

**“Metodo per la determinazione del
Fabbisogno di personale ospedaliero”**

Gruppo di lavoro ristretto

Regioni Piemonte, Veneto, Emilia Romagna, Lazio e Puglia

Approvato in Commissione Salute, seduta del 20 Dicembre 2017

Indice Generale

| | | |
|--------|---|-----------|
| 1. | Il mandato..... | 5 |
| 2. | Il personale interessato dalla metodologia: | 6 |
| 3. | Utilizzo della metodologia | 6 |
| 4. | Principi generali di determinazione del fabbisogno di personale sanitario..... | 9 |
| 4.1. | Raggruppamenti, Aree Omogenee e Specialità..... | 9 |
| 4.2. | Ore lavorate di riferimento | 11 |
| 5. | I valori minimi..... | 13 |
| 5.1. | I valori minimi del personale medico..... | 13 |
| 5.1.1 | <i>Calcolo del Fabbisogno minimo di personale medico.....</i> | <i>18</i> |
| 5.2. | Esempi: fabbisogno minimo di personale medico | 19 |
| 5.2.1 | <i>Esempio 1: Area medicina generale</i> | <i>19</i> |
| 5.2.2 | <i>Esempio 2: Area chirurgia generale</i> | <i>20</i> |
| 5.2.3 | <i>Esempio 3: Area chirurgia generale</i> | <i>20</i> |
| 5.3. | I valori massimi del personale medico | 21 |
| 5.3.1 | <i>I valori massimi del personale medico: attività di degenza.....</i> | <i>21</i> |
| 5.3.2 | <i>I valori massimi del personale medico: attività ambulatoriale -</i> | <i>29</i> |
| 5.4. | I valori di riferimento del personale di comparto..... | 30 |
| 5.4.1 | <i>Personale del comparto per le attività di degenza ordinaria e diurna</i> | <i>31</i> |
| 5.4.2 | <i>Personale del comparto dedicato alle attività ambulatoriali e alle attività operatorie</i> | <i>32</i> |
| 5.5. | Personale dirigente e del comparto dedicato ad alcune attività specifiche e area dei servizi 33 | |
| 5.5.1 | <i>Premessa metodologica</i> | <i>33</i> |
| 5.5.2 | <i>Area Materno – infantile.....</i> | <i>36</i> |
| 5.5.3 | <i>Cardiologia e Unità Coronarica</i> | <i>37</i> |
| 5.5.4 | <i>Neurologia e Stroke.....</i> | <i>37</i> |
| 5.5.5 | <i>Rete Trauma.....</i> | <i>37</i> |
| 5.5.6 | <i>Area dei servizi di Radiologia.....</i> | <i>38</i> |
| 5.5.7 | <i>Area dei servizi di Laboratorio.....</i> | <i>38</i> |
| 5.5.8 | <i>Medicina Trasfusionale</i> | <i>39</i> |
| 5.5.9 | <i>Anatomia patologica.....</i> | <i>39</i> |
| 5.5.10 | <i>Tecnici di Laboratorio</i> | <i>39</i> |
| 5.5.11 | <i>Medicina Legale.....</i> | <i>40</i> |

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

| | | |
|--------|--|----|
| 5.5.12 | Direzione Sanitaria di presidio– Direzione medica di ospedale | 40 |
| 5.5.13 | Area Intensiva -..... | 40 |
| 5.5.14 | Sale operatorie | 41 |
| 6. | Area dell’Emergenza Urgenza | 41 |
| 7. | Valutazione dei fabbisogni di personale rispetto all’attività svolta | 42 |

Indice delle tabelle

| | |
|--|----|
| Tabella 1: Aree Omogenee di attività | 9 |
| Tabella 2: Aggregazione in Area Omogenea | 11 |
| Tabella 3: Valori Minimi di Riferimento per il personale medico..... | 16 |
| Tabella 4: DRG Medici | 27 |
| Tabella 5: Pesi Medico per specialità per calcolo FTE' e FTE" | 28 |
| Tabella 6: Minuti infermiere e operatore socio sanitario per area omogenea | 32 |
| Tabella 7: Area Materno Infantile | 36 |
| Tabella 8: Alte Specialità pediatriche | 37 |
| Tabella 9: Servizi di Radiologia..... | 38 |
| Tabella 10: Servizi di Laboratorio | 38 |
| Tabella 11: Medicina Trasfusionale..... | 39 |
| Tabella 12: Anatomia Patologica | 39 |
| Tabella 13: Tecnici di laboratorio | 40 |
| Tabella 14: Medicina legale | 40 |
| Tabella 15: Area dell'emergenza-urgenza | 41 |

1. Il mandato

A livello nazionale si è manifestata la necessità di individuare una metodologia per la valutazione dei piani di fabbisogno di personale presentati dalle Regioni/Province Autonome ai sensi della L.n. 208/2015.

In questo ambito, il combinato disposto del D.M. 70/2015 e dell’art. 1 comma 541 della legge citata, attribuisce alle Regioni il compito di determinare il fabbisogno di personale dell’area ospedaliera in misura coerente alle scelte di programmazione sanitaria, che costituiscono l’elemento fondamentale della determinazione del fabbisogno stesso.

Il Patto per la Salute 2014-2016 ha prefigurato una riorganizzazione del sistema sanitario in cui una parte, la rete ospedaliera, sarà oggetto di concentrazione, sia del numero dei presidi, che delle strutture organizzative, mentre la parte territoriale dovrà evolversi attraverso l’individuazione di percorsi di cura atti a presidiare la post-acuzie, la cronicità e l’integrazione socio-sanitaria.

In particolare al gruppo di lavoro ristretto, composto da rappresentanti delle regioni Veneto, Emilia Romagna, Piemonte, Lazio e Puglia è stato affidato il compito di:

- Definire una metodologia che tenga conto, in maniera integrata, della produzione erogata e di valori minimi di riferimento, distinguendo le modalità di applicazione alle strutture ospedaliere secondo la loro classificazione ex DM 70/2015;
- Prevedere una applicazione della metodologia stessa, in modo che i fabbisogni possano essere periodicamente rivalutati in funzione dei volumi di attività prodotta;
- Definire criteri, per quanto possibile oggettivi, per l’applicazione transitoria di valori superiori ai limiti superiori definiti;
- Testare la metodologia in alcuni contesti regionali per verificarne la tenuta;
- Integrare nelle previsioni della metodologia ulteriori figure professionali.

La metodologia, unitamente ai valori di riferimento rappresentati, può anche costituire un primo strumento di confronto sia a livello nazionale (tra diversi contesti regionali) che regionale (tra presidi ospedalieri), facendo emergere buone pratiche e quindi situazioni in cui la coerenza con la programmazione si coniuga con efficacia ed efficienza.

2. Il personale interessato dalla metodologia:

- Dirigenza Medica
- Comparto Sanitario
- Dirigenza Sanitaria
- Comparto Tecnico
- Dirigenza Tecnica

3. Utilizzo della metodologia

L'analisi deve tener conto di un'organizzazione efficiente, in grado, di fornire ai pazienti un servizio di qualità, erogato in condizioni di sicurezza e nel rispetto della normativa in materia di orario di lavoro del personale.

Il metodo deve quindi avere a riferimento quanto previsto dalla programmazione sanitaria, che deve essere stata “pensata” in termini di efficacia ed efficienza. La valutazione del fabbisogno di personale va effettuata sulla base di quanto servirà al sistema regionale per poter garantire l'offerta di salute.

In questo senso il personale, essendo esso stesso una delle risorse da dimensionare correttamente in relazione all'attività da erogare, risente del corretto dimensionamento delle strutture.

Pertanto, sulla base di queste considerazioni, si ritiene che vadano valutati esclusivamente i presidi previsti dalla riorganizzazione ex DM 70/2015, onde evitare l'attribuzione di personale a strutture che sono oggetto di processi di accorpamento e riorganizzazione o di chiusura.

Per questo motivo, per ogni regione, dovrà essere valutato il fabbisogno di personale sulla base dell'offerta sanitaria programmata, così come illustrata negli adempimenti di cui all'art. 1, comma 2, Decreto del Ministero della Salute 2 aprile 2015, n. 70 avente ad oggetto "Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera" ed all'art 1, comma 541, della legge 28 dicembre 2015, n. 208 (legge di stabilità 2016): ricognizione e determinazione della dotazione ospedaliera per acuti. In particolare, sarà oggetto di analisi il contenuto della Tabella C

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

“Mappatura delle strutture di degenza e dei servizi senza posti letto: situazione attuale (al 01/01/2016) e successiva all’attuazione dei documenti di programmazione”, allegata alla circolare del Ministero della Salute del febbraio 2016.

Considerato, infatti, che il succitato D.M. individua standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera, si ritiene che i provvedimenti attuativi di tale Decreto, oggetto di valutazione da parte dei ministeri competenti, rappresentino una rete ospedaliera regionale allineata ai suddetti standard, che deve essere coerentemente dimensionata anche in termini di risorse umane.

Ai fini del presente lavoro, considerato che si intende individuare il fabbisogno di personale delle aziende sanitarie pubbliche, il dato di Tabella C deve essere depurato delle strutture private accreditate, in quanto queste acquisiscono autonomamente il proprio personale.

E’ utile, inoltre, che le Regioni oggetto di valutazione provvedano ad una prima analisi dell’allineamento dei posti letto programmati, rispetto alle risultanze dei flussi periodicamente inviati, conformando dati storici, con dati di programmazione e produzione attesa.

La determinazione di un valore minimo di riferimento non è sempre sufficiente per individuare il fabbisogno delle strutture prese in considerazione. In alcuni casi diventa necessario considerare l’attività svolta, per garantire un fabbisogno di personale aggiuntivo rispetto al minimo, che permetta di tenere conto della complessità trattata o delle peculiarità dell’ospedale considerato. In questo caso, si è ritenuto opportuno far riferimento ai valori di produzione conseguiti nell’esercizio precedente, ovvero stimati.

Il processo di applicazione delle disposizioni contenute nel DM 70/2015 si è sviluppato in modo molto eterogeneo sul territorio nazionale, in ragione delle diverse scelte regionali in materia di politica sanitaria. Nella valutazione del fabbisogno di personale è pertanto necessario tener conto dei diversi livelli di applicazione del DM 70/2015, dello stato di avanzamento dei diversi modelli regionali e delle esigenze temporanee dei sistemi locali.

E’ altresì necessario prevedere una fase transitoria in attesa della completa implementazione del DM 70/2015 da parte delle regioni. I processi di chiusura di reparti e di aggregazione di unità operative necessitano di un periodo di attuazione. In buona sostanza in questa fase possono persistere realtà organizzative non ancora coerenti con la nuova programmazione regionale, che necessitano di una valutazione *ad hoc*.

Il criterio organizzativo funziona se applicato a organizzazioni che rispettano i principi di efficacia ed efficienza. In questo senso, laddove non sia possibile adempiere a queste condizioni, occorre ridimensionare anche il fabbisogno di personale, adeguandolo alle esigenze reali.

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

A titolo esemplificativo: il fabbisogno minimo per le unità operative di chirurgia generale è pensato per strutture che gestiscono mediamente 20-30 posti letto. Qualora vengano valutate strutture che presentano dimensioni più contenute, sarà necessario ridimensionare anche il fabbisogno di personale.

I criteri utilizzati per definire il fabbisogno teorico hanno avuto tre *driver* principali e nello specifico:

- a) L'organizzazione della rete di offerta: identificazione del ruolo delle strutture nella rete ospedaliera e di emergenza-urgenza secondo la classificazione del DM n. 70/2015;
- b) La produzione: l'attività ospedaliera, specialistica e di emergenza urgenza, erogate in ambito ospedaliero;
- c) Il tempo di lavoro con rispetto all'orario di lavoro e alla turnistica come previsto dalla Legge n. 161/2014.

E' necessario valutare anche alcuni dati di attività e per questo saranno presi in considerazione i dati di produzione dei periodi precedenti e di produzione programmata.

In particolare, laddove le strutture ospedaliere nella nuova programmazione siano sostanzialmente rimaste invariate rispetto a quanto previsto nella precedente organizzazione, si ritiene che debba essere valutato il dato storico di produzione. Laddove la programmazione regionale preveda nuove strutture, la chiusura di strutture preesistenti, il completo rinnovamento o la modifica di destinazione d'uso di talune unità operative, si ritiene che debba essere prudenzialmente stimata l'attività che si prevede di erogare nella struttura oggetto di analisi. La stima deve tener conto del criterio temporale di realizzazione degli obiettivi della struttura, del ruolo della struttura e della particolare specialità nella rete ospedaliera, delle capacità tecnico logistiche della stessa, nonché della domanda di salute del territorio servito.

Relativamente alla rete di offerta si è tenuta in considerazione la programmazione regionale approvata, o in corso di approvazione, delle reti ospedaliere rispondenti alle disposizioni ed ai criteri previsti dal DM 70/2015. Corre l'obbligo di fare presente che non tutte le Regioni hanno completato il percorso di definizione/revisione delle reti ospedaliere e di emergenza – urgenza ai sensi del DM 70/2015 e nessuna ha ancora completato l'attuazione del programma. Ciò nonostante si è ritenuto di dimensionare il fabbisogno sulla base dell'offerta di salute programmata: il fabbisogno così determinato sarà quello utile a far funzionare le strutture previste dalla programmazione stessa in ragione del loro ruolo all'interno della rete.

4. Principi generali di determinazione del fabbisogno di personale sanitario

4.1. Raggruppamenti, Aree Omogenee e Specialità

Sia per quanto riguarda la determinazione del fabbisogno di personale medico che quella di personale del comparto è necessario tener conto di aggregazioni funzionali di attività. Sempre più spesso gli ospedali sono organizzati per intensità di cura. Un'organizzazione non è più articolata, come da tradizione, solo in Reparti o Unità operative in base alla patologia e alla disciplina medica, ma in aree omogenee, che ospitano i pazienti in base alla gravità del caso clinico e del livello di complessità assistenziale.

L'obiettivo è coniugare meglio sicurezza, efficacia, qualità dell'assistenza ed efficienza dei processi.

Ai fini del presente lavoro è necessario tenere in considerazione le modalità organizzative; per questo motivo risulta necessario condividere una Tabella di Aggregazione delle specialità in aree omogenee (**Tabella 1**).

La tabella sarà di orientamento per la determinazione del fabbisogno, con i dovuti approfondimenti e adattamenti rispetto ai singoli profili professionali considerati. Il criterio utilizzato per l'aggregazione è quello del fabbisogno assistenziale. Le Aree omogenee individuate sono le seguenti:

| ID AREA | DESCRIZIONE AREA |
|----------------|-------------------------|
| 1 | MEDICA |
| 2 | CHIRURGICA |
| 3 | OSTETRICO GINECOLOGICA |
| 4 | CRITICA |
| 5 | SUB INTENSIVA |
| 6 | PEDIATRICA |
| 7 | SALUTE MENTALE |
| 8 | RIABILITATIVA |

Tabella 1: Aree Omogenee di attività

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

| AREA | AREA OMOGENEA | ID DWH | DWH |
|------|-----------------------------|--------|---|
| 1 | MEDICINA INTERNA | 01 | ALLERGOLOGIA |
| | | 05 | ANGIOLOGIA |
| | | 08 | CARDIOLOGIA |
| | | 18 | EMATOLOGIA |
| | | 19 | MALATTIE ENDOCRINE, DEL RICAMBIO E DELLA NUTRIZIONE |
| | | 21 | GERIATRIA |
| | | 24 | MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI |
| | | 26 | MEDICINA GENERALE |
| | | 28 | UNITA' SPINALE |
| | | 29 | NEFROLOGIA |
| | | 32 | NEUROLOGIA |
| | | 51 | ASTANTERIA |
| | | 52 | DERMATOLOGIA |
| | | 58 | GASTROENTEROLOGIA |
| | | 64 | ONCOLOGIA |
| | | 68 | PNEUMOLOGIA |
| | | 70 | RADIOTERAPIA |
| | | 2 | CHIRURGIA GENERALE |
| 74 | RADIOTERAPIA ONCOLOGICA | | |
| 75 | NEURO-RIABILITAZIONE | | |
| 78 | UROLOGIA PEDIATRICA | | |
| 06 | CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA | | |
| 07 | CARDIOCHIRURGIA | | |
| 09 | CHIRURGIA GENERALE | | |
| 10 | CHIRURGIA MAXILLOFACCIALE | | |
| 11 | CHIRURGIA PEDIATRICA | | |
| 12 | CHIRURGIA PLASTICA | | |
| 13 | CHIRURGIA TORACICA | | |
| 14 | CHIRURGIA VASCOLARE | | |
| 30 | NEUROCHIRURGIA | | |
| 34 | OCULISTICA | | |
| 35 | ODONTOIATRIA E STOMATOLOGIA | | |
| 36 | ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA | | |
| 38 | OTORINOLARINGOIATRIA | | |
| 43 | UROLOGIA | | |
| 76 | NEUROCHIRURGIA PEDIATRICA | | |
| 3 | OSTETRICIA E GINECOL | 37 | OSTETRICIA E GINECOLOGIA |
| | | 57 | FISIOPATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE UMANA |
| 4 | CRITICA | 46 | GRANDI USTIONI PEDIATRICHE |
| | | 47 | GRANDI USTIONATI |
| | | 48 | NEFROLOGIA (ABILITAZIONE TRAPIANTO RENE) |
| | | 49 | TERAPIA INTENSIVA |

| | | | |
|---|----------------|----|--------------------------------------|
| | | 50 | UNITA' CORONARICA |
| 5 | SUB INTENSIVA | 66 | ONCOEMATOLOGIA |
| | | 66 | ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA |
| 6 | PEDIATRICA | 33 | NEUROPSICHIATRIA INFANTILE |
| | | 31 | NIDO |
| | | 39 | PEDIATRIA |
| | | 62 | NEONATOLOGIA |
| 7 | SALUTE MENTALE | 40 | PSICHIATRIA |
| 8 | RIABILITATIVA | 56 | RECUPERO E RIABILITAZIONE FUNZIONALE |
| | | 60 | LUNGODEGENTI |

Tabella 2: Aggregazione in Area Omogenea

4.2. Ore lavorate di riferimento

Ai fini del calcolo del fabbisogno e della conseguente dotazione organica minima è necessario calcolare le ore annuali medie di lavoro dei professionisti sanitari, in modo da poter tradurre le ore in personale equivalente necessario. Per questo si deve tener presente il numero di giorni feriali, sabati lavorativi e festività presenti in un anno. Ciò considerato, sottraendo le ferie, le ore utilizzate per aggiornamento, il numero medio annuale di giorni di congedo per malattia ed altre assenze a vario titolo, è possibile individuare il numero medio annuo di ore lavorate.

In relazione al tempo è stato utilizzato come parametro il numero di ore lavorate per Full Time Equivalent (FTE), identificato sulla base delle ore lavorabili a tempo pieno al netto di ore di non presenza per festività infrasettimanale, ferie e festività soppresse, ore non assistenziali (formazione), assenze per malattie, per infortunio, aspettativa, legge 104/92, maternità e altre assenze a vario titolo.

Pertanto ai fini del presente documento e per la sua applicazione è stato necessario stimare un numero di ore lavorate:

- per la dirigenza sanitaria pari a 1.560 ore
- per il personale del comparto (infermieri, operatori socio sanitari e altre figure professionali del comparto) pari a 1.480 ore.

I valori sopra esposti esprimono il numero medio di ore annue lavorate, escludendo le assenze per malattie lunghe, gravidanze, L. 104/92 e aspettative, che dovranno essere considerate in fase di determinazione del fabbisogno complessivo.

Ai fini del presente lavoro, considerata l'importanza del dato del valore medio delle ore lavorate annue, si è ritenuto di condividere il metodo di computo del valore complessivo di ore annue rese da ogni unità equivalente di personale. Le ore lavorate sono state calcolate

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

sulla base di una media di utilizzo degli istituti di assenza e hanno l’obiettivo di definire un valore di riferimento indicativo.

Si ricorda, inoltre, che alcune categorie professionali dispongono di un numero maggiore di giorni di riposo in ragione delle particolari condizioni di lavoro (es. riposo biologico). Queste fattispecie interessano un numero ridotto di persone ma riducono ulteriormente il loro orario, per questo motivo, nell’analisi delle aree interessate, il computo delle ore medie annue lavorate deve essere ulteriormente ridotto.

Il fabbisogno di personale determinato a sistema è relativo al personale a qualsiasi titolo impiegato nelle strutture sanitarie della regione, che può essere soddisfatto anche attraverso istituti contrattuali diversi da quelli di lavoro dipendente.

Con riferimento al personale universitario inserito in assistenza, il DPCM 24/05/2001, prevede che la percentuale di attività dallo stesso dedicata all’assistenza sia disciplinata a livello locale, attraverso specifici protocolli Regioni/Università. Le modalità di computo del personale universitario inserito in assistenza saranno, pertanto, definite in tali contesti.

5. I valori minimi

Per la definizione del fabbisogno di personale risulta fondamentale definire "standard" organizzativi per categorie di ospedali e, sulla base della determinazione di piani di lavoro delle diverse unità operative uniformando le macro attività svolte, definire le dotazioni minime necessarie a garantire la funzionalità prevista per quel presidio, in relazione al suo ruolo nella rete.

In prima battuta risulta, quindi, necessario definire il cosiddetto “metabolismo minimo”, il fabbisogno di funzionamento: la dotazione di personale che garantisce la possibilità di “rendere disponibile” il servizio, così come previsto nella programmazione regionale della rete.

Tale approccio appare assolutamente coerente rispetto all'impostazione del D.M. 70/2015.

Il concetto di “metabolismo minimo” è definito avendo a riferimento un reparto “completo”, nel quale si svolgano attività in regime di ricovero ordinario, diurno, ambulatoriale, consulenze dal pronto soccorso, attività di sala operatoria e supporto agli altri reparti. Qualora il reparto non sia organizzato per garantire tutte queste attività, il fabbisogno dovrà essere conseguentemente ridimensionato.

La dotazione organica va correlata non solo al numero e alla tipologia di posti letto per singola specialità, al numero di posti letto complessivi della struttura ospedaliera, ma anche all'attività svolta per soddisfare le esigenze assistenziali e garantire l'offerta sanitaria, alla complessità di patologie trattate, alla *mission* delle singole strutture e alla funzione attribuita dalla programmazione. Per la determinazione del fabbisogno di personale è, altresì, necessario tener conto di tutte le attività che i professionisti ospedalieri svolgono nelle singole unità operative: continuità clinica per i ricoverati, attività cliniche ordinarie, attività chirurgiche strumentali in urgenza ed elezione, consulenza specialistica per i pazienti ricoverati in altri reparti, degenza ordinaria e diurna, attività ambulatoriale, consulenze da pronto soccorso, attività di formazione continua.

5.1. I valori minimi del personale medico

Per quanto riguarda il personale medico è necessario definire il fabbisogno per singola specialità: il personale medico non è fungibile e quindi è necessario determinare il fabbisogno relativo per ogni disciplina garantita all'interno del presidio.

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

Tuttavia, anche per il personale medico sono state individuate delle aree funzionali di attività utili per la determinazione del numero di professionisti necessari per l'organizzazione delle guardie che, in relazione al numero di posti letto e alla funzione del presidio, possono o meno essere organizzate in forma “interdivisionale” o per area omogenea. La definizione della dotazione minima necessaria per ciascuna delle ipotesi di modello organizzativo si basa sul calcolo del numero complessivo annuo di ore di lavoro medico, a cui però è necessario sommare le ore di lavoro annue per attività di direzione del reparto.

I modelli individuati devono tener conto dell'attività di guardia medica notturna e festiva: il carico di ore lavoro annuo necessario all'espletamento di un turno di guardia è comunque equivalente a 3 Medici Tempo Equivalente.

Per la determinazione del numero di specialisti necessari a garantire le attività di guardia, laddove non si ravvisi la necessità di strutturare una guardia per unità operativa (ex divisionale), ai fini del presente modello, è stata prevista la presenza di una guardia “interdivisionale” ogni 100 PL.

Le guardie per area omogenea possono essere gestite nelle aree MEDICA e CHIRURGICA.

In linea generale devono essere garantite guardie per unità operativa nei seguenti casi:

- ✓ Nelle aree “intensive” (area Anestesia, Uti, Terapia Intensiva Neonatale, Cardiochirurgia, Neurochirurgia, Grandi ustionati, Grandi Ustioni Pediatriche, Stroke Unit di I e di II livello);
- ✓ ove esista una unità ictus di II livello;
- ✓ per il servizio di anestesia, ove prevista attività chirurgica nelle 24 ore e attività di ostetricia;
- ✓ nei servizi di pronto soccorso;
- ✓ nell'area ostetrico –ginecologica, con attività di ostetricia;
- ✓ nelle pediatrie, con posti letto da programmazione regionale;
- ✓ alte specialità pediatriche (Cardiochirurgia Pediatrica, Neurochirurgia Pediatrica);
- ✓ Psichiatria;
- ✓ laddove speciali e motivate situazioni organizzative, qualitative e/o logistiche la rendano necessaria.

I valori minimi di riferimento del personale medico sono elencati in **Tabella 3**.

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

| Cod | Descrizione Disciplina | Parametro | Cod Par | Minimo | Guardie div |
|------|------------------------------------|--|---------|--------|-------------|
| H001 | Allergologia | | | 2 | |
| H005 | Angiologia | | | 2 | |
| H007 | Cardiochirurgia | | | 6 | 3 |
| H008 | Cardiologia | BASE | 1 | 4 | |
| H008 | Cardiologia | BASE + UTIC | 2 | 6 | 3 |
| H008 | Cardiologia | UTIC + EMOD | 3 | 9 | 3 |
| H009 | Chirurgia Generale | | | 6 | |
| H010 | Chirurgia Maxillofacciale | | | 4 | |
| H012 | Chirurgia Plastica | | | 4 | |
| H013 | Chirurgia Toracica | | | 4 | |
| H014 | Chirurgia Vascolare | | | 4 | |
| H018 | Ematologia | | | 4 | |
| H019 | Malattie Endocrine, Ric e Nut | | | 4 | |
| H021 | Geriatrics | | | 6 | |
| H024 | Malattie Infettive | | | 4 | |
| H025 | Medicina del lavoro | | | 2 | |
| H026 | Medicina Generale | | | 6 | |
| H028 | Unità Spinale | | | 6 | 3 |
| H029 | Nefrologia | | | 7 | |
| H030 | Neurochirurgia | | | 6 | 3 |
| H032 | Neurologia | Base | 1 | 4 | |
| H032 | Neurologia | ICTUS 1° LIV. | 2 | 6 | 3 |
| H032 | Neurologia | ICTUS 2° LIV. | 3 | 9 | 3 |
| H033 | Neuropsichiatria Infantile | | | 2 | |
| H034 | Oculistica | | | 5 | |
| H036 | Ortopedia e Traumatologia | PST | 1 | 6 | |
| H036 | Ortopedia e Traumatologia | CTZ | 2 | 7 | |
| H036 | Ortopedia e Traumatologia | CTS | 3 | 8 | 3 |
| H037 | Ostetricia e Ginecologia | Si veda tabella Area Materno Infantile | | | |
| H038 | Otorinolaringoiatria | | | 4 | |
| H039 | Pediatria | Si veda tabella Area Materno Infantile | | | |
| H040 | Psichiatria | | | 4 | 3 |
| H043 | Urologia | | | 6 | |
| H047 | Grandi Ustionati | | | 6 | 3 |
| H048 | Nefrologia (Abilit trapianto rene) | | | 6 | 3 |
| H049 | Terapia Intensiva | Si veda Area Intensiva | | | |
| H050 | Unità Coronarica | Area Cardiologica | | | |
| H052 | Dermatologia | | | 4 | |
| H056 | Recupero e Riabilitazione Funz | | | 5 | |
| H057 | Fisiopatologia della ripr umana | | | 2 | |
| H058 | Gastroenterologia | | | 5 | |
| H060 | Lungodegenti | | | 3 | |

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

| | | | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--|---|--|
| H064 | Oncologia | | | 4 | |
| H066 | Oncoematologia | | | 4 | |
| H068 | Pneumologia | | | 5 | |
| H071 | Reumatologia | | | 4 | |
| H073 | Terapia Intensiva Neonatale | Si veda Area Intensiva | | | |
| H075 | Neuroriabilitazione | | | 6 | |

Tabella 3: Valori Minimi di Riferimento per il personale medico

I minimi di cui alla tabella suesposta devono essere assegnati per ogni unità operativa complessa.

Il numero di strutture complesse previste dalla programmazione regionale, approvate nel rispetto dei criteri del D.M. 70/2015, determina il moltiplicatore.

Al valore minimo di riferimento così determinato vanno sommate guardie e apicalità.

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

Con riferimento a talune specialità il numero di posti letto e la presenza o meno dell'apicalità di riferimento non sono di per sé elementi utili a determinare un fabbisogno rappresentativo del ruolo della specialità stessa rispetto alla programmazione regionale. Pertanto, è necessario che le regioni, in fase di applicazione del metodo, chiariscano il ruolo nei singoli presidi rispetto alle singole discipline, con particolare riferimento alle specialità di cardiologia, neurologia, ortopedia.

Le stesse sono infatti oggetto di articolazione “in rete” rispetto alla programmazione regionale. Il ruolo del presidio rispetto a queste specialità è declinato indipendentemente rispetto alla tipologia dell'ospedale. Ad esempio: un ospedale spoke può essere sede di una unità ictus di II livello, mentre un altro ospedale della medesima categoria può gestire le attività di una neurologia di base.

Per questo motivo, per definire correttamente il fabbisogno di professionisti è necessario conoscere il ruolo definito a livello di programmazione regionale per i singoli presidi con particolare riferimento alle seguenti reti:

- rete infarto
- rete ictus
- rete traumatologica.

Di conseguenza, con riferimento alle specialità di cardiologia e unità coronarica (H008 e H050), neurologia (H032) e Ortopedia (H036) è necessario avere a disposizione un campo parametro oltre a quanto validato dal Ministero in tabella C.

Nel suddetto campo dovranno essere integrate le seguenti informazioni, sulla base delle scelte sotto previste, secondo le indicazioni previste nel DM 70/2015.

| Cod | Specialità | Parametro | Cod Par |
|------|---------------------------|---|---------|
| H008 | Cardiologia | BASE | 1 |
| | | BASE + UTIC | 2 |
| | | BASE + UTIC + EMOD | 3 |
| H032 | Neurologia | BASE | 1 |
| | | STROKE I | 2 |
| | | STROKE II | 3 |
| H036 | Ortopedia e traumatologia | PST: Presidi di Pronto soccorso per traumi | 1 |
| | | CTZ: Centri traumi di zona | 2 |
| | | CTS: Centri Traumi di alta specializzazione | 3 |

Per la corretta determinazione del fabbisogno agli stessi deve essere aggiunta l'attività di coordinamento e direzione e l'attività di guardia. Per l'attività di direzione di reparto, va aggiunta un'unità di personale medico in tutti i casi ove sia prevista la struttura complessa e quindi la relativa apicalità.

Per la determinazione del fabbisogno di personale medico occorre inoltre tener conto di particolari caratteristiche di talune aree di attività ospedaliera, che saranno descritte in dettaglio in seguito.

5.1.1 Calcolo del Fabbisogno minimo di personale medico

$$\begin{aligned} & \textit{Minimo operativo Medici} = \\ & (\sum_{D=1}^n \textit{Fte min Dir. Med. D} + \textit{Fte Coord} + \\ & \sum_{D=1}^n \textit{Fte min per Guardia Divisionale D} + \\ & \sum_{AO=1}^n \textit{Fte min Guardie Intervisionali AO} + \textit{Fte min S}) \end{aligned}$$

Glossario

D= specialità di afferenza

AO= Area Omogenea di Afferenza

Dir. Med.= Dirigente Medico

Min = numero minimo

FTE= Full time Equivalent

GD = Guardia “Divisionale”

GI= Guardia “Interdivisionale”

S= Servizi

5.2. Esempi: fabbisogno minimo di personale medico

5.2.1 Esempio 1: Area medicina generale

| SPECIALITA' | Par | PL | Apicalità | Fabb Minimo | Guardie Divis | Totale |
|------------------------|------------|-----------|------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| 08 – Cardiologia | 3 | 16 | 1 | 9 | 3 | 12+1 |
| 21 – Geriatria | | 43 | 1 | 6 | 3 | 9+1 |
| 26 - Medicina generale | | 40 | 1 | 6 | | 6+1 |
| 29 – Nefrologia | | 7 | | 7 | | 7 |
| 32 – Neurologia | 2 | 20 | 1 | 6 | 3 | 9+1 |
| 58 - Gastroenterologia | | 8 | | 5 | | 5 |
| 64 – Oncologia | | 7 | 1 | 4 | | 4+1 |

Nell'ospedale considerato, in relazione alla dimensione e ai posti letto previsti in programmazione, è possibile prevedere un fabbisogno minimo di personale medico per ogni specialità afferente all'area medica.

Per le attività di Cardiologia e Neurologia sono previste guardie “divisionali” specifiche, stabilite sulla base del ruolo dell'ospedale (implementazione del campo “Par”) rispetto alla specialità considerata.

Tenuto conto che l'ospedale garantisce attività di emodinamica e unità coronarica, per quanto attiene la rete infarto, vengono attribuite 9 unità (par 3). Con riferimento alla neurologia, invece l'ospedale svolge il ruolo di unità ictus di I livello (par 2): vengono pertanto attribuiti 6 FTE di personale medico.

Considerato che le specialità di cardiologia e neurologia abbisognano di guardie “divisionali”, nel rispetto del ruolo loro attribuito dalla programmazione regionale, essi non contribuiscono al computo del numero di posti letto massimi per le guardie “interdivisionali”.

Per le altre specialità di area medica, si suppone che sia prevista una guardia “interdivisionale” ogni 100 PL; occorre quindi sommare i posti letto in area medica, con esclusione di neurologia e cardiologia, per un totale di 105 letti e prevedere una guardia aggiuntiva ogni 100 letti. Considerato che per una guardia sono necessari 3 FTE di personale medico, per la gestione di 105 letti, sono necessari ulteriori 6 FTE di personale dirigente medico.

Per la determinazione del numero di dirigenti medici complessivo, bisogna tener conto anche delle apicalità previste; nel caso in esame queste sono 6 e quindi sono necessari altri 6 medici. In totale per il fabbisogno dell'Area di Medicina Generale sono necessari 60 dirigenti medici.

5.2.2 Esempio 2: Area chirurgia generale

| SPECIALITA' | Par | PL | Apicalità | Fabbisogno minimo | Guardie divisionali | totale |
|---------------------------------|-----|----|-----------|-------------------|---------------------|--------|
| 09 - Chirurgia generale | | 32 | 1 | 6 | | 6+1 |
| 10 - Chirurgia maxillo-facciale | | 3 | 1 | 4 | | 4+1 |
| 14 - Chirurgia vascolare | | 10 | 1 | 4 | | 4+1 |
| 43 – Urologia | | 16 | 1 | 6 | | 6+1 |

Nell'ospedale considerato, in relazione alla dimensione e ai posti letto previsti in programmazione, è possibile prevedere un fabbisogno minimo di personale medico per ogni specialità afferente all'area chirurgica. Non sono previste guardie “divisionali” specifiche in area chirurgica. Per le altre specialità di area chirurgica, si ipotizza una guardia “interdivisionale” ogni 100 PL, occorre, quindi sommare i posti letto in area chirurgica, in totale 61 e prevedere una guardia aggiuntiva ogni 100 Posti Letto. Considerato che per una guardia sono necessari 3 FTE di personale medico, per la gestione di 61 letti, sono sufficienti ulteriori 3 FTE di personale dirigente medico.

Per la determinazione del numero di dirigenti medici complessivo, bisogna tener conto anche delle apicalità previste; nel caso in esame queste sono 4 e quindi sono necessari altri 4 medici. In totale per il fabbisogno dell'Area di Chirurgia Generale sono necessari 27 dirigenti medici.

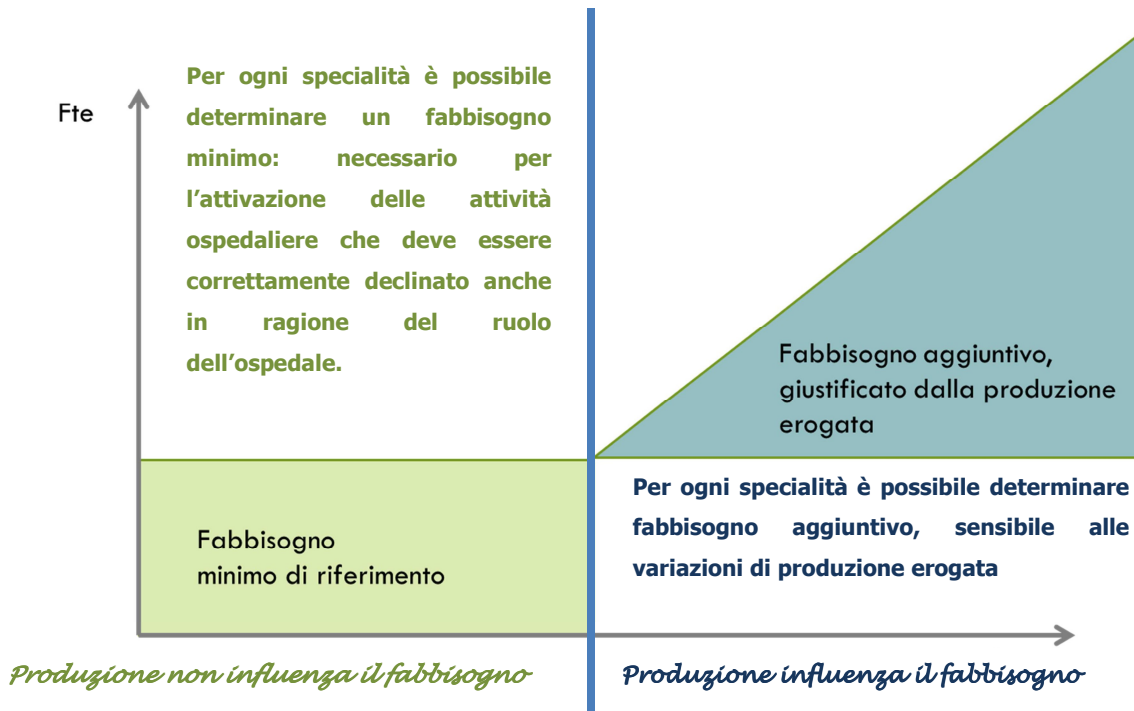
5.2.3 Esempio 3: Area chirurgia generale

| SPECIALITA' | Par | PL | Apicalità | Fabbisogno minimo | Guardie divisionali | Total e |
|---------------------------------|-----|-----|-----------|-------------------|---------------------|---------|
| 09 - Chirurgia generale | | 150 | 4 | 6*4 | | 24+4 |
| 10 - Chirurgia maxillo-facciale | | 10 | 1 | 4 | | 4+1 |
| 14 - Chirurgia vascolare | | 6 | 1 | 4 | | 4+1 |
| 43 – Urologia | | 30 | 1 | 7 | | 4+1 |
| 36 - Ortopedia | 3 | 60 | 2 | 9*2 | 3 | 21+2 |

Si ipotizza una guardia “interdivisionale” ogni 100 PL; occorre, quindi sommare i posti letto in area chirurgica, in totale 256, e prevedere una guardia aggiuntiva ogni 100 Posti Letto. In questo caso sono assegnate 9 unità di personale dirigente medico per la gestione delle guardie “interdivisionali”, determinando un fabbisogno minimo complessivo di 66 dirigenti medici.

5.3. I valori massimi del personale medico

Per la determinazione del valore massimo di riferimento per specialità, è necessario confrontarsi con dati di attività, in modo da fissare un fabbisogno di personale che tenga conto dei volumi di attività prodotta.



5.3.1 I valori massimi del personale medico: attività di degenza

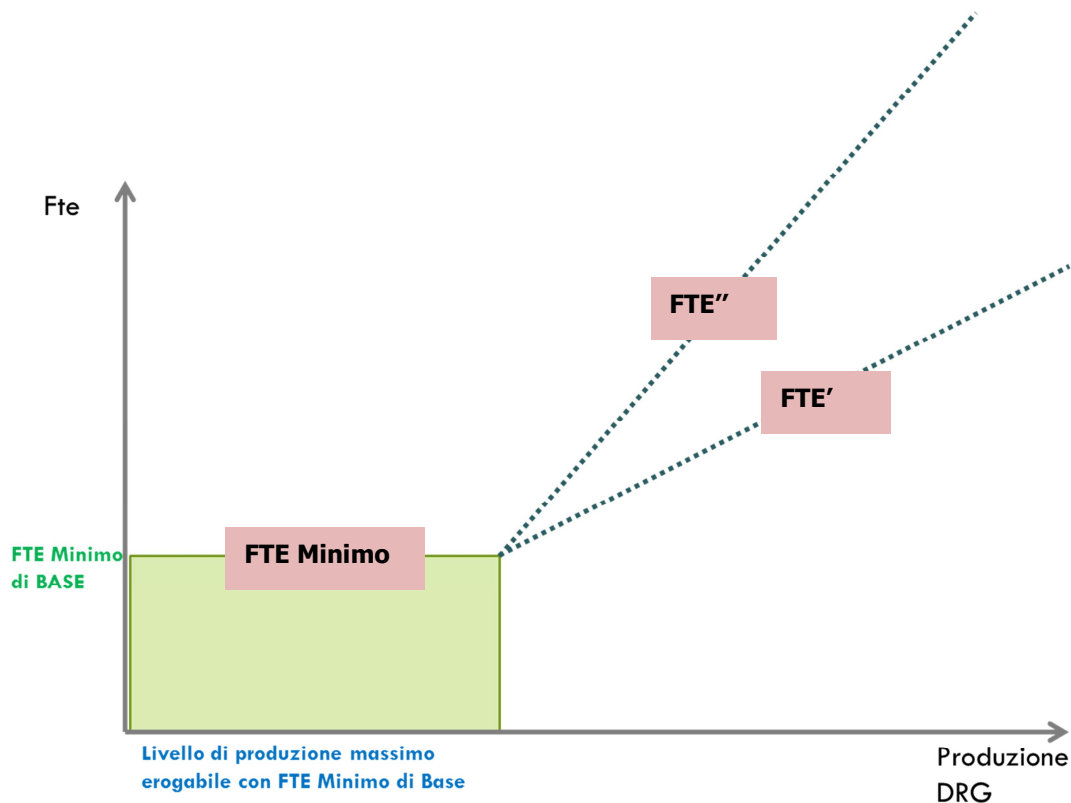
Per la determinazione del *range* di personale medico «giustificato dalla produzione», sono stati usati Pesi Medico differenziati per ogni specialità.

I pesi medici sono stati implementati sulla base di un'analisi statistica dei dati delle 5 regioni partecipanti al Gruppo di Lavoro.

Il fabbisogno di personale generato da esigenze di produzione sarà valutato positivamente qualora si attesti all'interno di un *range*. La soglia minima e massima di personale derivante da una determinata produzione permettono di intercettare variabili non misurabili a sistema (es. logistica, livello di attuazione della programmazione).

E' stato, quindi, necessario identificare “pesi medici”. Rispetto ai pesi medici sono stati individuati due valori che permettono di individuare FTE' e FTE'', che costituiscono il cd. “*margin*e di tolleranza”, il limite inferiore e superiore della forchetta: i valori entro i quali il

numero di FTE presenti nella specialità di riferimento è accettato.



Considerate le complessità organizzative e gestionali, si ritiene opportuno individuare un “range di pesi medici”, rappresentati nell’intervallo tra FTE’ e FTE”.

La definizione di valori di riferimento ha richiesto la disponibilità di dati relativi a diversi presidi ospedalieri.

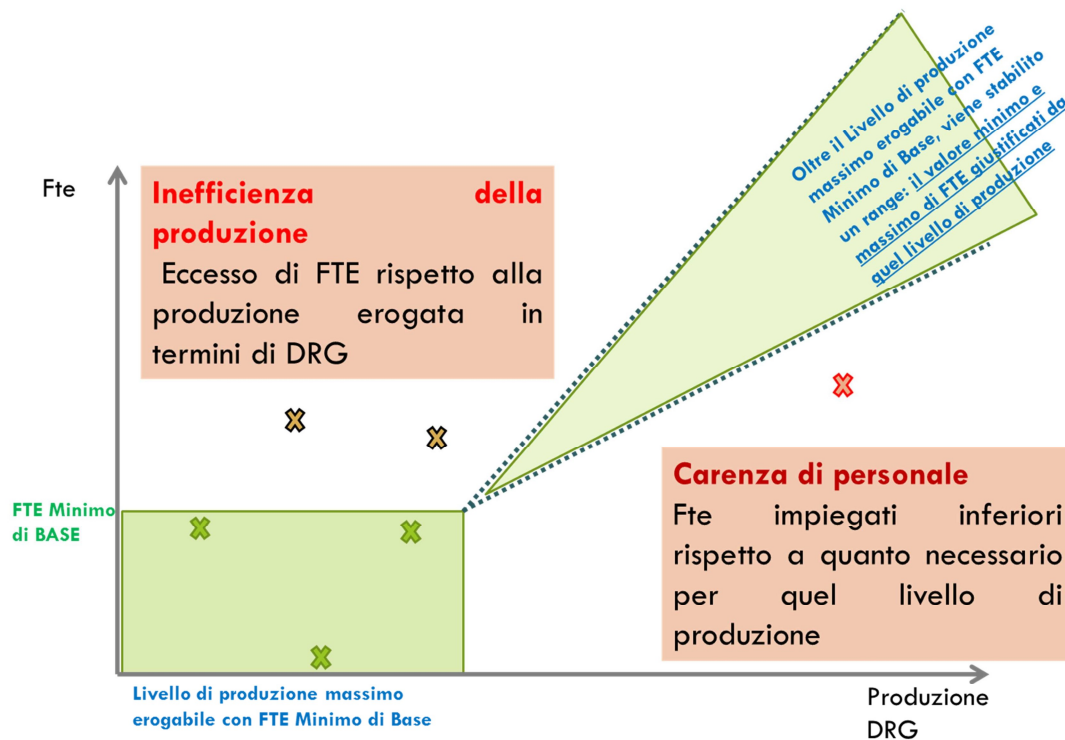
Se si dispone dei dati di tutti i presidi di una regione, è possibile creare dei valori regionali di riferimento per la regione oggetto di analisi. Se si dispone dei dati della rete ospedaliera di una regione, è possibile calcolare dei valori di riferimento di questa rete. In modo analogo è possibile 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. Dovendo individuare dei parametri di riferimento comuni a livello nazionale, il gruppo di lavoro ha ritenuto di procedere con la valutazione dei dati statistici delle 5 regioni partecipanti al gruppo di lavoro, relativamente a ciascuna specialità oggetto di analisi. Per la definizione dei “range di peso medico” per disciplina, si è proceduto come segue:

- a. Definizione dei criteri di imputazione dei DRG;

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

- b. Sommatoria dei DRG prodotti per ogni specialità;
- c. Definizione dei criteri di imputazione degli FTE assegnati alle singole specialità;
- d. Rapporto tra DRG/FTE per specialità;
- e. Verifica del dato su base regionale: analisi della distribuzione statistica, eliminazione delle code;
- f. Prima analisi di valori statistici rilevanti (mediana, media, 1 e 3 quartile);
- g. Confronto interregionale del dato;
- h. Verifica dei valori rispetto alle 5 regioni partecipanti;
- i. Analisi della bontà del campione e delle code e verifica della distribuzione;
- j. Determinazione del RANGE DI PESI.



Stante la rilevante variabilità di mix di *setting* assistenziale tra le diverse regioni, si è ritenuto di non poter utilizzare i pesi DRG Medico prodotti in un'unica regione come valore di riferimento. Tuttavia risulta fondamentale individuare un unico peso medico. Si è ritenuta, pertanto, più percorribile l'ipotesi di utilizzo del peso nazionale per tutti i ricoveri erogati, indipendentemente dal *setting*.

Tuttavia il gruppo ha formulato un'ulteriore riflessione in merito al differente ricorso al regime ambulatoriale rispetto al day hospital, in particolare con riferimento alla casistica

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

medica. Stante l’orientamento programmatico nazionale, che prevede un progressivo incremento del ricorso al regime ambulatoriale, ma il perdurare di situazioni di “squilibrio” tra Regioni che hanno spostato in regime ambulatoriale prestazioni che altre regioni mantengono ancora in regime ospedaliero, si è proposto di uniformare il trattamento del DH medico alle prestazioni ambulatoriali e, pertanto, di escluderlo dalla casistica ospedaliera mettendo quindi a 0 i pesi prodotti da ricoveri in DH con DRG medico.

In generale si ritiene che tra regioni diverse tale intervento consentirebbe una maggiore uniformità nel trattamento di prestazioni erogate in *setting* diversi.

Pertanto, ai fini della determinazione del peso medico per specialità, sono stati imputati alla singola specialità i punti DRG prodotti sia in regime di ricovero ordinario che in regime diurno. Non sono stati, però, valorizzati i DRG Medici erogati in regime di ricovero diurno.

Per quanto riguarda l’attività di degenza, il gruppo ha stabilito di analizzare i punti DRG prodotti, in termini di ricoveri ordinari e diurni, articolati per specialità. Il risultato è la somma dei pesi prodotti per ogni specialità in regime ordinario e diurno, che rapportati ai “pesi medici” di **Tabella 3**, restituiscono il valore degli FTE necessari per la produzione erogata.

$$Punti\ DRG\ Sp\ x = [punti\ DRG\ RO\ Sp\ x + (punti\ DRG\ Medici\ Sp\ x\ DH * 0)]$$

$$FTE\ medico\ max\ Sp\ x = \frac{\sum\ punti\ Sp\ x}{peso\ medico\ Sp\ x}$$

Si elencano i DRG Medici che vanno esclusi dal computo, qualora erogati in regime di DH

Classificazione Diagnosis Related Groups versione 24

| | | | |
|----|---|----|--|
| 9 | Malattie e traumasmi del midollo spinale | 29 | Stato stuporoso e coma di origine traumatica, coma < 1 ora, età > 17 anni senza CC |
| 10 | Neoplasie del sistema nervoso con CC | 30 | Stato stuporoso e coma di origine traumatica, coma < 1 ora, età < 18 anni |
| 11 | Neoplasie del sistema nervoso senza CC | 31 | Commozione cerebrale, età > 17 anni con CC |
| 12 | Malattie degenerative del sistema nervoso | 32 | Commozione cerebrale, età > 17 anni senza CC |
| 13 | Sclerosi multipla e atassia cerebellare | 33 | Commozione cerebrale, età < 18 anni |
| 14 | Emorragia intracranica o infarto cerebrale | 34 | Altre malattie del sistema nervoso con CC |
| 15 | Malattie cerebrovascolari acute aspecifiche e occlusione precerebrale senza infarto | 35 | Altre malattie del sistema nervoso senza CC |
| 16 | Malattie cerebrovascolari aspecifiche con CC | 43 | Ifema |
| 17 | Malattie cerebrovascolari aspecifiche senza CC | 44 | Infezioni acute maggiori dell'occhio |
| 18 | Malattie dei nervi cranici e periferici con CC | 45 | Malattie neurologiche dell'occhio |
| 19 | Malattie dei nervi cranici e periferici senza CC | 46 | Altre malattie dell'occhio, età > 17 anni con CC |
| 21 | Meningite virale | 47 | Altre malattie dell'occhio, età > 17 anni senza CC |
| 22 | Encefalopatia ipertensiva | 48 | Altre malattie dell'occhio, età < 18 anni |
| 23 | Stato stuporoso e coma di origine non traumatica | 64 | Neoplasie maligne di orecchio, naso, bocca e gola |
| 26 | Convulsioni e cefalea, età < 18 anni | 65 | Alterazioni dell'equilibrio |
| 27 | Stato stuporoso e coma di origine traumatica, coma > 1 ora | 66 | Epistassi |
| 28 | Stato stuporoso e coma di origine traumatica, coma < 1 ora, età > 17 anni con CC | 67 | Epiglottite |

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

| | | | |
|-----|---|-----|---|
| 68 | Otite media e infezioni alte vie respiratorie, età > 17 anni con CC | 172 | Neoplasie maligne dell'apparato digerente con CC |
| 69 | Otite media e infezioni alte vie respiratorie, età > 17 anni senza CC | 173 | Neoplasie maligne dell'apparato digerente senza CC |
| 70 | Otite media e infezioni alte vie respiratorie, età < 18 anni | 174 | Emorragia gastrointestinale con CC |
| 71 | Laringotracheite | 175 | Emorragia gastrointestinale senza CC |
| 72 | Traumatismi e deformità del naso | 176 | Ulcera peptica complicata |
| 73 | Altre diagnosi relative a orecchio, naso, bocca e gola, età > 17 anni | 177 | Ulcera peptica non complicata con CC |
| 74 | Altre diagnosi relative a orecchio, naso, bocca e gola, età < 18 anni | 178 | Ulcera peptica non complicata senza CC |
| 78 | Embolia polmonare | 179 | Malattie infiammatorie dell'intestino |
| 79 | Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 anni con CC | 180 | Occlusione gastrointestinale con CC |
| 80 | Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 anni senza CC | 181 | Occlusione gastrointestinale senza CC |
| 81 | Infezioni e infiammazioni respiratorie, età < 18 anni | 182 | Esofagite, gastroenterite e miscellanea di malattie dell'apparato digerente, età > 17 anni con CC |
| 82 | Neoplasie dell'apparato respiratorio | 183 | Esofagite, gastroenterite e miscellanea di malattie dell'apparato digerente, età > 17 anni senza CC |
| 83 | Traumi maggiori del torace con CC | 184 | Esofagite, gastroenterite e miscellanea di malattie dell'apparato digerente, età < 18 anni |
| 84 | Traumi maggiori del torace senza CC | 185 | Malattie dei denti e del cavo orale, eccetto estrazione e riparazione, età > 17 anni |
| 85 | Versamento pleurico con CC | 186 | 17 anni |
| 86 | Versamento pleurico senza CC | 187 | Estrazioni e riparazioni dentali |
| 87 | Edema polmonare e insufficienza respiratoria | 188 | Altre diagnosi relative all'apparato digerente, età > 17 anni con CC |
| 88 | Malattia polmonare cronica ostruttiva | 189 | Altre diagnosi relative all'apparato digerente, età > 17 anni senza CC |
| 89 | Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni con CC | 190 | Altre diagnosi relative all'apparato digerente, età < 18 anni |
| 90 | Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni senza CC | 202 | Cirrosi e epatite alcolica |
| 91 | Polmonite semplice e pleurite, età < 18 anni | 203 | Neoplasie maligne dell'apparato epatobiliare o del pancreas |
| 92 | Malattia polmonare interstiziale con CC | 204 | Malattie del pancreas eccetto neoplasie maligne |
| 93 | Malattia polmonare interstiziale senza CC | 205 | Malattie del fegato eccetto neoplasie maligne, cirrosi, epatite alcolica con CC |
| 94 | Pneumotorace con CC | 206 | Malattie del fegato eccetto neoplasie maligne, cirrosi, epatite alcolica senza CC |
| 95 | Pneumotorace senza CC | 207 | Malattie delle vie biliari con CC |
| 96 | Bronchite e asma, età > 17 anni con CC | 208 | Malattie delle vie biliari senza CC |
| 97 | Bronchite e asma, età > 17 anni senza CC | 235 | Fratture del femore |
| 98 | Bronchite e asma, età < 18 anni | 236 | Fratture dell'anca e della pelvi |
| 99 | Segni e sintomi respiratori con CC | 237 | Distorsioni, stiramenti e lussazioni di anca, pelvi e coscia |
| 100 | Segni e sintomi respiratori senza CC | 238 | Osteomielite |
| 101 | Altre diagnosi relative all'apparato respiratorio con CC | 239 | Fratture patologiche e neoplasie maligne del sistema muscolo-scheletrico e tessuto connettivo |
| 102 | Altre diagnosi relative all'apparato respiratorio senza CC | 240 | Malattie del tessuto connettivo con CC |
| 121 | Malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto e complicanze maggiori, dimessi vivi | 241 | Malattie del tessuto connettivo senza CC |
| 122 | Malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto senza complicanze maggiori, dimessi vivi | 242 | Artrite settica |
| 123 | Malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto, morti | 243 | Affezioni mediche del dorso |
| 124 | Malattie cardiovascolari eccetto infarto miocardico acuto, con cateterismo cardiaco e diagnosi complicata | 244 | Malattie dell'osso e artropatie specifiche con CC |
| 125 | Malattie cardiovascolari eccetto infarto miocardico acuto, con cateterismo cardiaco e diagnosi non complicata | 245 | Malattie dell'osso e artropatie specifiche senza CC |
| 126 | Endocardite acuta e subacuta | 246 | Artropatie non specifiche |
| 127 | Insufficienza cardiaca e shock | 247 | Segni e sintomi relativi al sistema muscolo-scheletrico e al tessuto connettivo |
| 128 | Tromboflebite delle vene profonde | 248 | Tendinite, miosite e borsite |
| 129 | Arresto cardiaco senza causa apparente | 249 | Assistenza riabilitativa per malattie del sistema muscolo-scheletrico e del tessuto connettivo |
| 130 | Malattie vascolari periferiche con CC | 250 | Fratture, distorsioni, stiramenti e lussazioni di avambraccio, mano e piede, età > 17 anni con CC |
| 131 | Malattie vascolari periferiche senza CC | 251 | Fratture, distorsioni, stiramenti e lussazioni di avambraccio, mano e piede, età > 17 anni senza CC |
| 132 | Aterosclerosi con CC | 252 | Fratture, distorsioni, stiramenti e lussazioni di avambraccio, mano e piede, età < 18 anni |
| 133 | Aterosclerosi senza CC | 253 | Fratture, distorsioni, stiramenti e lussazioni di braccio, gamba, eccetto piede, età > 17 anni con CC |
| 134 | Ipertensione | 254 | Fratture, distorsioni, stiramenti e lussazioni di braccio, gamba, eccetto piede, età > 17 anni senza CC |
| 135 | Malattie cardiache congenite e valvolari, età > 17 anni con CC | 255 | Fratture, distorsioni, stiramenti e lussazioni di braccio, gamba, eccetto piede, età < 18 anni |
| 136 | Malattie cardiache congenite e valvolari, età > 17 anni senza CC | 256 | Altre diagnosi del sistema muscolo-scheletrico e del tessuto connettivo |
| 137 | Malattie cardiache congenite e valvolari, età < 18 anni | 271 | Ulcere della pelle |
| 138 | Aritmia e alterazioni della conduzione cardiaca con CC | 272 | Malattie maggiori della pelle con CC |
| 139 | Aritmia e alterazioni della conduzione cardiaca senza CC | 273 | Malattie maggiori della pelle senza CC |
| 140 | Angina pectoris | 274 | Neoplasie maligne della mammella con CC |
| 141 | Sincope e collasso con CC | 275 | Neoplasie maligne della mammella senza CC |
| 142 | Sincope e collasso senza CC | | |
| 143 | Dolore toracico | | |
| 144 | Altre diagnosi relative all'apparato circolatorio con CC | | |
| 145 | Altre diagnosi relative all'apparato circolatorio senza CC | | |

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

| | | | |
|-----|--|-----|---|
| 276 | Patologie non maligne della mammella | 382 | Falso travaglio |
| 277 | Cellulite, età > 17 anni con CC | 383 | Altre diagnosi parto con complicazioni mediche |
| 278 | Cellulite, età > 17 anni senza CC | 384 | Altre diagnosi parto senza complicazioni mediche |
| 279 | Cellulite, età < 18 anni | 385 | Neonati morti o trasferiti ad altre strutture di assistenza per acuti |
| 280 | Traumi della pelle, del tessuto sottocutaneo e della mammella, età > 17 anni con CC | 386 | Neonati gravemente immaturi o con sindrome da distress respiratorio |
| 281 | Traumi della pelle, del tessuto sottocutaneo e della mammella, età > 17 anni senza CC | 387 | Prematurità con affezioni maggiori |
| 282 | Traumi della pelle, del tessuto sottocutaneo e della mammella, età < 18 anni | 388 | Prematurità senza affezioni maggiori |
| 283 | Malattie minori della pelle con CC | 389 | Neonati a termine con affezioni maggiori |
| 284 | Malattie minori della pelle senza CC | 390 | Neonati con altre affezioni significative |
| 294 | Diabete, età > 35 anni | 391 | Neonato normale |
| 295 | Diabete, età < 36 anni | 395 | Anomalie dei globuli rossi, età > 17 anni |
| 296 | Disturbi della nutrizione e miscelanea di disturbi del metabolismo, età > 17 anni con CC | 396 | Anomalie dei globuli rossi, età < 18 anni |
| 297 | Disturbi della nutrizione e miscelanea di disturbi del metabolismo, età > 17 anni senza CC | 397 | Disturbi della coagulazione |
| 298 | Disturbi della nutrizione e miscelanea di disturbi del metabolismo, età < 18 anni | 398 | Disturbi sistema reticoloendoteliale e immunitario con CC |
| 299 | Difetti congeniti del metabolismo | 399 | Disturbi sistema reticoloendoteliale e immunitario senza CC |
| 300 | Malattie endocrine con CC | 403 | Linfoma e leucemia non acuta con CC |
| 301 | Malattie endocrine senza CC | 404 | Linfoma e leucemia non acuta senza CC |
| 316 | Insufficienza renale | 405 | Leucemia acuta senza interventi chirurgici maggiori, età < 18 anni |
| 317 | Ricovero per dialisi renale | 409 | Radioterapia |
| 318 | Neoplasie del rene e delle vie urinarie con CC | 410 | Chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta |
| 319 | Neoplasie del rene e delle vie urinarie senza CC | 411 | Anamnesi di neoplasia maligna senza endoscopia |
| 320 | Infezioni del rene e delle vie urinarie, età > 17 anni con CC | 412 | Anamnesi di neoplasia maligna con endoscopia |
| 321 | Infezioni del rene e delle vie urinarie, età > 17 anni senza CC | 413 | Altre alterazioni mieloproliferative e neoplasie poco differenziate con CC |
| 322 | Infezioni del rene e delle vie urinarie, età < 18 anni | 414 | Altre alterazioni mieloproliferative e neoplasie poco differenziate senza CC |
| 323 | Calcolosi urinaria con CC e/o litotripsia mediante ultrasuoni | 417 | Setticemia, età < 18 anni |
| 324 | Calcolosi urinaria senza CC | 418 | Infezioni post-chirurgiche e post-traumatiche |
| 325 | Segni e sintomi relativi a rene e vie urinarie, età > 17 anni con CC | 419 | Febbre di origine sconosciuta, età > 17 anni con CC |
| 326 | Segni e sintomi relativi a rene e vie urinarie, età > 17 anni senza CC | 420 | Febbre di origine sconosciuta, età > 17 anni senza CC |
| 327 | Segni e sintomi relativi a rene e vie urinarie, età < 18 anni | 421 | Malattie di origine virale, età > 17 anni |
| 328 | Stenosi uretrale, età > 17 anni con CC | 422 | Malattie di origine virale e febbre di origine sconosciuta, età < 18 anni |
| 329 | Stenosi uretrale, età > 17 anni senza CC | 423 | Altre diagnosi relative a malattie infettive e parassitarie |
| 330 | Stenosi uretrale, età < 18 anni | 425 | Reazione acuta di adattamento e disfunzione psicosociale |
| 331 | Altre diagnosi relative a rene e vie urinarie, età > 17 anni con CC | 426 | Nevrosi depressive |
| 332 | Altre diagnosi relative a rene e vie urinarie, età > 17 anni senza CC | 427 | Nevrosi eccetto nevrosi depressive |
| 333 | Altre diagnosi relative a rene e vie urinarie, età < 18 anni | 428 | Disturbi della personalità e del controllo degli impulsi |
| 346 | Neoplasie maligne dell'apparato genitale maschile con CC | 429 | Disturbi organici e ritardo mentale |
| 347 | Neoplasie maligne dell'apparato genitale maschile senza CC | 430 | Psicosi |
| 348 | Ipertrofia prostatica benigna con CC | 431 | Disturbi mentali dell'infanzia |
| 349 | Ipertrofia prostatica benigna senza CC | 432 | Altre diagnosi relative a disturbi mentali |
| 350 | Infiammazioni dell'apparato riproduttivo maschile | 433 | Abuso o dipendenza da alcool/farmaci; dimesso contro il parere dei sanitari |
| 351 | Sterilizzazione maschile | 444 | Traumatismi, età > 17 anni con CC |
| 352 | Altre diagnosi relative all'apparato riproduttivo maschile | 445 | Traumatismi, età > 17 anni senza CC |
| 366 | Neoplasie maligne apparato riproduttivo femminile con CC | 446 | Traumatismi, età < 18 anni |
| 367 | Neoplasie maligne dell'apparato riproduttivo femminile senza CC | 447 | Reazioni allergiche, età > 17 anni |
| 368 | Infezioni dell'apparato riproduttivo femminile | 448 | Reazioni allergiche, età < 18 anni |
| 369 | Disturbi mestruali e altri disturbi dell'apparato riproduttivo femminile | 449 | Avvelenamenti ed effetti tossici farmaci, età > 17 anni con CC |
| 372 | Parto vaginale con diagnosi complicanti | 450 | Avvelenamenti ed effetti tossici dei farmaci, età > 17 anni senza CC |
| 373 | Parto vaginale senza diagnosi complicanti | 451 | Avvelenamenti ed effetti tossici dei farmaci, età < 18 anni |
| 376 | Diagnosi relative a postparto e postaborto senza intervento chirurgico | 452 | Complicazioni di trattamenti con CC |
| 378 | Gravidanza ectopica | 453 | Complicazioni di trattamenti senza CC |
| 379 | Minaccia di aborto | 454 | Altre diagnosi di traumatismi, avvelenamenti ed effetti tossici con CC |
| 380 | Aborto senza dilatazione e raschiamento | 455 | Altre diagnosi di traumatismi, avvelenamenti ed effetti tossici senza CC |
| | | 462 | Riabilitazione |
| | | 463 | Segni e sintomi con CC |
| | | 464 | Segni e sintomi senza CC |
| | | 465 | Assistenza riabilitativa con anamnesi di neoplasia maligna come diagnosi secondaria |

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

| | | | |
|-----|---|-----|---|
| 466 | Assistenza riabilitativa senza anamnesi di neoplasia maligna come diagnosi secondaria | 524 | Ischemia cerebrale transitoria |
| 467 | Altri fattori che influenzano lo stato di salute | 559 | Ictus ischemico acuto con uso di agenti trombolitici |
| 473 | Leucemia acuta senza interventi chirurgici maggiori, età > 17 anni | 560 | Infezioni batteriche e tubercolosi del sistema nervoso |
| 487 | Altri traumatismi multipli rilevanti | 561 | Infezioni non batteriche del sistema nervoso eccetto meningite virale |
| 489 | H.I.V. associato ad altre patologie maggiori correlate | 562 | Convulsioni, età > 17 anni con CC |
| 490 | H.I.V. associato o non ad altre patologie correlate | 563 | Convulsioni, età > 17 anni senza CC |
| 492 | Chemioterapia associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta o con uso di alte dosi di agenti chemioterapici | 564 | Cefalea, età > 17 anni |
| 505 | Ustioni estese o ustioni a tutto spessore con ventilazione meccanica \geq 96 ore senza innesto di cute | 565 | Diagnosi relative all'apparato respiratorio con respirazione assistita \geq 96 ore |
| 508 | Ustioni estese a tutto spessore senza innesto di cute o lesione da inalazione con CC o trauma significativo | 566 | Diagnosi relative all'apparato respiratorio con respirazione assistita < 96 ore |
| 509 | Ustioni estese a tutto spessore senza innesto di cute o lesione da inalazione senza CC o trauma significativo | 571 | Malattie maggiori dell'esofago |
| 510 | Ustioni non estese con CC o trauma significativo | 572 | Malattie gastrointestinali maggiori e infezioni peritoneali |
| 511 | Ustioni non estese senza CC o trauma significativo | 574 | Diagnosi ematologiche/immunologiche maggiori eccetto anemia falciforme e coagulopatie |
| 521 | Abuso o dipendenza da alcool/farmaci con CC | 575 | Setticemia con ventilazione meccanica \geq 96 ore, età > 17 anni |
| 522 | Abuso o dipendenza da alcool/farmaci con terapia riabilitativa senza CC | 576 | Setticemia senza ventilazione meccanica \geq 96 ore, età > 17 anni |
| 523 | Abuso o dipendenza da alcool/farmaci senza terapia riabilitativa senza CC | | |

Tabella 4: DRG Medici

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

| Cod | DescSpecialità | Validità | MIN | MAX |
|-----|---|----------|-----|-----|
| 07 | 07 - Cardiocirurgia | II+I+N | 185 | 323 |
| 08 | 08 - Cardiologia | I+N | 70 | 131 |
| 08 | 08 - Cardiologia | II | 101 | 183 |
| 09 | 09 - Chirurgia generale | I+N | 102 | 175 |
| 09 | 09 - Chirurgia generale | II | 129 | 242 |
| 10 | 10 - Chirurgia maxillo-facciale | II+I+N | 56 | 151 |
| 11 | 11 - Chirurgia pediatrica | II+I+N | 102 | 175 |
| 12 | 12 - Chirurgia plastica | II+I+N | 96 | 193 |
| 13 | 13 - Chirurgia toracica | II+I+N | 142 | 227 |
| 14 | 14 - Chirurgia vascolare | II+I+N | 101 | 190 |
| 18 | 18 - Ematologia | II+I+N | 92 | 124 |
| 21 | 21 - Geriatria | II+I+N | 98 | 159 |
| 24 | 24 - Malattie infettive e tropicali | II+I+N | 70 | 95 |
| 26 | 26 - Medicina generale | II+I+N | 112 | 178 |
| 29 | 29 - Nefrologia | II+I+N | 30 | 58 |
| 30 | 30 - Neurochirurgia | II+I+N | 203 | 239 |
| 32 | 32 - Neurologia | II+I+N | 61 | 95 |
| 33 | 33 - Neuropsichiatria infantile | II+I+N | 22 | 46 |
| 34 | 34 - Oculistica | II+I+N | 13 | 48 |
| 36 | 36 - Ortopedia e traumatologia | I+N | 121 | 186 |
| 36 | 36 - Ortopedia e traumatologia | II | 146 | 237 |
| 37 | 37 - Ostetricia e ginecologia | II+I+N | 74 | 115 |
| 38 | 38 - Otorinolaringoiatria | II+I+N | 68 | 125 |
| 40 | 40 - Psichiatria | II+I+N | 39 | 85 |
| 43 | 43 - Urologia | I+N | 79 | 158 |
| 43 | 43 - Urologia | II | 132 | 195 |
| 47 | 47 - Grandi ustionati | II+I+N | 29 | 65 |
| 48 | 48 - Nefrologia (abilitato al trapianto rene) | II+I+N | 185 | 323 |
| 52 | 52 - Dermatologia | II+I+N | 16 | 83 |
| 56 | 56 - Recupero e riabilitazione funzionale | II+I+N | 21 | 58 |
| 58 | 58 - Gastroenterologia | II+I+N | 37 | 82 |
| 60 | 60 - Lungodegenti | II+I+N | 85 | 145 |
| 64 | 64 - Oncologia | II+I+N | 37 | 87 |
| 65 | 65 - Oncologia pediatrica | II+I+N | 80 | 145 |
| 68 | 68 - Pneumologia | II+I+N | 73 | 121 |
| 71 | 71 - Reumatologia | II+I+N | 38 | 76 |
| 75 | 75 - Neuroriabilitazione | II+I+N | 12 | 43 |
| 76 | 76 - Neurochirurgia pediatrica | II+I+N | 203 | 239 |

Tabella 5: Pesì Medico per specialità per calcolo FTE' e FTE''

Il campo validità identifica la tipologia di ospedali cui il peso deve essere applicato.

5.3.2 I valori massimi del personale medico: attività ambulatoriale -

Con particolare riferimento ai flussi di specialistica ambulatoriale occorre tener presente che i dati sono classificati con nomenclatori differenti tra regione e regione e non esiste una univoca attribuzione delle prestazioni dei nomenclatori regionali alle discipline di riferimento. E', quindi, necessario svolgere un lavoro di completamento e di riallineamento delle prestazioni rispetto al nomenclatore nazionale, propedeutico al loro utilizzo per la determinazione del fabbisogno di professionisti.

Si ritiene, comunque, utile precisare i pesi calcolati per specialità sono determinati dal rapporto DRG erogati rispetto agli FTE medici complessivi e quindi dedicati a tutte le attività tipiche dell'ospedale (degenza, ambulatorio, day hospital e altre attività tipiche di reparto). Ne consegue che il peso così determinato è in qualche modo rappresentativo anche dell'attività ambulatoriale. Il peso medico così definito va, comunque, monitorato nel tempo, in modo da intercettare variazioni nel *setting* assistenziale ed erogativo.

E' stata presa in considerazione anche l'ipotesi di ricorrere a un cd "tempario" delle prestazioni ambulatoriali. Il gruppo di lavoro ha ritenuto prematuro utilizzare tale strumento che risente di eccessive differenze regionali, in termini di nomenclatore delle prestazioni, e non è supportato da un'analisi statistica storicamente significativa per quanto attiene ai tempi medi per prestazione.

Nel medio periodo sarebbe comunque importante ed auspicabile individuare sistemi di misurazione delle attività ambulatoriali, anche in relazione al crescente peso delle prestazioni erogate in tale regime.

L'esclusione dell'attività ambulatoriale è particolarmente avvertita con riferimento ad alcune specialità che erogano la loro attività prevalentemente in regime ambulatoriale. In questi contesti, i pesi medi sono poco rappresentativi del fenomeno organizzativo. Si tratta in modo particolare di alcune specialità tra le quali, a titolo esemplificativo, nefrologia/dialisi, oncologia, oculistica, gastroenterologia, reumatologia, allergologia e angiologia. La medesima mancanza si rileva per il personale medico di anestesia e rianimazione impiegato nelle prestazioni erogate in regime di Day Hospital e ambulatoriale.

5.4. I valori di riferimento del personale di comparto

I dati e i risultati presenti oggi, negli studi internazionali relativi al personale di assistenza infermieristica, correlano esiti (outcomes) delle persone assistite a numero e qualità dei professionisti (staffing) oltre che ad indicatori di sicurezza e qualità delle cure. Si tratta di macro indicatori, già disponibili in letteratura, che permettono di orientare le scelte in questo tema.

La valutazione del fabbisogno, però, non può prescindere dalla programmazione regionale in materia sanitaria. Ne discende l'importanza di valutare le strutture ospedaliere e il personale necessario per il loro funzionamento compatibilmente al “Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera” (DM 70/2015).

In particolare, al punto 3.1. dell'allegato 1, si prevede che: *“Gli standard fissati definiti nella Legge 135/2012, relativamente ai posti/letto (3.7/1000 abitanti) ed al tasso di ospedalizzazione (160/1000 abitanti), sono conseguibili, intervenendo concretamente sull'indice di occupazione del posto/letto che deve attestarsi su valori del 90% tendenziale e sulla durata media di degenza, per i ricoveri ordinari, che deve essere inferiore mediamente a 7 giorni.*

Pertanto, sulla base del tasso di ospedalizzazione atteso (160/1000 abitanti) di ricoveri appropriati, facendo riferimento alle regioni con migliore performance sui tassi di ospedalizzazione, suddividendo per singola disciplina il tasso complessivo, si sono individuati i tassi di ospedalizzazione attesi per disciplina o specialità clinica ed i relativi bacini di utenza. Per i servizi senza posti letto si fa riferimento a volumi di prestazione attesi in appropriatezza ed efficienza dimensionale. L'individuazione delle strutture di degenza e dei servizi che costituiranno la rete assistenziale ospedaliera pertanto deve essere effettuata in rapporto ai bacini di utenza, come di seguito indicati, laddove le regioni non dimostrino di avere già strutturato una rete, con caratteristiche di efficacia e appropriatezza, con un numero di strutture inferiore allo standard previsto.

In ragione di quanto esposto, si ritiene che la valutazione del personale del comparto dedicato alle attività di degenza ordinaria debba essere calcolato sulla base dei posti letto riconosciuti dalla programmazione regionale (Tabella C “Mappatura delle strutture di degenza e dei servizi senza posti letto: situazione attuale (al 01/01/2016) e successiva all'attuazione dei documenti di programmazione”), computati al 90%.

I valori minimi del personale infermieristico e degli operatori socio sanitari sono individuati sulla base delle presenze medie per l'unità operativa nella Tabella C del DM 70/2015.

Con riferimento al presente lavoro, per quanto riguarda il personale del comparto, si è scelto di procedere con la determinazione del fabbisogno per area omogenea, tenendo conto delle sempre più frequenti organizzazioni per intensità di cura. Anche in questo caso la tabella da utilizzare per le aggregazioni è la **Tabella 1**.

Si precisa, inoltre, che la valutazione del fabbisogno, nel caso del personale del comparto va effettuata sul dato complessivo ospedaliero, limitando, così le difficoltà interpretative delle singole aree omogenee.

5.4.1 Personale del comparto per le attività di degenza ordinaria e diurna

La stessa permette di prendere in analisi il nuovo assetto della rete ospedaliera regionale e fornisce indicazioni in merito all'organizzazione delle strutture.

Per la determinazione del numero di infermieri e operatori socio sanitari necessari per le attività di degenza, occorre procedere come segue:

1. Somma dei posti letto per Area Omogenea;
2. Computo al 90%
3. Attribuzione dei minuti di Assistenza Infermiere e Oss (**Tabella 4**);
4. Prodotto della somma dei posti letto per i minuti (minimo e massimo) di assistenza attribuiti;
5. “Trasformazione in ore”= Totale minuti/60;
6. “Trasformazione in personale tempo equivalente” (FTE)/1480;
7. Attribuzione del numero di infermieri complessivi necessari per l'attività di degenza;
8. Attribuzione del numero di operatori complessivi necessari per l'attività di degenza;

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

| | | MIN inf | MIN oss | | MAX inf | MAX oss |
|----|-------------------------|--------------------------------|---------|--|---------|---------|
| 1 | MEDICA | 148 | 63 | | 175 | 77 |
| 2 | CHIRURGICA | 137 | 74 | | 154 | 90 |
| 3 | OSTETRICO- GINECOLOGICA | Si veda area Materno Infantile | | | | |
| 4 | CRITICA | 700 | 175 | | 827 | 90 |
| 5 | SUB INTENSIVA | 330 | 82 | | 358 | 87 |
| 6 | PEDIATRICA | Si veda area Materno Infantile | | | | |
| 8 | SALUTE MENTALE | 148 | 63 | | 280 | 120 |
| 11 | RIABILITATIVA | 104 | 85 | | 127 | 103 |

Tabella 6: Minuti infermiere e operatore socio sanitario per area omogenea

Al personale del comparto così determinato vanno aggiunti i coordinatori nella misura di 1 ogni 30 posti letto.

L'applicazione dei valori minimo e massimo previsti in tabella 5 per il personale del comparto, garantisce la determinazione di un livello minimo e massimo di fabbisogno di personale infermieristico e di supporto per l'area ospedaliera, per le aree elencate. Per le ulteriori aree di attività si rimanda ai paragrafi successivi.

5.4.2 Personale del comparto dedicato alle attività ambulatoriali e alle attività operatorie

Come già sottolineato per il personale dirigente, considerate le difficoltà di applicazione del nomenclatore e la presenza di prestazioni erogate in regimi diversi, nonché diverse modalità organizzative, si ritiene di non disporre di sufficienti elementi per dettagliare le modalità di allocazione di risorse umane dedicate alle attività erogate in regime ambulatoriale. Si auspica, quindi, che il metodo venga successivamente arricchito prevedendo metodi di definizione del fabbisogno ascrivibile a codesto ambito di attività. Tuttavia, in questa fase, si stabilisce che il personale del comparto dedicato alle attività ambulatoriali sia imputato in termini percentuali rispetto a quanto calcolato per le attività di degenza nella misura percentuale del 7-13%.

Si evidenzia, comunque, l'eccessiva approssimazione dell'indicatore, che merita di essere ulteriormente approfondito in sede di applicazione e analisi, in ragione dell'entità delle attività erogate in regime ambulatoriale, delle modalità organizzative, nonché delle tipicità delle singole regioni e delle aziende sanitarie in merito. L'impossibilità di qualificare in modo preciso il fabbisogno relativo alle attività erogate in regime ambulatoriale e alle attività operatorie determina un elemento di criticità importante del modello, soprattutto per quanto attiene le unità operative dove le attività ambulatoriali hanno un peso significativo.

5.5. Personale dirigente e del comparto dedicato ad alcune attività specifiche e area dei servizi

5.5.1 Premessa metodologica

Il Decreto 02 aprile 2015 , n. 70, paragrafo 2 prevede:

2. Classificazione delle strutture ospedaliere

2.1. La programmazione regionale provvede alla definizione delle rete dei posti letto ospedalieri per acuti, attribuendo ai presidi ospedalieri pubblici e privati accreditati le relative funzioni entro il limite di 3 posti letto per mille abitanti, calcolati con le modalità di cui all'articolo 1, comma 3 del presente decreto ed in base alla classificazione di cui ai successivi punti 2.2 e seguenti, declinata secondo l'organizzazione per complessità e intensità di cura.

*L'organizzazione secondo livelli gerarchici di complessità delle strutture ospedaliere che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero a ciclo continuativo e diurno per acuti, tramite un modello in rete organizzato in base alle specificità di contesto, concorre a rispondere in maniera appropriata agli obiettivi individuati nel precedente paragrafo. Le strutture ospedaliere, comprese quelle in cui non tutte le specialità previste nei presidi sono dotate di posti letto dedicati, prevedono **tre livelli complessità crescente.***

*2.2 I presidi ospedalieri di base, con bacino di utenza compreso tra 80.000 e 150.000 abitanti, salvo quanto previsto dal successivo punto 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 e/o in regime di pronta disponibilità sulle 24 ore (h.24) 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 Dipartimento di Emergenza Accettazione (DEA) di I livello, dotate delle seguenti specialità: Medicina Interna, Chirurgia Generale, Anestesia e Rianimazione, Ortopedia e Traumatologia, Ostetricia e Ginecologia (se prevista per numero di parti/anno), Pediatria, Cardiologia con Unità di Terapia Intensiva Cardiologica (U.T.I.C.), Neurologia, Psichiatria, Oncologia, Oculistica, Otorinolaringoiatria, Urologia, con servizio medico di guardia attiva e/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 almeno con Tomografia assiale computerizzata (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 Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS) e a Presidi di grandi dimensioni della Azienda sanitaria locale (ASL). Tali presidi sono dotati di tutte le strutture previste per l'Ospedale di I Livello, nonché di strutture che attengono alle discipline più complesse non previste nell'Ospedale di I Livello, quali a titolo indicativo, nel rispetto del criterio prevalente 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, Medicina Nucleare e altre eventuali discipline di alta specialità; **devono essere presenti h.24 i Servizi di Radiologia con almeno T.A.C. ed Ecografia (con presenza medica), Laboratorio, Servizio Immunotrasfusionale.** Nelle regioni con popolazione inferiore ai 600.000 abitanti, con uno scostamento del 6%, 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. Tale accordo interregionale va stipulato entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Nel paragrafo 3 “Standard minimi e massimi di strutture per singola disciplina” sono indicati alcuni presupposti per creare/mantenere una struttura organizzativa autonoma.

- ✓ L'individuazione delle strutture di degenza e dei servizi che costituiranno la rete assistenziale ospedaliera deve essere effettuata in rapporto ai bacini di utenza, come di seguito indicati, laddove le regioni non dimostrino di avere già strutturato una rete, con caratteristiche di efficacia e appropriatezza, con un numero di strutture inferiore allo standard previsto.

“Metodo per la determinazione del Fabbisogno di personale ospedaliero”

- ✓ Bacino di utenza da 150.000 a 300.000 abitanti
 - Anatomia e istologia patologica
 - Radiologia
 - Laboratorio d’analisi
 - Servizio trasfusionale
 - Direzione sanitaria di presidio
- ✓ Bacino di utenza da 600.000 a 1.200.000 abitanti
 - Medicina nucleare
 - Microbiologia e virologia

Con riferimento all’area dei servizi si è ritenuto di individuare una proposta di intervallo di fabbisogno ritenuto indispensabile per l’erogazione del servizio.

| Ospedale di Base | Presidi di I livello | Presidi di II livello |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 80.000-150.000 | 150.000-300.000 | 600.000-1.200.000 |
| Radiologia | Radiologia | Radiologia |
| Laboratorio | Laboratorio | Laboratorio |
| | Trasfusionale | Trasfusionale |
| | Direzione Sanitaria di presidio | Direzione Sanitaria di presidio |
| | Anatomia e Istologia Patologica | Anatomia e Istologia Patologica |
| | | Medicina Nucleare |
| | | Microbiologia e Virologia |

5.5.2 Area Materno – infantile

Per l’area pediatrica e l’area ostetrica è necessario prevedere un numero minimo di operatori sanitari in relazione al numero di posti letto e in relazione al numero di parti.

In questo caso il numero di letti non è sufficiente a descrivere il fabbisogno di personale.

Spesso i reparti di pediatria sono di piccole dimensioni, si tende a non ricoverare pazienti in età pediatrica o a ricoverarli nel reparto specialistico relativo alla patologia cui sono affetti.

| | n. parti | | |
|------------------------|----------|-----------|-------|
| Valori minimi in FTE | 500-1500 | 1500-2000 | >2000 |
| Dir. Medici Pediatria | 6-13 | 13-18 | 15-30 |
| Dir. Medici Ostetricia | 6-13 | 13-18 | 15-30 |
| Ostetriche | 12-24 | 24-33 | 33-60 |
| Infermieri | 12-36 | 18-46 | 40-80 |
| Operatori OSS | 6-12 | 12-18 | 18-30 |

Tabella 7: Area Materno Infantile

In questo caso indipendentemente dalla produzione generata, il fabbisogno di personale va considerato cumulativamente per le specialità di pediatria (39) neonatologia (62) e nido (31). La terapia intensiva neonatale (73), considerata la specificità e la complessità trattata, è oggetto di valutazione ad hoc. Meritano una valutazione “ad hoc” anche le specialità mediche e chirurgiche a indirizzo pediatrico (chirurgia pediatrica, urologia pediatrica, oncoematologia pediatrica e altre). Queste, nella maggior parte delle regioni sono presenti solo negli ospedali *Hub* ad altissima specializzazione e meritano una valutazione che tenga conto delle caratteristiche organizzative del presidio, del suo ruolo nella rete pediatrica, e delle scelte aziendali in relazione alle competenze dei professionisti.

Per la determinazione del fabbisogno di professionisti necessario per l’erogazione di queste attività, il gruppo propone di “aggregare” le alte specialità pediatriche, alla specialità cd. “nativa”. Ne consegue che attività e personale equivalente, saranno aggregati come segue

| | | |
|----|----------------------------|--------------------|
| 06 | Cardiochirurgia pediatrica | Cardiochirurgia |
| 11 | Chirurgia pediatrica | Chirurgia Generale |
| 46 | Grandi ustioni pediatriche | Grandi Ustioni |
| 65 | Oncoematologia pediatrica | Oncoematologia |
| 76 | Neurochirurgia pediatrica | Neurochirurgia |
| 77 | Nefrologia pediatrica | Nefrologia |

| | | |
|----|---------------------|----------|
| 78 | Urologia pediatrica | Urologia |
|----|---------------------|----------|

Tabella 8: Alte Specialità pediatriche

5.5.3 Cardiologia e Unità Coronarica

La valutazione del numero di cardiologi dell'ospedale deve tener conto non solo dell'attività di cardiologia base, ma anche della presenza e del funzionamento dell'unità coronarica. In questo caso le attività di cardiologia (08) e Unità coronarica (50) andranno sommate per la valutazione del numero di cardiologi. È, inoltre, necessario, valutare l'organizzazione delle attività di emodinamica che sono funzione del ruolo dell'ospedale.

L'organizzazione del reparto di cardiologia, in molti casi aggregato all'unità coronarica, influenza anche il fabbisogno di personale del comparto, chiamato a offrire assistenza in un area che assorbe un maggior numero di risorse.

La tipologia di ospedale non è sempre sufficiente a descrivere il ruolo dello stesso rispetto alle singole specialità trattate. Per questo motivo, per talune specialità come per esempio la cardiologia, è necessario indicare ulteriori attributi, al fine di individuare il corretto apporto di risorse necessarie per il funzionamento. Per esempio, è necessario conoscere il ruolo di una cardiologia rispetto alla rete di emodinamica della regione per dimensionare correttamente le risorse necessarie.

Per questi motivi, ai fini della compilazione del presente modello è fondamentale indicare il ruolo delle unità operative di cardiologia rispetto alla rete di riferimento, come indicato in tabella a pagina 16.

5.5.4 Neurologia e Stroke

La valutazione del personale necessario alle attività di neurologia dell'ospedale deve tener conto non solo dell'attività di neurologia base, ma anche della presenza e del funzionamento rete ictus nella regione considerata. Il ruolo dell'ospedale rispetto alla rete ictus regionale determina il relativo fabbisogno di personale.

5.5.5 Rete Trauma

In area ortopedica la programmazione regionale attribuisce ai presidi l'attributo di PST- CTS - CTZ- che determinano un diverso ruolo nella rete ortopedica regionale; ne consegue un diverso fabbisogno di personale che deve essere valutato.

5.5.6 Area dei servizi di Radiologia

Per i servizi di radiologia occorre determinare un cd. “Turno Minimo” per garantire l’esecuzione delle attività.

Nell’area dei servizi di radiologia vanno incluse le attività di Radiologia (69), Radioterapia (70), Radioterapia Oncologica (74), Medicina Nucleare (61) e Neuroradiologia.

| Tipologia | Ospedale di Base | Presidi di I livello | Presidi di II livello |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|
| Presenza necessaria | Guardia o pd (H24) | Pres o disp rete (H.24) | Presenza (H.24) |
| Bacino di utenza | 80.000 – 150.000 | 150.000-300.000 | 600.000 -1.200.000 |
| Dir. Medici Radiologia (*) | 2-7 | 4-18 | 16-55 |
| Tecnici di Radiologia | 4-18 | 10-36 | 36-110 |
| Infermieri | 0-3 | 3-12 | 10-40 |

(*) comprese guardie e apicalità

Tabella 9: Servizi di Radiologia

5.5.7 Area dei servizi di Laboratorio

Per il servizio di laboratorio occorre determinare un cd. “Turno Minimo” per garantire l’esecuzione delle attività.

Nell’area dei servizi di laboratorio vanno incluse le attività di Laboratorio Analisi, Microbiologia e Virologia, Genetica ed epidemiologia clinica, Tossicologia.

Considerato che lo *skill mix* di professionisti operanti nei laboratori analisi è molto eterogeneo, si ritiene opportuno individuare il fabbisogno complessivo di personale dirigente dedicato, senza distinzione tra Dirigenza Medica e Dirigenza Sanitaria non medica.

Con riferimento al personale del comparto, si ritiene di computare nei servizi di laboratorio solo personale “Tecnico di Laboratorio”, considerate le diverse modalità organizzative, che vedono l’infermiere diversamente impiegato nei singoli contesti regionali e aziendali

| Tipologia | Ospedale di Base | Presidi di I livello | Presidi di II livello |
|--|--------------------|-------------------------|-----------------------|
| Presenza necessaria | Guardia o pd (H24) | Pres o disp rete (H.24) | Presenza (H.24) |
| Bacino di utenza | 80.000 – 150.000 | 150.000-300.000 | 600.000 -1.200.000 |
| Dirigenti Sanitari Medici e Non Medici | 0-6 | 4-20 | 18-38 |

(*) comprese guardie e apicalità

Tabella 10: Servizi di Laboratorio

5.5.8 Medicina Trasfusionale

La medicina trasfusionale è prevista dal DM 70/2015 per ogni DEA (bacino di utenza compreso tra 150.000 e 300.000 abitanti), con la nota che i bacini devono essere coerenti con le previsioni dell'accordo stato-regioni del 16 dicembre 2010 e del 25 luglio 2012, con riferimento alle attività di preparazione e trattamento degli emocomponenti.

Per il servizio di medicina trasfusionale occorre determinare un cd. “Turno Minimo” per garantire l'esecuzione delle attività.

| Tipologia | Presidi di I livello | Presidi di II livello |
|--|-------------------------|-----------------------|
| Presenza necessaria | Pres o disp rete (H.24) | Presenza (H.24) |
| Bacino di utenza | 150.000-300.000 | 600.000 -1.200.000 |
| Dirigenti Sanitari Medici e Non Medici | 1-6 | 3-16 |

(*) comprese guardie e apicalità

Tabella 11: Medicina Trasfusionale

5.5.9 Anatomia patologica

Per il servizio di anatomia patologica occorre determinare un cd. “Turno Minimo” per garantire l'esecuzione delle attività.

Considerato che lo *skill mix* di professionisti operanti nell'ambito dell'Anatomia patologica è eterogeneo, si ritiene opportuno individuare il fabbisogno complessivo di personale dirigente dedicato, senza distinzione tra Dirigenza Medica e Dirigenza Sanitaria non medica.

| Tipologia | Ospedale di Base | Presidi di I livello | Presidi di II livello |
|--|--------------------|-------------------------|-----------------------|
| Presenza necessaria | Guardia o pd (H24) | Pres o disp rete (H.24) | Presenza (H.24) |
| Bacino di utenza | 80.000 – 150.000 | 150.000-300.000 | 600.000 -1.200.000 |
| Dirigenti Sanitari Medici e Non Medici | 0-3 | 0-8 | 3-14 |

(*) comprese guardie e apicalità

Tabella 12: Anatomia Patologica

5.5.10 Tecnici di Laboratorio

Con riferimento al personale del comparto, i tecnici di laboratorio sono diversamente impiegati nelle singole unità operative, in considerazione delle esigenze organizzative e gestionali; pertanto si ritiene di determinare il valore complessivo di tecnici di laboratorio a disposizione delle strutture in ragione del loro ruolo, senza indicazione dell'unità operativa di riferimento.

| Tipologia | Ospedale di Base | Presidi di I livello | Presidi di II livello |
|------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|
| Presenza necessaria | Guardia o pd (H24) | Pres o disp rete (H.24) | Presenza (H.24) |
| Bacino di utenza | 80.000 – 150.000 | 150.000-300.000 | 600.000 -1.200.000 |
| Tecnici di Laboratorio | 0-20 | 10-50 | 45-130 |

Tabella 13: Tecnici di laboratorio

5.5.11 Medicina Legale

Per il servizio di medicina legale occorre determinare un cd. “Turno Minimo” per garantire l’esecuzione delle attività.

| Tipologia | Presidi di I livello | Presidi di II livello |
|---------------------|-------------------------|-----------------------|
| Presenza necessaria | Pres o disp rete (H.24) | Presenza (H.24) |
| Bacino di utenza | 150.000-300.000 | 600.000 -1.200.000 |
| Dirigenti Medici | 1-2 | 1-3 |

Tabella 14: Medicina legale

5.5.12 Direzione Sanitaria di presidio– Direzione medica di ospedale

Con riferimento alla Direzione Sanitaria di presidio, considerato che il DM 70/2015 prevede la stessa solo presso i presidi sede di DEA I e DEA II, si prevede un valore minimo di 2 dirigenti medici per ogni struttura presente.

5.5.13 Area Intensiva -

Per l’area di terapia intensiva il “Turno Minimo” deve garantire la gestione dei letti di terapia intensiva, le attività di guardia attiva e la vigile attesa per le attività di sala operatoria.

Per la garanzia di queste tre “macro” attività deve essere previsto un numero minimo di personale sanitario articolato come segue.

Per i letti di terapia intensiva:

- Un turno medico ogni 8 letti;
- Un turno infermiere ogni 2 letti.

L’utilizzo dell’operatore socio sanitario in questo ambito è estremamente diversificato sul territorio nazionale; pertanto problematico prevedere un numero minimo di Operatori socio sanitari in terapia intensiva.

Per il servizio di guardia, va sempre prevista una guardia “divisionale” in terapia intensiva.

5.5.14 Sale operatorie

Il numero di professionisti dedicati al funzionamento delle sale operatorie risulta indissolubilmente legato al numero di sedute operatorie e quindi di sale operative. A tal proposito le regioni provvederanno a comunicare il numero di sedute operatorie annue per presidio, sia per interventi in regime ordinario che in regime ambulatoriale o diurno, includendo anche le sedute necessarie per garantire le attività di vigile attesa e di emergenza.

Per ogni seduta operatoria (della durata minima di 6 ore), si dovrà prevedere la presenza minima di 1 medico anestesista, 3 infermieri e l’operatore socio sanitario. Il numero di medici specialisti (es chirurgo generale, oculista, ortopedico..) risulta già conteggiato nei valori minimi e nei pesi.

6. Area dell’Emergenza Urgenza

Con particolare riferimento all’area dell’emergenza-urgenza, sono stati individuati valori di riferimento in relazione alla categoria di pronto soccorso, nel rispetto di quanto previsto dal DM 70/2015. I valori minimi elencati nella tabella sottostante si intendono riferiti a tutte le attività legate all’accettazione e pronto soccorso: ambulatoriale, osservazione breve intensiva, triage e assistenza sul territorio.

Per la valutazione degli accessi, vanno considerati tutti gli accessi con permanenza in pronto soccorso inferiore a 4 ore.

| | Tipologia di Ospedale | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------|-------|--------|
| Valori minimi in FTE | PPI | Pronto Soccorso | DEA I | DEA II |
| Dirigenti Medici | 3-6 | 6-14 | 12-24 | 24-40 |
| Infermieri | 6-12 | 12-18 | 16-48 | 48-70 |

(*) i valori vanno applicati in relazione agli orari di apertura dei Pronto soccorso proporzionati sulle 24 ore.

Tabella 15: Area dell'emergenza-urgenza

7. Valutazione dei fabbisogni di personale rispetto all'attività svolta

Definito il fabbisogno minimo di personale sanitario, necessario al funzionamento di minima delle strutture, occorre valutare le diverse realtà operative anche in relazione all'attività svolta in modo da poter compiere un'analisi di benchmark e poter confrontare tra loro diversi contesti operativi.