



M.E.P.Sa. WORKING PAPER SERIES

Working Paper n°5/2008

*La valutazione dei costi per l'assistenza
al parto spontaneo
in punti nascita di I, II e III livello.*

Marina Lisa - ASL T05, Ospedale S.Lorenzo di Carmagnola
e-mail: marina.lisa@aliceposta.it

L'idea di questo lavoro nasce dalla curiosità di confrontare i costi per l'assistenza al parto tra ospedali con punti nascita di diverso livello di dotazione strutturale. Tale obiettivo, è stato supportato anche da una recente pubblicazione in HEALTH ECONOMICS che presenta una comparazione dei costi per l'assistenza al parto tra ospedali di nove paesi europei.

Il presente lavoro ha preso spunto dal lavoro europeo ed è stato adattato, per la parte dell'analisi, ai dati disponibili.

Il luogo in cui è stata svolta la ricerca è la Regione Piemonte.

La realizzazione di questo lavoro ha richiesto
il coinvolgimento e la collaborazione
di un numero considerevole di persone.

Tra questi, innanzitutto, ringrazio
il personale amministrativo dei controlli di gestione
ed il personale sanitario
dei punti nascita coinvolti nell'analisi.

Inoltre ringrazio la Dott.ssa Aurora Scolletta
per l'entusiasmo con il quale ha accompagnato
le prime fasi di avvio della ricerca.

Infine, per il sapere che hanno saputo trasmettermi,
ringrazio il Dott. Renato Balma,
il Prof. Giuseppe Clerico, il Prof. Zanola
e la Dott.ssa Paola Ghiotti.

INDICE

INTRODUZIONE	pag. 5
I PARTE	pag. 10
1.1. Fonte dei dati, metodo d'analisi e obiettivo di ricerca	pag. 10
1.2. Il parto spontaneo senza complicanze	pag. 11
1.3. Il contesto dell'analisi	pag. 15
1.3.1 <i>Caratteristiche degli ospedali e dei punti nascita</i>	pag. 16
1.3.2 <i>L'utenza e la produzione nella Regione Piemonte e nei punti nascita dell'analisi</i>	pag. 18
II PARTE	pag. 25
2.1. La rilevazione del tempo lavoro dedicato ai servizi del centro di costo di ostetricia e ginecologia.	pag. 25
2.1.1. <i>L'attribuzione del tempo lavoro per i dirigenti medici.</i>	pag. 26
2.1.2. <i>L'attribuzione del tempo lavoro per le ostetriche.</i>	pag. 28
2.1.3. <i>L'attribuzione del tempo lavoro per il personale infermieristico e tecnico di supporto.</i>	pag. 29
2.1.4. <i>Risultati sul costo del personale per l'assistenza al parto spontaneo.</i>	pag. 32
2.2. Costi sostenuti per l'assistenza diretta al singolo parto e copertura della remunerazione DRG per il parto spontaneo senza complicanze (DRG 373).	pag. 36
CONCLUSIONI E PROSPETTIVE PER ULTERIORI RICERCHE	pag. 44
BIBLIOGRAFIA	pag. 47
Allegato 1.	pag. 49

INTRODUZIONE

In molti paesi europei l'assistenza al parto assorbe approssimativamente il 5% dell'attività ospedaliera (OCDE, 2006); in Piemonte assorbe il 4,75% (anni 2003-2004¹). Il ricovero per l'assistenza al parto vaginale senza complicanze (DRG 373) è al primo posto come frequenza tra i ricoveri ordinari (¹).

Come nella maggior parte dei paesi industrializzati, anche in Italia la nascita avviene per la quasi totalità dei parti in ospedale, a fronte di una piccola percentuale, pari allo 0,17%, che avviene domicilio. In particolare, in Piemonte, il parto, avviene per il 98,1% presso strutture pubbliche², nell' 1,7% in strutture private e per lo 0,2% a domicilio.

In genere le analisi sull'assistenza al parto sono centrate sulla comparazione degli outcomes degli interventi assistenziali e clinici, mentre sono rare le comparazioni dei costi. Tra le analisi che valutano i costi, le più frequenti sono quelle che mettono a confronto i costi relativi ai diversi tipi di parto e decisamente trascurati sono i raffronti dei costi tra diversi centri per la nascita.

Questa analisi si propone di confrontare i costi per l'assistenza al parto tra punti nascita di diverso livello presenti nella rete piemontese. Tra i costi sono stati considerati principalmente i costi del personale medico, ostetrico, infermieristico e tecnico impiegato. Questa è una delle voci di spesa più rilevanti che necessariamente deve essere prevista per quei servizi che, indipendentemente dal tempo di assistenza attiva, devono garantire un accesso al pubblico 24 ore su 24³, ovvero servizi che non soltanto producono prestazioni, ma che svolgono anche un'attività di funzione. A prescindere dal volume della produzione del

¹ Dato ricavato dal totale dei parti sul totale dei ricoveri ordinari e in day hospital, anni 2003 e 2004; non pubblicato.

² A differenza della gravidanza che viene seguita per il 70% circa presso strutture private (Cedap, 2006; dato non pubblicato)

³ Per la copertura di un servizio di funzione attivo 24 ore su 24, il numero minimo del personale necessario in organico per garantire la rotazione è di 6,7 persone.

servizio, che viene remunerato attraverso il riconoscimento del valore monetario dell'attività che si concretizza nella prestazione erogata (in questo caso il DRG per l'assistenza al parto spontaneo), i costi per l'assistenza al parto sono quindi anche caratterizzati da "costi"⁴ di funzione, ovvero quei costi riconducibili alla funzione di tutela dovuti alla necessaria presenza delle dotazioni strutturali e del personale di assistenza, indipendentemente dalla produzione. Ne consegue che un'elevata produzione (elevato numero di DRG prodotti) è sufficiente a coprire totalmente i costi della produzione stessa, mentre una bassa produzione (ridotto numero di DRG prodotti) può non essere sufficiente a coprire i costi delle risorse impiegate, ma che devono comunque essere disponibili per garantire il servizio ai cittadini per la tutela della salute, nonostante la possibile perdita.

L'unità di confronto è il numero di parti assistiti nel punto nascita; la diversa complessità assistenziale riconducibile ai vari tipi di parto è stata pesata in modo da poter confrontare i punti nascita per il solo parto spontaneo senza complicanze. Si è pensato di scegliere questo tipo di parto poiché è assistito in tutti i livelli dei punti nascita, indipendentemente dai requisiti strutturali⁵ delle strutture stesse.

Per "punto nascita" (PN) si intende una struttura sanitaria, inserita in un contesto ospedaliero, dotata di reparto di ostetricia, sala parto e neonatologia⁶. Nel 2006 i punti nascita pubblici presenti sul territorio piemontese erano 34⁷, classificati

4 Il virgolettato è finalizzato a risaltare il fatto che di solito la funzione è un'attività di tutela che viene finanziata, e non remunerata, al fine di garantire all'ASL il perseguimento dei LEA.

⁵ Per requisiti strutturali si intendono le dotazioni quali: ambienti fisici (es. n° di stanze travaglio - parto), strumenti tecnologici (es. n° apparecchi per la respirazione artificiale) e figure professionali mediche e sanitarie di cui deve essere dotata la struttura per essere accreditata entro un certo livello.

⁶ Per il Piemonte la definizione è contenuta nella DGR n° 616 - 3149 del 22/02/2000.

⁷ Di cui 2 all'Azienda Sanitaria Ospedaliera S. Anna, poiché è dotata di 2 sale parto e di 2 neonatologie.

su tre livelli di assistenza, di cui 13 minori⁸ o uguali al I livello, 12 di II livello e 9 di III livello⁹. La classificazione in livelli è stabilita da criteri definiti da normative nazionali¹⁰ e regionali¹¹. Ogni livello possiede requisiti strutturali idonei per rispondere a diversi gradi di rischio e patologia di cui madre e nascituro possono essere portatori¹².

I criteri principali della classificazione in livelli sono il numero di parti assistiti per anno e le dotazioni strutturali.

I punti nascita di I livello dovrebbero assistere un numero non inferiore a 400 parti all'anno e accogliere solo neonati che hanno compiuto la 35^a settimana di età gestazionale. Le gestanti ed i neonati che accedono ai punti nascita di I livello dovrebbero aver avuto un decorso della gravidanza fisiologico (cioè la madre non deve essere portatrice di gravi patologie e, sia la madre, sia il nascituro, durante la gravidanza, non devono presentare rischi o patologie). Il personale ostetrico - ginecologico è presente 24 ore su 24, mentre l'anestesista ed il pediatra sono presenti nelle ore diurne e, in alcuni casi, in reperibilità per quelle notturne.

Il II livello dovrebbe assistere un numero non inferiore a 800 parti all'anno e accogliere neonati che nascono anche tra le 32 e le 35 settimane di età gestazionale. Le gestanti ed i neonati che accedono ai punti nascita di II livello possono aver avuto un decorso della gravidanza fisiologico o essere portatori di fattori di rischio, ma non così gravi da richiedere assistenza intensiva. Il personale ostetrico - ginecologico, l'anestesista ed il pediatra sono presenti 24 ore su 24.

⁸ Viene considerato inferiore al I° livello un punto nascita che assiste meno di 400 parti all'anno.

⁹ La DGR n° 3 - 6466, ridimensiona a sette i PN di III livello (di cui 2 all'Azienda Sanitaria Ospedaliera S. Anna, poiché è dotata di 2 sale parto e di 2 neonatologie).

¹⁰ Progetto Obiettivo Materno Infantile 1998/2000 (POMI)

¹¹ Legge Regionale N° 61 del 12 dicembre 1997 (Piano Sanitario Regionale, 1997/1999, ora sostituito dal Piano socio sanitario 2007-2010), dal DGR N° 4-27001, aprile 1999, DGR n° 616 - 3149 del 22/02/2000.

¹² La DGR 616/2000 - Disposizioni attuative del DPR 14/01/1997 - definisce le dotazioni strutturali del I° livello e rimanda a provvedimenti successivi ad oggi non ancora definiti, la definizione delle dotazioni strutturali di II° livello e III° livello.

Il III livello, dotato di terapia intensiva per la madre e per il neonato, dovrebbe assistere oltre 1000 parti all'anno, avere un bacino d'utenza di almeno 5000 nati e assistere neonati che nascono anche al di sotto delle 32 settimane di età gestazionale. Sono centri specializzati per accogliere gestanti e bambini ad alto rischio o affetti da gravi patologie. Ogni punto nascita di livello superiore include per definizione anche le caratteristiche dei livelli inferiori.

Per il presente lavoro è stato individuato un punto nascita di III livello, uno di II livello e due di I livello: uno con meno di 500 parti/anno ed uno con più di 500/parti anno. Poiché l'intento principale è quello di presentare uno strumento di analisi, si è deciso di definire i punti nascita con uno pseudonimo. Il punto nascita di III livello verrà indicato come *PN Tre*, quello di II, *PN Due*, il I livello con più di 500/parti anno, *PN Uno B* e il I livello con meno di 500/parti anno con lo pseudonimo di *PN Uno A* (tab. 0.1).

LIVELLO DI PUNTO NASCITA	NUMERO PARTI/ANNO	PSEUDONIMO
I LIVELLO	< 500	<i>PN Uno A</i>
I LIVELLO	> 500	<i>PN Uno B</i>
II LIVELLO	500 - 800	<i>PN Due</i>
III LIVELLO	> 1000	<i>PN Tre</i>

Tabella 0.1. Classificazione dei punti nascita in livelli per numero di parti.

Per stabilire i costi dei servizi per la salute e migliorare i processi produttivi è importante capire, attraverso l'analisi, gli elementi basilari dei processi di produzione, i differenti percorsi assistenziali ed i diversi fattori che determinano i costi. La ragione di paragonare i costi per la stessa prestazione (il parto spontaneo senza complicanze) tra punti nascita con requisiti strutturali diversi, è quello di realizzare un *benchmark* in cui sia i processi assistenziali, sia gli outcomes siano considerabili.

Questa valutazione non prende in considerazione le differenze dei modelli assistenziali utilizzati nei diversi punti nascita e che influenzano la qualità della prestazione, non perché non sia considerata importante, ma perché richiederebbe l'introduzione e l'argomentazione di criteri quantitativi e qualitativi quali la sicurezza e la soddisfazione dell'utente. Questi hanno sicuramente un costo, ma sono di difficile standardizzazione.

Il lavoro è suddiviso in due parti. Nel primo paragrafo della prima parte, verranno citate le fonti dei dati utilizzati, il metodo d'analisi e l'obiettivo della ricerca. Nei successivi, verrà descritta l'assistenza al parto spontaneo senza complicanze, al fine di chiarirne alcuni aspetti clinico - assistenziali ed organizzativi, e la letteratura presente sulla valutazione dei costi. La prima parte si concluderà con una breve presentazione, mediante tavole sintetiche, delle caratteristiche degli ospedali in cui sono inseriti i punti nascita coinvolti nel confronto e le caratteristiche degli stessi, al fine di "fotografare" la tipologia dell'utenza che assistono e di definire la loro produzione per collocarle nell'organizzazione dell'Azienda Sanitaria Regionale. Nella seconda parte verranno presentati i risultati dell'analisi relativi ai costi del personale, con un approfondimento sul metodo di calcolo utilizzato per la definizione del costo per l'assistenza al parto spontaneo senza complicanze; inoltre verrà presentata una rilevazione realizzata nel *PN Tre* finalizzata a valutare il grado di copertura della remunerazione DRG per l'assistenza al parto spontaneo senza complicanze.

I PARTE

1.1. Fonte dei dati, metodo d'analisi e obiettivo di ricerca.

Per realizzare l'analisi sono stati utilizzati dati regionali, provenienti dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e dai Certificati di Assistenza al parto (CedAp), e dati Aziendali forniti dai Controlli di Gestione delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) o Aziende Sanitarie Ospedaliere (ASO) in cui è inserito il punto nascita. L'anno di riferimento è il 2006.

Il reperimento dei dati aziendali di contabilità e contabilità analitica ha richiesto un'indagine sul campo condotta in ogni Controllo di Gestione presso l'Azienda coinvolta ed è stata completata con un'ulteriore indagine, sempre sul campo, nei reparti di ostetricia e ginecologia dei rispettivi presidi di ASL e ASO, al fine di rilevare le ore dedicate alle varie attività di assistenza diretta svolte dai professionisti nei servizi di ginecologia ed ostetricia coinvolti nell'assistenza al parto.

Dei dati aziendali sono stati utilizzati quelli relativi al costo del personale per i motivi già discussi nell'introduzione. Gli altri costi, diretti, per procedure e per farmaci o indiretti, riconducibili a costi generali, non sono stati confrontati perché sono difficilmente rilevabili a causa di due ordini di problemi: il primo, ed il principale, l'impossibilità di disgiungere i costi imputabili all'ostetrica da quelli della ginecologia, poiché caricati su di un unico centro di costo; il secondo per i differenti metodi con cui vengono effettuati i ribaltamenti dei costi generali sui vari centri di costo tra i diversi controlli di gestione¹³. Il rischio di considerare anche questi costi sarebbe stato quello di confrontare dati costruiti con metodi diversi.

¹³ In due dei quattro punti nascita considerati i responsabili dei controlli di gestione avevano una contabilità analitica che differenziava i costi tra ginecologia ed ostetricia, ma comunque i ribaltamenti dei costi generali erano costruiti in modo diverso.

I costi del personale coinvolto nell'assistenza al parto, per ovviare al problema del centro di costo unico di unità operativa, sono stati ridefiniti sulla base del tempo lavoro imputato ai singoli professionisti (raccolti poi in categorie professionali, quali ginecologo/a, ostetrico/a, infermiere professionale, operatore socio-sanitario), rilevati sul campo mediante intervista con *testimoni privilegiati* nei punti nascita coinvolti nell'indagine. La rilevazione è stata fatta con una "griglia", nella quale è stato imputato il tempo attività per ogni servizio svolto da ogni singolo professionista medico, sanitario e tecnico di supporto, al fine di evidenziare la quota di tempo dedicata esclusivamente alla sala parto, sia per l'assistenza diretta, sia per il tempo d'attesa. Il metodo proposto nella griglia ricalca quello adottato dal controllo di gestione del *PN Tre*.

L'obiettivo della presente analisi è quello di confrontare il costo del parto spontaneo senza complicanze per i seguenti aspetti:

1. il costo totale del personale impiegato per l'attività di sala parto e l'attività di funzione del servizio di ostetricia tra punti nascita di diverso livello;
2. il costo per l'assistenza al parto spontaneo senza complicanze, ricavato mettendo in rapporto il volume della produzione pesata con i DRG, con il costo totale del personale distinto per figura professionale, tra punti nascita di diverso livello;
3. la corrispondenza tra costi sostenuti per l'assistenza diretta al singolo parto e copertura della remunerazione DRG per il parto spontaneo senza complicanze (DRG 373).

1.2. Il parto spontaneo senza complicanze e la letteratura presente sui costi.

L'unità di osservazione, quale episodio di assistenza, di questo lavoro è il "parto spontaneo senza complicanze", così come definito nella classificazione DRG 373 (versione italiana della ICD-9-CM,

1997), ovvero un parto spontaneo, cefalico, vaginale, a termine¹⁴, di feto singolo e vitale che richiede poca o nessuna assistenza, con o senza episiotomia, senza intervento manuale sul feto (es. rotazione) o strumentale (es. forcipe). Il parto spontaneo può avere esito in seguito a insorgenza spontanea del travaglio, o con induzione del travaglio di parto che può avvenire mediante la rottura strumentale delle membrane (provocata dall'operatore) o con l'uso di farmaci. Quando l'insorgenza del travaglio è spontanea in genere la gestante si presenta nel punto nascita all'inizio dell'attività contrattile uterina. All'accettazione viene eseguita una registrazione cardiotocografica¹⁵, eventuali esami di laboratorio, se non recenti o se incompleti, la visita ostetrica per verificare il grado di evoluzione del travaglio, la compilazione della cartella clinica con la valutazione delle indagini di laboratorio e strumentali che la donna ha eseguito durante la gravidanza. Le figure professionali presenti al ricovero sono l'ostetrica ed il medico ostetrico (quest'ultimo in relazione al tipo di organizzazione del punto nascita, poiché la sua presenza sarebbe ritenuta indispensabile solo quando il travaglio di parto presenta dei rischi per madre e/o nascituro oppure in caso di travaglio di parto indotto). Nel caso di travaglio insorto spontaneamente, il ricovero avviene, in genere, a "fase attiva" avviata, ovvero nella fase del travaglio caratterizzata dalla presenza di contrazioni regolari, per intensità, durata e frequenza, ed una dilatazione del collo uterino di almeno 3 cm. La fase attiva ha una durata media compresa tra le 7 ore e 15 minuti (range compreso tra 1 - 17 ore) per le donne al primo parto, e le 3 ore e 45 minuti (range compreso tra 30 minuti e 12 ore) per le

¹⁴ Un parto si considera a termine quando avviene tra le 37 settimane e le 41 settimane + 6 giorni compiute.

¹⁵ La registrazione cardiotocografica consiste nel rilevare la frequenza del battito cardiaco fetale e l'attività contrattile uterina per circa 20-30', con sonde specifiche, attraverso l'addome materno, allo scopo di documentare il benessere del nascituro.

donne con almeno un parto¹⁶. Durante questa fase l'assistenza diretta viene erogata dall'ostetrica e l'intervento del medico raramente è necessario. Il benessere fetale, in assenza di rischi sopraggiunti (ad esempio alterazioni del battito cardiaco fatale, rallentamento della fase dilatante tale da richiedere l'uso di farmaci), viene verificato e monitorato mediante l'auscultazione intermittente del battito cardiaco fetale, ma non è raro che vi siano comportamenti discordanti su tale pratica, poiché in molte strutture, nonostante le raccomandazioni delle società scientifiche, viene ancora utilizzata la cardiotocografia per tutta la durata del travaglio. Anche l'uso dell'analgesia per il travaglio riporta variazioni di frequenza tra i diversi punti nascita. L'analgesia per il travaglio richiede l'uso di farmaci che possono comportare degli effetti collaterali, specie per il nascituro, che per questo motivo necessita di un monitoraggio più stretto durante tutta la durata del travaglio. I dati relativi a tale pratica non sono attualmente disponibili per il Piemonte a causa di errori di codifica riscontrati nei certificati di assistenza al parto. Tra i punti nascita individuati per la comparazione, nessuno è dotato di un servizio di anestesisti dedicati alla sala parto in grado di rispondere 24 ore su 24 alla richiesta di analgesia delle gestanti.

La valorizzazione del DRG in ricovero ordinario per il parto spontaneo senza complicanze prevede una durata minima del ricovero, pari ad almeno 1 giorno, perché venga corrisposta la remunerazione a tariffa piena e una remunerazione aggiuntiva per i giorni oltre soglia (a partire dal settimo giorno di ricovero) come descritto nella tabella 1.1.:

¹⁶ I tempi riportati sono tratti da "Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth's". NICE, 2006.

a	b	c	d	e	Peso per					Giorni
					f	g	h	i	l	m
classe	DRG	MDC	Tipo	Descrizione	RO	GG oltre soglia	Ricoveri 1 giorno	Ricoveri diurni "C"/Day surgery	Ricoveri diurni "M"	Valore soglia in giorni
	373	14	M	Parto vaginale senza diagnosi complicanti	0,6423	0,0818	0,1320		0,1320	7

Tabella 1.1. Pesì per la valorizzazione DRG 373. Liberamente tratta dalla DGR 44-2139 del 7/02/2006

Per ottenere la valorizzazione della prestazione è necessario moltiplicare il peso del DRG per la tariffa base. La formula matematica indicata nella DGR 44-2139/2006 è la seguente:

Valore della prestazione = peso della prestazione * tariffa base

La DGR indica inoltre che:

Si conferma anche per l'anno 2006 la tariffa base pari ad Euro **2.363,00** per unità di peso.

La tariffa base diventa il valore di riferimento dell'attività di tutte le strutture sanitarie piemontesi erogatrici di prestazioni di ricovero, pertanto, la eventuale differenziazione per specifiche funzioni attribuite ed esercitate dalle Strutture pubbliche ed equiparate è oggetto di apposito finanziamento regionale "per funzione".

Per il parto spontaneo, la tendenza attuale è quella di ridurre il ricovero a due giorni, mentre i ricoveri di un giorno non sono frequenti anche se possibili. Per contro le dimissioni a uno/due giorni dal parto potrebbero essere auspicabili se fossero presenti servizi ostetrico - pediatrici territoriali di assistenza domiciliare al dopo parto per madre e neonato. Dal punto di vista economico, la dimissione a due giorni dal parto è efficiente per il punto nascita, ma lascia un vuoto assistenziale per le puerpere. Se fosse organizzato un servizio territoriale andrebbero valutati i costi domiciliari a fronte di quelli sostenuti per una degenza ospedaliera più lunga.

Numerosi studi internazionali (ma soltanto uno nazionale, pubblicato su riviste e motori di ricerca on - line), presentano

una comparazione dei costi per i diversi tipi di parto (spontaneo versus cesareo, con insorgenza spontanea del travaglio versus travaglio indotto, ecc..) (^{2_3_4}), o per i diversi luoghi di parto (parto a domicilio e parto assistito in unità ostetriche versus ostetricia tradizionale) (⁵) mentre esistono pochissimi contributi che propongono comparazione dei costi per il parto spontaneo tra punti nascita diversi (⁶).

Tra gli studi che analizzano i determinanti dei costi per l'assistenza diretta al parto in ospedale, la durata del ricovero è risultata essere uno dei fattori che causa le maggiori variazioni (^{7_8}). È anche stato dimostrato che un parto di una primipara ha costi maggiori di un parto per una donna che già avuto altri figli (^{3_9}). In letteratura l'unico studio presente sulla comparazione di costi tra strutture è quello pubblicato da Health Economics (citato in apertura) (⁶), che confronta il costo del parto normale tra ospedali di nove paesi europei e che evidenzia come i costi per l'assistenza diretta al parto siano influenzati dalla lunghezza del travaglio e dal diverso mix di competenze (ostetrica/medico) utilizzati per l'assistenza al parto. Aumentando l'impiego di personale ostetrico (come di fatto raccomandato dalle società scientifiche per l'assistenza al parto normale a basso rischio per madre e nascituro) diminuiscono i costi. Numerosi studi hanno dimostrato come questo aspetto contribuisca a contenere i tassi di taglio cesareo, parto operativo ed analgesia per il parto, con maggior soddisfazione della madre (^{10_11}).

1.3. Il contesto dell'analisi

La scelta dei punti nascita coinvolti nell'indagine, tra tutti quelli presenti nella Regione Piemonte, è stata orientata da due elementi: il livello di dotazione strutturale del punto nascita, l'ASL l'appartenenza e l'area geografica. Il *PN Uno A* e *Due*, appartengono alla stessa ASL, il *PN Tre* è l'ASO di riferimento dei

PN Uno A e Due, il PN Uno B appartiene ad un'area geografica attigua a quella dei PN Uno A e Due.

1.3.1. Caratteristiche degli ospedali e dei punti nascita

Nella tabella 1.1. sono descritte le caratteristiche degli ospedali inclusi nell'analisi. Il numero totale dei posti letti va da un minimo di 125 per l'Ospedale Uno B, ad un massimo di 653 dell'ospedale Tre.

Il numero dei professionisti è espresso per tempo lavoro e non per unità in numero assoluto poiché esprime la presenza media annua condizionata anche dal tipo di contratto di lavoro (part-time versus full-time).

Il rapporto tra professioni sanitarie e medici e tra i vari professionisti e posti letto è maggiore nell'ospedale Tre, che è di III livello, quindi destinato ad accogliere pazienti ad alta complessità. Inoltre l'ospedale Tre ha un bassissimo rapporto personale di supporto per posti letto, dovuto ad una elevata esternalizzazione dei servizi d'igiene ambientale ed alberghieri. L'ospedale Due differisce dagli altri, invece, per una maggiore presenza di personale di supporto. L'ospedale Uno A ha, rispetto agli altri, una percentuale di occupazione dei posti letto inferiore.

Ospedale	N° PL RO	N° PL DH	N° medici	N° Prof. San.	N°pers. supp. in rep.	Rapporto Prof.San /Medici	Rapporto Medici /PL	Rapporto prof. san/PL	Rapporto pers. Supp/PL	% occupazione PL	Degenza media
Uno A	181	17	86,3	183,5	45,3	2,1	0,4	0,9	0,2	65,5%	7,1
Uno B	125	19	58,7	134,9	40,9	2,3	0,4	0,9	0,3	81,6%	8,6
Due	285	19	144,1	334,4	126,7	2,3	0,5	1,1	0,4	73%	746
Tre	653	78	388	1086	138	2,8	0,5	1,5	0,3	80,7%	6,5

Tabella 1.1. Caratteristiche degli ospedali.

Nella tabella 1.2. sono invece descritte le caratteristiche dei punti nascita inseriti nei diversi ospedali.

Punto Nascita	N° PL in RO	N° PL in DH	PL Ost.	N° ginec.	n ost.	n. IP	n oss	rapp. ost. /gin.	rapp. gin/P L	rapp. ost/PL	rapp. IP/PL	rapp. OSS/PL	% di occup. PL	gg di ric. in Ost	gg di ric. in Ost
Uno A	18	1	8	5,5	6,2	10,42	3	1,1	0,3	0,8	0,5	0,2	46,7%	4,6	-
Uno B	14	2	11	8	9,7	6,2	8,1	1,2	0,5	0,6	0,4	0,5	73,9%	3,8	3,7
Due	37	2	22	10,7	21,6	-	7,2	1,9	0,3	0,6	-	0,2	70%	4,2	3,9
Tre	47	4	27	14,8	22	26	6	1,5	0,3	0,8	0,5	0,1	88,6%	4,3	4,3

Tabella 1.2. Caratteristiche dei punti nascita.

L'attribuzione dei posti letto alla ginecologia ed all'ostetricia per il *PN Uno A* ed *Uno B* è organizzativa; all'interno dei reparti, vengono occupati in funzione alle esigenze assistenziali. I letti in DH vengono prevalentemente utilizzati per IVG, aborti spontanei e piccoli interventi di ginecologia.

In tutti i punti nascita oltre al ginecologo di turno è sempre presente un ginecologo reperibile 24 su 24. Solo il *PN Due* ha anche un'ostetrica reperibile durante la notte.

Il rapporto ostetriche posti/letto è stato calcolato sul numero dei posti letto dedicati all'ostetricia (ad eccezione del *PN Due*, vedi infra per motivazione), mentre per tutte le altre figure mediche e sanitarie è stato calcolato sui posti letto totali. Il rapporto infermieri professionali sui posti letto per il *PN Due* non è stato riportato poiché gli infermieri professionali non erogano assistenza diretta a letto, ma solo in sala operatoria ed offrono supporto alla sala parto quando non sono impegnati nella strumentazione di interventi; infatti il rapporto tra ginecologi ed ostetriche è più alto perché, a differenza degli altri punti nascita, le ostetriche gestiscono totalmente l'attività di reparto sia in ginecologia, sia in ostetricia. Negli altri punti nascita le ostetriche sono dedicate prevalentemente all'attività di sala parto e solo per l'assistenza diretta di tipo ostetrico alle gestanti ed alle puerpere presenti in reparto.

Nel *PN Uno A* i ginecologi sono numericamente inferiori al minimo per garantire la copertura del turno di 24 ore (pari a 6,7 unità); sopperiscono alla carenza utilizzando dei gettonisti e, per 16 ore

settimanali, un ginecologo di un punto nascita appartenente alla stessa ASL. Il primario è in comune con l'altro punto nascita della stessa ASL. Anche il personale tecnico di supporto è al di sotto del minimo per la copertura del turno e la carenza viene sopperita mediante quello della pediatria dello stesso ospedale e il personale infermieristico di reparto, che risulta essere in numero elevato (10,42 unità).

Il dato della degenza media per il *PN Uno A* non è disponibile, data l'organizzazione che vede il reparto di ginecologia ed ostetricia riunito in unico centro di costo. La degenza media maggiore nel *PN Tre* potrebbe essere attribuita ad un diverso modello assistenziale del dopo parto ed al fatto che è un centro di III livello che assiste casi di maggiore complessità assistenziale.

Nel *PN Tre* il personale infermieristico e tecnico di supporto è differenziato per ginecologia ed ostetricia. Le/gli infermiere/i professionali, 26 in totale, sono suddivisi in 10 unità in ginecologia e 16 unità in ostetricia; il personale di supporto, 6 unità in totale, sono suddivisi 3 in ginecologia e 3 in ostetricia. Inoltre il rapporto ostetriche/ginecologi è più basso di quello del *PN Due* perché, in quest'ultimo, a parità di numero di ostetriche, vi è un numero minore di medici.

1.3.2. L'utenza e la produzione nella Regione Piemonte e nei punti nascita dell'analisi

Prima di descrivere le caratteristiche dell'utenza e la produzione dei punti nascita considerati nell'analisi, è parso opportuno descrivere in generale il contesto assistenziale della Regione Piemonte, al fine di permettere un confronto tra i dati dei punti nascita e quelli medi regionali, che saranno presentati nella tavola sintetica nell'allegato 1.

In Piemonte nel 2006 sono avvenuti 36.909 parti e sono nati 37.309 bambini; le donne che hanno partorito erano nel 96,9% piemontesi, il 2,4% proveniente da altre Regioni e lo 0,7 senza residenza. La

cittadinanza era nel 79,8% italiana e nel 20,2% dei casi straniera. Il titolo di studio era per il 13,9% delle donne alto (laurea), per il 51% medio alto (media superiore), per il 30,7% medio basso (media inferiore); lo 0,6% delle madri non aveva nessun titolo di studio e il 3,8% non lo ha dichiarato. I neonati avevano nel 96% dei casi età gestazionale maggiore a 35 settimane e l'1,3% età gestazionale uguale o minore a 32 settimane. Il 7,9% delle gestanti è stato ricoverato almeno una volta durante la gravidanza. Il travaglio di parto è insorto spontaneamente per il 66,9% delle donne, è stato assente per il 17,9% (questa percentuale include anche le donne che sono state sottoposte a taglio cesareo programmato) ed il 14,7% ha avuto un travaglio di parto indotto. Per la quasi totalità delle donne con travaglio di parto indotto sono stati usati dei farmaci. Il parto è avvenuto spontaneamente per il 65,3% delle madri e con taglio cesareo nel 32% dei casi. Sul totale delle donne sottoposte a taglio cesareo il 20,9% ha avuto un intervento programmato, il 7,9% un taglio cesareo urgente in travaglio ed il 3,9% sempre in travaglio, ma non urgente. Tra le donne che hanno avuto un travaglio di parto indotto la percentuale di taglio cesareo è stata del 26,9%, mentre tra le donne con insorgenza spontanea del travaglio è stata del 15,5%.

Il **PN Uno A** è di I livello, deputato all'assistenza di madri con decorso di gravidanza fisiologico, a basso rischio per il parto, e di neonati con almeno 35 settimane di età gestazionale. Le gravidanze a rischio di parto prematuro che giungono in questo punto nascita devono essere trasferite in un punto nascita di II livello, se l'età gestazionale è tra le 35 e le 32 settimane, o di III livello se l'età gestazionale è sotto le 32 settimane.

Nel 2006 in questo punto nascita sono avvenuti 289 parti e sono nati 291 bambini. Le donne che hanno partorito erano nel 97,6% dei casi piemontesi e nell'1,4% provenienti da altre Regioni; la cittadinanza era nel 61,6% italiana e nel 38,4% straniera. Il titolo di studio era nel 10,7% alto (laurea), nel 40,5% medio alto

(media superiore), nel 47,8% medio basso (media inferiore) e l' 1% non aveva nessun titolo o non lo ha dichiarato. Il decorso della gravidanza è stato per il 99% dei casi fisiologico. I neonati avevano nel 96,9% età gestazionale maggiore a 35 settimane e nel 3,1%, pari a 9 casi, età gestazionale uguale o inferiore a 35 settimane¹⁷. Il 16,6% delle gestanti è stato ricoverato almeno una volta durante la gravidanza.

La modalità dell'insorgenza del travaglio, sul totale dei parti, è avvenuta come descritto nella seguente tabella (tab. 1.3):

Modalità d'insorgenza del travaglio	Frequenza	%	% valida	% cumulata
Assente	48	16,6	16,6	16,6
Spontaneo	198	68,5	68,5	85,1
Indotto	40	13,8	13,8	99,0
Pilotato	3	1,0	1,0	100,0
Totale	289	100,0	100,0	

Tabella 1.3. Modalità d'insorgenza del travaglio - PN Uno A

Del 13,8% dei travagli di parti indotti, il 13,5% è stato indotto con farmaci, mentre lo 0,3% è stato indotto con metodi strumentali (rottura artificiale delle membrane).

La modalità del parto è stata la seguente (tab. 1.4.):

Modalità del parto	Frequenza	%	% valida	% cumulata
Spontaneo	188	65,1	65,1	65,1
TC fuori travaglio	67	23,2	23,2	88,2
TC urgente in travaglio	13	4,5	4,5	92,7
TC non urgente in travaglio	17	5,9	5,9	98,6
Ventosa	2	,7	,7	99,3
Altro ¹⁸	2	,7	,7	100,0
Totale	289	100,0	100,0	

Tabella 1.4. Modalità del parto - PN Uno A

La percentuale dei tagli cesarei, in totale, è stata del 33,9%. La percentuale del taglio cesareo tra le donne che hanno avuto un'insorgenza spontanea del travaglio è stata del 16,7% e tra le

¹⁷ Di questi, 5 erano di età gestazionale pari a 35 settimane, 2 pari a 34 settimane, 1 pari a 33 settimane e 1 pari a 23 settimane.

¹⁸ Per "altro" si intende un parto per via vaginale con l'uso di una manovra esterna di compressione dell'utero chiamata "manovra di Kristeller". Il dato rispetto a questa manovra è però molto sottostimato. È in corso una modifica del tracciato di raccolta dei dati Cedap che ha previsto una variabile specifica per la codifica di questa manovra al fine di restituire un dato più reale.

donne con travaglio di parto indotto è stata del 37,5%. La percentuale di tagli cesarei raccomandata dall'OMS è del 15%. In Germania ed in Inghilterra, la percentuale di tagli cesarei in punti nascita di piccole dimensioni, ai quali afferiscono solo gravidanze fisiologiche, si aggira intorno al 5-7% ⁽⁵⁾.

Il **PN Uno B** è anch'esso di I livello, e nel 2006 sono avvenuti 724 parti e sono nati 729 bambini. Le donne che hanno partorito erano nel 98,5% dei casi piemontesi e nell'1,5% provenienti da altre Regioni; la cittadinanza era nel 85,8% italiana e nel 14,2% straniera. Il titolo di studio era nel 14,1% alto (laurea), nel 52,2% medio alto (media superiore), nel 32,9% medio basso (media inferiore) e lo 0,9% non aveva nessun titolo o non lo ha dichiarato. Il decorso della gravidanza è stato per il 95,4% dei casi fisiologico. I neonati nel 98,8% avevano età gestazionale maggiore a 35 settimane e nell'1,1%, pari a 9 casi, età gestazionale uguale o inferiore a 35 settimane¹⁹. Il 4,4% delle gestanti è stato ricoverato almeno una volta durante la gravidanza. La modalità dell'insorgenza del travaglio, sul totale dei parti, è avvenuta come descritto nella seguente tabella (tab. 1.5):

Modalità travaglio	Frequenza	%	% valida	% cumulata
Assente	65	9,0	9,0	9,0
Spontaneo	499	68,9	68,9	77,9
Indotto	159	22,0	22,0	99,9
Pilotato	1	,1	,1	100,0
Totale	724	100,0	100,0	

Tabella 1.5. Modalità travaglio - PN Uno A

Del 22% dei travagli di parti indotti, il 13,7% è stato indotto con farmaci, mentre l'8,7% è stato indotto con metodi strumentali (rottura artificiale delle membrane).

La modalità del parto è stata la seguente (tab. 1.6.)

¹⁹ Di questi, 5 erano di età gestazionale pari a 35 settimane, 1 di 34 settimane, 1 di 30 settimane e 1 24 di settimane.

Modalità parto	Frequenza	%	% valida	% cumulata
Spontaneo	479	66,2	66,2	66,2
TC fuori trav	113	15,6	15,6	81,8
TC urgente in travaglio	85	11,7	11,7	93,5
TC non urgente in travaglio	41	5,7	5,7	99,2
Forcipe	1	,1	,1	99,3
Ventosa	5	,7	,7	100,0
Totale	724	100,0	100,0	

Tabella 1.6. Modalità parto - PN Uno A

La percentuale dei tagli cesarei, in totale, è stata del 33%. La percentuale del taglio cesareo tra le donne che hanno avuto un'insorgenza spontanea del travaglio è stata del 22,6% e tra le donne con travaglio di parto indotto è stata del 38,4%.

Il **PN Due** è di II livello, e nel 2006 in questo punto nascita sono avvenuti 1223 parti e sono nati 1244 bambini. Le donne che hanno partorito erano nel 95% dei casi piemontesi e nel restante 5% provenienti da altre Regioni; la cittadinanza era nel 75,5% italiana e nel 24,5% straniera. Il titolo di studio era nel 13,6% alto (laurea), nel 44% medio alto (media superiore), nel 40,1% medio basso (media inferiore) e il 2,3% non aveva nessun titolo o non lo ha dichiarato (rispettivamente lo 0,3% ed il 2%). Il decorso della gravidanza è stato per il 98,4% dei casi fisiologico.

I neonati nel 96,8% dei casi avevano età gestionale maggiore a 35 settimane, il 2,8%, pari a 34 casi, età gestazionale tra le 35 e le 33 settimane e lo 0,4% uguale o inferiore a 32 settimane (pari a 5 casi). Il 4,4% delle gestanti è stato ricoverato almeno una volta durante la gravidanza.

La modalità dell'insorgenza del travaglio, sul totale dei parti, è avvenuta come descritto nella seguente tabella (tab. 1.7):

Modalità travaglio	Frequenza	%	% valida	% cumulata
Assente	117	9,6	9,6	9,6
Spontaneo	998	81,6	81,6	91,2
Indotto	98	8,0	8,0	99,2
Pilotato	10	,8	,8	100,0
Totale	1223	100,0	100,0	

Tabella 1.7. Modalità d'insorgenza del travaglio - PN Due.

Per tutti i travagli di parto indotti la modalità scelta è stata con farmaci. La modalità del parto è stata la seguente (tab. 1.8.):

Modalità parto	Frequenza	%	% valida	% cumulata
Spontaneo	888	72,6	72,6	72,6
TC fuori travaglio	207	16,9	16,9	89,5
TC urgente in travaglio	32	2,6	2,6	92,2
TC <u>non</u> urgente in travaglio	66	5,4	5,4	97,5
Forcipe	1	,1	,1	97,6
Ventosa	28	2,3	2,3	99,9
Altro	1	,1	,1	100,0
Totale	1223	100,0	100,0	

Tabella 1.8. Modalità parto - PN Due.

La percentuale totale dei tagli cesarei è stata del 24,9%. La percentuale del taglio cesareo tra le donne che hanno avuto un'insorgenza spontanea del travaglio è stata del 16,3% e tra le donne con travaglio di parto indotto è stata del 24,5%.

Il **PN Tre** è di III livello, e nel 2006 sono avvenuti 1774 parti e sono nati 1803 bambini. Le donne che hanno partorito erano nel 97,6% dei casi piemontesi ed il 2,4% provenienti da altre Regioni; la cittadinanza era nel 83,2% italiana e nel 16,8% straniera. Il titolo di studio era nel 16,5% alto (laurea), nel 52,3% medio alto (media superiore), nel 30,4% medio basso (media inferiore) e il 0,9% non aveva nessun titolo o non lo ha dichiarato. Il decorso della gravidanza è stato per il 98,6% dei casi fisiologico.

I neonati nel 95,2% dei casi avevano età gestazionale maggiore a 35 settimane, il 2,5% età gestazionale tra le 35 e 33 settimane ed il 2,3%, pari a 41 casi, avevano età gestazionale uguale o inferiore a 32 settimane.

Il 7,4% delle gestanti è stato ricoverato almeno una volta durante la gravidanza.

La modalità dell'insorgenza del travaglio sul totale dei parti, è avvenuta come descritto nella seguente tabella (tab. 1.9):

Modalità travaglio	Frequenza	%	% valida	% cumulata
Assente	236	13,3	13,3	13,3
Spontaneo	1348	76,0	76,0	89,3
Indotto	149	8,4	8,4	97,7
Pilotato	41	2,3	2,3	100,0
Totale	1774	100,0	100,0	

Tabella 1.9. Modalità d'insorgenza travaglio - PN Tre.

Per tutti i travagli di parti indotti la modalità scelta è stata con farmaci. La modalità del parto è stata la seguente (tab. 1.9.):

Modalità d'insorgenza travaglio	Frequenza	%	% valida	% cumulata
Spontaneo	1222	68,9	68,9	68,9
TC fuori travaglio	293	16,5	16,5	85,4
TC urgente in travaglio	55	3,1	3,1	88,5
TC non urgente in travaglio	137	7,7	7,7	96,2
Forcipe	1	,1	,1	96,3
Ventosa	66	3,7	3,7	100,0
Totale	1774	100,0	100,0	

Tabella 1.9. Modalità d'insorgenza travaglio - PN Tre.

La percentuale totale dei tagli cesarei è stata del 27,3%. La percentuale del taglio cesareo tra le donne che hanno avuto un'insorgenza spontanea del travaglio è stata del 14,5% e tra le donne con travaglio di parto indotto è stata del 32,2%.

II PARTE

2.1. La rilevazione del tempo lavoro dedicato ai servizi del centro di costo di ostetricia e ginecologia.

I *centri di costo* costituiscono lo strumento principale per realizzare la contabilità analitica, quale strumento del controllo di gestione, ossia l'insieme dei processi e delle tecniche che consentono di gestire un'azienda mettendola in grado di raggiungere i propri obiettivi. I centri di costo possono essere definiti come *"...un'aggregazione di costi che costituiscono l'unità minima di riferimento del sistema di controllo di gestione"*. In sostanza i centri di costo raggruppano *"...un'insieme di attività alle quali è univocamente correlabile un consumo definito e misurabile di risorse"* (Calamandrei C., Orlando C., 2002) ⁽¹²⁾.

L'attività dell'unità operativa riconducibile al centro costo di ostetricia e ginecologia comprende: attività di reparto con ricovero ordinario o day hospital con assistenza diretta delle gestanti/puerpere e donne con problemi di natura ginecologica, attività di sala parto, attività di sala operatoria, attività ambulatoriale di ostetricia e di ginecologia. L'attribuzione del tempo lavoro dedicato alle varie attività è diverso nelle varie strutture e dipende dall'organizzazione pianificata dal Direttore dell'unità operativa e dalle esigenze di contesto (esempio presenza/assenza di territorio nel quale garantire servizi di distretto).

Il primo passo per definire il costo del personale per il parto spontaneo è stato quello di rilevare i tempi dedicati alle singole attività, per ogni figura professionale, al fine di individuare la quota tempo percentuale, sul tempo totale lavorato, resa all'attività di sala parto, sia per l'assistenza attiva, sia per la funzione di attesa. Tale attribuzione è stata realizzata tramite una rilevazione sul campo in ogni unità operativa di ostetricia e

ginecologia attraverso un'intervista con un testimone privilegiato. La rilevazione è stata fatta mediante una griglia (allegato 2) nella quale è stata rilevata la presenza del numero di professionisti per figura professionale in una settimana di aprile 2006 (senza personale in ferie). Per ogni figura professionale è stato calcolato il tempo orario dedicato alle varie attività di unità operativa al fine di definire il tempo totale lavorato per settimana per ogni categoria professionale. Sul tempo totale di categoria, è stata poi calcolata la percentuale da attribuire ad ogni singola attività. Il tempo reperibilità (resa dai Medici di ogni punto nascita e dalle Ostetriche del *PN Due*) non è stato inserito nella ripartizione, poiché la retribuzione è una voce aggiuntiva dello stipendio annuo lordo tabellare. I risultati sono descritti nella tabella riassuntiva 2.2. (pagina 25); non sono completi per l'infermiere professionale e per il personale tecnico di supporto. Le motivazioni sono argomentate nei paragrafi successivi.

2.1.1. L'attribuzione della percentuale tempo lavoro per i dirigenti medici.

L'attribuzione della percentuale tempo sul totale delle ore rese nell'unità operativa di ginecologia ed ostetricia per la categoria professionale dei dirigenti medici, ha richiesto, oltre alla rilevazione con la griglia, anche un'ulteriore calcolo per disgiungere la percentuale tempo di lavoro dedicata all'attività di reparto da quella di sala parto e pronto soccorso (DEA), poiché, specie nelle ore mattutine, il medico gestisce e svolge l'attività di reparto oltre ad essere disponibile per l'assistenza in sala parto e DEA quando necessario. Lo scopo di differenziare queste due attività è quello di depurare il più possibile l'attività di sala parto e DEA da tutte le altre attività in modo che non vadano a pesare sul costo del parto spontaneo.

L'attività di reparto in ostetricia e ginecologia comprende:

- il giro visita delle degenti

- visite per medicazioni o altri controlli
- dimissioni
- accettazione di nuove degenti
- attività di day hospital
- gestione delle gravidanze oltre il termine
- varie ed eventuali richieste d'intervento nelle 24 ore per problemi relativi alla complessità dei casi clinici presenti in reparto.

Ogni attività prevede aspetti clinici di contatto con l'utenza ed aspetti burocratici (quali compilazione della cartella clinica, schede di dimissione ospedaliera, ecc.).

Il calcolo è stato fatto supponendo che in media per ogni degente il medico dedichi al giorno 30 minuti di assistenza diretta e indiretta (aspetti clinici ed aspetti burocratici). Il tempo medio è stato moltiplicato per il numero di posti letto, ottenendo in questo modo i minuti totali di assistenza dedicata all'attività di reparto e day hospital. I minuti totali sono stati trasformati in ore giornaliere e sono state ricalcolate sulla percentuale di occupazione di posti letto relativa ad ogni punto nascita. Il tempo medio ricalcolato per giornata è stato trasformato in tempo settimanale. Sul tempo totale calcolato con la rilevazione della griglia, che risultava dedicato all'attività di reparto, sala parto e DEA, è stata così ricalcolata la percentuale di tempo da attribuire alle due attività in modo distinto. I risultati sono presentati nella seguente tabella 2.1.:

PN	N PL	Minuti per PL	Minuti tot ass.	h/die ass.	% di Occ.PL	h/die su % Occ.PL	h/sett. reparto	h/sett sp e DEA	h tot rep/sp	h tot attività	% rep	% sp + DEA
Uno A	19	30	570	9,5	46,7%	4,4	31	137	168	228	14%	60%
Uno B	16	30	480	8	73,9%	5,9	41	151	192	255	16%	59%
Due	39	30	1170	19,5	70%	13,6	96	114	210	380	25%	30%
Tre	51	30	1530	25,5	88%	22,4	157	203	360	490	33%	41%

Tabella 2.1. Percentuale del tempo lavoro dedicato dal medico alla sala parto + DEA ed il tempo attività di reparto.

L'attività di sala parto include l'assistenza durante l'espletamento del parto che può avvenire in modo spontaneo, o richiedere interventi operativi o taglio cesareo. L'assistenza

durante il parto spontaneo, come detto in precedenza, prevede la presenza del medico in prossimità della nascita, durante e dopo il parto se sono presenti rischi per la madre ed il nascituro e/o se sono necessari interventi strumentali (forcipe, ventosa, interventi sulla placenta, sutura). Se il parto avviene in modo fisiologico, e se non sono presenti rischi per madre e nascituro, è presente l'ostetrica²⁰. In molti punti nascita però il medico è comunque presente durante il parto, indipendentemente dalla presenza di rischi.

L'attività di DEA prevede l'assistenza, la valutazione, la gestione e l'accettazione/dimissione dei casi clinici che giungono in ospedale mediante pronto soccorso ed è garantita, in tutti i gli ospedali considerati nell'analisi, 24 ore su 24, proprio perché dotati di unità operativa di ginecologia ed ostetricia.

2.1.2. L'attribuzione del tempo lavoro per le ostetriche.

L'attribuzione per il personale ostetrico è stata più semplice poiché ad ogni attività è assegnata una o più unità di personale; per questa categoria professionale non si è quindi dovuto affrontare il problema di sovrapposizione di attività come per la categoria dei medici. Le percentuali attribuite differiscono tra punti nascita (tabella 2.2.) a causa dei diversi modelli organizzativi adottati (diverso mix tra infermiera/e professionale e ostetrica per l'attività di reparto e personale tecnico di supporto per l'attività di reparto e sala parto). In tutti i punti nascita l'attività di sala parto prevede attività di assistenza diretta alla partoriente, attività di supporto al medico quando sono necessari interventi e attività di controllo e gestione del materiale e delle dotazioni strutturali per l'emergenza di sala parto. L'assistenza diretta in particolare prevede:

²⁰ L'Italia su questo aspetto ha recepito con ritardo le direttive europee in tal senso e risulta inoltre essere il paese del Nord del mondo in cui si ricorre più frequentemente al parto cesareo (ISTAT, 2006).

- l'accoglienza della gestante in fase iniziale di travaglio in reparto o sala parto
- l'assistenza *one to one* durante tutta la durata del travaglio, durante il parto e nelle prime due ore dopo il parto²¹
- l'accoglienza del nascituro
- la promozione del bonding (primo legame mamma/coppia - bambino)
- la promozione ed il sostegno alla prima suzione del nascituro

L'assistenza durante il travaglio, parto e dopo parto è *one to one* poiché l'ostetrica gestisce e monitorizza gli eventi (documentandoli nella cartella clinica della gestante attraverso il partogramma) garantendo l'individuazione precoce di segni o sintomi di rischio e/o patologia, sia per la madre, sia per il nascituro.

2.1.3. L'attribuzione del tempo lavoro per il personale infermieristico e tecnico di supporto.

Il personale infermieristico e tecnico di supporto gestisce l'attività di reparto e di sala parto (escluse le eccezioni descritte nel commento alla tabella 1.2., I parte). Per l'attività di sala parto l'assistenza erogata è di supporto all'ostetrica ed al medico durante l'espletamento del parto e nella prima ora dopo il parto. Il personale di supporto tecnico, oltre all'eventuale presenza durante il parto, ha il compito di provvedere alla pulizia e disinfezione dei locali di sala parto. I punti nascita coinvolti nell'analisi hanno dichiarato una presenza durante il parto o dell'infermiera/e professionale o del personale tecnico di supporto. Il resto dell'attività in reparto viene svolta da entrambe le figure. L'operatore tecnico di supporto svolge attività di assistenza sotto il controllo diretto e sotto la responsabilità dell'infermiera/e professionale (o dell'ostetrica), anche se può

²¹ I tempi medi del travaglio e del parto riportati in letteratura sono già stati indicati nel paragrafo 1.2..

svolgere alcune attività in autonomia in relazione alle disposizioni regionali²².

Per tali figure non è stato possibile, nonostante le rilevazioni della griglia, definire un metodo univoco di attribuzione dei tempi di lavoro poiché non sono impiegate nello stesso modo tra i vari punti nascita. Nel *PN Uno A* ed *Uno B* è presente nell'unità operativa un'unica équipe di infermieri professionali e di personale tecnico di supporto che si occupano del reparto di ginecologia, dell'ostetricia e della sala parto e sarebbero state nel complesso confrontabili attraverso un'imputazione sui minuti di assistenza dedicati in media per letto (con un procedimento simile a quello utilizzato per i medici). Nel *PN Due* il reparto è gestito dalle ostetriche; le/gli infermiere/i sono assegnate alla sala operatoria e sala parto per la presenza durante l'espletamento del parto e l'operatore tecnico è presente in reparto ed assiste l'ostetrica in sala parto in alternativa all'infermiera/e. In questo punto nascita è presente dunque una terza équipe che rientra marginalmente nell'attività dell'unità operativa, ma solo per la sala parto e la sala operatoria. Il *PN Tre* ha invece un'équipe di infermiere per la ginecologia, una per l'ostetricia ed una per la sala operatoria e sala parto. Per questo punto nascita è stato possibile calcolare il costo per parto spontaneo senza complicanze perché il controllo di gestione, con i costi del personale, ha fornito anche un'attribuzione della percentuale del tempo lavoro per ogni servizio. Per gli altri punti nascita, non trovando un metodo unico per la costruzione del dato che lo rendesse confrontabile, si è preferito non calcolare il dato. E' per tale motivo che nella tabella 2.2. sottostante non sono riportate le percentuali di tempo lavoro attribuite all'infermiera/e e al personale tecnico di supporto.

²² Per il Piemonte le attività che l'operatore tecnico di supporto può svolgere sono elencate nella DGR 46/2002.

PN Uno A	Ambulatorio	Ostetricia e Ginecologia reparto	Sala operatoria	Sala parto + DEA	Totale attività durante la guardia attiva*
Dirigenti medici	16%	13%	11%	60%	100%
Ostetriche	8%	17%	-	75%	100%
Infermiere Professionale	-	-	-	-	100%
OSS - ruolo tecnico	-	-	-	-	100%
PN Uno B	Ambulatorio	Ostetricia e Ginecologia reparto	Sala operatoria	Sala parto + DEA	Totale attività durante la guardia attiva*
Dirigenti medici	11%	16%	18%	59%	100%
Ostetriche	14%	28%	-	58%	100%
Infermiere Professionale	-	-	-	-	100%
OSS - ruolo tecnico	-	-	-	-	100%
PN Due	Ambulatorio	Ostetricia e Ginecologia reparto	Sala operatoria	Sala parto + DEA	Totale attività durante la guardia attiva*
Dirigenti medici	18%	24%	26%	31%	100%
Ostetriche	2,4%	41%	6,6%	50%	100%
Infermiere Professionale	-	-	-	-	100%
OSS - ruolo tecnico	-	-	-	-	100%
PN Tre	Ambulatorio	Ostetricia e Ginecologia reparto	Sala operatoria	Sala parto + DEA	Totale attività durante la guardia attiva*
Dirigenti medici	11%	33%	15%	41%	100%
Ostetriche	15%	25%	-	60%	100%
Infermiere Professionale**	30%	-	30%	40%	100%
OSS - ruolo tecnico**	-	-	40%	60%	100%

Tabella 2.2. Attribuzione tempi attività - Unità Operativa di ostetrica e ginecologia.

* Nel calcolo non è stata inserita la reperibilità poiché i costi del personale annui sono calcolati sul lavoro attivo reso in servizio, la reperibilità non è inclusa nello stipendio base annuo.

** Il *PN Tre* ha personale infermieristico e con ruolo tecnico di reparto per l'ostetricia, per la ginecologia, per la sala operatoria e sala parto. I tempi riportati nella tabella sono relativi al personale di sala operatoria e sala parto.

2.1.4. Risultati sul costo del personale per l'assistenza al parto spontaneo.

Al fine di calcolare il costo del personale per il parto spontaneo, sono stati utilizzati i volumi di attività del 2006 dei punti nascita in analisi, con i relativi pesi di DRG per ogni tipo di parto. I volumi sono stati pesati in relazione al numero dei parti spontanei in modo da ottenere un valore corrispondente al DRG 373 del parto spontaneo senza complicanze, da dividere per il costo totale di ogni figura professionale. Si è così ottenuto il costo di ogni figura professionale relativo al parto spontaneo. Tale costo include anche il tempo di funzione, nel senso che non coincide con il costo orario dell'assistenza diretta durante il parto, ma corrisponde al costo del personale relativo all'attività di sala parto ripartito per il numero di parti spontanei avvenuti nell'arco dell'anno 2006. Si ribadisce inoltre che questo è un calcolo parziale del costo reale totale dell'assistenza al parto spontaneo, poiché non include i costi del materiale impiegato, i costi di degenza ed i costi dell'assistenza al neonato.

I risultati ottenuti sono descritti nella seguente tabella:

Punto nascita	Personale medico	Personale ostetrico	Totale
<i>Uno A</i>	€ 915,71*	€ 467,68	€ 1.383,39
<i>Uno B</i>	€ 563,28	€ 273,95	€ 837,23
<i>Due</i>	€ 326,70	€ 486,71	€ 813,41
<i>Tre</i>	€ 340,23	€ 221,79	€ 562,02

Tabella 2.3. Totale costo del personale per parto spontaneo - assistenza diretta e funzione.

* Il costo del personale medico non include il costo dei gettonisti impiegati durante l'anno per compensare la carenza del personale medico che è sotto il limite minimo delle 6,7 persone necessarie per coprire un turno di 24 ore.

Come prevedibile, all'aumentare della produzione diminuiscono i costi del personale, anche se la relazione non è, per tutte e due le figure considerate, così diretta. I dati possono essere analizzati su quattro piani di confronto:

- entro il personale medico, che evidenzia una diminuzione dei costi inversamente correlata all'aumentare del numero dei parti assistiti. La relazione è sfumata tra il *PN Due* ed il *PN Tre*, poiché il *PN Due*, nonostante abbia meno medici del *PN Tre* e nonostante vi sia un numero inferiore di parti, ha medici impegnati in percentuale maggiore nell'attività ambulatoriale che viene svolta su tutto il territorio dell'ASL (confronta la tabella 2.2. sui tempi di attribuzione delle attività) a differenza del *PN Tre* che ha medici che svolgono l'attività ambulatoriale solo all'interno dell'ASO. I medici del *PN Tre* però sono chiamati a rispondere ad una complessità assistenziale maggiore in quanto appartengono ad una struttura di III livello (il *PN Due* è invece di II livello);
- entro il personale ostetrico, che evidenzia come il *PN Due* abbia un costo medio del personale, per l'assistenza al parto spontaneo, aumentato rispetto a tutti gli altri punti nascita. In particolare, la differenza risulta essere maggiore rispetto al del *PN Uno B*, nonostante questo assista un numero di parti spontanei decisamente inferiore (la metà circa). La discrepanza è probabilmente dovuta al fatto che nel *PN Uno B*, soltanto un'ostetrica è dedicata alla sala parto; nelle ore diurne se vi sono due o più parti in contemporanea è disponibile l'ostetrica che gestisce anche il reparto, mentre nelle ore notturne interviene eventualmente il medico. Nel *PN Due*, invece sono sempre presenti due ostetriche per turno poiché la probabilità che vi siano più parti in contemporanea è maggiore che nel *PN Uno B*. Questo risultato evidenzia come il diverso mix di operatori può influenzare notevolmente i costi;
- entro il personale medico verso quello ostetrico, che evidenzia come il costo del personale ostetrico sia inferiore a quello medico ad eccezione del *PN Due* che ha costi invertiti: il personale ostetrico, costa il 32% in più di quello medico. Il motivo è probabilmente lo stesso citato precedentemente, ovvero nel mix di personale scelto per l'organizzazione dell'attività

di assistenza dove il medico dedica una percentuale tempo maggiore per l'attività di ambulatorio e dove viene coinvolto nell'attività di sala parto prevalentemente quando sono presenti complicanze;

- entro i costi totali sommati per medici ed ostetriche, che evidenzia una progressiva riduzione dei costi all'aumentare del numero dei parti assistiti. I costi elevati per le strutture con ridotto numero di parti è dovuto al fatto che non viene "diluato" il costo dell'attività di funzione, che assorbe una quantità di risorse fisse dovute alla necessità di garantire la copertura del turno 24 ore su 24.

Nei costi di funzione potrebbero essere inclusi i costi relativi alla qualità ed alla sicurezza della prestazione, aspetti questi ultimi non considerati nella presente analisi (come dichiarato nell'introduzione al lavoro), ma che potrebbero, se misurati, giustificare almeno in parte la spesa per il *PN Uno A*, che è quello che risulta avere la produzione più bassa. In questo caso la valutazione potrebbe dare maggior peso all'efficacia invece che all'efficienza, compensando il trade-off a sfavore dell'efficienza. Un passaggio brusco della riduzione della spesa, si evidenzia per il *PN Tre*, che è quello che assiste oltre i 1500 parti anno.

Le possibili soluzioni per contenere i costi e renderli simili tra i diversi punti nascita, ammortizzando almeno in parte i costi di funzione, potrebbero essere:

- individuare il mix efficiente di operatori che minimizza i costi in relazione al volume di produzione; questa soluzione ha in sé il limite che al di sotto di un certo numero minimo di personale non è più possibile ridurre le presenze (ovvero per ottenere una certa quantità di output è comunque necessario una quantità minima di input anche se non proporzionata all'input stesso) data l'esigenza di coprire il servizio 24 ore su 24;
- aumentare il numero di parti/anno per diminuire i costi di produzione, specie per quei punti nascita con un numero di parti così basso da assorbire solo in minima parte i costi di funzione

necessari per garantire la copertura del servizio 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 (anche se dotati di un mix minimo adeguato di operatori); in questo caso l'accorpamento con altri centri della stessa ASL potrebbero essere una soluzione efficiente;

- cessare la produzione, quando non è possibile aumentare il numero di parti anno.

Le soluzioni indicate potrebbero rispondere ad un criterio d'efficienza allocativa, senza andare a modificare di molto l'attuale organizzazione dei modelli assistenziali utilizzati.

Un'ulteriore soluzione adottabile potrebbe essere quella basata sul modello anglosassone che richiederebbe però di modificare il modello assistenziale attualmente utilizzato con un modello centrato esclusivamente sul triage del rischio. Questo permetterebbe a sua volta di modificare il mix degli operatori dedicati all'assistenza al parto spontaneo fisiologico. L'organizzazione anglosassone pone come centrale la selezione del rischio ostetrico a partire dalla gravidanza e pertanto tende a separare le strutture e gli operatori che vi si dedicano: i centri che assistono parti a basso rischio sono gestiti solo da ostetriche che trasferiscono le madri e/o i bambini in reparti di ostetricia tradizionale quando è necessario l'intervento del medico. Questi centri deputati alla promozione della fisiologia, fungono quindi da "filtri primari" con la possibilità di accedere a contesti assistenziali per i casi in cui sono necessarie cure superiori. Tale soluzione permette di adeguare il mix degli operatori al livello di rischio trattato in struttura rendendo l'assistenza non solo più efficiente (rispetto alla quantità di risorse assorbite), ma anche più efficace (rispetto alla qualità dell'assistenza ed agli outcome) ⁽⁵⁾.

Nel *PN Tre* è stato possibile anche calcolare il costo del personale infermieristico e tecnico di supporto poiché, come descritto nella tabella 2.2., sono state fornite le percentuali di tempo attribuito all'attività di sala parto dal controllo di gestione. Il costo totale di tutto il personale coinvolto nell'assistenza al parto

spontaneo, comprensivo anche del tempo di funzione, risulta pertanto il seguente:

Punto nascita	Personale medico	Personale ostetrico	Personale infermieristico	Personale tecnico di supporto	Totale
PN Tre	€ 340,23	€ 221,79	€ 147,86	€ 24,19	€ 734,04

Tabella 2.4. Totale costo del personale per parto spontaneo - assistenza diretta e funzione - PN Tre.

È possibile pensare che per i punti nascita in cui incide molto il costo di funzione, il costo del personale infermieristico e di supporto vada ulteriormente ad aumentarne il costo totale.

2.2. Costi sostenuti per l'assistenza diretta al singolo parto e copertura della remunerazione DRG per il parto spontaneo senza complicanze (DRG 373) .

Un altro modo per guardare ai costi per l'assistenza al parto è quello di quantificare le risorse impiegate durante l'assistenza diretta ed imputare per ciascuna il costo. Le risorse includono:

- il personale per il tempo dedicato all'assistenza diretta,
- il materiale, quale apparecchiature, materiale sanitario, presidi chirurgici, farmaci,
- giornate di degenza
- costi indiretti al netto degli ammortamenti.

L'esempio che segue è una rilevazione realizzata dal controllo di gestione del PN Tre. I valori monetari sono relativi all'anno 2007, le giornate di degenza media utilizzate per calcolare il costo totale della degenza per parto sono invece relative al 2006. Il costo delle giornate di degenza è un costo medio fornito sempre dal controllo di gestione che include sia i costi diretti che i costi indiretti.

I tempi indicati per l'assistenza diretta sono stati imputati sulla base del modello assistenziale che prevede la presenza del medico

al ricovero della gestante, in travaglio, per le visite di controllo per valutarne la progressione, e durante il parto sino al secondamento (espulsione della placenta) e per l'eventuale riparazione dei tessuti nel post parto; la presenza dell'ostetrica, per l'assistenza one to one dal ricovero a tutta la durata del travaglio, parto e post parto; la presenza dell'infermiere professionale, come supporto per parte del travaglio di parto e durante la nascita e la presenza del personale tecnico di supporto, durante il travaglio e dopo il parto per il riordino del materiale. I risultati sono i seguenti:

RICOVERO

Personale			
Ruolo	Tempo ora	Costo orario totale	Costo totale/tempo
Medico	0,20	51,91	17,30
Ostetrica - infermiere	0,50	18,27	15,23
OSS	0,10	14,53	2,42
Totale			34,95

Ammortamento ambulatorio			
Materiale	Quantità	Ammortamento	Totale
Lettino da visita	1,00	1226,54	1226,54
Lampada	1,00	-	-
Cardiotografo	1,00	3593,70	3593,70
PC	1,00	138,96	138,96
Monitor	1,00	24,24	24,24
Stampante	1,00	99,36	4,15
Apparecchio rilevazione pressione	1,00	66,00	66,00
Totale			3,81

Materiale sanitario			
Tipo	Quantità	Costo unitario	Costo totale
Guanti monouso sterili	1	0,58	0,58
Gel per cardiotocografia	1	1,65	1,65
Albustic	1	0,25	0,25
Totale			2,48

Materiale economale			
Tipo	Quantità	Costo unitario	Costo totale
Scatola sanibox per pulizia locale	1	0	-
Catella clinica	1	0,12	0,12
Carta A 4	1	0,01	0,03
Totale			0,15

TRAVAGLIO

Personale			
Ruolo	Tempo ora	Costo orario totale	Costo totale/tempo
Medico	1	51,91	51,91
Ostetrica	6	18,27	109,62
Infermiere	4	18,58	74,32
OSS	3	14,67	44,01
Totale			279,86

Ammortamento apparecchiature sanitarie			
Tipo	Quantità	Costo unitario	Costo totale
Cardiotocografo	1	3593,70	3593,70
Vasca grande	1	-	-
Letto da travaglio	1	150	150
Totale			2,68

Materiale sanitario			
Tipo	Quantità	Costo unitario	Costo totale
Guanti monouso sterili	5	0,58	2,90
Guanti monouso non sterili	20	0,04	0,80
Gel per cardiotocografia	1	1,65	1,65
Borsa per acqua calda	1	2,77	2,77
Olio di vaselina sterile	1	1.07	1.07
Bionil disinfettante	1	0,096	0,10
Carta per cardiotocografia	1	1.50	1,50
Materassini varie misure	-	-	-
Traverse	10	-	-
Lenzuola	2	-	-
Federa	2	-	-
Telini 80 x 80	10	-	-
Unicini	1	0,50	0,50
Totale			12,09

PARTO SPONTANEO - SECONDAMENTO - POST PARTO (due ore dopo il parto)

Personale			
Ruolo	Tempo ora	Costo orario totale	Costo totale/tempo
Medico ginecologo	1,30	51,91	67,48
Ostetrica	3,3	18,27	60,29
Infermiere	3	18,58	55,74
OSS	2	14,67	29,34
Medico pediatra	20	46,61	15,54
Infermiere pediatrico	30	18,77	9,39
Totale			237,78

Ammortamento sala parto			
Materiale	Quantità	Ammortamento	Totale
Lettino da parto	1	2.207,80	2.207,80
Sedia da parto	1	-	-
Materassini	10	10,00	10,00
Fasciatolo	1	862,77	862,77
Vaschetta	1	439,13	439,13
Cardiotocografo	1	3593,79	3593,79
Monitor parametri vitali (2007)	1	2.667,07	2.667,07
Personal Computer	1	-	-
Stampante	1	-	-
Lampada riscaldamento con ruote	1	147,16	147,16
Isola neonatale+neo-puf	1	6.110,05	6.110,05
Totale ammortamento		11,50	

Materiale sanitario			
Tipo	Quantità	Costo unitario	Costo totale
Guanti monouso sterili	5	0,58	2,90
Guanti monouso non sterili	20	0,04	0,80
Olio di vaselina sterile	1	1,07	1,07
Provetta per sangue funicolare	1	0,17	0,17
Cuffia monouso	2	0,18	0,36
Occhiali	2	2,24	4,68
Mascherina	2	0,42	0,84
Camice monouso	2	0,42	0,84
Calzari	4	0,01	0,04
Guanto per bagnetto	4	0,03	0,12
Perforatore di membrane sterile	1	0,47	0,47
Disinfettante della cute	1	0,18	0,18
Pinza ombelicale	1	0,11	0,11
Pannolino per neonato	1	0,10	0,10
Garza sterile per medicazione cordone	1	0,06	0,06
Siringa 2 ml	2	0,05	0,10
Totale			11,73

Farmaci			
Tipo	Quantità	Costo unitario	Costo totale
Metilergometrina 0,2 mg	1	1,76	1,76
Carbocaina anestetico 1 fiala	1	2,42	2,42
Totale			4,18

Presidi chirurgici			
Tipo	Quantità	Costo unitario	Costo totale
Porta tampone	1	28,80	28,80
Pinza	1	24,50	49,01
Portagli	1	61,76	61,76
Forbice curva	1	20,21	20,21
Forbice retta	1	19,13	19,13
Koker	2	26,24	52,49
Pinza chirurgica	1	10,00	10,00
Pinza anatomica	1	10,00	10,00
Ciotola	1	0,13	0,13
Telini	8	0,08	0,64
Garze	30	0,06	1,80
Container ferri	1	377,00	377,00
Siringa da 10 ml	1	0,06	0,06
Totale		631,02	0,48

Materiale per sutura			
Tipo	Quantità	Costo unitario	Costo totale
Safil quick per mucosa	1	5,01	5,01
Safil quick per muscoli	1	5,01	5,01
Safil quick per cute	1	5,01	5,01
Totale materiale sutura			15,03

Secondamento			
Tipo	Quantità	Costo unitario	Costo totale
Guanti monouso sterili	2	0,58	1,16
Garze	5	0,12	0,60
Totale			1,76

Materiale per pulizia			
Tipo	Quantità	Costo unitario	Costo totale
Secchiello + radazza	1	3,26	3,26
Panno carta	1	9,74	9,74
Detergente	1	0,36	0,36
Vaporetto	1	0,86	0,86
Totale materiale sutura			14,22

Altri costi			
Tipo	Annuale	Mensile	A giornata
Pulizia sala parto	3.317,00	276	9,21
Utenze sala parto	4.090,00	340,83	11,36

Tipo	Annuale	Mensile	A parto
Lavaggio biancheria	42.141,00	21.071	15,90
Sterilizzazione	2.149,00	3144,00	0,68
Totale altri costi			37,15

La somma dei risultati parziali relativi ad ogni voce considerata, riporta un costo totale per parto pari a € 1518,23 (tabella 2.5); la remunerazione della prestazione attraverso la tariffa DRG è pari a € 1517,75.

FONTI DI SPESA	€
PERSONALE	552,59
MATERIALE SANITARIO	25,27
FARMACI	4,18
PRESIDI CHIRURGICI	0,48
MATERIALE DA SUTURA	15,03
SECONDAMENTO	1,76
COSTO PULIZIA	9,21
COSTO MATERIALE PER PULIZIA	14,22
COSTO ACQUA LUCE E GAS	11,36
LAVAGGIO BIANCHERIA	15,90
STERILIZZAZIONE	0,68
TOTALE PARZIALE	650,68
AMMORTAMENTI	17,99
TOTALE PARZIALE	632,69
COSTI INDIRETTI	259,94
GIORNATE DI DEGENZA (4,3 gg)	625,60
TOTALE GENERALE	<u>1518,23</u>

Tabella 2.5. Riepilogo costi per assistenza diretta al parto + giornate di degenza (esclusi costi del servizio di neonatologia)

Il costo totale rilevato dimostra la copertura della remunerazione DRG per i costi sostenuti per l'assistenza diretta al parto. Il costo totale calcolato non considera i costi della presenza del servizio di neonatologia e dell'assistenza diretta al neonato nei giorni di degenza, perché prevedono l'erogazione di un ulteriore DRG, che si somma a quello erogato per l'assistenza al parto.

Il costo totale del personale (comprensivo di personale medico, ostetrico, infermieristico e tecnico di supporto) calcolato sui tempi riportati dalla rilevazione, e riportato nella tabella 2.5., pari a € 552,59, è inferiore al costo riportato nella tabella 2.4. per il *PN Tre*, pari a € 734,04. Si rammenta che quest'ultimo corrisponde ai costi dell'assistenza al parto spontaneo, sia per l'assistenza diretta, sia per i costi di funzione. Mettendo in rapporto il costo totale del personale impiegato per *l'assistenza diretta al parto spontaneo* con il costo del personale necessario per *il servizio di assistenza al parto spontaneo*, si rileva una copertura pari al 75% dei costi totali per il personale necessario per *il servizio di assistenza al parto spontaneo*, che corrisponde anche al costo in concreto sostenuto dalla struttura.

Come già precedentemente ipotizzato, il *PN Tre* assiste un numero parti anno che occupa buona parte del tempo di presenza degli operatori; i costi di funzione sono ridotti ad una quota monetaria pari al 25% dei costi totali sostenuti, a differenza degli altri punti nascita che hanno un costo del personale per parto spontaneo più elevato rispetto al costo rilevato per l'assistenza diretta. I risultati ottenuti dalla rilevazione dei costi per l'assistenza diretta permettono di avvalorare ulteriormente le soluzioni prospettate nel precedente paragrafo per risolvere il problema della copertura dei costi di funzione.

CONCLUSIONI E PROSPETTIVE PER ULTERIORI RICERCHE

L'analisi condotta presenta diversi limiti, ma anche diversi spunti per futuri ed ulteriori approfondimenti. I limiti principali sono costituiti dalla necessità di impostare una raccolta dei dati che permetta di avere fonti tra loro confrontabili e dettagliate nella tipologia delle informazioni, poiché dietro ai costi totali si possono trovare somiglianze e differenze di notevole importanza analitica. Un altro limite è sicuramente il livello descrittivo dell'analisi, mantenuto tale per problemi di disegno della ricerca che si è dovuto adattare ai dati disponibili e non modificabili nella raccolta, dati i tempi stretti a disposizione per la realizzazione del lavoro.

Anche se le conclusioni non sono onnicomprensive, perché riguardano solo una parte dei costi impiegati per l'assistenza al parto, è possibile individuare alcuni aspetti positivi: il primo riguarda i risultati in sé, che comunque confermano il peso rilevante dei costi del personale nella produzione dei servizi sanitari, spesso causa di inefficienza nella frontiera dei costi cui unico antidoto pare essere l'aumentare l'output al fine di ridurre gli sprechi; il secondo riguarda le prospettive e gli spunti per ulteriori ricerche che sono molteplici ed interessanti.

Sicuramente un primo spunto per ulteriori ricerche è quello di ridefinire, con i vari controlli di gestione, le percentuali di tempo lavoro dedicato alle varie attività afferenti al centro di costo, al fine di avere risultati più dettagliati sui costi totali del personale.

Un ulteriore spunto di ricerca è quello di testare nei vari punti nascita la rilevazione delle risorse impiegate per l'assistenza diretta al parto realizzata dal *PN Tre*, al fine di rendere i risultati robusti ed esportabili, ma anche al fine di definire, attraverso uno standard, il minimo di risorse da impiegare per un'assistenza al parto efficace oltre che efficiente. Infatti tra le voci indicate dalla rilevazione, anche se non può essere

definita la qualità dell'assistenza a livello di relazione tra le figure coinvolte e le persone assistite (operatori madre, nascituro/padre o persona di fiducia presente al parto), può essere definito quel minimo essenziale di risorse umane necessarie per rendere l'assistenza di qualità (il tempo one to one dedicato può essere un valido indicatore sia in termini di gradibilità per l'assistenza erogata, sia in termini di sicurezza per raggiungere outcome soddisfacenti ed in linea con quelli degli altri paesi europei e raccomandati dalle società scientifiche; tra questi quello più macroscopico è il tasso di taglio cesareo) e quel massimo di risorse materiali da impiegare al fine di evitare sprechi (il materiale necessario per l'assistenza al parto spontaneo, come dimostrato incide per una percentuale irrilevante sui costi totali dell'assistenza).

Infine, che scrive, ritiene opportuna, a questo punto, un'avvertenza, che è stata anche la base dell'atteggiamento utilizzato lungo il percorso di realizzazione di questo lavoro, anche se lasciato, come più volte ribadito, sullo sfondo. Per quanto utile e fondamentale sia la valutazione dei costi di un processo di produzione, specie se utilizzata in un contesto che si propone di realizzare un benchmark tra diverse strutture, occorre non dimenticare che non va disgiunta da valutazioni di contesto rispetto agli esiti della produzione, ovvero che l'analisi dei costi stessi può essere solo e sempre parte integrante di un processo di valutazione che utilizza anche altri punti di vista, altre dimensioni, per coglierne le diverse sfumature che, se guardate solo nell'insieme, potrebbero dare immagini apparentemente simili.

Il punto di vista dei costi è importante, ma poco significativo se considerato da solo; altri sono i punti di vista da integrare e tra questi i più importanti sono la qualità e la sicurezza dei servizi erogati. Contrariamente a quanto ci si può aspettare, spesso e volentieri ad elevati costi, corrispondono bassi livelli di qualità

e di sicurezza, poiché i costi, invece di essere generati da virtù, sono generati da sprechi.

Ecco che l'analisi multidimensionale può essere un'adeguata soluzione e un buon strumento di evidenza empirica per pianificare e validare processi di cambiamento, non solo al fine di contenere gli sprechi, ma soprattutto al fine di costruire ed ottenere il consenso (politico e sociale) necessario alla realizzazione ed al successo del cambiamento stesso.

BIGLIOGRAFIA

- ¹ Petrelli, A., Costa, G. (2006). Atlante Sanitario del Piemonte. Servizio di Epidemiologia Sopranazionale, ASL 5. Regione Piemonte.
- ² Henderson J, McCandlish R, Kumiega L et al. 2001. Systematic review of economic aspects of alternative modes of delivery. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 108: 149-157.
- ³ Allen VM, O'Connell CM, Baskett TF. 2006. Cumulative economic implications of initial method of delivery. *Obstetrics and Gynaecology* 108: 549-555 of *Obstetrics and Gynaecology* 193: 192-197.
- ⁴ Palencia R, Gafni A, Hannah ME et al. 2006. The costs of planned caesarean versus planned vaginal birth in the Term Breech. *Canadian Medical Association Journal* 174: 1118-1119.
- ⁵ A.A.V.V., 2007. Second consultation on charpenter 3, "Planning place of birth, Intrapatum care. National Collaborin Centre for Womens's and Children's Halth - Commissioned by the National Institute for Halth and Clinical Excellence. Royal College Obstetricians and Gyneacologists (RCOG), ISBN 978-1-904752-36-3.
- ⁶ Martine M. Bellanger and Zeynep Or. 2008. What can we learn from a cross-country comparison of the costs of child delivery? *Health Econ.* 17: S47-S57. Published online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/hec.1325.
- ⁷ Schmitt SK, Sneed L, Phibbs CS. 2006. Costs of newborn care in California: a population-based study. *Pediatrics* 117: 154-160.
- ⁸ Allen VM, O'Connell CM, Farrell SA, et al. 2005. Economic implications of method of delivery. *American Journal*.
- ³ Allen VM, O'Connell CM, Baskett TF. 2006. Cumulative economic implications of initial method of delivery. *Obstetrics and Gynaecology* 108: 549-555 of *Obstetrics and Gynaecology* 193: 192-197.
- ⁹ Le Vaillant M, Pouvourville de G. 2006. Analyse du cou^ t hospitalier public de l'accouchement par voie normale. French hospital cost study. Rapport DREES.

⁶ Martine M. Bellanger and Zeynep Or. 2008. What can we learn from a cross-country comparison of the costs of child delivery? *Health Econ.* 17: S47-S57. Published online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/hec.1325.

¹⁰ Tucker JS et al. (1996). Should obstetricians see women with normal pregnancies? A multicentre randomized controlled trial of routine antenatal care by general practitioners and midwives compared with shared care led by obstetricians. *British medical journal*, 312:554-9.

¹¹ Turnbull D et al. (1996). Randomized controlled trial of efficacy of midwife-managed care. *Lancet*, 348:213-8.

¹² Calamandrei C., Orlandi C., "La dirigenza infermieristica". McGraw - Hill, 2002.

ALLEGATO 1. Tavola sintetica di confronto per l'utenza e la produzione tra punti nascita in analisi e medie regionali.

PUNTO NASCITA	UNO A	UNO B	DUE	TRE	MEDIA REGIONALE
N° parti	289	724	1223	1774	36.909
N° nati	291	729	1244	1803	37.307
Residenti Piemonte	97,6%	98,5%	95%	97,6%	96,9%
Altre regioni	1,4%	1,5%	5%	2,4%	2,4%*
Italiane	61,6%	85,8%	75,5%	83,2%	79,8%
Straniere	38,4%	14,2%	24,5%	16,8%	20,2%
Titolo di studio Alto	10,7%	14,1%	13,6%	16,5%	13,9%
Titolo di studio medio alto	40,5%	52,2%	44%	52,3%	51%
Titolo di studio medio basso	47,8%	32,9%	40,1%	30,4%	30,7%
Nessun titolo o non dichiarato	1%	0,9%	2,3%	0,9%	0,6%
Gravidanza fisiologica	99%	95,4%	98,4%	98,6%	**
Gravidanza patologica	1%	4,6%	1,6%	1,4%	**
Età gest. > 35 settimane	96,9%	98,8%	96,8%	95,2%	96%
Età gest. ≤ 35 settimane	3,1%	1,1%	-	-	-
Età gest. 35 – 33 settimane	-	-	2,8%	2,3%	1,7%
Età gest. ≤ 32 settimane	-	-	0,4%	2,3	1,3%
≥ 1 ricovero in gravidanza	16,6%	4,4%	4,44%	7,4%	7,9%
Travaglio spontaneo	68,5%	68,9%	81,6%	76%	66,9%
Travaglio indotto	13,8%	13,7%	8%	8,4%	14,7%
Parto spontaneo	65,1	66,2%	72,6%	68,9%	65,3%
Taglio cesareo	33,9%	33%	24,9%	27,3%	32%
Taglio cesareo in travaglio spontaneo	16,7%	22,6%	16,3%	14,5%	15,5%
Taglio cesareo in travaglio indotto	37,5%	38,4%	24,5%	32,2%	29,6%

* Lo 0,7% non ha dichiarato la residenza.

** Dato non valutabile per la presenza di un errore d'imputazione di un punto nascita che distorce in modo consistente tutta la media regionale