classificare il ruolo del singolo presidio all'interno della rete ospedaliera regionale e il bacino di utenza per singola specialità. L'obiettivo è di fornire ai responsabili a vari livelli uno strumento completo che parte dall'organizzazione delle reti e prosegue con la presentazione di indicatori sul fabbisogno di personale.

Il metodo parte dall'analisi del bacino di utenza. Questo è composto dai residenti del territorio a cui una rete di presidi ospedalieri si riferisce. I residenti esprimono un fabbisogno di prestazioni che i presidi della rete devono soddisfare, eventualmente integrati con presidi fuori dalla rete (mobilità passiva) e abitanti al di fuori del bacino (mobilità attiva). Come

evidenziato anche in Monitor 27, le dimensioni del bacino di utenza di riferimento variano a seconda di ogni singola specialità: da alcuni milioni di abitanti per i trapianti a meno di centomila utenti per la medicina interna e la riabilitazione. L'utilità di un presidio deriva dalla capacità di soddisfare un determinato fabbisogno di prestazioni. Il metodo qui presentato prevede che il dimensionamento di un presidio debba essere coerente con le prestazioni da erogare partendo dalle prestazioni effettivamente erogate.

Il sistema sanitario è, per sua natura, complesso e la situazione attuale di ogni presidio ospedaliero è frutto di scelte precedenti riferite alla sua dislocazione, alla struttura edilizia ecc. È necessario tenere presente che i parametri presentati in questo documento devono essere utilizzati in modo ragionato nei confronti dei presidi ospedalieri esistenti partendo dal loro ruolo nella rete ospedaliera in cui sono inseriti e identificando le scelte fattibili in un arco di tempo medio. Il presente documento prende in considerazione soltanto il personale medico e di assistenza. Non viene trattato dalla presente metodologia circa un quarto del personale (biologi, tecnici dei laboratori, amministrativi ecc.). L'entità non coperta dipende dall'organizzazione dell'ospedale.

La metodologia qui presentata si basa sulla separazione del ruolo del medico da quello del personale di assistenza, secondo un modello descritto in seguito. Nel capitolo successivo si presentano i concetti della metodologia; segue il capitolo in cui è descritto come è stato costruito il modello e i valori numerici relativi. Nell'ultimo capitolo si presenta il modo con cui deve essere applicato il metodo nei singoli casi.

1.1. Organizzazione della degenza per intensità di cura

Nel corso degli ultimi anni il sistema organizzativo ospedaliero è stato chiamato a riconfigurarsi per dare risposte adeguate alle nuove necessità di cura, tenendo conto delle diverse tipologie di pazienti e delle risorse assegnate o disponibili. Saper rispondere ai bisogni dell'utente in maniera efficace, flessibile ed economicamente sostenibile, creando per ciascun paziente un piano assistenziale personalizzato, costituisce la condizione basilare per garantire alti standard qualitativi assistenziali all'interno di tutti i servizi.

Per garantire un'adeguata risposta ai maggiori e nuovi bisogni di una popolazione sempre più anziana e maggiormente esigente, per un'ottimizzazione dell'utilizzo dei posti letto e infine in considerazione anche dei vincoli economici (evidente necessità di operare all'interno di un contesto di disponibilità economiche limitate) sono stati proposti nuovi modelli assistenziali, tra cui il modello per intensità di cura. In quest'ultimo il paziente diventa l'elemento centrale per l'organizzazione del lavoro mentre, nel modello attuale organizzato per disciplina, è centrale la patologia. L'organizzazione tradizionale, inoltre, presenta una rigidità legata ad un concetto base: un'attenzione infermieristica "media" che può risultare superiore alle necessità per alcuni pazienti ma insufficiente per altri.

Unire le strutture e suddividere le complessità riorganizzando i reparti per intensità di cura e complessità assistenziale consente di riallocare le risorse infermieristiche, vanificando i cosiddetti "effetti tetto" (che si verificano quando un utente con elevati bisogni è inserito in un "sistema a bassa offerta" e tendono a stressare il sistema ottenendo più assistenza rispetto agli altri utenti ricoverati, ma senza mai ottenere quella necessaria; ne deriva, perciò, un'assistenza inadeguata) e un "effetto pavimento" (utente con modesti bisogni inserito in un "sistema ad alta offerta", ovvero spreco di risorse). Il modello assistenziale basato sull'intensità di cura, superando la logica mono-disciplinare, si propone di coniugare meglio sicurezza, efficienza, efficacia ed economicità del sistema.

Un effetto importante di questa nuova organizzazione intorno al fabbisogno del singolo paziente è la creazione di un'organizzazione "a matrice" in cui l'assistenza clinica segue una dimensione e quella infermieristica un'altra. Secondo il fabbisogno dei pazienti è quindi possibile che lo specialista clinico cambi e/o che il personale infermieristico vari con lo spostamento in un reparto con altre caratteristiche. La flessibilità organizzativa aumenta con la possibilità di dotare un presidio di specialisti che saranno utili per il bacino di utenza rispettando il loro ruolo all'interno della rete ospedaliera. Contemporaneamente sarà possibile organizzare i reparti non più secondo le specialità presenti ma secondo le regole di efficienza ed efficacia dell'assistenza erogata.

La metodologia prende in considerazione diversi impatti derivanti dagli eventuali cambiamenti di organizzazione legati al modello di cui sopra e le loro ricadute sul fabbisogno di assistenza infermieristica:

- L'organizzazione dell'assistenza infermieristica è stata dimensionata in rapporto alla classificazione delle specialità per intensità di cura. Per ora il legame tra intensità di cura e specialità è rappresentato da una tabella specifica (allegato 12) dove ogni specialità è correlata ad una classe di intensità di assistenza (bassa, media, elevata) distinguendo tra le varie aree (medica, chirurgica, etc.). Il lavoro di applicazione del metodo potrà dare origine a delle proposte di cambiamento di questa tabella.
- Il dimensionamento dei posti letto dei reparti è definito secondo criteri di efficienza. Si presuppone che i reparti dotati di pochi posti letto debbano essere aggregati in Unità assistenziali che rispettino i criteri dimensionali di efficienza
- Si propone un utilizzo del metodo "top down" partendo da una valutazione complessiva dell'intero presidio, per scendere successivamente a livello di area (o definito dal singolo presidio, sulla base della propria organizzazione o utilizzando le aree di aggregazione ministeriali delle specialità: chirurgica, medica ecc...). Non si procede ulteriormente nel dettaglio all'interno della singola area in quanto il metodo intende fornire dei valori di riferimento obiettivi, ripetibili e sintetici, sulla base dei quali ogni direzione sanitaria, sulla base del proprio contesto organizzativo, potrà indentificare le aree critiche e opportunità di interventi.

La metodologia considera l'organizzazione della degenza per intensità di cura come un metodo, uno strumento, per rivedere i processi e i percorsi dei pazienti e quindi per creare un'organizzazione più efficace.

1.2. Personale del PS e DEA 1° e 2° livello

Nella metodologia è stato recepito un lavoro svolto all'interno di Agenas riguardante gli standard di personale di pronto soccorso e DEA. In allegato 17 si trova un estratto del risultato del gruppo di lavoro. Si ritiene necessario citare qui alcune peculiarità del lavoro in DS/DEA: l'interdisciplinarietà.

Preliminarmente all'esposizione delle modalità di calcolo del personale di assistenza medica e infermieristica, è necessario chiarire la *ratio* che sostiene il procedimento logico utilizzato che inizia dagli elementi fondanti l'attività dei PS/DEA, elementi sempre più valorizzati nel tempo con il crescere delle complessità diagnostiche e assistenziali da un lato, e dai limiti di risorse disponibili dall'altro.

Questi elementi sono:

- il Pronto Soccorso/DEA è il luogo dove viene prestata assistenza al malato in urgenza-emergenza in maniera interdisciplinare, e quindi dove concorrono, seppur con impegno variabile, medici provenienti da diverse branche specialistiche e infermieri con diverse competenze
- le tipologie di presenze attive in PS che costituiscono branche specialistiche sono variegata e differiscono da ospedale a ospedale, dipendendo in parte
 - a) dalla complessità e dalla tipologia specifica dell'ospedale (centro HUB o centro SPOKE)
 - b) dall'esistenza di percorsi assistenziali specifici dedicati a patologie segnatamente tempo dipendenti (es. Ictus, STEMI, intossicazioni, trauma maggiore)
 - c) dalle *expertise* realmente acquisite dal medico d'emergenza-urgenza
 - d) dalla storia propria dell'ospedale stesso.
- Appare necessario identificare un modello “dimensionale” centrato sul bisogno complessivo assistenziale del paziente che accede al sistema ospedaliero d'urgenza-emergenza, bisogno che, per i motivi sopra espressi, non necessariamente si esaurisce con la sola figura del medico d'emergenza-urgenza ma che, soprattutto per i casi più complessi, può assommare più interventi specialistici concorrenti.
- L'obiettivo in tal senso si concretizza nella *definizione del fabbisogno orario complessivo di assistenza* necessario al malato, da ribaltare successivamente, ospedale per ospedale, sulle varie figure specialistiche in base alle realtà organizzative adottate nelle diverse sedi.
- Nella metodologia sono state recepite le indicazioni del gruppo di lavoro come indicato in allegato

2. I concetti della metodologia

Perché valori di riferimento?

Come già anticipato nell'introduzione, si ritiene che la determinazione del fabbisogno di personale rivesta un ruolo di primaria importanza in termini di programmazione soprattutto in un'epoca fortemente evolutiva in cui la pianificazione è vitale per poter gestire al meglio le risorse disponibili. La necessità dei valori di riferimento nasce quindi come supporto alla programmazione del cambiamento del tipo di lavoro svolto e anche dal lavoro svolto da altre persone, sostituti parziali. Un altro utilizzo è previsto nella programmazione del fabbisogno a medio termine per cui è possibile legare il fabbisogno di prestazioni sanitarie al fabbisogno di personale sanitario.

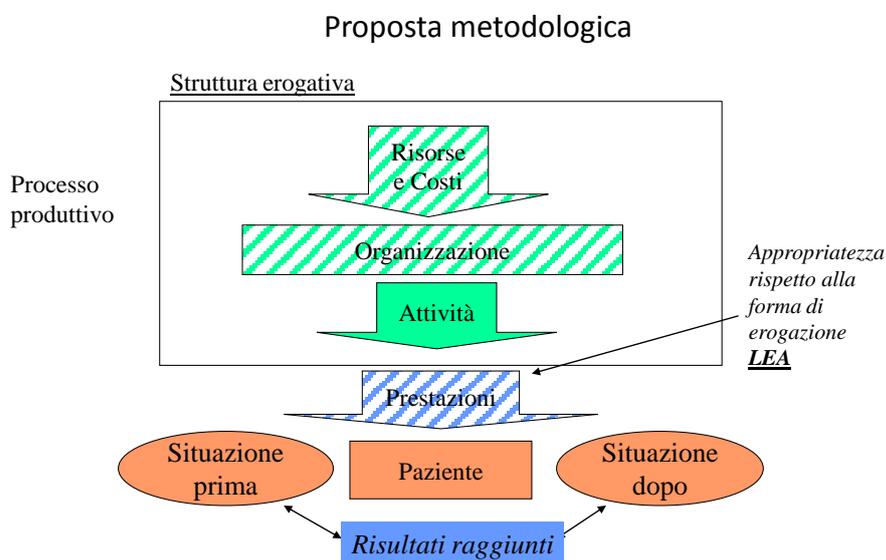
I valori di riferimento proposti sono utili per una valutazione "macro" dell'efficienza in assenza di strumenti di misurazione dell'utilizzo del tempo per la produzione di prestazioni (funzioni "tempi e metodi").

Possibilità di incidere sull'organizzazione ospedaliera

Una premessa metodologica è il fatto che si considera che la maggior parte delle risorse dell'ospedale sia fissa a breve termine e che la loro numerosità non varia con variazioni modeste dell'attività. La programmazione delle attività e delle risorse a medio termine rappresenta, quindi, il momento decisivo per la determinazione dei costi di un ospedale.

Altra premessa metodologica è che alcune attività dell'ospedale sono legate a degli obblighi di presenza. Le risorse relative devono essere programmate in relazione a questi obblighi. La definizione degli obblighi all'interno della rete ospedaliera diventa quindi determinante per i costi. La maggior parte delle attività possono, invece, essere definite in funzione del volume da erogare (volume appropriato programmato). Il nomenclatore delle attività di ricovero è, per scelta, poco preciso rispetto al consumo di risorse e permette una certa variabilità all'interno di una singola voce di attività. Questo fatto è un parametro da tenere presente nell'utilizzo dei valori di riferimento. Alla fine, la definizione dell'organizzazione efficiente ed il volume di attività appropriato assegnato al singolo ospedale determinano le risorse necessarie ed i costi relativi.

Figura 1 Elementi della proposta metodologica



2.1. Definizioni per questo documento

Durante il lavoro per produrre questo documento è nata l'esigenza di definire i concetti utilizzati. In letteratura non è stato identificato un nomenclatore condiviso e, di conseguenza, seguono alcune parole chiave:

- **Unità Clinica:** gruppo di medici, con a capo un Dirigente responsabile. Le Unità Cliniche possono essere strutture "complesse" o "semplici". Un'Unità Clinica potrà lavorare in più *unità assistenziali*.
- **Unità assistenziale:** insieme di *personale di assistenza* con a capo un coordinatore (ex "caposala"). Un'unità assistenziale opera di solito in uno spazio fisico ben delimitato, tanto che l'intero ospedale può essere descritto come l'insieme delle unità assistenziali che vi operano. Negli ospedali organizzati per intensità di cura (e, sempre più frequentemente, in una parte degli altri) di norma un'unità assistenziale lavora per più *Unità Cliniche*. Esempi di *unità assistenziali* sono: modulo di degenza (di diverse complessità assistenziali); gruppo operatorio; day service; day surgery; poliambulatorio; centrale di sterilizzazione; gruppo parto (vedere anche allegato 11).

- *Personale di assistenza*: il termine comprende gli operatori delle professioni sanitarie (infermieri, tecnici della riabilitazione, ostetriche, tecnici...).
- *Personale di supporto*: il termine comprende gli operatori del ruolo tecnico a supporto del personale di assistenza (OSS, OTA).
- *Ricoveri appropriati*: i ricoveri coerenti con l'applicazione del modello di appropriatezza.

Le attività assistenziali si distinguono in:

- *attività diretta*: attività erogata direttamente al malato (ad esempio: somministrazione terapia; igiene personale per i non autosufficienti; medicazioni). In ambiente ospedaliero si tratta di norma di attività prestata dal *personale di assistenza*.
- *attività indiretta*: attività erogata indirettamente al malato (ad esempio: rifacimento letti, pulizia delle attrezzature; riordino di materiale, gestione biancheria, gestione farmaci). In ambiente ospedaliero si tratta di norma di attività prestata da parte del personale di supporto ma esiste una certa variabilità nelle singole regioni come conseguenza delle politiche regionali in merito.
- *attività domestico / alberghiera (*)*: ad esempio: pulizie dello spazio delle unità assistenziali; distribuzione vitto. Spesso (ma non sempre) si tratta di attività esternalizzate. In ambiente ospedaliero si tratta di norma di attività prestata da personale ausiliare, OTA oppure OSS, ma esiste una certa variabilità nelle singole regioni come conseguenza delle politiche regionali in merito.
- *attività di trasporto all'esterno dell'unità assistenziale (*)*, ad esempio: trasporto dei malati fra modulo di degenza e radiologia o gruppo operatorio; trasporto dei campioni di sangue al laboratorio. Talvolta si tratta di attività esternalizzata. In ambiente ospedaliero si tratta di norma di attività prestata da personale ausiliare, OTA oppure OSS.
- *Attività centralizzata*: questo tipo di attività include, per esempio, il centro di programmazione ricoveri, le funzioni di supporto come la centrale di sterilizzazione, le persone che gestiscono l'outsourcing, ecc.

(*) Alcune attività possono essere razionalizzate con l'uso dell'informatica.

Come si riporta il personale a Full Time equivalent (FTE =persone equivalenti)?

Si applica la regola del Conto Annuale che nella Tabella 12, colonna 1 "Numero di mensilità" ha chiarito il metodo da utilizzare nella conversione da numero di persone presenti a numero di persone a tempo pieno [rif. documento 3] (vedere **allegato 5**).

- Bisogna ragionare per singola persona.
- Una persona che ha lavorato una parte dell'anno: mesi lavorati / 12.
- Personale che ha capacità lavorativa ridotta:
 - Una persona che lavora part time: la percentuale di part time.
 - Una persona che beneficia della L. 104/1992: la percentuale di ore lavorate.
 - Una persona che non può svolgere tutte le mansioni (prescrizioni): tendenzialmente si considera per intero.
 - Una persona che è comandata altrove (anche permesso sindacale ecc.): la percentuale di ore lavorate.
 - Una persona che è in maternità: il numero di mesi lavorati / 12.
 - Una persona che è stata malata durante un periodo dell'anno: il numero di mesi lavorati / 12.

3. La costruzione dei valori di riferimento

La costruzione di valori di riferimento richiede la disponibilità di dati relativi a diversi presidi ospedalieri. Se si dispone dei dati di tutti i presidi di una regione, è possibile creare dei valori regionali di riferimento. Se si dispone dei dati della rete ospedaliera di una regione, è possibile calcolare dei valori di riferimento di questa rete. In modo analogo è possibile creare valori di riferimento a livello nazionale avendo a disposizione dati nazionali.

I valori di riferimento dovrebbero avere il ruolo di benchmark e quindi rappresentare le buone pratiche ovvero le situazioni riconosciute come le più efficaci e efficienti all'interno del medesimo sistema. In questo studio si propone un modello di calcolo dei valori di riferimento per i medici basato su valutazioni statistiche che identificano, come valore di riferimento, un

intervallo (+/- 10%) intorno ad un valore compreso tra la mediana e il terzo quartile dell'insieme dei presidi analizzati. I valori di riferimento del personale di assistenza sono invece basati su studi organizzativi di reparti efficienti.

3.1. Creazione di parametri per il fabbisogno di medici

I medici ospedalieri sono occupati in modo flessibile nella produzione di una serie di attività del proprio presidio: ricoveri ordinari, guardie (inter) divisionali, day hospital, prestazioni ambulatoriali e pronto soccorso (PS). In alcuni casi il medico presta parte del suo tempo lavorativo presso altri presidi e in poliambulatori territoriali: in tal caso le prestazioni non sono rilevate come erogate dal presidio che ha in carico il medico.

Esiste una difficoltà oggettiva di misurazione del tempo dedicato alle singole tipologie di attività poiché il medico varia nel tempo il proprio impegno. Di conseguenza le rilevazioni su come l'insieme dei medici di una disciplina suddividono il proprio tempo presentano una serie di imprecisioni.

Un modello per attribuire il tempo tra più tipologie di attività è di considerare che i medici siano, in un primo momento, dedicati al reparto principale, tipicamente dove si svolgono i ricoveri. Successivamente si misura il tempo diretto occupato per le altre attività. Tale misura è detratta dal tempo attribuito ai ricoveri. Questo metodo sovrastima il tempo dedicato ai ricoveri perché il tempo diretto di una persona non è il 100% del tempo di presenza ma soltanto una parte di esso. Il tempo non diretto deve essere spalmato su tutte le attività svolte. Nella letteratura non sono riportati studi specifici per gli ospedali ma non ci sono motivi di pensare che il tempo diretto sia maggiore che in altri settori. Presumiamo, per esempio, che il tempo diretto dei medici di un reparto sia il 70 % della presenza. La presenza in una settimana è di 38 ore (di cui quattro, che possono essere ridotte a tre e mezzo, devono essere destinate ad attività non assistenziali quali formazione, ricerca, didattica). Il tempo diretto che può dedicare al reparto, al day hospital, alle prestazioni ambulatoriali, ecc.. sarebbe quindi 27 ore (38 ore * 70%). Una presenza rilevata presso un poliambulatorio di 4 ore per settimana rappresenta, di conseguenza, circa il 15% del tempo (4 ore / 27 ore) e non il 10% (4 ore / 38 ore). E' possibile superare, parzialmente, la difficoltà di effettuare delle misurazioni dei tempi impiegati chiedendo ai responsabili dei reparti la distribuzione del

tempo dei propri medici. Questo è sicuramente un metodo migliore rispetto al primo ma richiede un monitoraggio costante dell'applicazione del metodo stesso in quanto è necessario che la stima sia effettuata a seguito di una condivisione delle premesse e che i risultati siano discussi in modo da accertare se le differenze sono dovute a differenze di impiego di persone e non di metodo di stima.

Il metodo scelto nel presente studio, per quanto riguarda i medici, è di non cercare di suddividere il tempo dei medici nelle diverse prestazioni, ma confrontare il totale dei tempi con la totalità dei prodotti erogati opportunamente pesati. Nel testo seguente è stato introdotto un metodo per rendere sommabili i ricoveri e le prestazioni ambulatoriali.

3.1.1 Scelte metodologiche – medici

- Si attribuiscono le varie tipologie di attività alle Unità Cliniche di ciascuna disciplina raggruppandole per disciplina.
- Per le attività che richiedono una disponibilità non dipendente dalle prestazioni erogate (pronto soccorso e alcune strutture di supporto) si quantifica lo standard ottimale legato al ruolo del singolo presidio all'interno della rete regionale.
- Per le attività che variano con il volume (ricoveri, day hospital, prestazioni ambulatoriali e consulenze interne):
 - si riconducono le diverse tipologie di attività ad un unico parametro (ricovero standardizzato);
 - si confronta la numerosità di personale (al netto delle attività che richiedono la presenza di cui al punto precedente) con il numero di ricoveri standardizzati;
 - il confronto si effettua tra presidi diversi per singola specialità;
 - il benchmark è il gruppo di presidi più efficienti nella regione
- Bisogna quantificare gli eventuali medici non dipendenti (per esempio specialisti territoriali);
- Tutti i medici devono essere riportati al tempo pieno equivalente.

3.1.2 Prestazioni considerate dalla procedura

Per confronti a livello regionale è necessario utilizzare flussi certi, completi e presidiati. Per ora non si possono, quindi, utilizzare quelli delle prestazioni interne al presidio (C4) e quello delle prestazioni tra i presidi/aziende (C5). Di conseguenza, gli standard sono stati costruiti in funzione dei flussi utilizzati prevedendo una quota di prestazioni interne per specialità simile nei diversi presidi. Per alcune specialità, ad esempio Anatomia Patologica, sono stati costruiti degli standard sulla base delle caratteristiche del presidio.

3.1.3 Il percorso per la creazione dei valori di riferimento

Sulla base dei ragionamenti metodologici sopra indicati è possibile delineare un percorso composto da otto passi per la creazione di valori di riferimento di una popolazione.

Passo 1: Creazione di una tabella con i medici per specialità

Si crea una tabella in cui, per tutte le aziende della popolazione identificata e per ogni specialità, si rileva il numero di medici dei presidi ospedalieri riportati a tempo pieno per un certo anno. Il numero di medici include il direttore di struttura. Questo numero di medici per specialità si occupa di tutte le attività di cui è responsabile il reparto: ricoveri ordinari, guardie (inter)divisionali, day hospital, prestazioni ambulatoriali e pronto soccorso (PS). A questo numero si aggiunge il numero di eventuali medici ambulatoriali convenzionati riportati al tempo pieno equivalente (FTE) di quelli che lavorano negli ambulatori ospedalieri. Nei casi di medici specialisti che operano in servizi sovra regionali o che svolgono attività peculiari (es. Centri Antiveneni) è necessario stimare il fabbisogno attraverso valori specifici di riferimento.

Passo 2: Creazione di una tabella di riferimento per l'impegno dei medici per il PS

L'impegno per il PS è diverso nei singoli presidi ospedalieri, in quanto dipende dal tipo di organizzazione del singolo presidio, e varia nel tempo per i singoli medici e per le diverse specialità. Per la quantificazione si fa riferimento al capitolo dedicato nel presente documento.

Passo 3: Applicazione della tabella di riferimento per l'impegno dei medici

Applicando la tabella per ciascun presidio delle singole aziende è possibile determinare il numero (FTE) di medici dedicati ai ricoveri ordinari, guardie (inter)divisionali, day hospital e

prestazioni ambulatoriali al netto dell'impegno per il pronto soccorso. Tutti gli ospedali hanno bisogno di garantire la presenza 24H/24 365 GG/anno. L'impegno delle guardie è già incluso nei valori di riferimento per i ricoveri ordinari e nelle tariffe di questi ricoveri.

Passo 4: Identificazione dei pesi normalizzati dei ricoveri (ordinari e diurni) nelle singole specialità

Il file dei ricoveri (SDO) contiene tutti gli elementi per l'attribuzione di un valore standard (peso normalizzato) dei ricoveri nei singoli reparti. Una particolare attenzione deve essere posta ai trasferimenti interni. Il reparto che dimette un paziente non ha necessariamente avuto sempre il paziente in cura. Sono molti i casi, soprattutto in ospedali più grandi, in cui il paziente, per esempio, prima è ricoverato in terapia intensiva per poi essere trasferito in un reparto di medicina interna dal quale poi è dimesso. La SDO contiene informazioni sui trasferimenti (fino a cinque) ed è quindi facile calcolare la quota del singolo ricovero, delle giornate di degenza e del valore per i reparti che hanno collaborato alla cura del paziente (vedere **allegato 4**). Alla fine si raggruppano i singoli reparti per specialità.

Passo 5: Identificazione dei pesi normalizzati delle prestazioni ambulatoriali per le singole specialità

Il file delle prestazioni ambulatoriali per esterni (file C / file ambulatoriali ex. art 50) contiene il riferimento delle specialità eroganti. Le prestazioni erogate sono sia quelle erogate negli ambulatori dell'ospedale sia quelle erogate attraverso il pronto soccorso.

Le analisi di costo evidenziano che il tariffario vigente remunera in modo non uniforme il costo di produzione degli ospedali generali sedi di pronto soccorso. Nell'**allegato 8** è esemplificato un confronto, rispetto all'impegno del medico, di un ricovero medio e di una visita ambulatoriale. Alcune prestazioni ambulatoriali di recente costruzione (per esempio TAC, RM e le prestazioni complesse recentemente definite come più appropriate per la chirurgia ambulatoriale del tipo Cataratta) non presentano questo problema di normalizzazione. Nell'**allegato 9** è evidenziata una tabella del coefficiente per Gruppo di prestazione e di disciplina.

Sulla base delle prestazioni erogate da un'intera regione, è stato calcolato un coefficiente medio per disciplina che è utilizzato per la normalizzazione delle prestazioni di ciascun presidio e specialità.

Il peso normalizzato delle prestazioni ambulatoriali è quindi calcolato nel modo seguente:
Totale valore delle prestazioni di una specialità, moltiplicato per un coefficiente (k) specifico per tipologia di prestazioni, diviso per il valore del peso delle prestazioni di ricovero è eguale al peso normalizzato.

Passo 6 Peso normalizzato per medico

A questo punto è possibile calcolare il totale dei pesi normalizzati prodotti dalla specialità (vari tipi di ricoveri e di prestazioni ambulatoriali) da confrontare con il numero (FTE) di medici dedicati alla loro produzione (al netto del fabbisogno del PS).

Passo 7 Valore peso normalizzato medio di riferimento

Il valore da utilizzare come riferimento per ciascuna specialità è stato definito come un intervallo (+/- 10%) intorno ad un valore compreso tra la mediana e il terzo quartile. La scelta di questo valore è dovuta alla necessità di costruire un benchmark più efficiente rispetto alla media degli ospedali oggi attivi. Per prendere in considerazione la necessità di adattamenti in casi specifici è stato identificato **un intervallo con un minimo e un massimo intorno al valore specifico (+ - 10%)**.

Nell'**allegato 10** si propone la tabella da usare per indicare il numero di pesi normalizzati di ricoveri per medico (FTE) utilizzato come parametro e da impiegare nella costruzione del fabbisogno dei singoli presidi. I valori sono stati testati sui presidi di alcune aziende piemontesi in sostanziale equilibrio economico. È importante tenere in mente che il valore è costruito per specialità, ma il confronto tra il risultato dell'applicazione dei parametri e l'effettivo sarà effettuato per area (ad esempio: chirurgica, medica, ecc.).

Passo 8 Valori standard di fabbisogno di medici non legato alle prestazioni erogate

Alcune attività dei medici non sono legate alle attività svolte ma alla tipologia dell'ospedale (vedere allegato 13).

La presente metodologia prende in considerazione i seguenti tipi (vedere allegato 16):

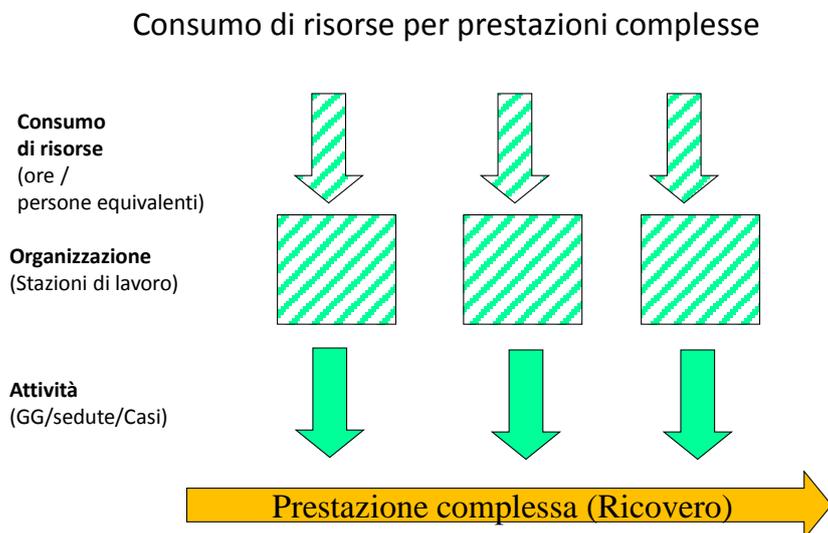
- a. Medici per il reparto sub intensivo del pronto soccorso
- b. Anestesisti per la rianimazione
- c. Rianimatori per le sale operatorie

- i. Si calcola il numero di sale operatorie standardizzato sulla base del numero di interventi per disciplina come indicato nell' allegato 14.
- ii. Il fabbisogno di rianimatori è previsto sia per la sala operatoria sia, in modo più ridotto, per la sala risveglio come dalla tabella nell' allegato 15.
- d. Fabbisogno di anestesisti per la cardiocirurgia
- e. Fabbisogno di medici per le guardie

3.2. *Fabbisogno di personale di assistenza*

Per il personale infermieristico e di supporto (OTA/OSS) bisogna condurre l'analisi in relazione alla tipologia di unità assistenziale . Sono stati individuati i parametri per le seguenti unità assistenziali : il reparto, l'ambulatorio, la sala operatoria e il pronto soccorso (cfr. allegato 11). In alcuni presidi possono esservi delle attività aggiuntive quali endoscopia digestiva, reperibilità varie come espianti etc. da prendere in considerazione a seguito di un'attenta analisi dei volumi. I parametri sono calcolati sui dati dei singoli reparti ma è necessario superare il mero concetto dei minuti di assistenza a favore del concetto della graduazione per intensità di cura. E' di conseguenza necessario applicare i risultati anche per l'intero presidio per permettere un'organizzazione interna flessibile in funzione della situazione effettiva del presidio stesso gestita dalla dirigenza infermieristica.

Figura 2 Rilevazioni per stazione di lavoro



3.2.1 Personale di assistenza – impiego e fabbisogno

Nel presente documento si presume un impiego di personale di assistenza (infermieri, puericultrici.) incluso il personale di supporto di reparto (OSS, OTA, ausiliari specializzati) per le attività assistenziali come segue:

- Attività diretta verso il malato (inclusa)
- Attività di coordinamento di reparto (inclusa)
- Attività/processi complementari all'assistenza da ricondurre o meno nei carichi di lavoro del personale di assistenza (cfr. tabella seguente)

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

**Figura 3 Attività non inclusa nel calcolo del fabbisogno di personale di assistenza
(Elaborazione della presente metodologia su base IPASVI)**

Processo complementare all'assistenza	Attività del processo	Attività inclusa nel calcolo		Attività non inclusa nel calcolo
		Attività della struttura di ricovero	Attività di unità specializzate	Attività affidati a terzi
GESTIONE DEI PASTI	Prenotazione pasti e invio prenotazione	x		
	Ricezione carrello pasti e controllo	X		
	Consegna carrelli pasti degenza			X
	Ritiro carrelli pasti			X
	Lavaggio stoviglie			X
	Gestione cucina			X
GESTIONE DELLA BIANCHERIA	Recezione biancheria e stoccaggio	X		
	Preparazione dei carrelli pulito	x		
	Lavanderia			X
	Lavanolo			X
	Consegna biancheria pulita			X
	Ritiro biancheria sporca			X
GESTIONE DELL'IGIENE AMBIENTALE	Sanificazione/disinfezione ambientale del reparto			X
	Sanificazione/disinfezione arredi e unità persona assistita	X		
GESTIONE DEI RIFIUTI	Stoccaggio rifiuti nel deposito sporco del reparto	X		
	Ripristino contenitori raccolta rifiuti	X		
	Consegna contenitori rifiuti			X
	Ritiro e smistamento rifiuti			x
GESTIONE DEI DISPOSITIVI MEDICI	Preparazione dei DM da sottoporre a decontaminazione e sterilizzazione	X		
	Compilazione di check list di consegna	X		

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

Processo complementare all'assistenza	Attività del processo	Attività inclusa nel calcolo		Attività non inclusa nel calcolo
		Attività della struttura di ricovero	Attività di unità specializzate	Attività affidati a terzi
	Accettazione dei DM sterilizzati e controllo integrità confezioni, tipologia e quantità	X		
	Riordino dei DM sterilizzati	X		
	Ritiro dei Dispositivi Medici da sottoporre a decontaminazione e sterilizzazione	X		
	Consegna dei Dispositivi Medici Sterilizzati	X		
	Sterilizzazione	X		
GESTIONE FARMACI	Ritiro farmaci dalla farmacia del presidio			X
	Definizione fabbisogno e gestione farmacia di reparto	x		
TRASPORTI PAZIENTI	Trasporti pazienti per/da Sala operatoria	X		
	Trasporti pazienti per/da diagnostica radiologica e ambulatori dei specialisti	X		
TRASPORTI CAMPIONI BIOLOGICI AL DI FUORI DELLA STRUTTURA DI DEGENZA	Trasporto del campione verso servizio/erogatore della prestazione	X		
	Consegna referti			X

Il fabbisogno di personale di assistenza dipende:

- dalla gravità della patologia del paziente che richiede un'assistenza infermieristica proporzionale alle necessità di indagini strumentali, di supporto, di medicazioni ecc.;
- dalla non autosufficienza del paziente che comporta maggiore necessità di assistenza nelle posture, alimentazione, igiene personale, ecc ...

Innovazione personale di assistenza

Nel presente documento si evidenziano, come già accennato, alcune innovazioni metodologiche che determinano anche il risultato.

- Modello per intensità di cura e non per reparti.
- Le unità di intensità di cura di base e intermedie si considerano organizzate con 25 / 30 PL e fanno riferimento ad un coordinatore (ex caposala).
- Le unità di elevata intensità di cura si considerano organizzate con 20 PL oppure, per presidi con un carico di lavoro più basso, si organizzerà un *settore di degenza* di 10 posti letto aggregato ad un'unità di intensità assistenziale di base.
- Questo modello è proposto innanzitutto per finalità di programmazione del personale. Le aziende potranno, poi, utilizzarne i risultati per attivare gli eventuali cambiamenti organizzativi.

3.2.2 Scelte metodologiche - infermieri

- Si individuano Unità assistenziali secondo l'organizzazione dell'ospedale.
- Per ciascuna unità assistenziale si definisce:
 - il modo migliore di effettuare l'organizzazione;
 - il parametro di attività rilevabile da mettere in relazione con il consumo di risorse (giornate di ricovero, accessi di day hospital, sedute di sala operatoria).
- Nel caso di reparto con propria sala operatoria, bisogna separare il personale infermieristico dedicato.
- Bisogna quantificare gli infermieri non dipendenti (forme atipiche e affidamento a terzi in esaurimento).
- Tutti gli infermieri devono essere riportati a tempo pieno equivalente.
- Si considera il presidio come l'unità per la quale effettuare il confronto tra presenza di personale e volumi di attività.

Scelte metodologiche - personale OSS / OTA / Ausiliari

- Il personale OSS (OTA) può rappresentare un parziale sostituto di personale infermieristico per una certa percentuale che varia con la tipologia di lavoro (maggiore per post acuzie, minore per acuzie).
- Bisogna rilevare le prestazioni acquistate in parte / totalmente in sostituzione del personale ausiliario:
 - per spostamento di pazienti fuori dal reparto;
 - per pulizia dei reparti;
 - per fornitura dei pasti (preparare / fornire / togliere);
 - per attività di trasporto materiale (biancheria, pasti, rifiuti, materiale economale e farmaci ecc.).
 - per attività di trasporto pazienti (figura 3)
- Tutto il personale deve essere riportato al tempo pieno equivalente.

Scelte metodologiche - personale di diagnostica strumentale

- personale di laboratorio: un progetto specifico determinerà i valori di riferimento del personale medico, tecnico ecc...
- personale di Diagnostica per Immagini: un progetto specifico determinerà i valori di riferimento del personale medico, tecnico ecc.

3.2.3 Il reparto di ricovero

Il fabbisogno di personale infermieristico e di OSS è legato all'assistenza richiesta e quindi al numero di giornate di presenza dei pazienti ricoverati e alla classe di intensità di assistenza per ciascuno di esso. Non esiste ancora una classifica condivisa del fabbisogno di assistenza (care). Il presente studio è inoltre legato all'obiettivo di poter effettuare confronti tra presidi senza effettuare misurazioni aggiuntive utilizzando i flussi esistenti. In una prima applicazione si parte, di conseguenza, dalla classifica di reparto per identificare il fabbisogno medio di assistenza (allegato 12).

Uno studio pubblicato nel 2011 dall'Azienda provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento [rif. documento 4] ha raccolto, da dieci aziende del nord e del centro Italia, indicatori di consenso sui minuti di assistenza nei reparti di medicina e chirurgia

generale di base che indicano un fabbisogno minimo di circa 200 minuti di assistenza di cui tempo infermiere di circa 70%. Il dato include il tempo di passaggio di consegna ed è al netto del personale di coordinamento. Lo studio, purtroppo, non fa riferimento alle dimensioni dei reparti. La necessità di garantire un adeguato livello di assistenza durante tutte le 24 ore della giornata per 365 giorni all'anno rende il fabbisogno di assistenza altamente sensibile al numero di posti letto su cui è organizzata l'assistenza. I Gruppi di lavoro condotti dagli esperti hanno, per esempio, evidenziato che l'organizzazione necessaria per garantire l'assistenza 24 ore su 24 e 365 giorni su 365 di un reparto di medicina di base di 30 PL richiede circa 200 minuti di assistenza per ricoverato mentre un reparto di 20 PL richiede 270 minuti di assistenza in quanto l'organico, durante il pomeriggio e la notte, per garantire l'assistenza viene distribuito su un numero inferiore di pazienti.

Il presente documento considera i seguenti parametri per il dimensionamento dell'organico:

- un'assistenza di norma organizzata in un intervallo tra 22 PL a 35 PL utilizzando, in questo documento, due valori (25 PL e 30 PL); nel caso il reparto di una certa specialità ha necessità di un numero minore, si consiglia una riorganizzazione dell'assistenza a livello dipartimentale e la relativa condivisione della stessa unità di degenza tra più specialità;
- un impegno di 1.454 ore di lavoro per anno di ciascun operatore a tempo pieno così calcolate:

+ 52 settimane/ anno
 - 6 settimane e 2 giorni di ferie
 - 5 gg festività soppresse
 = 44 settimane e 3 giorni di lavoro= 44,6 settimane
 Ogni settimana: 38 ore – 4 ore di formazione = 34 ore di lavoro alla settimana
 Totale 1.516,4 ore all'anno
 4% di assenza: -60 ore
Totale ore lavorate: 1.456

- si considera un impegno di un operatore a tempo pieno, nel caso di part-time o simile, il dato deve essere riparametrato a tempo pieno (FTE);
- il dato include personale di coordinamento;
- come personale di assistenza si considera in modo variabile l'apporto di infermieri e OSS;
- il tasso di occupazione di calcolo è l'80% tranne per le postacuzie per le quali è stato utilizzato l'85%;

- i servizi di guardia H24 (es. rianimazione, UTIC, ostetriche per i punti nascita, ecc.) che prevede la presenza di almeno sei unità per garantire il servizio.

Si individuano diversi gruppi di fabbisogno (vedere allegato 12 per la tabella tra disciplina e fabbisogno di assistenza). Di seguito si indicano i valori di riferimento medi per ciascun gruppo di fabbisogno. Per i ricoveri ordinari si esprimono due valori (fabbisogno minimo e massimo). Il fabbisogno del personale è complessivo di attività diretta e indiretta al paziente.

Il parametro deve essere letto come numero annuale di personale di assistenza per la presenza media giornaliera di pazienti. L'applicazione del parametro è quindi di semplice utilizzo in quanto esso è moltiplicato con la presenza media giornaliera (a consuntivo, oppure, nel caso di programmazione dell'attività, a previsione) per ottenere il fabbisogno annuale massimo di persone di assistenza (365 giorni all'anno con una presenza su tutte le 24 ore). Il rapporto tra infermieri e OSS può essere variato considerando che è necessaria, di regola, una presenza minima di due infermieri per turno. In caso di appalti esterni di mansioni infermieristiche e OSS vale il riferimento in ore.

a. Reparti a bassa intensità di assistenza area Medica

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO (infermieri da 0,58 a 0,7; OSS da 0,25 a 0,30).

Day hospital:

Il fabbisogno di personale è legato alla presenza media nel reparto calcolata come il numero di accessi erogati in un anno diviso per 250 in quanto si considera il day hospital aperto soltanto i giorni feriali (infermieri da 0,27 a 0,33).

b. Reparti di bassa intensità di assistenza area Chirurgica

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO (infermieri da 0,58 a 0,7, OSS da 0,33 a 0,40).

Day hospital:

Il fabbisogno di personale è legato alla presenza media nel reparto calcolata come il numero di accessi erogati in un anno diviso per 250 in quanto si considera il day hospital aperto soltanto i giorni feriali (infermieri da 0,27 a 0,33).

b.bis Reparti di assistenza di ostetricia e ginecologia

Ricovero ordinario (in aggiunta ai parametri per Reparti di assistenza di base di chirurgia): 1 ostetrica per 125 parti / anno con un minimo di 6 unità. Non è stato considerato il fabbisogno per attività non strettamente ospedaliera del tipo programmazione al parto.

Nell'ambito del MDC 14 "Gravidanza, parto e puerperio", i DRG prevalentemente considerati nel calcolo del fabbisogno di ostetriche sono:

370 [C] - Parto cesareo con CC

371 [C] - Parto cesareo senza CC

372 [M] - Parto vaginale con diagnosi complicanti

373 [M] - Parto vaginale senza diagnosi complicanti

374 [C] - Parto vaginale con sterilizzazione e/o dilatazione e raschiamento

375 [C] - Parto vaginale con altro intervento eccetto sterilizzazione e/o dilatazione e raschiamento

Day hospital:

(uguale al parametro per Reparti di assistenza di base di chirurgia).

c. Reparti di media intensità di assistenza area Medica

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO (infermieri da 0,75 a 0,90; OSS da 0,33 a 0,40).

Day hospital:

Il fabbisogno di personale è legato alla presenza media nel reparto calcolata come il numero di accessi erogati in un anno diviso per 250 in quanto si considera il day hospital aperto soltanto i giorni feriali (infermieri da 0,27 a 0,33).

d. Reparti di media intensità di assistenza area Chirurgica

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO (infermieri da 0,75 a 0,90; OSS da 0,50 a 0,60).

Day hospital:

Il fabbisogno di personale è legato alla presenza media nel reparto calcolata come il numero di accessi erogati in un anno diviso per 250 in quanto si considera il day hospital aperto soltanto i giorni feriali (infermieri da 0,27 a 0,33).

e. Reparti di elevata intensità di assistenza area Chirurgica

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO (infermieri 1,38, OSS 0,63).

Day hospital:

Il fabbisogno di personale è legato alla presenza media nel reparto calcolata come il numero di accessi erogati in un anno diviso per 250 in quanto si considera il day hospital aperto soltanto i giorni feriali (infermieri da 0,27 a 0,33).

f. Reparti di assistenza intensiva**UTIC**

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO (infermieri 2,81, OSS 0,94).

Terapia intensiva

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO (infermieri 3,75, OSS 1,56).

g. Reparti di psichiatria (SPDC)

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO (infermieri 1,17, OSS 0,67).

Day hospital:

Il fabbisogno di personale è legato alla presenza media nel reparto calcolata come il numero di accessi erogati in un anno diviso per 250 in quanto si considera il day hospital aperto soltanto i giorni feriali (infermieri da 0,27 a 0,33).

h. Reparti di riabilitazione, cod 56

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO. In questo caso, lo stesso principio si utilizza per determinare anche le unità di terapisti (infermieri da 0,39 a 0,47; OSS da 0,39 a 0,47, terapisti da 0,27 a 0,33).

Day hospital (ove previsto):

Il fabbisogno di personale è legato alla presenza media nel reparto calcolata come il numero di accessi erogati in un anno diviso per 250 in quanto si considera il day hospital aperto soltanto i giorni feriali (infermieri da 0,27 a 0,33, terapisti da 0,27 a 0,33).

i. Reparti di neuroriabilitazione, cod 75

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO. In questo caso, lo stesso principio si utilizza per determinare anche le unità di terapisti (infermieri 0,82, OSS 0,47, terapisti 0,76).

Day hospital (ove previsto):

Il fabbisogno di personale è legato alla presenza media nel reparto calcolata come il numero di accessi erogati in un anno diviso per 250 in quanto si considera il day hospital aperto soltanto i giorni feriali (infermieri da 0,27 a 0,33, terapisti da 0,27 a 0,33).

j. Reparti di lungodegenza postacuzie

Ricovero ordinario:

Il numero (FTE) di personale di assistenza è legato alla presenza media nel reparto calcolata come giornate rilevate in base agli effettivi trasferimenti documentati dalle SDO. In questo caso, lo stesso principio si utilizza per determinare anche le unità di terapisti (infermieri da 0,31 a 0,38, OSS da 0,31 a 0,38, terapisti da 0,04 a 0,05).

Day hospital (non è previsto):

3.2.4 L'ambulatorio specialistico

Il fabbisogno di personale è legato all'orario di apertura dei singoli ambulatori. Si parte dal presupposto che l'organizzazione del presidio abbia creato una presenza efficiente durante l'orario di apertura in modo da garantire un'occupazione corretta del tempo dell'infermiere. Si sommano le ore di apertura per settimana degli ambulatori e divide per 36 per ottenere un modulo settimanale di ambulatorio.

Il parametro è di 1,2 infermieri e nessun OSS per ciascun modulo settimanale di ambulatorio.

In assenza del dato sull'apertura ambulatoriale si applica lo stesso algoritmo come per i medici maggiorato del 50%. Per un poliambulatorio questo dato sovrastima il numero di infermieri che tipicamente è inferiore al numero dei medici. Il metodo prende, però, anche in considerazione le prestazioni assistenziali erogate dagli infermieri e la parte assistenziale specifica degli infermieri. Per le prestazioni di dialisi ambulatoriale si prevedono 540 prestazioni annue per infermiere e 1.620 per ciascun'OSS.

Al momento non esistono flussi mirati per una quantificazione più specifica.

3.2.5 La sala operatoria

Il fabbisogno di personale è legato al numero di sedute della sala operatoria e alla complessità degli interventi. Si calcola una seduta come un'apertura della sala di circa 6 ore. Per calcolare i valori di riferimento è, di conseguenza, necessario disporre del numero medio di sedute. Il numero medio settimanale di sedute è il numero di sedute in una settimana / 5.

Il parametro medio è di:

- per interventi a bassa complessità (peso normalizzato DRG $\leq 1,0$): 2 infermieri (incl. infermiere anestesista) e 1 OSS per ciascuna seduta media.
- per interventi di alta complessità (peso normalizzato DRG $> 1,0$): 3 infermieri (incl. infermiere anestesista) e 1 OSS per ciascuna seduta media.

In assenza del numero di sedute delle sale operatorie si calcola il fabbisogno di sedute di SO sulla base dei ricoveri con DRG chirurgici (di seguito "C") prevedendo:

N° RO "C" l'anno / 200 giornate di apertura l'anno / k ricoveri ordinari al giorno per seduta;

N° DH "C" l'anno / 200 giornate di apertura l'anno / k DH al giorno per seduta.

N° prestazioni di chirurgia ambulatoriale l'anno / 200 giornate di apertura l'anno / k DH al giorno per seduta.

Il valore del coefficiente k risulta dall'allegato 14.

4. L'applicazione dei valori di riferimento e confronto con la situazione effettiva

Per ciascun presidio della rete è necessario rilevare l'attività svolta e la situazione effettiva del personale (numero e dislocazione) per poi calcolare i valori di riferimento sulla base del ruolo assegnato al presidio e sulla produzione rilevata.

4.1. Rilevazione della situazione effettiva

Il metodo è stato costruito per permettere di ottenere dei risultati con un numero minimo di rilevazioni, per di più da fonti esterne al presidio.

E' necessario procurarsi le informazioni seguenti per **l'anno scelto per la verifica.**

4.1.1 Rilevazione dell'organizzazione del presidio

- Identificazione delle unità organizzative attive all'interno del presidio. Le regole per l'identificazione sono:
 - Le Unità Cliniche (riferite ai medici)

Bisogna identificare tutte le apicalità che operano all'interno del presidio e la relativa codifica per i flussi di attività svolta. Nel flusso dei ricoveri (SDO) si deve documentare il codice di quattro caratteri (disciplina + progressivo); nei flussi delle prestazioni ambulatoriali è necessario documentare il codice STS11 e il codice di disciplina/branca ambulatoriale.
 - Le unità assistenziali (riferite al personale di assistenza)

Bisogna identificare tutte le postazioni dove lavora il personale di assistenza. Nell'identificazione delle unità assistenziali bisogna tenere conto delle tipologie relative in modo che una stazione di lavoro contenente più tipologie di attività sia identificata con più Unità assistenziali.

4.1.2 Attività svolta

- Una lista di **ricoveri** per specialità con l'indicazione di:
 - Ricoveri ordinari: numero, peso (ev. calcolato), valore, giornate. E' necessario attribuirli per divisione in modo corretto tenendo conto dei trasferimenti interni come indicato nell'**allegato 4** e di giornate di appoggio in altri reparti.
 - DH: numero, peso (ev. calcolato), valore, accessi.
 - Numero di interventi chirurgici per specialità suddivisi tra RO e DH.
- Una tabella con le **prestazioni ambulatoriali** erogate per specialità con l'indicazione di: numero e valore. Le prestazioni devono essere raggruppate per Gruppi come indicato dall'**allegato 6** per poter assegnare il peso normalizzato relativo sulla base del valore. Sono incluse le prestazioni di Pronto Soccorso.
- Una tabella, come opzione aggiuntiva per permettere una lettura corretta tra le singole aree, con **le prestazioni ambulatoriali erogate a favore dei pazienti ricoverati**, se esiste una rilevazione per codice prestazione, specialità e numerosità.

4.1.3 La dotazione di medici

- E' necessario disporre di una lista con la dotazione di medici contenente:
 - l'articolazione del numero FTE (vedere il calcolo relativo nell'allegato 5) di medici per specialità; si esclude il personale assente più di quattro mesi dall'attività (vedere allegato 3), ma non si esclude personale con ridotta capacità lavorativa.
 - l'articolazione dell'eventuale numero FTE (vedere il calcolo relativo nell'allegato 5) di medici specialisti territoriali (ex. SUMAI) per specialità.
 - Il numero di medici per specialità utilizzati (anche per quota parte) dal DEA.

4.1.4 Unità assistenziali presenti nel presidio

- Come già evidenziato, è necessario che il personale di assistenza sia rilevato per Unità. E', di conseguenza, necessario definire le unità assistenziali presenti nel presidio e quindi tutti i locali in cui si svolge l'attività di assistenza:
 - i reparti di degenza
 - i locali specifici per day hospital
 - le sale operatorie
 - i locali specifici per le prestazioni ambulatoriali
 - ecc.

4.1.5 La dotazione di personale di assistenza

- Un elenco delle funzioni attive nell'ospedale per la costruzione di moduli per l'assistenza infermieristica.
- La dotazione del numero di personale di assistenza (FTE) per funzione attiva suddivisa per tipologia di personale. Si esclude il personale assente più di 4 mesi dall'attività (vedere allegato 3), ma non si esclude il personale con ridotta capacità lavorativa. La rilevazione distingue tra:
 - infermieri professionali
 - altro personale di assistenza utilizzato nella cura del paziente (principalmente OSS
 - altro personale di assistenza del reparto ,(OTA, personale ausiliare ecc.)
 - ev. altro personale di reparto come assistenti sociali ecc.
- Come si attribuisce il personale di assistenza alle Unità assistenziali?

- Si ragiona sulla base di "risorse garantite". Si attribuiscono le unità equivalenti di personale alle Unità assistenziali.
- Cambiamenti organizzativi sostanziali durante l'anno saranno rispecchiati attraverso cambiamenti di attribuzione di risorse garantite.
- A livello di presidio si effettua una quadratura tra la somma di persone equivalenti attribuite alle unità assistenziali e il totale di persone effettive a livello di presidio.

4.2. Registrazioni e Calcoli

4.2.1 Registrazioni e Calcolo del valore atteso di medici

- I valori dei ricoveri sono registrati e convertiti in pesi normalizzati sulla base dell'allegato 10.
- I valori lordi (del ticket) delle prestazioni ambulatoriali, incluso Pronto Soccorso, sono registrati e convertiti in pesi normalizzati.
- Eventualmente, i valori lordi (del ticket) delle prestazioni ambulatoriali per i ricoverati sono registrati e convertiti in pesi normalizzati
- Il numero di medici effettivi per specialità (FTE), inclusi gli ev. medici specialisti territoriali è registrato.
- Il numero di medici effettivi per le attività di DEA per specialità è registrato applicando le regole del capitolo relativo.
- Come indicato precedentemente non è specificato l'impegno per le guardie divisionali in quanto il parametro è già costruito tenendo in considerazione la necessità di dedicare delle risorse per la guardia di 24H nei reparti.

4.2.2 Registrazioni e Calcolo del valore atteso di personale di assistenza

- Si registrano i moduli di assistenza sulla base della rilevazione effettuata.
- Le giornate di degenza per modulo.
- N° sedute per modulo di sala operatoria.
- N° interventi chirurgici per modulo.
- N° accessi in PS.

- N° personale di assistenza (suddiviso tra infermiera, altro personale di assistenza, ostetricia, di riabilitazione) per modulo (FTE).
- N° infermieri e altro personale di assistenza dedicato al DEA.

4.3. Confronti e determinazione di azioni di miglioramento

La metodologia, applicando i parametri secondo il modello descritto, fornisce quindi dei valori di riferimento per la numerosità del personale medico e di assistenza che può essere confrontato con la numerosità effettiva di personale, a cura di ogni azienda. I valori di riferimento hanno proprio lo scopo, come indicato nell'introduzione, di permettere alla Direzione Generale e quella Sanitaria di iniziare un percorso di riflessioni sull'organizzazione del presidio. Questa riflessione può comprendere i seguenti argomenti:

- Completezza dei dati utilizzati. È possibile che alcuni dati su attività svolta e sulla numerosità di personale esistente non siano completi e dovranno essere rivisti. Una volta accertati la qualità e la completezza dei dati è possibile considerare i risultati a diversi livelli di analisi.
- Il ruolo del presidio all'interno della rete ospedaliera. E' possibile che la situazione attuale di specialità presenti all'interno del presidio non sia frutto di scelte che oggi sono razionali e che quindi possono essere cambiate.
- L'appropriatezza delle prestazioni. La presenza di ricoveri non appropriati, per esempio, può portare a situazioni in cui un reparto è occupato da pazienti con minor fabbisogno di cure e di assistenza rispetto ad un reparto con ricoveri appropriati. La Regione Piemonte ha un proprio metodo per identificare le inapproprietezze dei ricoveri.
- Il lay out del presidio. E' frequente che un presidio sia stato costruito per un'organizzazione diversa da quella attuale e che quindi si debba riflettere su miglioramenti in questo ambito (vedere i capitoli relativi in questo documento).
- L'organizzazione interna. Proponiamo l'utilizzo del metodo "top down" in cui si inizia utilizzando i parametri per una valutazione dell'intero presidio, successivamente è possibile scendere per area (chirurgica, medica, ecc...). L'analisi dell'organizzazione all'interno dell'area dovrà partire dal confronto a livello di area ed essere approfondita dai responsabili sulla base delle proprie conoscenze della realtà.

- La rivisitazione dei processi ed i percorsi dei pazienti sono uno strumento utile per creare un'organizzazione più efficace. L'organizzazione della degenza per intensità di cura potrebbe essere vista come un metodo, uno strumento, per questo tipo di analisi.

4.3.1 Confronto valore atteso e numero effettivo di medici

La metodologia fornisce dei valori di riferimento per i medici a livello totale presidio e per area di specialità da mettere a confronto con i dati effettivi aziendali (FTE). Le differenze saranno analizzate per comprendere il motivo e quindi le eventuali azioni di miglioramento. Nel seguito si propone, a titolo di esempio, una tabella di confronto su un caso reale.

Tabella Confronto del numero di medici per area di specialità (esempio preso da un presidio sede di DEA primo livello)

	N° atteso per attività	N° Atteso per DEA	Totale n° atteso	N° effettivi	Differenza n°
1.area medica	42,0	-	42,0	50,8	8,8
2.area chirurgica	21,7	6,0	27,7	30,9	3,2
3.area materno infantile	9,2	3,0	12,2	11,8	- 0,4
4.area emergenza	-	13,0	13,0	23,3	10,3
5.area psichiatria	5,5	-	5,5	-	- 5,5
6.area postacuzie	3,7	-	3,7	3,0	- 0,7
7.area supporto	23,5	-	23,5	24,7	1,2
Totale	105,5	22,0	127,5	144,5	17,0
	83%	17%	100%	113%	13%

Nel caso riportato in tabella risulta un numero di medici complessivamente superiore ai valori di riferimento. Il numero di medici effettivi è inferiore al valore atteso per l'area delle postacuzie mentre è superiore al valore atteso per le altre specialità. Il valore effettivo per la psichiatria non è stato registrato in quanto il presidio considerava gli psichiatri come appartenenti al DSM territoriale. Per comprendere meglio le differenze è possibile scendere alle singole specialità. Può essere necessaria l'analisi delle prestazioni per i ricoverati per alcune specialità.

4.3.2 Confronto valore atteso e numero effettivo di personale infermieristico

In questo caso il confronto, oltre che per Area di specialità, può essere effettuato anche per tipologia di Unità Assistenziale. La tabella sotto riportata, basata su un caso reale di un ospedale sede di DEA di secondo livello, evidenzia l'applicazione dei parametri sui ricoveri ordinari, sui DH, sulle prestazioni ambulatoriali, sulle sale operatorie e sul pronto soccorso.

Tabella Confronto tra il numero di personale di assistenza effettivo rispetto ai valori di riferimento

Applicazione parametri	
Sui ricoveri	
Infermieri	423
Ostetriche	9
OSS	207
Sui day hospital, Infermieri	51
Tot numero (FTE) sulla base dei ricoveri	690
N° (FTE) applicando i parametri sulle prestazioni ambulatoriali	47
N° (FTE) applicando i parametri sulle sale operatorie	68
N° (FTE) applicando i parametri sul PS	51
N° (FTE) totale sulla base dei parametri	856
N° medio osservato durante l'anno	
Infermieri (incl. Ostetriche)	779
OSS	18
Ausiliari	115
N° medio durante l'anno osservato	912
Differenza tra il n° sulla base dei parametri e quelli osservati	56
Differenza in %	7%

La tabella offre una serie di spunti di riflessioni che potrebbero essere successivamente approfondite.

- Al numero di OSS secondo i parametri non corrisponde un numero effettivo di OSS (e Ausiliari).
- Gli ausiliari possono in realtà essere equiparati con gli OSS (quindi è un problema della raccolta di dati)?
- Una serie di servizi è affidata all'esterno?

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

- L'organizzazione dell'erogazione delle prestazioni ambulatoriali rispecchia effettivamente i parametri?
- L'applicazione dei parametri per le sale operatorie e i valori effettivi possono dare degli spunti di miglioramento?
- Ecc.

5. Bibliografia

Documento 1: DM 70/2015 (Standard ospedalieri)

Documento 2: Monitor 27 (Agenas 2011)

Documento 3: Nota compilazione conto annuale

Documento 4: studio pubblicato nel 2011 dall'Azienda provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento

Documento 5: Standard di personale - PS/DEA 1° e 2° livello, HUB e SPOKE

Documento 6: Regione Liguria (documento interno) "Controllo di gestione sanitario"

6. Allegati

6.1. *Allegato 1 Ricovero normalizzato*

Il peso di un DRG di un ricovero ordinario indica il consumo medio di risorse per la produzione del ricovero stesso. Il concetto di peso è variato negli anni ed è meglio far riferimento al valore del ricovero per calcolarlo. Il peso normalizzato utilizzato rappresenta un ricovero ordinario con il valore di euro 2.363.

La metodologia prevede che tutti i ricoveri, in forma ordinaria e diurna, siano convertiti in pesi normalizzati attraverso il valore (divisione valore del ricovero / valore del peso normalizzato utilizzato).

6.2. *Allegato 2 Le discipline e la relativa area di appartenenza*

La tabella sotto contiene le discipline e la relativa appartenenza alle aree. N.B. le specialità attribuite all'area "3. Area Materno Infantile" non contemplano le diverse specialità declinate per pediatria, per esempio "Neurochirurgia pediatrica" che, invece, sono attribuite alle aree specifiche. In un ospedale specialistico esistono tutte le aree sotto indicate; è l'età del paziente che caratterizza un ospedale infantile.

Se specialità per acuzie (0) e postacuzie (1)

Aree:

- 1.Area medica
- 2.Area chirurgica
- 3.Area materno infantile
- 4.Area Emergenza
- 5.Area psichiatria
- 6.Area postacuzie
- 7.Area supporto

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

Acuzie	Area	Codice	Disciplina
0	1	1	Allergologia
0	1	8	Cardiologia
0	1	8	Emodinamica (SS)
0	1	18	Ematologia
0	1	19	Malattie endocrine, nutrizione e ricamb.
0	1	20	Immunologia e centro trapianti
0	1	21	Geriatria
0	1	24	Malattie infettive e tropicali
0	1	25	Medicina del lavoro
0	1	26	Medicina generale
0	1	29	Nefrologia
0	1	32	Neurologia
0	1	52	Dermatologia
0	1	57	Fisipatologia della riproduzione umana
0	1	58	Gastroenterologia
0	1	64	Oncologia
0	1	65	Oncoematologia pediatrica
0	1	66	Oncoematologia (vedere Ematologia cod 18)
0	1	68	Pneumologia
0	1	70	Radioterapia (vedere codice 74)
0	1	71	Reumatologia
0	1	74	Radioterapia oncologica
0	1	77	Nefrologia pediatrica
0	2	6	Cardiochirurgia infantile
0	2	7	Cardiochirurgia
0	2	9	Chirurgia generale
0	2	10	Chirurgia maxillo-facciale
0	2	11	Chirurgia pediatrica
0	2	12	Chirurgia plastica
0	2	13	Chirurgia toracica
0	2	14	Chirurgia vascolare

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

Acuzie	Area	Codice	Disciplina
0	2	30	Neurochirurgia
0	2	34	Oculistica
0	2	35	Odontoiatria e stomatologia
0	2	36	Ortopedia e traumatologia
0	2	38	Otorinolaringoiatria
0	2	43	Urologia
0	2	48	Nefrologia (abilitato al trapianto rene)
0	2	76	Neurochirurgia pediatrica
0	2	78	Urologia pediatrica
0	3	31	Nido
0	3	33	Neuropsichiatria infantile
0	3	37	Ostetricia e ginecologia
0	3	39	Pediatria
0	3	62	Neonatologia
0	4	46	Grandi ustioni pediatriche
0	4	47	Grandi ustionati
0	4	49	Terapia intensiva
0	4	50	Unità coronarica
0	4	51	Medicina e chirurgia d'accettazione e d'emergenza
0	4	73	Terapia intensiva neonatale
0	5	40	Psichiatria
0	7		Dietologia
0	7	DS	Direzione sanitaria di presidio
0	7	F	Farmacia ospedaliera
0	7	2	Day hospital (multispecialistico)
0	7	3	Anatomia e istologia patologica
0	7	5	Angiologia
0	7	15	Medicina sportiva
0	7	27	Medicina legale
0	7	41	Medicina termale
0	7	42	Tossicologia

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

Acuzie	Area	Codice	Disciplina
0	7	54	Emodialisi (vedere nefrologia cod 29)
0	7	55	Farmacologia clinica
0	7	61	Medicina nucleare
0	7	67	Pensionanti (multispecialistico)
0	7	69	Radiologia
0	7	69.1	TAC
0	7	82	Anestesia e rianimazione (Serv. ambulatoriale vedere 49)
0	7	97	Detenuti
0	7	98	Day surgery
0	7	99.1	Laboratorio d'analisi
0	7	99.2	Servizio trasfusionale
0	7	99.3	Microbiologia e virologia
0	7		Dietologia
1	6	28	Unità spinale
1	6	56	Recupero e riabilitazione funzionale
1	6	60	Lungodegenti
1	6	75	Neuroriabilitazione

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
--	-------------------------

6.3. Allegato 3 Esempi di tipologie di interruzione / sospensione attività lavorativa

Descrizione Codice	Commento
Malattia	Periodo >=4 mesi
Infortunio sul lavoro/ malattia professionale/ malattia per causa di servizio	Periodo >=4 mesi
Aspettativa/ Distacco sindacale	Periodo >=4 mesi
Aspettativa per motivi di famiglia o personali	Periodo >=4 mesi
Aspettativa per ricongiungimento al coniuge	Periodo >=4 mesi
Aspettativa per cariche pubbliche elettive	Periodo >=4 mesi
Aspettativa per assunzione o incarico (presso stessa o altra Azienda)	Periodo >=4 mesi
Legge 104/92	Periodo >=4 mesi
Tutela a soggetto portatore di handicap o in particolari condizioni psicofisiche	Periodo >=4 mesi
Maternità/ Congedo parentale ex D.Lgs. 151/2001	Periodo >=4 mesi
Sospensione obbligatoria	Periodo >=4 mesi
Sospensione per motivi disciplinari	
Altro	I422 (Conto annuale T13)

6.4. Allegato 4 Attribuzione dei ricoveri per competenza di reparto

E' necessario effettuare una corretta attribuzione delle giornate di degenza, del valore del DRG e del numero di ricoveri sulla base dei trasferimenti interni.

Il processo si basa sul fatto che ogni trasferimento interno è documentato sulle SDO con data di trasferimento e UO interessata.

L'informazione utilizzata è il numero di giornate di ciascun reparto, il totale numero di giornate e il valore dell'intero ricovero.

I dati del singolo reparto sono quindi:

GG ricovero $_{rep\ x} = (data\ ricovero - data\ trasferimento)$; se 0 si assume 1

N° ricoveri $_{rep\ x} = (GG\ _{rep\ x} / Totale\ GG) * 1$

Valore ricovero $_{rep\ x} = (GG\ _{rep\ x} / Totale\ GG) * Valore\ complessivo\ del\ ricovero$

Si allega un esempio di una cartella di un paziente prima ricoverato in terapia intensiva (cod 50), successivamente trasferito in cardiologia (cod 08) e infine in neurologia (codice 32) dalla quale è stato dimesso dopo 16 giorni di degenza. L'importo del DRG era 3.391 e il valore dei dimessi (1) sono suddivisi sulla base delle giornate di degenza come dalla tabella sotto:

CARTELLA		GG	Dimessi	Importo
xx-001420 1	5001	4	0,25	847,755
xx-001420 2	0802	6	0,375	1271,6325
xx-001420 3	3201	6	0,375	1271,6325
Totale		16	1	3.391

I campi nella tabella sono:

- La divisione (codice disciplina e numero progressivo all'interno del presidio)
- GG (le giornate di degenza dell'UO)
- Dimessi (la pro quota del numero di dimessi sulla base della quota delle giornate)
- Importo (la pro quota del valore DRG sulla base della quota delle giornate, il valore del DRG)

E' possibile articolare il metodo prevedendo che ciascun reparto abbia un peso normalizzato secondo il costo medio per giornata. Il problema del metodo è che questo peso normalizzato deve essere concordato.

Il coefficiente per il calcolo del valore del ricovero del singolo reparto x (da moltiplicare con il totale valore del ricovero) è:

$$\frac{GG_{rep\ x} * Costo\ std\ a\ giornata_{rep\ x}}{\sum(GG_{rep\ n} * Costo\ std\ per\ giornata_{rep\ n})}$$

6.5. *Allegato 5 Definizione del personale a tempo pieno*

Come si riporta il personale a tempo pieno (persone equivalenti)? Si applica la regola del Conto Annuale Tabella 12, colonna 1 "Numero di mensilità" indicato con due cifre decimali.

"Stante l'importanza dell'informazione relativa al numero delle mensilità per l'elaborazione dei dati di

spesa, si raccomanda di attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni:

- per un dipendente che ha percepito lo stipendio per un anno intero, a tempo pieno, vanno

indicate 12 mensilità;

- qualora siano stati emessi cedolini per un numero di giorni lavorativi inferiore o superiore alla

mensilità, il conteggio degli stessi deve essere effettuato rapportandoli al periodo retribuito.

Pertanto, se un dipendente ha percepito lo stipendio per meno di un anno, a tempo pieno, il numero dei cedolini corrisponderà al numero dei mesi interi e all'eventuale frazione di mese corrisposta (esempio: nel caso di emissione di 7 cedolini, di cui 6 per corrispondenti mesi interi

ed uno per 15 giorni, va indicato 6,50 nella colonna "Numero mensilità");

- per i dipendenti in posizione di **part-time** il numero delle mensilità va rapportato alla percentuale di part-time (esempio: per un dipendente che ha lavorato tutto l'anno con rapporto di lavoro parziale al 50% si registreranno 6 cedolini);

- per i dipendenti in posizione di esonero il numero di cedolini, per convenzione, va rapportato

alla percentuale di esonero concessa. Ad esempio: per un dipendente in esonero al 50% dal 1° settembre, si indicheranno per tutto l'anno 10 cedolini (8 cedolini interi + 4 cedolini al 50%).

Analogo calcolo in caso di esonero al 70%;

- nel caso in cui l'importo pagato in un mese corrisponda a più stipendi interi (senza dar luogo ad

arretrati) va riportato un numero di cedolini equivalenti alle mensilità erogate;

nel caso in cui con un solo cedolino sia stato pagato anche il conguaglio di precedenti stipendi,

va indicata una sola mensilità. In tal caso il solo importo relativo al conguaglio va rilevato nella

colonna "Arretrati anno corrente", se trattasi di emolumenti relativi all'anno di rilevazione,

ovvero nella colonna "Arretrati anni precedenti" se si riferisce ad anni precedenti a quello di rilevazione;

- nel caso di erogazione di una parte della retribuzione (come ad es. in presenza di astensione

facoltativa per maternità), il numero delle mensilità da indicare deve corrispondere al valore economico delle mensilità stesse per il periodo in cui la retribuzione è stata erogata in misura parziale. Pertanto, nel caso di retribuzione erogata nella misura del 30% della retribuzione complessiva normalmente percepita, ciascuna mensilità sarà pari a 0,30. Nel caso in cui la riduzione della retribuzione al 30% si riferisce solo ad alcuni giorni e non all'intero mese, il calcolo della mensilità va effettuato come segue:

15 gg. percepiti al 30% e 15 gg. percepiti per intero = $(15/30*0,30+15/30*1)= 0,65$

6.6. Allegato 6 Riclassificazione delle prestazioni ambulatoriali in Gruppi.

Raggruppamento contabile	Gruppo di prestazione
1 Attività di laboratorio	A144 - Prestazioni di laboratorio (cod. 90-91)
2 Diagnostica per immagine	A142a - Radiologia diagnostica TAC
	A142b - Radiologia diagnostica RMN
	A143 - Radiologia diagnostica altre prest.(cod. 87-88)
	A143a - Radiologia diagnostica altre prest.(cod. 87-88) ECO
	A145 - Prestazioni di medicina nucl. (cod. 92.1)

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

3 Attività clinica	A140 - Emodialisi (cod. 39.95)
	A141a - Interventi ambulatoriali erogabili in ambulatori di chirurgia (cod. 03-86)
	A141b - Altri interventi ambulatoriali (cod. 03-86)
	A146 - Prestazioni di radioterapia (cod. 92.2)
	A147a - Prestazioni di RRF (cod. 93)
	A147b - Prestazioni di RRF di terapia fisica strumentale (cod. 93)
	A148 - Altre prestazioni diagnostiche e terapeutiche(cod.89,94-99)
	A149 - Visite

6.7. Allegato 7 Tempo produttivo e non produttivo

Tempo non produttivo: Il tempo non direttamente associato con la produzione di operazioni o prestazioni di un lavoro o di un'attività. Nel tempo produttivo sono quindi incluse le attività rivolte ai ricoverati (direttamente o indirettamente), alle prestazioni ambulatoriali, al pronto soccorso ecc.

Nel tempo non produttivo sono quindi incluse le attività per la formazione, il tempo dedicato alla riorganizzazione del lavoro, alle attività private ecc.

Alcuni documenti sostengono che è generalmente accettata una media da un'ora ad un'ora e mezza per queste attività non produttive.

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
--	------------------

6.8. Allegato 8 Trasformazione del valore delle prestazioni ambulatoriali in peso normalizzato

Calcolo del coefficiente di equivalenza tra il valore del ricovero e le visite ambulatoriali.

Valore punto DRG ricoveri (1)	€2363
ore standard per un ricovero (2)	8
A. Valore per ora medico	€295,375
valore di una visita ambulatoriale (cod 89.7) (3)	€20
n° visite all'ora	4
B. valore per ora	€80
Coefficiente di moltiplicazione (A/B)	3,7 (usato 3,5)

(1) Peso normalizzato medio, ciascuna regione può usare il proprio peso normalizzato.

(2) Standard medio per punto DRG.

(3) Visita normale come da tariffario ministeriale.

Il metodo sopra è stato utilizzato per la parte del tariffario che

- ha un valore "vecchio" e che quindi non è confrontabile con i ricoveri
- ha un contenuto significativo di tempo medico.

Nell'allegato successivo è evidenziata l'applicazione del metodo per specialità e tipologia di prestazione ambulatoriale.

**6.9. Allegato 9 Coefficiente di equivalenza per
combinazione di disciplina e tipologia di prestazione
ambulatoriale**

Cod Gruppo	Cod Spec	Tipo prestazione	Coefficiente di equivalenza
A140		A140 - Emodialisi (cod. 39.95)	1
A141a		A141a - Interventi ambulatoriali erogabili in ambulatori di chirurgia (cod. 03-86)	1
A141b	34	A141b - Altri interventi ambulatoriali (cod. 03-86)	1
A141b		A141b - Altri interventi ambulatoriali (cod. 03-86)	3,5
A142a		A142a - Radiologia diagnostica TAC	1
A142b		A142b - Radiologia diagnostica RMN	1
A143	69	A143 - Radiologia diagnostica altre prest.(cod. 87-88)	1
A143	70	A143 - Radiologia diagnostica altre prest.(cod. 87-88)	1
A143	74	A143 - Radiologia diagnostica altre prest.(cod. 87-88)	1
A143		A143 - Radiologia diagnostica altre prest.(cod. 87-88)	2,5
A143a		A143a - Radiologia diagnostica altre prest.(cod. 87-88) ECO	3,5
A144	98	A144 - Prestazioni di laboratorio (cod. 90-91)	0,5
A144		A144 - Prestazioni di laboratorio (cod. 90-91)	1
A145		A145 - Prestazioni di medicina nucl. (cod. 92.1)	1
A146		A146 - Prestazioni di radioterapia (cod. 92.2)	1
A147a		A147a - Prestazioni di RRF (cod. 93)	1
A147b		A147b - Prestazioni di RRF di terapia fisica strumentale (cod. 93)	1
A148	34	A148 - Altre prestazioni diagnostiche e terapeutiche(cod.89,94-99)	1
A148		A148 - Altre prestazioni diagnostiche e terapeutiche(cod.89,94-99)	2
A149		A149 - Visite	3,5

6.10. Allegato 10 Valore di riferimento del peso normalizzato per medico

La tabella seguente serve per indicare, per singola specialità, il peso normalizzato dei ricoveri per medico. Il “peso normalizzato relativo” del singolo ricovero è calcolato sulla base del DRG del ricovero stesso. Il peso normalizzato relativo rappresenta il grado di impegno relativo (sia in termini di costi che di impegno clinico) di ciascun DRG rispetto al costo medio standard per ricovero. La remunerazione corrisposta per ciascun DRG è in genere direttamente proporzionale al peso, con criteri di base indicati dal Ministero, in una quota che dovrebbe essere stabilita dalla Regione. Un ricovero con un DRG del peso “2” vale, di conseguenza, il doppio di uno con il peso “1”.

N.B.1, nei dati di questa tabella è incluso il fabbisogno di personale per le consulenze interne. In alcuni casi di servizi senza posti letto, dove è prevalente l'attività di consulenza interna, è necessario effettuare una valutazione specifica sommando il peso normalizzato delle prestazioni per i ricoverati in altre specialità a quello delle prestazioni ambulatoriali per esterni.

N.B.2. Si prega di osservare nell'uso della tabella, che la valutazione della numerosità dei medici sarà effettuata come sommatoria per area funzionale e soltanto successivamente per singola disciplina.

specialità	min	max
01 allergologia	150	180
02 day hospital (da studiare la casistica)	180	220
03 anatomia e istologia patologica	STD	STD
04 week osp	180	220
05 Angiologia	250	300
06 cardiocirurgia infantile	120	150
07 cardiocirurgia	350	430
08 cardiologia (1)	350	430
09 chirurgia generale	190	230
10 chirurgia maxillo facciale	190	230
11 chirurgia pediatrica	90	110
12 chirurgia plastica	210	260
13 chirurgia toracica	240	290

specialità	min	max
14 chirurgia vascolare	300	360
15 medicina sportiva	260	320
18 ematologia	360	440
19 malattie endocrine, del ricambio e della nutrizione	140	170
20 immunologia	120	150
21 geriatria	160	190
24 malattie infettive e tropicali	170	200
25 medicina del lavoro	150	150
26 medicina generale	250	280
27 medicina legale	150	150
28 unita' spinale	210	250
29 nefrologia	310	380
30 neurochirurgia (1)	470	570
31 nido (incluso nella pediatria)	STD	STD
32 neurologia (1)	210	270
33 neuropsichiatria infantile	70	100
34 oculistica	190	230
35 odontoiatria e stomatologia	210	260
36 ortopedia e traumatologia	230	290
37 ostetricia e ginecologia (1)	370	450
38 otorinolaringoiatria	190	230
39 pediatria (1)	130	150
40 psichiatria	100	120
42 tossicologia	STD	STD
43 urologia	300	370
46 grandi ustioni pediatriche	250	310
47 grandi ustionati	250	310
48 nefrologia (abilitato al trapianto di rene)	310	380
49 terapia intensiva	STD	STD
50 unita' coronarica	350	430
51 Medicina e chirurgia d'accettazione e d'emergenza = standard	STD	STD
52 dermatologia	160	200
54 Emodialisi	310	380
56 R.R.F.	320	380
58 gastroenterologia	230	290
60 lungodegenti	230	290
61 medicina nucleare	250	310
62 neonatologia (vedere 39 pediatria)	130	150
64 oncologia	160	200
65 oncoematologia	160	200
66 oncoematologia pediatrica	160	200

specialità	min	max
68 pneumologia	220	260
69 radiologia (1)	240	300
70 radioterapia	250	300
71 reumatologia	160	190
73 terapia intensiva neonatale	320	390
74 radioterapia oncologica	230	280
75 neuro riabilitazione	210	250
76 neurochirurgia pediatrica	280	340
77 nefrologia pediatrica	310	380
78 urologia pediatrica	110	130
79 Dietetica e nutrizione clinica	180	220
81 Cure palliative	90	110
82 anestesia	90	110
85 Diabetologia	140	170
91 psicologia	STD	STD
97 detenuti	STD	STD
98 laboratorio analisi chimico cliniche, microbiologiche, virologia, genetica, immunoematologia, servizi trasfusionali.	250	300

Direzione sanitaria

1 responsabile + 1 medico fino a 200 PL e un medico aggiuntivo per ogni 200 PL aggiuntivi.

**6.11. Allegato 11 Esempi di tipologie di unità
assistenziali**

Tipo	Descrizione	Misura attività
01	Degenza intensità di base	GG o Accessi
02	Degenza intensità intermedia	GG o Accessi
03	Degenza intensità elevata	GG o Accessi
04	Degenza terapie intensive	GG o Accessi
05	Degenza nido patologico	GG o Accessi
06		
07		
08		
09		
10	Gruppo operatorio	Turni
11	Day service	Turni
12	Day surgery	Turni
13	Poliambulatorio	Turni
14	Centrale di sterilizzazione	Turni
15	Gruppo parto	Turni
16	Pronto soccorso	
17	Osservazione breve PS	
18	Servizio trasfusionale	posti utente o turno
19	Radiologia	modello specifico
20	Laboratorio	modello specifico

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
--	-------------------------

6.12. Allegato 12 Classifica delle specialità ospedaliere per intensità di assistenza

(Fonte: esperienze e consensus conference tra esperti ospedalieri)

AREA MEDICA

Specialità	Classe di intensità di assistenza
08 Cardiologia	media intensità di assistenza
18 Ematologia	media intensità di assistenza, elevata ass. se con trapianti
19 Malattie endocrine	bassa intensità di assistenza
21 Geriatria	bassa intensità di assistenza
24 Malattie infettive	media intensità di assistenza, elevata intensità di assistenza se isolamento
26 Medicina interna	bassa intensità di assistenza (1)
29 Nefrologia	media intensità di assistenza, elevata intensità di assistenza se con trapianti (in follow up)
32 Neurologia	media intensità di assistenza
51 Medicina d'urgenza e Pronto Soccorso	bassa intensità di assistenza, media intensità di assistenza per attività subintensiva
52 Dermatologia	bassa intensità di assistenza
58 Gastroenterologia	bassa intensità di assistenza
64 Oncologia	media intensità di assistenza
68 Pneumologia	bassa intensità di assistenza
70 Radioterapia	media intensità di assistenza
71 Reumatologia	bassa intensità di assistenza

(1) in base all'organizzazione del presidio e all'appropriatezza dei ricoveri può essere considerato di media intensità di assistenza

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

AREA CHIRURGICA

Specialità	Classe di intensità di assistenza
07 Cardiocirurgia	media intensità di assistenza
09 Chirurgia generale	bassa intensità di assistenza, elevata intensità di assistenza se con trapianti
09 Chirurgia d'urgenza	vedi cod. 51
10 Chirurgia maxillo facciale	media intensità di assistenza
12 Chirurgia plastica	bassa intensità di assistenza
13 Chirurgia toracica	media intensità di assistenza, elevata intensità di assistenza se con trapianti
14 Chirurgia vascolare	media intensità di assistenza
30 Neurochirurgia	media intensità di assistenza, elevata per chirurgia cranica
34 Oculistica	bassa intensità di assistenza
35 Odontoiatria e stomatologia	bassa intensità di assistenza
36 Ortopedia e traumatologia	bassa intensità di assistenza
38 Otorinolaringoiatra	bassa intensità di assistenza
43 Urologia	bassa intensità di assistenza

AREA MATERNO INFANTILE

Specialità	Classe di intensità di assistenza
06 Cardiocirurgia Pediatrica C	elevata intensità di assistenza
11 Chirurgia pediatrica C	media intensità di assistenza
31 Nido ...	
33 Neuropsichiatria infantile M	media intensità di assistenza
37 Ostetricia e ginecologia C	bassa intensità di assistenza
39 Pediatria	bassa intensità di assistenza
62 Neonatologia M	media intensità di assistenza
77 Nefrologia pediatrica M	media intensità di assistenza
78 Urologia pediatrica C	media intensità di assistenza

AREA TERAPIE INTENSIVE

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

Specialità	Classe di intensità di assistenza
49 Terapia intensiva	elevata intensità di assistenza
50 Unità coronarica	elevata intensità di assistenza
73 Terapia intensiva neonatale	elevata intensità di assistenza
40 Psichiatria	elevata intensità di assistenza

RIABILITAZIONE

Specialità	Classe di intensità di assistenza
56 Recupero e riabilitazione funzionale	Riabilitazione
75 Neuro riabilitazione	Riabilitazione ad alta specialità, comprese le Gravi cerebro lesioni e le Unità di Risveglio riabilitazione
28 Unità spinale	Elevata intensità di assistenza
60 LUNGODEGENZA	Lungodegenza

Per le specialità non specificamente indicate sopra si fa riferimento al criterio dell'equipollenza.

6.13. Allegato 13 Tipologie di ospedali

Ai fini della determinazione degli standard di personale si considerano le tipologie organizzative che seguono così come descritte da Monitor 27 e riportate nel Regolamento (Decreto 70/2015)

"2.2 I presidi ospedalieri di base, con bacino di utenza compreso tra 80.000 e 150.000 abitanti, salvo quanto previsto dai successivi punti 9.2.1 e 9.2.2, sono strutture dotate di sede di Pronto Soccorso con la presenza di un numero limitato di specialità ad ampia diffusione territoriale : Medicina interna, Chirurgia generale, Ortopedia, Anestesia e servizi di supporto in rete di guardia attiva o in regime di pronta disponibilità H24 di Radiologia, Laboratorio, Emoteca. Devono essere dotati, inoltre, di letti di "Osservazione Breve Intensiva".

2.3 I presidi ospedalieri di I livello, con bacino di utenza compreso tra 150.000 e 300.000 abitanti, sono strutture sede di DEA di I livello, dotate delle seguenti specialità: Medicina Interna, Chirurgia Generale, Anestesia e Rianimazione, Ortopedia e Traumatologia, Ostetricia e Ginecologia (se prevista per n. di parti/anno), Pediatria, Cardiologia con U.T.I.C., Neurologia, Psichiatria, Oculistica, Otorinolaringoiatria, Urologia, con servizio medico di guardia attiva o di reperibilità oppure in rete per le patologie che la prevedono. Devono essere presenti o disponibili in rete h. 24 i Servizi di Radiologia con T.A.C. ed Ecografia, Laboratorio, Servizio Immunotrasfusionale. Per le patologie complesse (quali i traumi, quelle cardiovascolari, lo stroke) devono essere previste forme di consultazione, di trasferimento delle immagini e protocolli concordati di trasferimento dei pazienti presso i Centri di II livello. Devono essere dotati, inoltre, di letti di "Osservazione Breve Intensiva" e di letti per la Terapia Subintensiva (anche a carattere multidisciplinare).

2.4 I presidi ospedalieri di II livello, con bacino di utenza compreso tra 600.000 e 1.200.000 abitanti, sono strutture dotate di DEA di II livello. Tali presidi sono istituzionalmente riferibili alle Aziende Ospedaliere, alle Aziende Ospedaliere universitarie , a taluni IRCCS e a Presidi di grandi dimensioni della ASL. Tali presidi sono dotati di tutte le strutture previste per l'Ospedale di I Livello, nonché delle strutture che attengono alle discipline più complesse non previste nell'Ospedale di I Livello, tra le quali, nel rispetto dei bacini di utenza di cui al successivo punto 3.: Cardiologia con emodinamica interventistica h.24, Neurochirurgia, Cardiochirurgia e Rianimazione cardiocirurgica, Chirurgia Vascolare, Chirurgia Toracica,

Chirurgia Maxillo-facciale, Chirurgia plastica, Endoscopia digestiva ad elevata complessità, Broncoscopia interventistica, Radiologia interventistica, Rianimazione pediatrica e neonatale; devono essere presenti h.24 i Servizi di Radiologia con T.A.C. ed Ecografia (con presenza medica), Medicina Nucleare, Laboratorio, Servizio Immunotrasfusionale, altre eventuali discipline di alta specialità. Nelle regioni con popolazione inferiore ai 600.000 abitanti, l'attivazione o la conferma dei presidi ospedalieri di II livello è subordinata alla stipula di un accordo di programmazione integrata interregionale con le regioni confinanti in modo da garantire il rispetto del valore soglia del bacino di utenza sopra indicato. "

Codice struttura	tipo strutt	Classifica presidio
01000700 - Ospedale Martini (Torino)	ASL	2 DEA1
01001000 - Ospedale Oftalmico (Torino)	ASL	3 PS (NB organizzazione specifica)
01000300 - Ospedale Maria Vittoria (Torino)	ASL	2 DEA1
01001100 - Torino Nord Emergenza San Giovanni Bosco (Torino)	ASL	1 DEA2
01001300 - Ospedale Amedeo Di Savoia (Torino)	ASL	5 nessuno
01003001 - Ospedale Civile "E.Agnelli" (Pinerolo)	ASL	2 DEA1
01003002 - Ospedale Di Torre Pellice (Torre Pellice)	ASL	5 nessuno
01003003 - Ospedale Di Pomaretto (Pomaretto)	ASL	5 nessuno
01007901 - Ospedale Degli Infermi (Rivoli)	ASL	2 DEA1
01007904 - Ospedale Civile Di Susa (Susa)	ASL	4 disag
01007905 - Ospedale Di Venaria (Venaria Reale)	ASL	5 nessuno
01007906 - Ospedali Riuniti Rivoli (Rivoli)	ASL	2 DEA1
01001700 - Ospedale Civico Chivasso (Chivasso)	ASL	2 DEA1
01001901 - Presidio Osped. Riunito Sede Di Cirie' (Cirie')	ASL	2 DEA1
01001903 - Presidio Osped. Riunito Sede Di Lanzo (Lanzo Torinese)	ASL	5 nessuno
01002301 - Ospedale Civile Di Ivrea (Ivrea)	ASL	2 DEA1
01002302 - Ospedale Civile Di Cuorgne' (Cuorgne')	ASL	4 disag
01002304 - Saapa S.P.A. (Settimo Torinese)	ASL	5 nessuno
01000401 - Ospedale Maggiore (Chieri)	ASL	2 DEA1
01000402 - Ospedale Santa Croce (Moncalieri)	ASL	2 DEA1
01000403 - Ospedale San Lorenzo (Carmagnola)	ASL	3 PS
01000404 - Day Surgery Del Distretto Di Nichelino (Nichelino)	ASL	5 nessuno
01000901 - Ospedale Sant'Andrea (Vercelli)	ASL	2 DEA1
01000902 - Ospedale Ss.Pietro E Paolo (Borgosesia)	ASL	3 PS
01008500 - Osp.Degli Infermi Di Biella (Biella)	ASL	2 DEA1
01000600 - Istituto S.S. Trinita' - Borgomanero (Borgomanero)	ASL	2 DEA1
01000501 - Ospedale San Biagio (Domodossola)	ASL	2 DEA1

Codice struttura	tipo strutt	Classifica presidio
01000502 - Stabilimento Ospedaliero Castelli (Verbania)	ASL	2 DEA1
01000503 - C.O.Q. Ospedale Madonna Del Popolo (Omegna)	ASL	5 nessuno
01002701 - Osp. Maggiore Ss. Trinita' Fossano Cn1 (Fossano)	ASL	5 nessuno
01012401 - Ospedale Di Mondovi' Cn1 (Mondovi')	ASL	2 DEA1
01012402 - Nuovo Ospedale Di Ceva Cn1 (Ceva)	ASL	4 disag
01012601 - Osp. Maggiore Ss. Annunziata Savigliano (Savigliano)	ASL	2 DEA1
01012602 - Osp. Civile Di Saluzzo Cn1 (Saluzzo)	ASL	3 PS
01012001 - Ospedale San Lazzaro - Alba (Alba)	ASL	2 DEA1
01012002 - Ospedale Santo Spirito Bra (Bra)	ASL	3 PS
01000801 - Presidio Osp. Cardinal G. Massaia (Asti)	ASL	2 DEA1
01000802 - Presidio Ospedaliero S. Spirito-Valle Be (Nizza Monferrato)	ASL	5 nessuno
01002601 - Ospedale Santo Spirito Casale (Casale Monferrato)	ASL	2 DEA1
01002603 - Ospedale Ss. Antonio E Margherita Tortona (Tortona)	ASL	3 PS
01002604 - Ospedale San Giacomo Novi (Novi Ligure)	ASL	2 DEA1
01002605 - Ospedale Civile Acqui (Acqui Terme)	ASL	3 PS
01089300 - Presidio Sanitario San Camillo (Torino)	Presidio	5 nessuno
01089000 - Presidio Sanitario Ausiliatrice - Fondaz (Torino)	Presidio	5 nessuno
01089200 - Presidio Sanitario Gradenigo (Torino)	Presidio	3 PS
01089700 - Presidio Sanitario Ospedale Cottolengo (Torino)	Presidio	5 nessuno
01089800 - Presidio Major (Torino)	Presidio	5 nessuno
01089100 - Beata Vergine Consolata (San Maurizio Canavese)	Presidio	5 nessuno
01061200 - Casa Di Cura Koelliker Ospedalino (Torino)	Privato accreditato	5 nessuno
01065300 - Promea S.P.A. (Torino)	Privato accreditato	5 nessuno
01065500 - Casa Di Cura Cellini (Torino)	Privato accreditato	5 nessuno
01061100 - Villa Maria Pia Hospital (Torino)	Privato accreditato	5 nessuno
01061400 - Casa Di Cura Ville Augusta - S.R.L. (Bruino)	Privato accreditato	5 nessuno
01061500 - Casa Di Cura Villa Patrizia - S.R.L. (Piossasco)	Privato accreditato	5 nessuno
01062100 - Casa Di Cura Villa Serena - S.P.A. (Piossasco)	Privato accreditato	5 nessuno
01062300 - Villa Papa Giovanni Xxiii (Pianezza)	Privato accreditato	5 nessuno
01064600 - Casa Di Cura Villa Iris Srl (Pianezza)	Privato accreditato	5 nessuno
01065100 - Casa Di Cura Madonna Dei Boschi (Buttigliera Alta)	Privato accreditato	5 nessuno
01061600 - Policlinico Di Monza Spa (Ivrea)	Privato accreditato	5 nessuno
01061700 - Istituto Suore S.Giuseppe Di Susa (San Maurizio Canavese)	Privato accreditato	5 nessuno
01062200 - Santa Croce Srl (Lanzo Torinese)	Privato accreditato	5 nessuno
01064400 - Villa Grazia Srl (San Carlo Canavese)	Privato accreditato	5 nessuno
01061800 - Casa Di Cura E Riposo S. Luca S.P.A. (Pecetto Torinese)	Privato accreditato	5 nessuno
01062000 - Casa Di Cura Villa Di Salute Spa (Trofarello)	Privato accreditato	5 nessuno
01064800 - Adriana S.R.L. (Arignano)	Privato accreditato	5 nessuno
01066100 - L.I.S.A. S.R.L. (Carmagnola)	Privato accreditato	5 nessuno
01062600 - Policlinico Di Monza Spa (Vercelli)	Privato accreditato	5 nessuno
01065700 - Casa Di Cura Centro R.R.F. Mons. Luigi N (Moncrivello)	Privato accreditato	5 nessuno

Codice struttura	tipo strutt	Classifica presidio
01062700 - Casa Di Cura San Giorgio Srl (Viverone)	Privato accreditato	5 nessuno
01065600 - La Vialarda Spa (Biella)	Privato accreditato	5 nessuno
01062800 - Policlinico Di Monza Spa (Novara)	Privato accreditato	5 nessuno
01063000 - Casa Di Cura S.Carlo Di Arona (Arona)	Privato accreditato	5 nessuno
01064900 - Casa Di Cura I Cedri (Fara Novarese)	Privato accreditato	5 nessuno
01066500 - Casa Di Cura Villa Cristina (Nebbiuno)	Privato accreditato	5 nessuno
01062900 - Casa Di Cura L'Eremo Di Miazzina (Cambiasca)	Privato accreditato	5 nessuno
01063300 - Ex Istituto Climatico Di Robilante Del D (Robilante)	Privato accreditato	5 nessuno
01063400 - Casa Di Cura Monteserrat S.R.L (Borgo San Dalmazzo)	Privato accreditato	5 nessuno
01064700 - Fondazione Orizzonte Speranza - Onlus (Boves)	Privato accreditato	5 nessuno
01063100 - Casa Di Cura San Michele (Bra)	Privato accreditato	5 nessuno
01063200 - Casa Di Cura Citta' Di Bra (Bra)	Privato accreditato	5 nessuno
01063500 - Casa Di Cura "La Residenza" (Rodello)	Privato accreditato	5 nessuno
01063900 - Casa Di Cura S. Anna Spa (Asti)	Privato accreditato	5 nessuno
01065400 - Centro Chirurgico Guttuari (Asti)	Privato accreditato	5 nessuno
01061000 - Casa Di Cura Fornaca Disessant (Torino)	Privato non accreditato	5 nessuno
01002606 - Ospedale Civile Ovada (Ovada)	ASL	4 disag
01064000 - Policlinico Di Monza Presidio Salus (Alessandria)	Privato accreditato	5 nessuno
01064100 - Casa Di Cura Villa Igea (Acqui Terme)	Privato accreditato	5 nessuno
01064200 - Casa Di Cura Sant'Anna (Casale Monferrato)	Privato accreditato	5 nessuno
01064300 - Casa Di Cura Citta' Di Alessandria (Alessandria)	Privato accreditato	5 nessuno
01090400 - Azienda Ospedaliero Universitaria S.Luigi (Orbassano)	AOU - Università	2 DEA1
01090501 - Osp. Maggiore Della Carita' (Novara)	AOU - Università	1 DEA2
01090502 - Ospedale San Rocco Galliate (Galliate)	AOU - Università	5 nessuno
01090600 - Az. Ospedal. S. Croce E Carle (Cuneo)	ASO	1 DEA2
01090701 - Osp.Civile Ss.Antonio E Biagio (Alessandria)	ASO	1 DEA2
01090702 - Osp. Infantile C.Arrigo (Alessandria)	ASO	3 PS
01090703 - Centro Riabilitativo Polifunzionale T.Bo (Alessandria)	ASO	5 nessuno
01090800 - Ospedale Mauriziano Umberto I - Torino (Torino)	ASO	1 DEA2
01090901 - Osp.S. Giov.Battista Molinette (Torino)	AOU - Università	1 DEA2
01090902 - Osp. Dermatologico S. Lazzaro (Torino)	AOU - Università	5 nessuno
01090904 - Centro Traumatologico Ortopedico (Torino)	AOU - Università	1 DEA2
01090905 - Ist. Chir. Ortop. Regina Maria Adelaide (Torino)	AOU - Università	5 nessuno
01090906 - Osp. Ostetrico Ginecologico Sant'Anna (Torino)	AOU - Università	1 DEA2
01090907 - Ospedale Infantile Regina Margherita (Torino)	AOU - Università	1 DEA2
01092000 - Centro Auxologico Italiano (Oggebbio)	IRCS - Privato	5 nessuno
01092100 - Fondazione Salvatore Maugeri (Veruno)	IRCS - Privato	5 nessuno
01092200 - Irccs - Istituto Per La Ricerca E La Cura Del Cancro (Candiolo)	IRCS - Pubblico	5 nessuno
01003200 - - Osp.Degli Infermi Di Biella (Biella)	ASL	2 DEA1

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

Campo	commento
Tipo struttura	(ASL, ASO ecc....)
Classifica presidio	Classifica del ruolo del presidio nella rete di emergenza-urgenza regionale. Il dato server per il dimensionamento del pronto soccorso e per alcuni valori standard di personale.

6.14. Allegato 14 Interventi per sedute di sala operatoria

Numero di pazienti chirurgici per seduta di sala operatoria

Specialità	Ricoveri ordinari	Day surgery	Chir amb
08 - Cardiologia	3	5	5
29 - Nefrologia	3	5	5
52 - Dermatologia	3	5	5
07 - Cardiocirurgia	1,5	5	5
09 - Chirurgia generale	2	4	4
10 - Chirurgia maxillo-facciale	3	5	5
11 - Chirurgia pediatrica	3	5	5
12 - Chirurgia plastica	3	5	5
13 - Chirurgia toracica	3	5	5
14 - Chirurgia vascolare	3	5	5
30 - Neurochirurgia	2	5	5
34 - Oculistica	6	12	12
35 - Odontoiatria e stomatologia	3	5	5
36 - Ortopedia e traumatologia	3	5	5
38 - Otorinolaringoiatria	4	6	6
43 - Urologia	5	7	7
37 - Ostetricia e ginecologia	3	5	5
39 - Pediatria	3	5	5
49 - Terapia intensiva	3	5	5
Altre specialità	3	5	5

6.15. Allegato 15 Fabbisogno di anestesisti in SO

TIPO	Num SO	Num Anestesisti
RO	1	1,16
RO	2	2,32
RO	3	3,48
RO	4	4,64
RO	5	5,8
RO	6	6,96
RO	7	8,12
RO	8	9,28
RO	9	10,44
RO	10	11,6
RO	11	12,76
RO	12	13,92
RO	13	15,08
RO	14	16,24
RO	15	17,4
RO	16	18,56
RO	17	19,72
RO	18	20,88
RO	19	22,04
DH	1	1
DH	2	2
DH	3	3
DH	4	4
DH	5	5
DH	6	6
DH	7	7
DH	8	8
DH	9	9
DH	10	10
DH	11	11
DH	12	12
DH	13	13
DH	14	14
DH	15	15
DH	16	16
DH	17	17
AMB	1	1
AMB	2	2
AMB	3	3
AMB	4	4

TIPO	Num SO	Num Anestesisti
AMB	5	5
AMB	6	6
AMB	7	7
AMB	8	8
AMB	9	9
AMB	10	10
AMB	11	11
AMB	12	12
AMB	13	13
AMB	14	14
AMB	15	15
AMB	16	16
AMB	17	17

Campo	commento
TIPO	Tipologia di prestazione (ricovero ordinario, day hospital e prestazione ambulatoriale)
Num SO	Il numero di sale operatorie normalizzate come risultato dalla tabella T24 / T02
Num Anestesisti	Il numero di anestesisti per ciascuna sala operatoria (incl quota parte per la sala risveglio)

6.16. Allegato 16 Fabbisogno di personale a standard

Alcune figure professionali e ruoli non sono desumibili dai flussi ma sono legate al ruolo dell'ospedale, numero di posti letto ecc. E' quindi necessario calcolare valori distinti per singolo presidio relativi a Anatomia patologica, Direzione sanitaria di presidio e SPDC nonché per le guardie di singole discipline.

1. La specialità "03 - Anatomia e istologia patologica" lavora principalmente per l'interno. Si determina il fabbisogno medio di 1 medico ogni 7.500 pesi normalizzati di ricovero con una variabilità di +- 10%.
2. Il numero di medici per la Direzione sanitaria è stato determinato con uno standard per ciascun presidio sede di DEA II e DEA I: 1 responsabile + 1 medico fino a 200 PL e 1 medico ogni ulteriore 200 PL calcolati. Al numero di posti letto concorrono anche quelli dei presidi non DEA afferenti al presidio con DEA.
3. Il numero di medici per i reparti di SPDC. La norma è che ciascun presidio sede di DEA deve avere un SPDC di 16 PL. I parametri prevede 90 ore per settimana per 15 PL. Il coefficiente risultante è di 100 - 120 pesi normalizzati per medico. Il complemento di personale per le guardie notturni dei DEA di 2 livello (3 persone) viene assegnato a standard (per motivi territoriali si attribuisce il servizio a S Luigi invece di Mauriziano in quanto quest'ultimo insiste sullo stesso territorio della Città della salute). NB in alcuni casi i medici del SPDC non sono dipendenti del presidio ma dell'azienda territoriale di competenza.
4. Le guardie di singole discipline risultano dalla tabella 1. Quando il numero di medici calcolato sulla base dell'attività è inferiore al numero minimo si integra al numero minimo. Si applica solo per i presidi in cui le specialità sono previste dalla normativa regionale.
5. Altro personale a standard è evidenziato dalla tabella 2.

Fabbisogno di Personale ospedaliero 1° BOZZA	Regione Piemonte
---	-------------------------

Tabella 1 integrazione personale per guardie

Disciplina	PS	DEA1°	DEA 2°
Ostetricia e ginecologia 6 unità		X	X
Pediatria 6 unità		X	X
Cardiologia 6 unità		X	X
Neurochir (3unità) e neurologia (3 unità)			X
Radiologia (6 unità)			X
Chirurgia vascolare (3 persone per la guardia notturna)			X
Cardiologia –integrazione per emodinamica			X
Pronto soccorso – integrazione per PS area disagiata	PS area disagiata		

Tabella 2 Altro personale a standard

Classifica presidio	Figura Descrittiva	Valore
1 DEA2	Anestesisti	10
2 DEA1	Anestesisti	8
3 PS	Anestesisti	3
1 DEA2	Rianimatori della cardiocirurgia	9
1 DEA2	Medici subintens PS	3
2 DEA1	Medici subintens PS	3
3 PS	Medici subintens PS	3
1 DEA2	Infermieri subintens PS	6
2 DEA1	Infermieri subintens PS	6
3 PS	Infermieri subintens PS	0
1 DEA2	Infermieri OBI	3
2 DEA1	Infermieri OBI	3
3 PS	Infermieri OBI	0

6.17. Allegato 17 STANDARD DI PERSONALE del PS e DEA 1° e 2° livello

(il testo sul standard di personale di PS e DEA è estratto di un lavoro interno di Agenas)

6.17.1 La peculiarità del lavoro in PS/DEA: l'interdisciplinarietà

Preliminarmente all'esposizione delle modalità di calcolo del personale di assistenza medica e infermieristica, è necessario chiarire la *ratio* che sostiene il procedimento logico utilizzato che inizia dagli elementi fondanti l'attività dei PS/DEA, elementi sempre più valorizzati nel tempo con il crescere delle complessità diagnostiche e assistenziali da un lato, e dai limiti di risorse disponibili dall'altro.

Questi elementi sono:

- il Pronto Soccorso/DEA è il luogo dove viene prestata assistenza al malato in urgenza-emergenza in maniera interdisciplinare, e quindi dove concorrono, seppur con impegno variabile, medici provenienti da diverse branche specialistiche e infermieri con diverse competenze
- le tipologie di presenze attive in PS che costituiscono branche specialistiche sono variegata e differiscono da ospedale a ospedale, dipendendo in parte
 - a) dalla complessità e dalla tipologia specifica dell'ospedale (centro HUB o centro SPOKE)
 - b) dall'esistenza di percorsi assistenziali specifici dedicati a patologie segnatamente tempo dipendenti (es. Ictus, STEMI, intossicazioni, trauma maggiore)
 - c) dalle *expertise* realmente acquisite dal medico d'emergenza-urgenza
 - d) dalla storia propria dell'ospedale stesso.

Appare necessario identificare un modello "dimensionale" centrato sul bisogno complessivo assistenziale del paziente che accede al sistema ospedaliero d'urgenza-emergenza, bisogno che, per i motivi sopra espressi, non necessariamente si esaurisce con la sola figura del

medico d'emergenza-urgenza ma che, soprattutto per i casi più complessi, può assommare più interventi specialistici concorrenti.

L'obiettivo in tal senso si concretizza nella *definizione del fabbisogno orario complessivo di assistenza* necessario al malato, da ribaltare successivamente, ospedale per ospedale, sulle varie figure specialistiche in base alle realtà organizzative adottate nelle diverse sedi.

Il fenomeno del sovraffollamento dei PS con pazienti che stazionano in barella in condizioni assistenziali precarie per molte ore, se non per giorni interi è un tema di particolare importanza.

Le cause del sovraffollamento sono di fatto molteplici e talora concorrenti fra loro (elevato n° di accessi cosiddetti "impropri", utilizzo inappropriato dei posti letto di degenza, carenza di strutture alternative territoriali, difficoltà relazionali e organizzative tra le diverse reti, gravami economici e di tempo - per il cittadino - della diagnostica ambulatoriale, ecc.).

In tale situazione, identificare il tempo assistenziale in PS/DEA esclusivamente come quello necessario per la "*patologia clinica*" del malato e non per la "*patologia organizzativa*" dell'ospedale risponde ai principi di equità, appropriatezza ed economicità fondanti il SSN, e può essere anche uno straordinario motore di miglioramento organizzativo dell'ospedale stesso.

Presupposto della seguente proposta è quindi la definizione di tempi standard diagnostico-assistenziali "netti" in PS/DEA, definibili per chiarezza come "tempo di gestione in barella", al termine dei quali il malato o viene dimesso, o viene preso in carico in condizioni di non precarietà dalle strutture di degenza .

Tale "*tempo-barella*" complessivo viene di seguito identificato per le patologie di maggior gravità non eccedenti le 6 ore in PS/DEA.

Dotazione minima di partenza

Il modello presentato presuppone la presenza in turno di almeno 1 medico d'emergenza-urgenza H24 anche per l'operatività dei PS con circa 20-25.000 accessi appropriati /anno, e quindi uno standard minimo incompressibile di 6 medici d'emergenza-urgenza per un PS attivo 24H per 365 GG/anno.

In analogia si presuppone una dotazione infermieristica minima del PS attivo 24H per 365 GG/anno di:

- 2 infermieri per turno nelle 24 ore (tot = 12 infermieri)

- 1 infermiere dedicato al triage laddove le norme nazionali o locali lo prevedano, con riduzione del 50% se il triage è attivo solo h. 12 .

I punti elencati di seguito sono intesi quindi come dimensionamento da applicare nel rispetto della base minima sopra indicata , da assegnare in maniera flessibile, senza derogare dagli assunti appena esposti.

Ai fini della determinazione degli standard di personale si considerano le tipologie organizzative così come descritte da Monitor 27 e riportate nel Regolamento (Decreto 70/2015).

Impiego del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS) e dei Flussi EMUR (Flussi per il monitoraggio dell’assistenza in Emergenza-Urgenza) per “pesare” l’attività dei PS / DEA

Il decreto 17 dicembre 2008 (Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali) di istituzione del sistema informativo per il monitoraggio delle prestazioni erogate nell'ambito dell'assistenza sanitaria in emergenza-urgenza ha uniformato sul territorio nazionale l'acquisizione dei dati relativi alle prestazioni erogate dal Sistema 118 e dal Pronto Soccorso per finalità riconducibili al monitoraggio dell’attività dei servizi, con analisi del volume di prestazioni e con valutazioni sulle caratteristiche dell'utenza e sui pattern di trattamento.

In altre parole il NSIS è stato identificato come il sistema di supporto ai diversi livelli del Servizio Sanitario Nazionale (locale/regionale e nazionale), con le seguenti principali funzioni:

- monitoraggio dell’attività dei servizi, con analisi del volume di prestazioni e valutazioni epidemiologiche sulle caratteristiche dell’utenza e sui pattern di trattamento
- supporto alle attività gestionali dei Servizi, per valutare il grado di efficienza e di utilizzo delle risorse
- supporto alla costruzione di indicatori di struttura, processo ed esito sia a livello regionale che nazionale.

Coerentemente con le indicazioni contenute nel NSIS, il flusso di dati sulle prestazioni erogate dal Sistema 118 e dai Pronto Soccorso intercetta l'informazione relativa al singolo evento sanitario e può consentire forme omogenee di aggregazione e di analisi dei dati.

Nell'ambito di tale flusso nazionale vengono monitorati, fra gli altri indicatori, i *motivi di accesso al servizio d'urgenza emergenza* (tabella E del sopracitato decreto) identificati come i seguenti 25 problemi principali:

1. Coma
2. Sindrome neurologica acuta
3. Altri sintomi sistema nervoso
4. Dolore addominale
5. Dolore toracico
6. Dispnea
7. Dolore precordiale
8. Shock
9. Emorragia non traumatica
10. Trauma o ustione
11. Intossicazione
12. Febbre
13. Reazione allergica
14. Alterazioni del ritmo
15. Ipertensione arteriosa
16. Stato di agitazione psicomotoria
17. Sintomi o disturbi oculistici
18. Sintomi o disturbi otorinolaringoiatrici
19. Sintomi o disturbi ostetrico-ginecologici
20. Sintomi o disturbi dermatologici
21. Sintomi o disturbi odontostomatologici
22. Sintomi o disturbi urologici
23. Altri sintomi o disturbi
24. Accertamenti medico legali
25. Problema sociale

Orario di lavoro disponibile

Convenzionalmente l'orario di lavoro standard proposto dalla maggioranza delle Regioni, al netto di ferie, malattie e altre assenze contrattualmente previste, viene calcolato in 1454 ore/anno/medico a tempo pieno.

Metodologia per la quantificazione dei bisogni assistenziali

La *ratio* che si intende perseguire è la seguente:

1. Step 1: definizione dei tempi assistenziali standard x sintomo EMUR
2. Step 2: definizione del tempo medio per assistito (dalle regioni che hanno fornito il dato di cui sopra)
3. Step 3: definizione dei tempi medi per assistito per PS semplice, DEA 1° livello, DEA 2° livello
4. Step 4: definizione del fabbisogno medico e infermieristico per PS semplice, DEA 1° livello, DEA 2° livello e della quota parte dello specialista per attività in PS.

L'ipotesi di lavoro prospettata consiste nell'assegnare a ciascun sintomo principale di accesso al PS/DEA un corrispettivo di tempo assistenziale medico e infermieristico, determinando, di conseguenza, il tempo assistenziale complessivo necessario a ogni singolo PS/DEA sulla base della propria tipologia di accessi. Per semplificare il calcolo, nella pratica si propone di raggruppare i 25 problemi principali nelle seguenti 5 classi assistenziali con diverso tempo standard di assistenza medica e infermieristica.

Tabella 4. Tempo standard di assistenza medica e infermieristica per singolo caso in relazione alla classe assistenziale

Classe assistenziale	Problema principale compreso	Classe di tempo (minuti)
Classe 1	Fast track (OCL, ODT, ORL)	5' medico 10' infermiere

Classe assistenziale	Problema principale compreso	Classe di tempo (minuti)
Classe 2	Trauma e ustioni (intesi come minori) Reazione allergica (no shock) Ipertensione arteriosa (non complicata) Sintomi oculistici (no fast track) Sintomi otorinolaringoiatrici (no fast track) Sintomi ostetrico-ginecologici (no fast track) Sintomi dermatologici (no fast track) Sintomi odontoiatrici (no fast track) Sintomi urologici (no fast track) Altri sintomi o disturbi Accertamenti medico legali	20' medico 40' infermiere
Classe 3	Emorragia non traumatica Febbre Altri sintomi sistema nervoso Alterazioni del ritmo Problemi sociali	30' medico 60' infermiere
Classe 4	Dolore addominale Dolore toracico Dolore precordiale Dispnea Intossicazione Agitazione psicomotoria Sindrome neurologica acuta	60' medico 120' infermiere
Classe 5	Coma Shock	120' medico 240' infermiere

Espressa in formula matematica, la proposta si concretizza nel modo seguente:

N° Medici =	$\frac{((n^{\circ} \text{Cl } 1 \times 5) + (n^{\circ} \text{Cl } 2 \times 20) + (n^{\circ} \text{Cl } 3 \times 30) + (n^{\circ} \text{Cl } 4 \times 60) + (n^{\circ} \text{Cl } 5 \times 120)) * 1,1}{60}$
	1454

Legenda: Cl = classe assistenziale, 1454= orario anno/lavoro assistenziale x medico

La formula sopra riportata si riferisce al complesso del carico di lavoro affrontato in urgenza (e quindi esclusivamente sulle prime 4 ore) nell'attività di pronto soccorso, e centra l'attività svolta/da svolgere sul paziente e sulla sua patologia. Tale carico di lavoro può essere svolto in toto dal medico d'urgenza o condiviso, quando vi è necessità, con specialisti di altre discipline che quindi ne vengono a essere interessati per una quota-parte. Il carico di lavoro che dovesse eccedere le prime 4 ore viene quindi ad essere calcolato e a pesare su altre strutture (OBI, Medicina d'urgenza, sala operatoria, rianimazione, degenza ordinaria, ecc.). Anche in considerazione delle diverse tipologie organizzative esistenti nelle diverse regioni, la metodologia proposta permette di modulare all'interno di ogni sistema (regionale, Ospedaliero, ecc.) la quota parte di intervento assicurata da ogni professionalità afferente al sistema dell'urgenza.

Similmente, la formula matematica relativa al personale infermieristico viene espressa come di seguito, mantenendo anche il 10°% di flessibilità in quanto non è dimostrato che i flussi EMUR – che devono pertanto essere verificati sperimentalmente - esauriscano la globalità delle variabili assistenziali:

N° Medici =	$\frac{((n^{\circ} \text{Cl } 1 \times 10) + (n^{\circ} \text{Cl } 2 \times 40) + (n^{\circ} \text{Cl } 3 \times 60) + (n^{\circ} \text{Cl } 4 \times 120) + (n^{\circ} \text{Cl } 5 \times 240)) * 1,1}{60}$
	1454

Legenda: Cl = classe assistenziale, 1454 = orario anno/lavoro assistenziale x infermiere

Suddividendo il numero così ottenuto per il n° degli accessi, si ottiene il tempo medio (espresso in minuti) impiegato per ogni accesso in PS: tale numero è pari a 26 min/paziente assistito.

I parametri risultano pertanto i seguenti: 26 min/paziente assistito, 1454 ore il monte orario annuale, 1,1 il coefficiente di produttività (10% di 1454 ore), la formula matematica semplificata per il calcolo del personale medico è la seguente:

$$\text{n° medici} = \frac{\text{accessi} \times 26/60}{1454} \quad \times 1,1$$

Riproponendo analogo iter per gli infermieri si ottiene la seguente formula:

$$\text{n° Infermieri} = \frac{\text{accessi} \times 52/60}{1454} \quad \times 1,1$$

Per differenziare le attività delle varie tipologie di PS (HUB, SPOKE, PS semplice e PPS) si propongono le seguenti riflessioni:

- 1) la complessità e il mix di sintomatologie degli accessi in PS autodeterminati dal cittadino stesso ed effettuati con mezzi propri viene presunto omogeneo per tutte le tipologie di PS;
- 2) la variabilità, ovvero il mix di sintomatologie di alta complessità assistenziale, segnatamente per le patologie tempo-dipendenti, viene correlata ai protocolli operativi del 118 in grado di indirizzare l'accesso del paziente in una struttura di 1° o 2° livello;
- 3) il rapporto accessi autonomi/118 si attesta attualmente intorno a 3/1;
- 4) la % di sintomatologia di elevata complessità (come identificata sopra) e le patologie tempo dipendenti sono orientativamente stimabili intorno al 10% degli accessi complessivi, e parimenti si stima che la variabilità in termini di minuti medi di assistenza per assistito non ecceda 4 minuti fra l'ospedale con maggior complessità (HUB) e il PS di minor complessità (PS semplice);
- 5) è verosimile che nei 4 minuti/accesso sopra determinati si situi la prevalenza degli interventi legati alle complessità elevate la cui gestione può coinvolgere anche altri specialisti in Pronto Soccorso (da computare quindi alla dotazione per le attività dell'ospedale e da considerare totalmente o in parte a seconda della organizzazione specifica presa in esame).

Concludendo, il carico assistenziale medio per assistito, determinato secondo i criteri suesposti è il seguente:

1. per il *medico*
 - PS semplice = 24 min/assistito
 - DEA 1°livello = 26 min/assistito
 - DEA 2°livello = 28 min/assistito

2. per l'*infermiere*
 - PS semplice = 48 min/assistito
 - DEA 1°livello = 52 min/assistito
 - DEA 2°livello = 56 min/assistito

6.17.2 Quantificazione dei bisogni assistenziali

6.17.2.1. Pronto Soccorso Semplice

$$\text{n}^\circ \text{ medici} = \frac{\text{accessi} \times 24/60}{1454} \quad \text{X } 1,1$$

$$\text{n}^\circ \text{ Infermieri} = \frac{\text{accessi} \times 48/60}{1454} \quad \text{X } 1,1$$

6.17.2.2. DEA 1° livello

$$\text{n° medici} = \frac{\text{accessi} \times 26/60}{1454} \quad \text{X } 1,1$$

$$\text{n° Infermieri} = \frac{\text{accessi} \times 52/60}{1454} \quad \text{X } 1,1$$

6.17.2.3. DEA 2° livello

$$\text{n° medici} = \frac{\text{accessi} \times 28/60}{1454} \quad \text{X } 1,1$$

$$\text{n° Infermieri} = \frac{\text{accessi} \times 56/60}{1454} \quad \text{X } 1,1$$

6.17.3 Esempi pratici

Vengono di seguito riportati, a titolo di esempio, le necessità di personale medico di diverse specialità e infermieristico (vedere la definizione relativa nella sezione 1.1) , calcolato in base ai parametri indicati ai punti precedenti, in relazione a volumi di attività (n. accessi).

1) *PS con < di 20.000 accessi*

Per assicurare un servizio H24 n° medici è = 6

2) PS

a) *con 20.000 accessi*

$$\text{n° medici} = \frac{20000 \times 24/60}{1454} \quad \text{X 1,1} \quad \text{pari a 6,1 medici}$$

b) *PS con 25.000 accessi*

$$\text{n° medici} = \frac{25000 \times 24/60}{1454} \quad \text{X 1,1} \quad \text{pari a 7,6 medici}$$

3) *DEA di 1° livello*

a) *con 45.000 accessi*

$$\text{n° medici} = \frac{45.000 \times 26/60}{1454} \quad \text{X 1,1} \quad \text{pari a 14,8 medici}$$

b) *con 50.000 accessi*

$$\text{n° medici} = \frac{50.000 \times 26/60}{1454} \quad \text{X 1,1} \quad \text{pari a 16,4 medici}$$

c) con 70.000 accessi

$$70.000 \times 26/60$$

n° medici = $\frac{\quad}{1454}$ X 1,1 pari a 23,0 medici

4) *DEA di 2° livello*

a) con 70.000 accessi

$$70.000 \times 28/60$$

n° medici = $\frac{\quad}{1454}$ X 1,1 pari a 24,7 medici

b) con 100.000 accessi

$$100.000 \times 28/60$$

n° medici = $\frac{\quad}{1454}$ X 1,1 pari a 35,3 medici

6.17.4 Tipologia del personale medico del PS/DEA

Il presente documento riprende le tipologie esplicitate in Monitor 27 e nel Regolamento citato , come di seguito riportate.

6.17.4.1. Pronto Soccorso semplice

A regime, il personale medico appartiene alla Medicina e Chirurgia di Accettazione e d'Urgenza del DEA (SPOKE) di riferimento e sarà reperito anche negli organici presenti, per fisiologica sostituzione o a seguito di opzione, dei Medici del Presidio interessato. Deve essere dotato di letti di Osservazione Breve Intensiva (OBI) proporzionali al bacino di utenza e alla media degli accessi.

Devono essere disponibili, anche in rete, 24 ore i Servizi di Radiologia, Laboratorio, Emoteca (disponibile).

6.17.4.2. DEA 1° Livello e di 2° livello

Il personale medico è costituito da Medici d'Urgenza, inquadrati in una Struttura Complessa, di Medicina e Chirurgia di Accettazione e d'Urgenza operante sia in guardia attiva sia in reperibilità anche su più presidi. Deve essere dotato di letti di Osservazione Breve Intensiva e di letti per la Terapia subintensiva (anche a carattere multidisciplinare), anche comuni con l'Area di Osservazione Breve Intensiva.

Considerato che, nonostante la rilevanza epidemiologica e la particolarità delle patologie di interesse tossicologico, lo specialista tossicologo non è praticamente presente negli HUB e negli SPOKE del SSN (escludendo i 5-6 ospedali ove vi sono centri antiveleni¹), si ritiene che nelle dotazioni organiche delle strutture di Medicina e Chirurgia d'Urgenza e Accettazione / Medicina di Urgenza degli HUB sia opportuna (ed elemento di qualità) la presenza di almeno uno specialista tossicologo inserito in una rete territoriale efficace per la gestione degli eventi clinico-tossicologici, nell'ambito del necessario collegamento funzionale con i Centri Antiveleni sovregionali di riferimento.

Attività in OBI

La funzione dell'OBI richiede una presenza medica aggiuntiva anche se limitata in funzione della disponibilità ed ubicazione dei locali: per le specifiche (numero di letti, durata massima dell'osservazione) indicando in 2 medici e 6 infermieri per lo spoke e fino a 4 – 5 medici e 9 – 12 infermieri per l' Hub.

Vale la raccomandazione di considerare l'OBI come una funzione ubicata fisicamente presso il Pronto Soccorso e quindi richiedente una presenza medica di supporto aggiuntiva al PS anche se

¹ La funzione specialistica di alta complessità "Centro Antiveleni" viene svolta a livello sovregionale e senza competenza territoriale specifica, in DEA di 1° o di 2° livello o in aree mediche di ospedali e IRCCS del SSN. Tale funzione, integrata nel sistema dell'urgenza-emergenza (Accordo Stato-Regioni del 28-02-2008), può avere degenza autonoma oppure integrata in quella di servizi d'urgenza o di servizi medici dell'ospedale in cui è presente il servizio. È associata ad attività diagnostico-analitiche specifiche. Per le caratteristiche organizzative specifiche di tali servizi si rimanda al documento della Società Italiana di Tossicologia, allegato alle linee guida.

non esclusivamente dedicata ed una più continuativa presenza assistenziale infermieristica ed eventualmente di O.S.S.

6.17.4.3. Attività in Area di degenza semintensiva - Medicina d'urgenza

La Medicina e Chirurgia di Accettazione e di Urgenza (MCAU) ha come ambito di attività il Pronto Soccorso propriamente detto (di norma le prime 6 ore dilatabili al massimo a 12 in casi eccezionali), di OBI (massimo 36 ore in letti tecnici) e svolge funzione di Medicina di urgenza quando dispone negli Spoke di 6 – 8 letti semintensivi e negli HUB di 12 – 18 letti semintensivi . Dato che la sua funzione specifica è quella di individuare le altre strutture dell'ospedale più idonee al trattamento successivo , questa specialità non dovrebbe disporre di un normale reparto di ricovero ordinario .

Diversa e più appropriata appare la funzione che molte Medicine di Urgenza svolgono come attività di gestione di letti semintensivi in multidisciplinarietà per pazienti critici di provenienza anche ospedaliera oltre che dal PS , ma non necessitanti di ricovero nelle unità di Terapie intensive.

Questi letti semintensivi, gestiti dalle Medicine di Urgenza che ricoverano pazienti critici in multidisciplinarietà sia dal Pronto soccorso che dal resto dell'ospedale , sono la corretta evoluzione dei vecchi reparti di Medicina di Urgenza (è di fatto assai inappropriato fornire le MCAU di reparti di ricovero ordinario, doppiando delle medicine interne).

Dunque negli HUB sono presenti le Medicine di Urgenza con letti semintensivi (anche per il 50%) oltre la funzione di Pronto Soccorso e OBI proprie delle MCAU . Gli Spoke posseggono la funzione di Pronto Soccorso e OBI senza reparto di ricovero così come il Pronto Soccorso semplice che, inoltre, non dispone di Struttura Complessa (vedi Regolamento citato).

Gli standard di personale individuano gli organici dei letti semintensivi multidisciplinari secondo il peso dei moduli che gestiscono pazienti di gravità intermedia tra reparti elettivi e Rianimazione, con altissimo carico assistenziale e di oss.

6.17.5 Personale di supporto all'assistenza

La dotazione di personale infermieristico può prevedere, all'interno del fabbisogno proposto, la presenza massima di OSS fino al 30% del totale, anche in considerazione dell'organizzazione del Presidio.