

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI “FEDERICO II”**



**DOTTORATO DI RICERCA IN  
ECONOMIA E MANAGEMENT DELLE AZIENDE E DELLE  
ORGANIZZAZIONI SANITARIE  
COORDINATORE: CH.MA PROF.SSA MARIA TRIASSI**

**XXVII° CICLO**

**STRUMENTI DI ANALISI E SIMULAZIONE APPLICATI  
AL MANAGEMENT SANITARIO: PROCEDURE DI  
PARTO A CONFRONTO**

***Relatori***

*Ch.mo Prof. Riccardo Mercurio*

*Ch.mo Prof. Mario Cesarelli*

***Candidato***

*Antonio Fratini*

**ANNO ACCADEMICO 2014/2015**



## INDICE

---

---

Introduzione.....	6
1.01    Il lavoro di tesi .....	6
I.    Analisi delle procedure di parto, situazione italiana e linee guida internazionali.....	8
1.01    Incidenza relativa .....	11
1.02    Indicazioni cliniche per la scelta della procedura .....	15
1.03    Rischi e complicanze associati alla procedura .....	17
(a)    Complicanze a breve e lungo periodo .....	18
II.    Materiali e Metodi.....	25
2.01    Valutazione dei costi e ripartizione del budget in Sanità.....	26
2.02    Il sistema dei Diagnosis Related Groups (DRG).....	27
(a)    Il calcolo delle tariffe DRG .....	29
(b)    DRG delle procedure di parto.....	30
2.03    Analytic Hierarchy Process .....	31
(a)    Valutazione dell'importanza relativa tra i criteri e tra le alternative: matrice dei giudizi .....	34
(b)    Consistenza della matrice dei giudizi.....	38
2.04    System Dynamics.....	40
(a)    L'approccio sistemico: .....	40
(b)    Controllo strategico: un approccio modellistico.....	41
(c)    System Thinking.....	42
(d)    Risposte dei sistemi o behavioral patterns.....	43
III.    Analisi di una struttura accreditata sul territorio campano.....	50
3.01    Selezione del campione ed analisi dati .....	52
3.02    Risultati delle analisi .....	53
(a)    ANNO 2002.....	54
(b)    ANNO 2003.....	55
(c)    ANNO 2004.....	56

---

(d)	ANNO 2005.....	57
(e)	ANNO 2006.....	58
3.03	Discussione.....	59
IV.	Valutazione dei fattori che influenzano la preferenza delle donne rispetto alla procedura di parto.....	61
4.01	Applicazione del modello AHP al caso specifico.....	63
4.02	Risultati dell'indagine conoscitiva.....	65
4.03	Risultati delle indagini per l'attribuzione dell'importanza relativa alle dimensioni del confronto.....	67
(a)	Valutazione tecnica.....	71
(b)	Valutazione medica.....	73
(c)	Valutazione ostetrici.....	75
4.04	Risultati delle indagini per l'attribuzione degli score alle singole risposte.....	77
(a)	Punteggi: Valutazione tecnica.....	79
(b)	Punteggi: Valutazione medica.....	83
4.05	Risultati dell'algorithmo di valutazione.....	88
4.06	Risultati a confronto.....	91
(a)	Coerenza delle risposte.....	92
4.07	Discussione.....	93
V.	Modello di Analisi dei costi cumulativi relativi alle procedure di parto: confronto tra parto naturale e cesareo.....	95
5.01	Metodi.....	97
(a)	L'approccio sistemico.....	97
(b)	Analisi demografica.....	99
(c)	Analisi dei costi.....	100
5.02	Risultati delle analisi.....	101
(a)	Parto naturale.....	102
(b)	Parto con taglio cesareo.....	104
5.03	Un approccio tramite modellazione in System Dynamics.....	106
(a)	Sottolivello Parto Naturale.....	108

---

(b) Sottolivello parto cesareo.....	109
5.04 Discussione.....	110
VI. Conclusioni .....	111
Appendice A .....	112
Appendice B .....	115
Anno 2002 Dati randomizzati .....	115
Anno 2003 Dati randomizzati .....	118
Anno 2004 Dati randomizzati .....	121
Anno 2005 Dati randomizzati .....	124
Anno 2006 Dati randomizzati .....	127
Bibliografia .....	130
Indice delle figure.....	134
Indice delle tabelle .....	135

## INTRODUZIONE

---

Le politiche sanitarie attuali impongono livelli di assistenza di eccellenza ed un taglio immediato e consistente alla spesa. Tutto ciò, nonostante una produca nel breve periodo una maggiore compliance rispetto ai parametri finanziari individuati, può pericolosamente generare costi di lungo periodo sul sistema stesso e soprattutto per la necessità di agire con interventi immediati ma generalisti.

La programmazione delle risorse rappresenta una delle possibili soluzioni per il contenimento di una spesa, che per ragioni demografiche ed ambientali, continua a crescere anno dopo anno. Tuttavia la capacità di analizzare, soprattutto nel lungo periodo, le ripercussioni di azioni specifiche è fortemente limitata dalle condizioni di deficit nazionale e difficilmente estesa all'impatto che tutti i servizi offerti dal sistema sanitario nazionale producono.

Ad oggi la spesa sanitaria è analizzata principalmente attraverso le serie storiche, cioè mediante la valutazione delle risorse impiegate negli anni precedenti, e raramente attraverso l'analisi delle proiezioni di spesa che possono derivare dalle procedure sanitarie stesse. La programmazione delle risorse inoltre deve tenere conto di fattori sociali e demografici ed in particolare seguire il processo di valutazione multifattoriale necessario per tutte le tecnologie sanitarie (HTA).

In questo ambito, gli strumenti di analisi, modellazione e simulazione possono fornire un aiuto ulteriore per la stima delle caratteristiche socio-economiche e dei budget previsionali.

### 1.01 IL LAVORO DI TESI

---

Il lavoro svolto durante questi anni ha avuto lo scopo di esplorare il possibile utilizzo di metodologie di analisi dei sistemi, proprie di alcune branche del management aziendale e delle scienze socio-economiche, all'ambito sanitario. In particolare, nel corso di questa tesi saranno mostrate applicazioni pratiche del clustering gerarchico tramite la tecnica dell'Analytic Hierarchy Process (AHP), e del System Thinking con un modello preliminare realizzato in VENSIM PLE tramite la tecnica della System Dynamics. Le applicazioni hanno avuto come tema dominante il confronto tra le due principali procedure alternative di parto: il parto vaginale e quello con taglio cesareo.

La tesi è articolata in tre casi studio: nel primo è riportata un'analisi del fenomeno parto nel contesto socio culturale di una particolare realtà Campana, tra le strutture private accreditate sul territorio.

Nel secondo caso studio, si è posta l'attenzione sulle motivazioni che più frequentemente le gestanti adducono nelle loro preferenze rispetto ad una procedura specifica. L'analisi è il frutto di una indagine conoscitiva effettuata su un campione di 1364 donne in due strutture di riferimento nazionali. In questo specifico caso è stata utilizzata la tecnica dell'AHP per evidenziare, rispetto all'ordine di preferenze emerse dal questionario somministrato alle singole gestanti, una gerarchia di fattori preponderanti sulla base dell'impatto che questi hanno sul sistema sanitario nazionale.

Il terzo caso studio infine nasce dalla volontà di valutare in un'ottica sistemica le procedure sanitarie e gli outcome di lungo periodo sul SSN.

Il lavoro di tesi è organizzato come segue:

- Il primo capitolo riporta una fotografia della situazione italiana, le raccomandazioni internazionali per la scelta della corretta procedura di parto e le complicanze associate al breve e lungo periodo per ognuna delle due modalità.
- Il secondo capitolo approfondisce le tecniche e gli strumenti utilizzati per i casi studio, il sistema dei Diagnosis Related Groups, l'Analytic Hierarchy Process e l'approccio tramite System Thinking e System Dynamics.
- Il terzo capitolo riporta l'analisi di una clinica privata accreditata nel territorio Campano.
- Il quarto capitolo descrive la procedura di clustering adottata per la valutazione delle priorità di intervento in base al ranking di preferenze espresse da un campione di 1364 gestanti.
- Nel quinto capitolo descrive un approccio alla valutazione dei costi mediante system thinking. In particolare, viene introdotto un modello di valutazione dei budget che include i costi stimati di breve e lungo periodo, ed un modello quantitativo preliminare realizzato con la tecnica della System Dynamics.
- Le conclusioni sintetizzano il lavoro svolto con una breve valutazione delle possibili implicazioni dello stesso.

I. ANALISI DELLE PROCEDURE DI PARTO, SITUAZIONE  
ITALIANA E LINEE GUIDA INTERNAZIONALI

---

*Il parto è un evento naturale, ma vi è sempre più la tendenza a trasformarlo in un intervento chirurgico.* [1] In molti casi, oggi, specie in Italia, le donne partoriscono con il taglio cesareo senza un reale motivo di salute.

Infatti, la frequenza del parto con taglio cesareo (TC) nei paesi industrializzati ha da anni un andamento in ascesa. In Italia, in particolare, si è passato dall'11% nel 1980 al 38,5% nel 2007, raggiungendo il primato europeo per numero di cesarei effettuati, superando di gran lunga non solo i valori registrati negli altri Paesi europei che si attestavano intorno al 20-25% ma anche la soglia del 10-15% che, secondo la raccomandazione pubblicata nel 1985 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, garantisce il massimo beneficio complessivo per la madre e il feto [2] (Figura I-1).

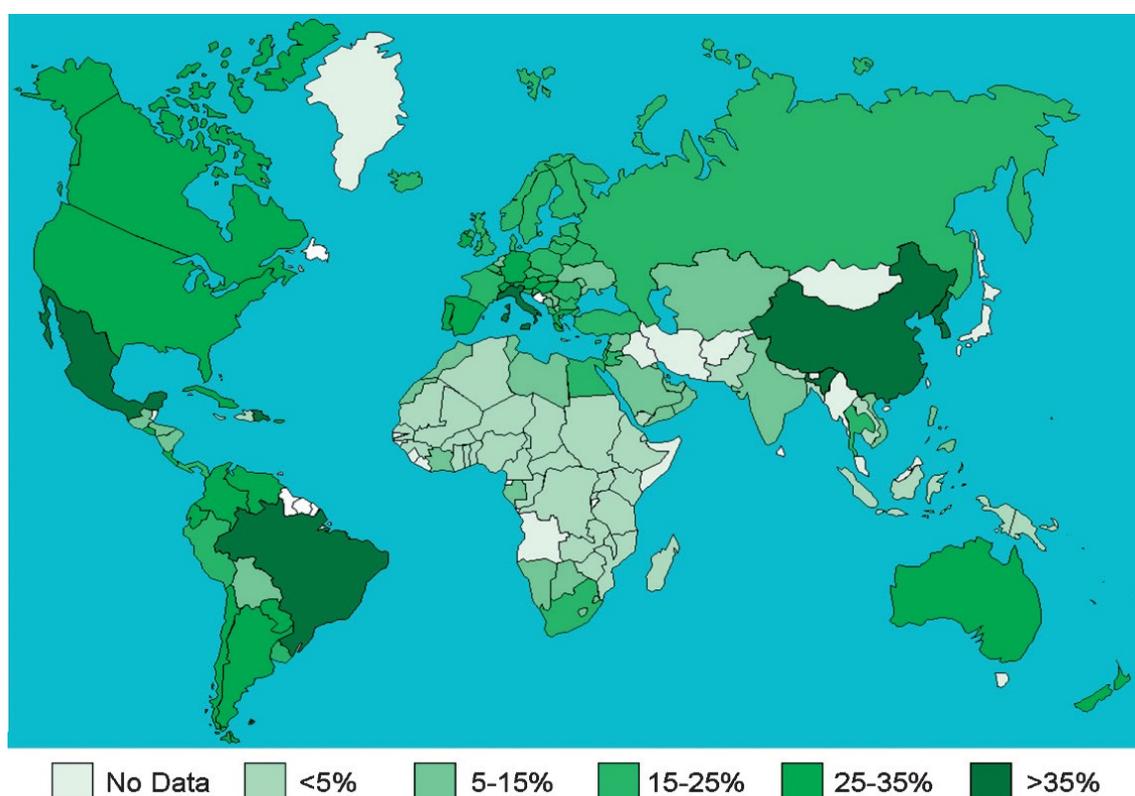


FIGURA I-1: TASSI DI PARTI CON TAGLIO CESAREO NEL MONDO AL 2007

Questo costante aumento dei parti con taglio cesareo ha stimolato un intenso dibattito circa il tasso adeguato ed in particolare sull'analisi dei costi/benefici associati al diffuso utilizzo di questo intervento chirurgico, poiché non sono ancora chiare quelle che possono essere le conseguenze per la salute della madre e del nascituro. Di particolare interesse risultano essere le controversie che riguardano il parto con taglio cesareo quando non ci sono indicazioni mediche e l'intervento viene eseguito su richiesta della donna.

Per tali motivi, le politiche sanitarie hanno cercato di incentivare il parto fisiologico o vaginale (PV) il più possibile al fine di ridurre la percentuale dei parti con taglio cesareo e soprattutto di diffondere l'anestesia epidurale nel parto: dal 2007 ad oggi le percentuali si sono ridotte arrivando al 36,3% (Figura I-2) [3].

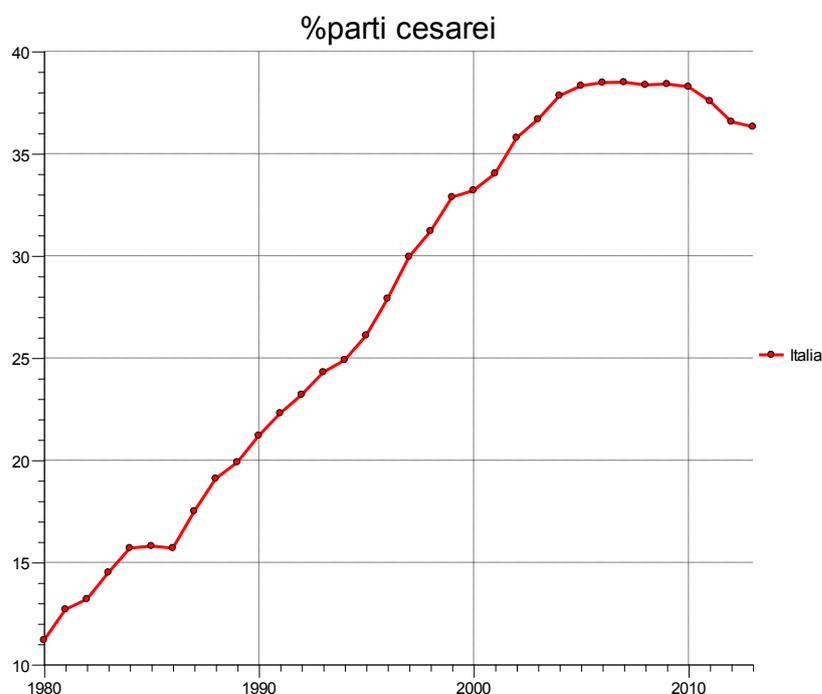


FIGURA I-2: PERCENTUALE DI PARTI CON TAGLIO CESAREO IN ITALIA, DAL 1980 AL 2013 (DATI ISTAT, HEALTH FOR ALL DATABASE)

In particolare il governo si è posto l'obiettivo di diminuire la frequenza dei parti con taglio cesareo e ridurre le forti differenze regionali attualmente esistenti, arrivando, entro il triennio, ad un valore nazionale pari al 20% in linea con i valori medi degli altri paesi europei, anche tramite una revisione del DRG relativo. In questo modo ci sarebbero almeno 35.000 parti cesarei in meno e tenendo conto che un parto cesareo, senza complicazioni, costa almeno 1.000 € in più di un parto naturale e che il costo di un parto con taglio cesareo con complicazioni, potrebbe costare il 30% in più di un parto con taglio cesareo normale, il Servizio Sanitario potrebbe risparmiare circa 35 milioni di euro all'anno con una riduzione di quei parti con taglio cesareo che si praticano senza necessità clinica [4].

## 1.01 INCIDENZA RELATIVA

In Italia l'incidenza relativa dei parti con taglio cesareo sul totale dei parti risulta in un progressivo aumento dalla fine degli anni '80 ai primi del 2000, per poi stabilizzarsi dal 2005 fino al 2010 e, dal 2010 in poi, mostrare ad un iniziale inversione di tendenza (Figura 3).

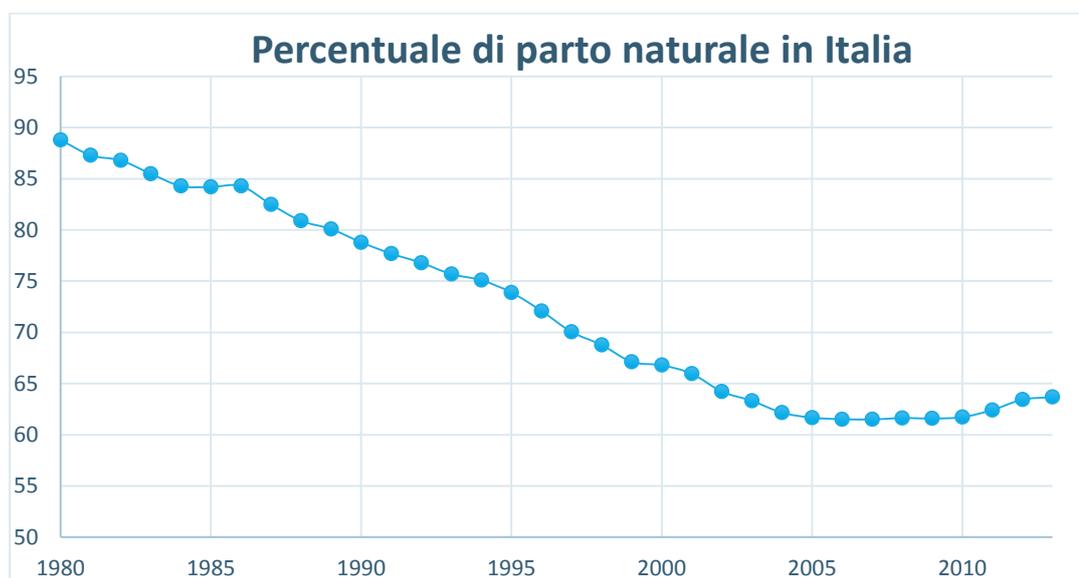


FIGURA I-3: PERCENTUALE DI PARTO NATURALE IN ITALIA (DATI ISTAT).

I motivi del progressivo incremento possono essere attribuiti a *cambiamenti socio-demografici*. Il miglioramento del livello di istruzione e informazione, un miglioramento della qualità e delle prospettive di vita e l'evoluzione dello sviluppo tecnologico hanno infatti aumentato il numero di donne lavoratrici e incentivato la scelta di avere una gravidanza in età adulta. La necessità di programmare l'evento in un quadro di impegni familiari e lavorativi sempre maggiori è oggi una spinta importante per le donne a preferire il taglio cesareo. La paura del dolore e dei rischi per il feto, spesso ingiustificati, hanno inoltre contribuito al rafforzamento delle posizioni socio-culturali a favore dello stesso.

Alcune misure di contrasto sono state adottate nel recente passato. Nel Piano sanitario nazionale 2006-2008 viene infatti inserita la tutela della parto-analgesia, ed alcuni obiettivi chiave tra cui il miglioramento dell'assistenza ostetrica e pediatrico/neonatologica nel periodo perinatale e l'allattamento materno precoce portando a tassi di parti con taglio cesareo più bassi (Figura I-3).

L'incarico organizzativo e amministrativo è lasciato alle Regioni le quali in dipendenza della disponibilità di budget ad-hoc procedono a recepire le disposizioni del piano. Ad oggi tuttavia la parto analgesia non è ancora compresa nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) del Sistema Sanitario Italiano.

Analizzando il panorama regionale completo, si nota una notevole variabilità, di incidenza di parti con taglio cesareo, con un forte gradiente Nord – Sud a: le percentuali di parto naturale sono tendenzialmente più alte nell'Italia settentrionale e più basse nel Sud, probabile indizio di comportamenti clinico-assistenziali non appropriati.

Attualmente, le regioni a cui è associato il più basso tasso sono la Campania (38,55%), il Molise (52,68%), la Sicilia (55,16%) e la Puglia (55,41%) come si può osservare dalla Figura I-4 [3].

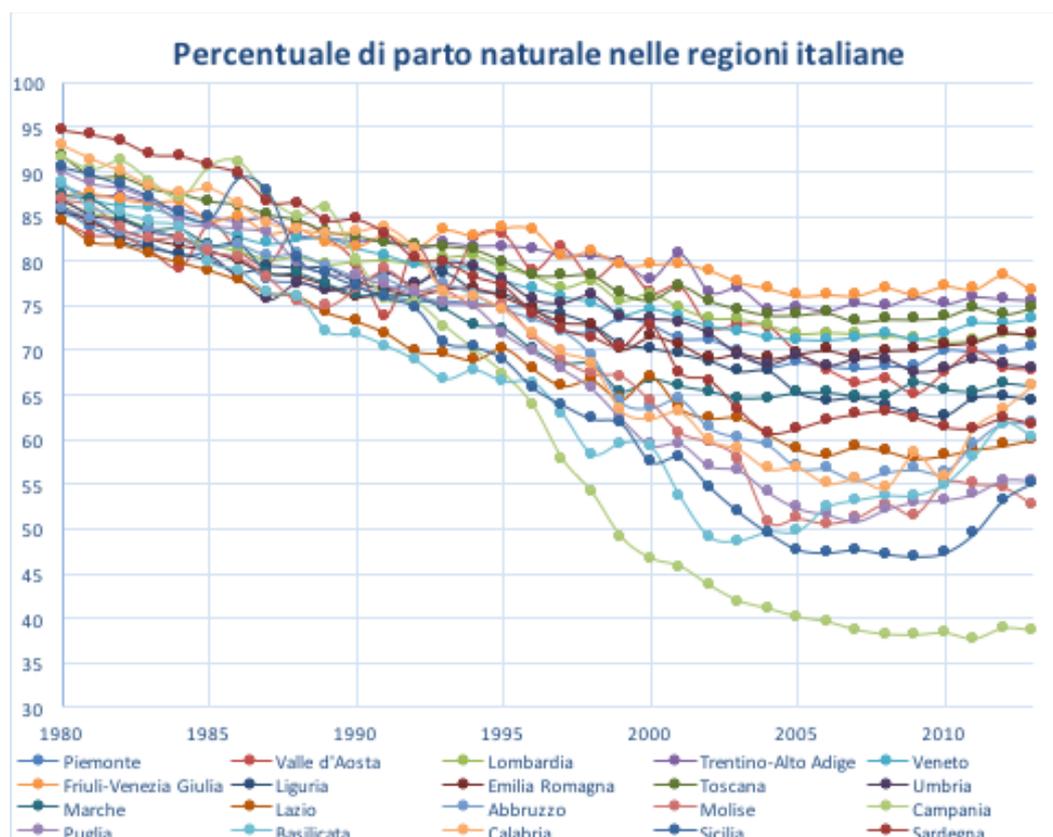


FIGURA I-4: PERCENTUALE DI PARTO NATURALE NELLE REGIONI ITALIANE-ANNI 1980-2013 (DATI ISTAT). Altre regioni del Centro Sud mostrano valori superiori e tendenze alla stabilità o ad un modesto miglioramento; i valori della regione Lazio ad esempio, mostrano una iniziale inversione di tendenza.

Valori significativamente superiori (oltre il 75%) si riscontrano in regioni quali il Friuli Venezia Giulia che ha operato da tempo scelte di razionalizzazione dell'assistenza ospedaliera e di promozione dell'appropriatezza delle valutazioni clinico-assistenziali.

In Campania, l'andamento è diverso dalla media italiana (Figura I-5). L'incidenza dei parti con taglio cesareo è molto di più spiccata, soprattutto dagli anni '90 in poi. Dal 2007 in poi la tendenza si riduce fino a stabilizzarsi in conseguenza, probabilmente, delle azioni contenute nella Delibera

N. 118 del 2 febbraio 2005, "Indicazioni per la riduzione della incidenza del taglio cesareo in Regione Campania" e successivamente la Legge regionale N.2 del 2 marzo 2006 "Norme per la promozione del parto fisiologico" [5, 6].

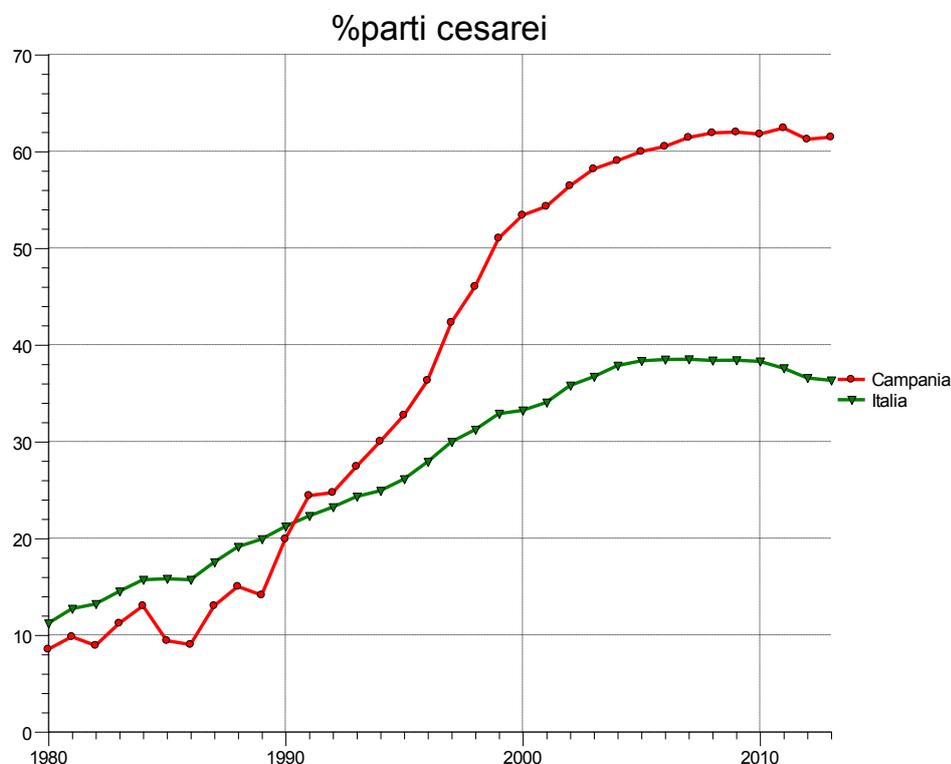


FIGURA I-5: PERCENTUALE DI PARTI CON TAGLIO CESAREO IN ITALIA E IN CAMPANIA (DATI ISTAT).

I tassi e gli aumenti registrati nel tempo a favore del taglio cesareo non si possono attribuire a carenze logistiche o di personale. Non esiste evidenza di una correlazione tra la consistenza numerica del personale ostetrico ed infermieristico ed il numero di parti; alcune regioni ad elevata frequenza di parti con taglio cesareo hanno una dotazione di personale sanitario maggiore di altre a bassa frequenza (quali Veneto o Lombardia).

La probabilità di ricorso al parto con taglio cesareo è più alta quando il parto avviene in strutture private convenzionate o completamente private. L'effetto del punto di nascita, che a sua volta è determinato da fattori organizzativi della struttura ed individuali dei singoli operatori, spiega parte della variabilità osservata fra i singoli istituti. Le implicazioni di queste evidenze sono numerose: il fatto che una donna, a parità di condizioni cliniche, possa ricevere cure differenti a seconda del "luogo" presso il quale viene assistita, pone importanti interrogativi sulla appropriatezza, efficacia ed eticità della professione sanitaria.

È sicuramente rilevabile un *fattore geografico* evidente, con maggiore intensità in molte regioni del centro e, ancor di più, del sud; in tali regioni, l'eccesso si riscontra sia nelle strutture pubbliche che in quelle private accreditate.

Esiste un *fattore organizzativo*, costituito dalla maggiore diffusione del parto con taglio cesareo nelle strutture private accreditate, con particolare criticità in quelle della Campania.

Ancora, un ruolo fondamentale è da ricondursi da "*aspetti di processo*", costituiti dalla variabilità del comportamento dei singoli medici (*fattore medico*), dalla relazione medico-paziente-équipe sanitaria, dalla completa informazione e preparazione che il personale sanitario fornisce alle pazienti e dall'eccessiva medicalizzazione del percorso nascita. Inoltre anche l'aumento preoccupante delle cause medico-legali contro i ginecologi gioca certamente un ruolo predominante in questo comportamento dei medici, che sono sempre più portati ad attuare una medicina "difensiva" che, nel parto con taglio cesareo, vede una delle sue armi migliori. Oltretutto, la mancata corretta attivazione dell'attività intramoenia, costringe spesso i medici a ricoverare le proprie partorienti durante i propri turni di guardia, durante i quali possono essere indotti, da motivazioni temporali, a risolvere il parto mediante un taglio cesareo facilmente programmabile e gestibile.

È presente, poi, un *fattore economico*: la riduzione dei parti con taglio cesareo costituirebbe un grande vantaggio per l'economia del sistema sanitario, dato che per il parto naturale viene rimborsata all'ospedale una cifra minore rispetto al cesareo. In virtù di questo, la Campania e le altre regioni meridionali sono da anni sottoposte al piano di rientro dal disavanzo sanitario, proprio perché hanno ampiamente sforato con le spese in questo delicato settore.

La complessità del fenomeno, pertanto, richiede la messa a punto di molteplici strategie di intervento, in grado di coniugare misure di programmazione sanitaria finalizzate a disincentivare gli eccessi della medicalizzazione, con iniziative formative ed educazionali volte a modificare gli atteggiamenti e orientare i comportamenti degli operatori sanitari e delle donne alle prese con l'esperienza della maternità [7].

---

## 1.02 INDICAZIONI CLINICHE PER LA SCELTA DELLA PROCEDURA

---

Alcune indagini riportano che la richiesta di taglio cesareo da parte delle donne è spesso sostenuta dalla convinzione, non fondata, di un bilancio più favorevole rispetto al parto naturale, in termini di rapporto tra benefici e danni per la salute propria e del bambino. Dove le condizioni mediche di madre e bambino consentano un parto per vie naturali, questo è preferibile rispetto a quello con taglio cesareo. Infatti, secondo quanto espresso dalle linee guida dell'Istituto Superiore della Sanità [1], se non vi sono controindicazioni, il parto naturale è preferibile al cesareo sia per il benessere della donna che del bambino. Le circostanze in cui secondo l'Istituto Superiore della Sanità, è valutato il ricorso alla procedura di parto con taglio cesario sono descritti di seguito.

- 1) Feto in posizione podalica fino alla fine della gravidanza nonostante le manovre esterne eseguite dal medico sotto controllo ecografico: La presentazione podalica del feto si verifica nel 3-4% dei feti singoli e comporta un rischio fetale maggiore rispetto a quella di vertice, con un aumento della mortalità perinatale e neonatale in gran parte attribuibile a condizioni associate, quali anomalie fetali congenite, basso peso e nascita pre-termine. In caso di gravidanza a termine con feto singolo in presentazione podalica è opportuno offrire un taglio cesareo programmato perché l'intervento diminuisce la mortalità perinatale/neonatale e la morbosità neonatale grave rispetto al parto naturale. In caso di taglio cesareo programmato, questo non deve essere effettuato prima delle 39 settimane di età gestazionale.
- 2) *La placenta copre completamente o parzialmente il passaggio del feto nel canale del parto:* La placenta si definisce previa quando è inserita nel segmento uterino inferiore. Essa si associa ad un rischio elevato di mortalità, di morbosità materna e di mortalità perinatale che risulta ben quattro volte superiore rispetto alle gravidanze normali. Sono fattori di rischio per la condizione di placenta previa l'anamnesi ostetrica di placenta previa, l'età della madre, l'assunzione di cocaina, un precedente aborto spontaneo o indotto, un precedente taglio cesareo. La probabilità di successo di un parto vaginale aumenta con l'aumentare della distanza del margine placentare dall'orifizio uterino interno. Nel caso in cui il margine placentare sia a meno di 2 cm dall'orifizio uterino interno e in presenza di placenta spessa, è necessario l'espletamento del parto tramite taglio cesareo.
- 3) *La madre è diabetica e il peso stimato del feto supera i quattro chili e mezzo:* Madri con diagnosi di diabete (gestazionale o pre gestazionale) incorrono frequentemente in macrosomia fetale, correlata a un rischio aumentato di traumi alla nascita quali distocia di spalla, fratture ossee e lesioni del plesso brachiale. I nati da donne diabetiche sono anche a

rischio di malformazioni congenite, di ipoglicemia o di altre sindromi metaboliche. Nella gravida diabetica con feto di peso stimato normale è dunque raccomandato un parto programmato (indotto o taglio cesareo quando indicato) a partire da 38 settimane complete di gestazione. Chiara indicazione per un parto con taglio cesareo si ha, invece, quando il peso stimato del feto supera i quattro chili e mezzo.

- 4) Esiste il pericolo di trasmissione materno-fetale di malattie infettive (infezione da Herpes simplex virus, da virus dell'epatite C e B e da Hiv/Aids): La trasmissione materno-fetale di malattie infettive può genericamente avvenire secondo tre modalità: eccezionalmente per via transplacentare, nella quasi totalità dei casi al momento del parto attraverso il contatto con secrezioni materne infette nel passaggio dal canale vaginale, e talvolta in epoca post natale. Il taglio cesareo è sempre raccomandato in caso di infezione, tuttavia, non è in grado di azzerare il rischio di trasmissione.

Il parto gemellare è a rischio di eventi avversi a carico soprattutto del secondo gemello. Gli esiti sono influenzati dalla presentazione cefalica o podalica del primo e del secondo gemello.

Altri studi relativi alla presentazione vertice-non vertice evidenziano un effetto protettivo del taglio cesareo sulla salute del secondo gemello, indipendentemente dal peso alla nascita.

Studi condotti su gemelli nati a termine evidenziano come il taglio cesareo programmato sia in grado di eliminare differenze tra il primo e il secondo gemello in termini di mortalità e morbosità neonatale dovute ad anossia intra parto; le differenze invece persistono in caso di parto naturale, indipendentemente dalla presentazione dei feti nel canale uterino.

Un'altra circostanza in cui la scelta del parto è condizionata da condizioni pregresse riguarda le donne che hanno già partorito mediante taglio cesareo. Nella prima metà di questo secolo un pregresso taglio cesareo implicava che in tutte le gravidanze successive il parto avvenisse per via chirurgica. Questa condotta derivava dal timore del prolasso della cicatrice uterina. Tale paura era giustamente motivata quando la tecnica originale del cesareo era quella classica. Da quando l'incisione trasversa sul segmento uterino inferiore ha rimpiazzato quella classica, il timore della rottura d'utero è andato ampiamente ridimensionato. Oggi, infatti, in relazione all'aumentato rischio assoluto di rottura d'utero, la possibilità di un parto naturale dopo taglio cesareo è controindicata in caso di pregressa rottura d'utero, pregressa incisione uterina longitudinale e in caso di tre o più tagli cesarei precedenti.

---

### 1.03 RISCHI E COMPLICANZE ASSOCIATI ALLA PROCEDURA

---

Entrambe le procedure di parto comportano dei rischi e delle complicanze associate. Il taglio cesareo, grazie all'utilizzo degli antibiotici ed al miglioramento delle tecniche chirurgiche e anestesologiche è diventato un intervento più sicuro per la mamma e per il bambino.

Rispetto al parto vaginale sembra ridurre il rischio di sviluppare incontinenza urinaria nel futuro, evitando il trauma del passaggio del feto nel canale del parto [8, 9].

Essendo tuttavia un intervento chirurgico sussistono i rischi generici legati all'atto operatorio come infezioni, emorragie, lesioni accidentali di organi vicini (vescica, ureteri), rischi anestesologici, etc. I rischi di un intervento programmato sono minori rispetto ad un intervento eseguito d'urgenza. Nelle linee guida dell'Istituto superiore della Sanita, complicanze quali dolore addominale, lesione ureterale, rischio infezioni, rottura d'utero in successiva gravidanza, etc. sono associate alla procedura di taglio cesareo in percentuali maggiori che al parto fisiologico. La presenza di una cicatrice sull'utero può aumentare il rischio di rottura durante il travaglio in gravidanze successive e per questo spesso si preferisce re-iterare il cesareo; in alcune strutture è tuttavia possibile effettuare un *travaglio di prova*. I tagli cesari successivi al primo inoltre, a causa della formazione di aderenze fra gli organi, risultano generalmente di crescente difficoltà con l'aumentare del numero dei TC pregressi.

Anche per quanto riguarda la salute del bambino, esistono rischi associabili ad entrambe le procedure. In caso di posizione podalica, il cesareo risulta avere un effetto protettivo: il tasso di mortalità fetale si riduce di oltre otto punti percentuale (9,69% con il parto vaginale, 0,96% con il cesareo), mentre il tasso di mortalità neonatale cala quasi del 7% (8,55% con il parto vaginale, 1,79% con il cesareo). Se il bambino si presenta in posizione cefalica, invece, il ricorso al cesareo è potenzialmente più pericoloso: aumenta il rischio che il bimbo rimanga in terapia intensiva neonatale per più di 7 giorni e cresce anche il rischio di mortalità, per lo meno nel periodo compreso tra la nascita il momento delle dimissioni dall'ospedale [10]. Dal punto di vista pediatrico, inoltre, dall'analisi di trial clinici controllati e randomizzati è stato dimostrato che il travaglio (e quindi il conseguente parto naturale) contribuisce ad attivare nel neonato il funzionamento di alcuni importanti apparati: la contrazione uterina, mediante stimolazioni neurologiche fetali, contribuisce ad attivare meccanismi come quelli respiratori neonatali. I nati da parto naturale, per di più vanno incontro a minor complicanze e minor tendenza a sviluppare infezioni respiratorie, gastrointestinali e genito-urinario [10, 11].

---

## (A) COMPLICANZE A BREVE E LUNGO PERIODO

---

Al parto, come evidenziato nel paragrafo precedente e qualunque sia la procedura adottata, sono associate in percentuale ridotta ma non nulla specifiche complicanze. Le ripercussioni negative si manifestano sia durante le fasi della gravidanza e del parto, sia a breve (dai 7 ai 42 gg successivi) che a lungo termine (a distanza di molti anni) [9] e nella recente letteratura internazionale si suggerisce un'analisi degli outcome socio-economici derivanti dalle diverse scelte di parto [12]. Nel seguito si riporta una analisi delle complicanze più frequentemente citate in letteratura.

### (I) - PROLASSO DEGLI ORGANI PELVICI

---

Negli ultimi anni l'incidenza ed i meccanismi di danno ostetrico, in particolare a carico del pavimento pelvico, sono stati oggetto di attenta valutazione. Il prolasso degli organi pelvici (POP) rappresenta la discesa (o ernia) di uno o più organi pelvici dentro o fuori dalla vagina a causa dell'indebolimento o cedimento dei muscoli, legamenti e fascie che li sostengono. Gli organi pelvici interessati possono essere l'utero, la vagina, l'intestino/retto e/o la vescica. La gravidanza ed il parto sono considerati il principale fattore di rischio. Il POP interessa circa un terzo delle donne che abbiano partorito uno o più figli per via vaginale.

Il POP è in forte interrelazione con le patologie del tratto urinario. Solitamente si osserva coesistenza dell'incontinenza urinaria con il POP, e viceversa [13]. Esistono numerose terapie per il trattamento del POP, che in generale si manifesta in una piccola percentuale della popolazione tra il 4% e l'11 [14]. Al prolasso tuttavia si associano frequentemente fenomeni di incontinenza urinaria ed interventi chirurgici (es. Istrerectomia). In termini di incidenza relativa, il prolasso sembra presentarsi raramente nelle nullipare (non delivery – ND) e nelle donne che hanno affrontato uno o più parti cesarei; un'alta prevalenza (rischio doppio) invece sembra essere correlata al parto spontaneo e aumenta con l'aumentare del numero di parti [15]. L'analisi di Trutnovsky et al su 1258 donne di età  $56 \pm 13.7$  rivela un'alta incidenza di prolasso (53% - 60%) in caso di parto spontaneo (Normal Vaginal Delivery NVD), parto con ventosa (vacuum delivery VD) o con forcipe (Forceps Delivery-FD). Lo studio riporta una incidenza di interventi di prolasso pari al 22.2 % per TC ed al 41,6% in caso di PV.

---

## (II) INCONTINENZA URINARIA

---

Studi epidemiologici internazionali riportano una prevalenza dell'incontinenza urinaria (UI) del 10-15% dei casi nelle donne nullipare in età fertile. L'UI aumenta a seguito di gravidanze specie se multiple; a tre mesi ha una prevalenza di circa il 30%, e diminuisce rapidamente come normale decorso del parto. Questi dati di prevalenza sembrano sensibilmente più elevati nella popolazione anziana, l'invecchiamento dei tessuti, infatti, slatentizza gli effetti del danno ostetrico conducendo alla manifestazione del sintomo più avanti negli anni, vuoi a carico dell'apparato urinario, di quello intestinale o delle strutture di supporto e sostegno degli organi pelvici.

Studi comparativi sui fattori di rischio per l'UI hanno rilevato come a 20 anni dal parto il nel parto vaginale mostri una prevalenza netta decisamente più alta di incontinenza urinaria (40.3%) rispetto al cesareo (28.8%) [14, 16].

Lo studio di Gyhagen et al. [14] rivela che a 10 anni dal parto il rischio di UI risulta del 10,1% per il parto vaginale rispetto al 3,9% del parto con taglio cesareo. Nello stesso studio anche incontinenza da stress, mista e d'urgenza mostrano una prevalenza percentuale maggiore nelle donne con un pregresso parto spontaneo (15.3%, 6,1% e 14,4% rispettivamente).

Nelle linee guida del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) nell'NHS (UK) [17] aggiornate al 2013 forniscono un panorama ampio su alcune delle complicanze in esame. Esse riportano un estesa analisi delle evidenze mediche in letteratura e, per il caso specifico, riportano come più rappresentative per l'incidenza di UI nelle donne, percentuali di 7,3% in caso di PV e di 4,5% per il TC [18].

---

## (III) - INCONTINENZA FECALE E ANALE

---

I casi di incontinenza fecale (IF) e anale (IA) si registrano in letteratura percentuali simili per entrambe le procedure. Secondo uno studio effettuato su una popolazione di 3763 donne seguite per 12 anni, l'incidenza di IF è di 11,5% per le donne con pregressi parti spontanei rispetto al 14,1% delle donne con parti pregressi esclusivamente cesarei [19]. Decisamente diversi i risultati di Gyhagen et al. che associano un rischio del 4% maggiore di IF/IA anche solo un singolo PV [16]. Lo studio NICE dell'NHS suggerisce percentuali di IF pari a percentuali di 1,5% in caso di PV e di 0,8% per il TC [18].

#### (IV) - PLACENTA PREVIA, DISTACCO DELLA PLACENTA E PLACENTA ACCRETA

---

Secondo lo studio effettuato da Q. Yang et al. [20], il rischio di placenta previa e distacco di placenta è sensibilmente più alto dopo un taglio cesareo, 47% in più placenta previa e 40% per distacco di placenta. Le percentuali rimangono comunque molto basse. Su un campione di 5146742 donne analizzate tra il 1995 ed il 2000, Yang registra una prevalenza del 4,4 per 1000 di placenta previa e del 6,8 per 1000 di distacco di placenta in donne nella seconda gravidanza dopo un TC. I tassi si riducono a una prevalenza del 2,7 per 1000 di placenta previa e del 4,8 per 1000 di distacco di placenta in donne nella seconda gravidanza dopo un TC.

Una meta-analisi di studi osservazionali ha evidenziato un rischio 2,6 volte maggiore di placenta previa in donne con almeno un parto con TC precedente. Sempre secondo lo stesso studio il rischio mostra un aumento con il numero di cesarei precedenti [21].

Un parto con taglio cesareo pregresso aumenta anche il rischio di placenta accreta. Ciò è particolarmente vero per le donne con placenta previa. Clark et al in uno studio su circa 97.799 pazienti hanno riscontrato una probabilità cinque volte maggiore di sviluppare aderenze nelle pazienti con pregresso TC e placenta previa [22].

#### (V) - ISTERECTOMIA

---

Un intervento di isterectomia prevede la rimozione completa dell'utero. Villar et al in uno studio sugli outcome clinici associati al TC in America latina associa tuttavia una percentuale maggiore ai casi di isterectomia intorno al 4% [10]. Risultati simili sono stati osservati a seguito di indagini effettuate anche in regioni asiatiche [23].

Infine, secondo il rapporto dell'NHS i tassi di incidenza di isterectomia, sono molto bassi. In particolare, dallo studio di Stanco et al. il rischio è dello 0.8% per pregresso TC elettivo e dello 0.01% in PV [24])

## (VI) - Tromboembolismo

---

Secondo lo studio di M. Grivell et al, la malattia tromboembolica (TE) è un fattore significativo per mortalità e morbilità materna. Il periodo di più alto rischio per la malattia tromboembolica venosa ed embolia polmonare, è il periodo post-partum, fino a sei settimane dopo il parto [25].

Il parto con taglio cesareo è un fattore di rischio riconosciuto per la malattia tromboembolica, infatti aumenta il rischio da due a quattro volte rispetto al parto vaginale.

Secondo Parunov et al, nei primi 3 mesi dopo il parto, il rischio di trombosi è fino a 60 volte superiore e dalle due alle sei settimane il rischio è fino a 84 volte superiore. Alla fine del periodo post-partum (7-12 settimane dopo il parto), il rischio di TE diminuisce considerevolmente. Il parto con taglio cesareo è associato ad un aumentato rischio di TE rispetto a quello vaginale. In particolare, la probabilità di soffrire di una trombosi venosa profonda dopo il parto con taglio cesareo di emergenza è 2,1 volte superiore rispetto al parto vaginale e 1,4 volte maggiore rispetto alla procedura elettiva.

La probabilità di TE dipende dalla popolazione oggetto dello studio e dalle pratiche ostetriche utilizzate. A Hong Kong, ad esempio, l'incidenza di TE a seguito di parto con taglio cesareo è risultata pari a 60 casi ogni 10000. Invece numerosi studi provenienti dal Regno Unito riportano valori notevolmente più bassi, da 5,8 a 17,8 per 10000 parti con taglio cesareo [26]

## (VII) - ADERENZE

---

Le aderenze sono connessioni fibrose anomale tra due superfici anatomicamente differenti. I fattori che influenzano le aderenze comprendono infezioni, ischemia tissutale, il grado devascularizzazione dei tessuti e la tecnica chirurgica. Secondo lo studio effettuato da Walfisch et al. la prevalenza di adesioni è del 12-46% nelle donne a seguito del secondo cesareo e del 26-75% nelle donne a seguito del loro terzo cesareo. Invece, le adesioni che coinvolgono la vescica, potenzialmente più gravi, sono meno frequenti (7-35% in caso di ripetuti parti con taglio cesareo) rispetto a quelli che coinvolgono la parete addominale (27-77%). Nonostante l'associazione riconosciuta, l'attribuzione delle aderenze presenti alla sola procedura di parto con taglio cesareo, è ancora incerta. Sul lungo periodo, le aderenze post-operatorie possono essere causa di ostruzioni intestinali [27].

Lo studio della De Pascale effettuato su 6.745 parti (4.053 con TC) presso il Dipartimento Ostetrico Ginecologico dell'AOU Federico II di Napoli, ha riscontrato, nel triennio 2012-2014, un tasso di aderenze postoperatorie pari al 25% in caso di TC [28].

#### (VIII) EMORRAGIE

---

Il rischio di emorragie durante il parto con taglio cesareo è generalmente maggiore di quello presente durante un parto naturale. Tuttavia, alcuni studi riportano che i parti con taglio cesareo d'elezione sono associati ad un minor rischio di emorragia post-partum rispetto a parti naturali strumentali e a parti con taglio cesareo d'emergenza. Un'emorragia durante un cesareo avviene in genere a causa della lacerazione dei vasi dovuta all'estensione dell'incisione uterina. Il rischio di emorragia con necessaria trasfusione aumenta notevolmente con l'aumentare del numero di parti con taglio cesareo precedenti [29].

#### (IX) - INFEZIONE/ INFEZIONE DELLA FERITA

---

Le infezioni sono tra le complicanze più comuni in caso di parto con taglio cesareo. In assenza di appropriata profilassi antibiotica, il tasso di endometrite post-partum può essere elevato (dal 35% al 40%). Le infezioni della ferita sono anch'esse registrate con una prevalenza compresa tra il 2,5% e il 16% [29].

La De Pascale nel suo studio presso l'AOU presso il Dipartimento Ostetrico Ginecologico dell'AOU Federico II di Napoli, riporta un rischio di infezione della ferita è pari al 2% [28].

#### (X) - DEPRESSIONE POST-PARTUM

---

I disturbi di depressione post-partum sono maggiormente evidenti a seguito di parto con taglio cesareo[25]. L'esperienza di parto assume una connotazione importante. Nel caso di parto cesareo, la ridotta interazione con il bambino e la paura dell'intervento tendono a sfociare in una esperienza meno appagante per la donna. In particolare, in uno studio sistematico il 40% di donne descrive alcuni aspetti della procedura come angoscianti [30]. L'incidenza delle donne affette da depressione durante i primi mesi successivi al parto è pari circa al 13% [31].

## (XI) - EMORROIDI

Le emorroidi sono un problema medico molto comune e costituiscono la più frequente patologia anorettale della gravidanza e del puerperio, raggiungendo l'incidenza massima subito dopo il parto, pari al 12-34%. Esse possono essere registrate fino a sei settimane dopo il parto [19].

Brown e Lumley, su un campione di 1336 donne analizzato a 6 mesi dal parto, hanno rilevato un'incidenza di emorroidi del 25% in donne che avevano avuto un parto vaginale naturale, del 36% in quelle che avevano avuto un parto vaginale assistito e del 11-16% in quelle che avevano avuto un parto con taglio cesareo [32].

Thompson et al, in un campione di 1295 donne analizzato a 8, 16 e 24 settimane dal parto, riportano i tassi di patologia emorroidaria sul breve periodo mostrati in Tabella 13 [17]:

TABLE I-1: TASSI DI INCIDENZA DI PAROLOGIE EMORROIDARIE PER PROCEDURA

Tempo	Parto vaginale naturale	Parto vaginale assistito	Parto cesareo	p
0-8 sett	30%	37%	25%	0.03
9-16 sett	17%	19%	19%	0.55
17-24 sett	12%	19%	14%	0.05

## (XII) - ASMA PER IL BAMBINO

Bambini nati con pagli cesarei mostrano un rischio di sviluppare patologie respiratorie maggiore. Uno studio di C. Roduit et al. ha mostrato un'incidenza di asma cronica del 17,1% nei bambini nati con taglio cesareo e 9,8% in quelli nati mediante parto naturale [33].

Bernestein et al. ritiene che ai bambini nati da parto cesareo è associato un rischio di asma di circa il 30% in più rispetto a quelli nati con parto naturale [29].

## (XIII) - DIABETE PER IL BAMBINO

Il rischio di insorgenza di diabete di tipo 1 risulta essere del 20% in più nei bambini nati mediante taglio cesareo rispetto a quelli nati con il parto naturale [34]. L'analisi della De pascale presso il Dipartimento Ostetrico Ginecologico dell'AOU Federico II di Napoli [28] conferma questi dati. La Kristensen riporta dati pressoché simili tra le due procedure e molto bassi (0,17% per TC e 0,19% per PV) [35].

#### (XIV) - MORBOSITÀ RESPIRATORIA PER IL BAMBINO

---

Le difficoltà respiratorie, note come tachipnea transitoria del neonato (TTN), sembrerebbero essere il risultato del mancato funzionamento del meccanismo di riassorbimento del fluido polmonare fetale, cosa che tipicamente non accade durante il parto naturale. Uno studio osservazionale su quasi 30.000 nascite ha evidenziato un'incidenza di TTN circa 3 volte maggiore a seguito di parto con taglio cesareo elettivo piuttosto che dopo parto naturale (3,1% contro 1,1%, rispettivamente)[29].

Secondo le linee guida del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) invece, i tassi di incidenza di tale patologia per il bambino risultano 11,5% per PN e 12% per il TC [17].

## II. MATERIALI E METODI

---

## 2.01 VALUTAZIONE DEI COSTI E RIPARTIZIONE DEL BUDGET IN SANITÀ

---

Prima del 1995 gli ospedali pubblici erano finanziati sulla base di previsioni di spesa e di successivi rimborsi a piè di lista delle spese sostenute, mentre gli ospedali privati convenzionati erano remunerati in proporzione alle giornate di degenza e sulla base di una diaria che non faceva distinzioni tra le prestazioni erogate. Tuttavia, così facendo si perdeva la spinta all'efficienza e si avviava un processo di spreco delle risorse. Per questo, negli ultimi decenni, è stato avviato un processo di riforma volto ad allocare in modo più efficiente le risorse, sulla base dell'impianto in tema di remunerazione delle prestazioni di assistenza ospedaliera stabilito dalla riforma introdotta dal D.L. N.502/92 [36].

A partire dal 1995, allo scopo di contenere l'entità della spesa e al contempo di ottimizzare l'efficienza operativa, si è dunque prospettato lo sviluppo e la incentivazione di uno specifico sistema di management. Infatti tanto gli ospedali pubblici, quanto gli ospedali privati accreditati, hanno cominciato a essere remunerati in maniera prospettica sulla base di determinate tariffe, in proporzione e a seconda delle prestazioni erogate. In tal modo si era in grado di individuare e prevedere con la massima precisione possibile il reale consumo di risorse da parte dei pazienti durante la degenza.

Tale meccanismo di remunerazione vede nel cosiddetto sistema DRG (Diagnosis Related Group) lo strumento di valutazione della casistica e di identificazione delle categorie omogenee di prestazioni: le diverse patologie vengono aggregate in gruppi che richiedono un impegno omogeneo di risorse. [37]

---

## 2.02 IL SISTEMA DEI DIAGNOSIS RELATED GROUPS (DRG)

---

Il sistema DRG è stato introdotto nel sistema sanitario statunitense dalla HCFA (Health Care Financing Administration) nel 1984 e ha cominciato a diffondersi negli altri paesi occidentali, tra cui l'Italia nel 1994-1995. Esso deriva dalla ricerca sulla funzione di produzione delle strutture ospedaliere iniziata nel 1967 dal gruppo dell'Università di Yale, coordinato da Robert Fetter. L'idea iniziale di Fetter è stata quella di identificare il prodotto dell'ospedale in termini di classi di categorie di pazienti omogenee quanto a caratteristiche cliniche ed assistenziali, e quindi anche rispetto al profilo di trattamento atteso. In tal modo si riconosce il ruolo fondamentale che la tipologia di casi trattati da una struttura ha sul consumo di risorse e, quindi, sui costi. Il modello proposto ipotizza una organizzazione dell'ospedale "a matrice", con due funzioni di produzione separate: la prima è quella di conversione dei fattori produttivi in prodotto intermedi quali pasti, analisi di laboratorio, diagnostica per immagini, medicazioni, interventi chirurgici; la seconda è relativa all'utilizzo dell'insieme di beni e servizi ritenuti appropriati dai professionisti per la diagnosi ed il trattamento di specifiche tipologie di pazienti. In particolare, all'interno del Glossario del portale del Ministero della Salute, il sistema DRG è definito: "Categoria di pazienti ospedalieri definita in modo che essi presentino caratteristiche cliniche analoghe e richiedano per il loro trattamento volumi omogenei di risorse ospedaliere".[38, 39]

Il sistema, quindi, si può definire come un sistema isorisorse, in quanto orientato a descrivere la complessità dell'assistenza prestata al paziente, partendo dal principio che malattie simili, trattate in reparti ospedalieri simili, comportano approssimativamente lo stesso consumo di risorse umane e materiali. Esso è stato allora creato per poter predire la quantità ed il tipo di risorse utilizzate per assistere i pazienti e permette di quantificare l'attività erogata dagli ospedali nei confronti dei propri pazienti.[38]

I DRG rappresentano lo strumento di classificazione del prodotto finale dell'ospedale e sono stati sviluppati in funzione delle seguenti caratteristiche principali:

1. La classificazione copre la globalità della casistica ospedaliera acuta (esaustività);
2. La definizione delle categorie è basata su informazioni cliniche e demografiche raccolte sistematicamente per ogni episodio di ricovero attraverso la Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO);
3. Ogni soggetto è attribuito, in base alle informazioni sulle diagnosi, sugli eventuali interventi chirurgici e procedure diagnostiche o terapeutiche eseguiti, sull'età e sulla modalità di dimissione, ad una sola categoria (mutua esclusività);

4. Il numero complessivo delle categorie è limitato;
5. I profili di carico assistenziale e di consumo di risorse intra-categoria sono simili (classificazione iso-risorse), ma rimane una variabilità interna residua;
6. Le tipologie di pazienti sono simili dal punto di vista clinico (significatività clinica).

Tali caratteristiche rendono il sistema di classificazione DRG particolarmente idoneo per essere utilizzato come riferimento ai fini della remunerazione dell'attività ospedaliera per acuti, per specificare le prestazioni di ricovero alle quali attribuire tariffe predeterminate specifiche.

A tal proposito, è necessario precisare che:

- La tariffa ha carattere di remunerazione omnicomprensiva del profilo di trattamento mediamente associato alla corrispondente categoria di ricoveri;
- La tariffa può riflettere politiche di programmazione sanitaria mirate ad incentivare le modalità terapeutiche e/o organizzative ritenute più efficaci e più appropriate e a disincentivare quelle ritenute inappropriate.

Dunque, i DRG consentono di mettere in relazione tra loro, nell'ambito dell'ospedale visto come struttura produttiva, i seguenti elementi: gli input, cioè le risorse impiegate (uomini, materiali, attrezzature), gli output, cioè i servizi diagnostici, terapeutici ed alberghieri prestati ai pazienti, l'outcome, cioè il risultato conseguito dai pazienti in termini di miglioramento del loro stato di salute e la qualità, cioè la validità tecnico-scientifica dei procedimenti utilizzati.

Come già espresso in precedenza, il sistema si basa su alcune informazioni contenute nella scheda di dimissione ospedaliera (SDO) ed individua circa 500 classi di casistiche, tendenzialmente omogenee per quanto riguarda il consumo di risorse, la durata della degenza e, in parte, il profilo clinico.

---

**(A) IL CALCOLO DELLE TARIFFE DRG**

---

Ai fini dell'attribuzione di ciascun paziente ad un determinato DRG, le informazioni sul quadro patologico vengono codificate utilizzando per le diagnosi la classificazione Icd-9-cm (International classification of diseases, IX revision, clinical modification).

Tali informazioni sono poi utilizzate dal sistema DRG (Diagnosis related groups) che è alla base del metodo di finanziamento degli istituti di cura, basato su tariffe specifiche associate alle singole classi. I codici del sistema DRG sono, a loro volta, ricondotti a 25 categorie diagnostiche principali (Major diagnostic categories - Mdc), che raggruppano le malattie e i disturbi riferibili ad un unico organo o apparato, seguendo la suddivisione in settori della classificazione internazionale delle malattie.

Al DRG viene attribuito un peso, ovvero un indice che misura l'assorbimento delle risorse da 0 a 10, ovvero rappresenta il grado d'impegno, sia in termini di costi che di impegno clinico, di ciascun DRG rispetto al costo medio standard per ricovero.

Il valore base è il valore economico espresso in termini monetari, attribuito al DRG. In questo modo l'ospedale realizza il peso, in termini di risorse, di quello che produce: se, infatti, ad ogni DRG si attribuisce un prezzo, si ottiene un sistema di finanziamento.

La tariffa di ogni singolo DRG deriva da:

$$VALORE\ BASE\ DRG \times PESO\ DRG = TARIFFA\ DEL\ DRG$$

Per ogni DRG esiste un valore soglia, espresso in giornate, che individua la durata di degenza ed esprime il valore oltre il quale un caso è considerato "fuori soglia", ovvero quando la durata di un ricovero si discosta in maniera statisticamente rilevante dall'insieme degli altri pazienti con caratteristiche cliniche simili e quindi viene applicata una remunerazione aggiuntiva corrispondente al costo marginale sostenuto dall'ospedale.

Le tariffe dei singoli DRG sono fissate a livello regionale sulla base del costo standard di produzione. In particolare vi è la tariffa unica convenzionale (TUC) che è una tariffa di remunerazione delle prestazioni sanitarie applicata nell'ambito della mobilità sanitaria interregionale. Qualora le singole Regioni non abbiano emanato propri provvedimenti di definizione delle tariffe, valgono in via transitoria quelle stabilite con il Decreto del Ministero della Sanità del 14 dicembre 1994 ed aggiornate nel 1997, nel quale sono determinati anche i criteri generali per la fissazione delle tariffe.

Le tariffe fissate per ogni DRG si riferiscono al costo medio dell'assistenza per tutti i pazienti attribuiti allo stesso DRG.

In ciascun DRG, vi sono alcuni ricoveri con costi inferiori alla media e alcuni con costi superiori. La fissazione delle tariffe a livello regionale consente di tenere conto della diversa composizione dell'insieme delle prestazioni erogate, che varia nelle singole realtà regionali e locali.

---

(B) DRG DELLE PROCEDURE DI PARTO

---

Il complesso dei parti è individuato mediante i codici DRG 370-375 e sono inclusi solo i casi in regime ordinario per acuti [38]:

- DRG 370: parto con taglio cesareo con complicazioni;
- DRG 371: parto con taglio cesareo senza complicazioni;
- DRG 372: parto vaginale con diagnosi complicanti;
- DRG 373: parto vaginale senza diagnosi complicanti;
- DRG 374: parto vaginale con sterilizzazione e/o dilatazione e raschiamento;
- DRG 375: parto vaginale con altro intervento eccetto sterilizzazione e/o dilatazione e raschiamento.

---

### 2.03 ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

---

L'Analytic Hierarchy Process (AHP) è una metodologia multi criterio di supporto alle decisioni sviluppata da Thomas Lorie Saaty verso la fine degli anni Settanta [40]. I modelli matematici generalmente utilizzati per lo studio di problemi complessi prevedono l'ottimizzazione di una funzione obiettivo attraverso la semplice minimizzazione o massimizzazione della stessa; l'innovazione che un modello di questo di tipo rappresenta consiste nella possibilità di puntare all'obiettivo analizzando e valutando un numero elevato di fattori differenti [41]. Un modello siffatto risulta molto utile nell'ottica delle problematiche in cui vanno considerate più variabili contemporaneamente come ad esempio nella massimizzazione dei profitti, riduzione dei costi ecc. L'eterogeneità di obiettivi, definiti attraverso differenti fattori comporta una serie di problemi:

1. I diversi obiettivi espressi in termini di unità di misura differenti (fisiche, economiche o addirittura qualitative) non sono direttamente confrontabili;
2. Gli obiettivi spesso risultano incompatibili o comunque conflittuali tra loro;
3. Le informazioni e le conoscenze dei decisori sono spesso incomplete e il processo decisionale, di conseguenza deve svolgersi in condizione di incertezza.

Gli impatti delle diverse alternative risultano allora misurabili solo su scale diverse e ciò pone il problema di come confrontare fra loro profili multidimensionali diversi. Ciò che accomuna tutte le tecniche di analisi multicriteriali è la rappresentazione del problema decisionale non più come determinato da un unico criterio di scelta (come invece accade per l'analisi monocriteriale) ma da diversi e contemporanei fattori. A differenza delle metodiche monocriteriali, l'obiettivo di questo modello di supporto alle decisioni è quello di permettere una valutazione dell'efficacia globale delle diverse possibili soluzioni alternative, anche in condizioni di conflittualità fra i criteri di giudizio e fra i punti di vista delle persone coinvolte nelle decisioni.

In generale, questa tecnica consente di produrre classificazioni tra le varie possibilità di scelta, in modo tale da mettere in evidenza i risvolti positivi e negativi che ognuna di queste possibilità comporterebbe, fornendo al decisore una serie di informazioni utili a compiere una scelta consapevole. Il processo AHP è di natura ciclica, pertanto c'è la possibilità da parte del decisore di migliorare il risultato e seguire i suoi sviluppi attraverso un processo ricorsivo; la sua flessibilità inoltre, consente di adattarlo alle più differenti situazioni con cui il decisore stesso viene a confrontarsi. Il valore aggiunto di questa metodologia risiede nella possibilità che essa fornisce

rispetto alla valutazione di dimensioni intangibili, che non essendo quantificabili attraverso sistemi di misura tradizionali aggiungerebbero incertezza al modello.



FIGURE II-1: VANTAGGI DEL MODELLO AHP

La strutturazione del modello si compone di più fasi:

- Viene definito l'obiettivo dell'analisi;
- Si identificano i criteri e le alternative che lo influenzano;
- Si costruisce la struttura *gerarchica* dall'alto (obiettivo generale) verso il basso (lista delle alternative) passando attraverso livelli intermedi (criteri di valutazione);
- Si costruiscono una serie di matrici (matrici dei giudizi) in cui sono riportate le valutazioni riguardanti i confronti a coppie tra criteri in riferimento all'obiettivo globale e poi quelle che invece riguardano i confronti a coppie tra alternative in relazione ai criteri stabiliti;
- Vengono calcolati poi i vettori priorità per i criteri di valutazione e le alternative a partire dalle matrici dei giudizi;
- Infine si determina attraverso una formula, che tiene conto della linearità del problema, la gerarchia tra le alternative a seconda della priorità con cui queste soddisfano i requisiti descritti nell'obiettivo.

Gli *obiettivi* sono gli attributi rilevanti stabiliti dal decisore e richiesti dallo stesso per la risoluzione e l'ottimizzazione di una problematica.

I *criteri* sono le misure, le regole di valutazione, gli standard che guidano la decisione e concorrono all'analisi delle alternative.

Le *alternative* rappresentano, infine, gli oggetti tra i quali viene operata la scelta in relazione ai criteri definiti.

La caratteristica di indipendenza ha una rilevanza sia di carattere teorico, relativamente alla validità dei risultati finali dell'analisi, sia di carattere operativo con riferimento agli approcci matematici utilizzati. Infatti si definisce indipendente un parametro la cui inclusione nell'analisi non dipenda da altri parametri: la garanzia di indipendenza nell'uso di questo modello, consente di valutare ogni parametro singolarmente e sia i criteri che le alternative non risentono di influenze reciproche con altri elementi della gerarchia.

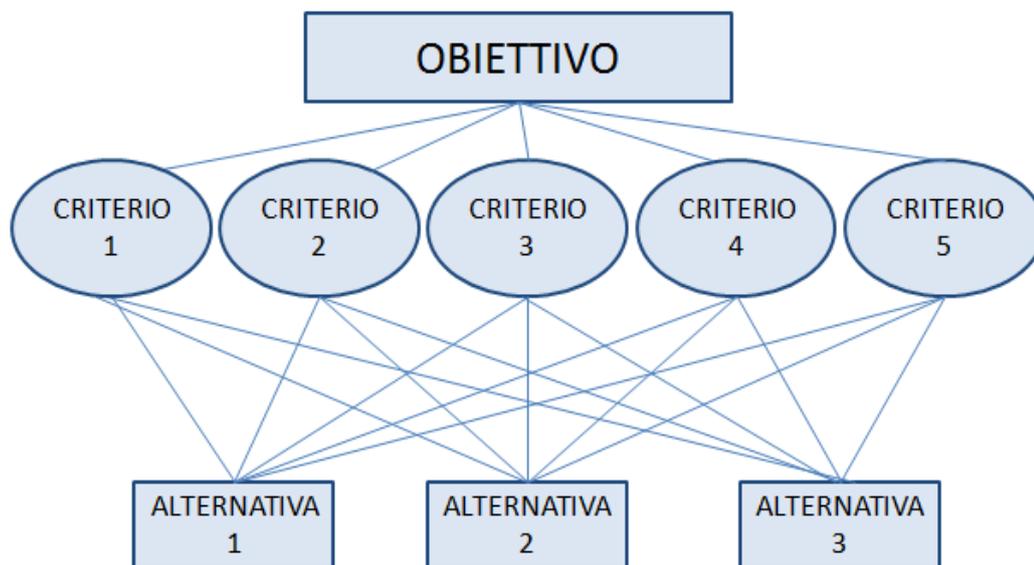


FIGURE II-2: STRUTTURA DEL MODELLO AHP

Completata la fase di strutturazione del modello, il metodo esegue un confronto a coppie tra gli elementi appartenenti al livello inferiore, con riferimento a all'elemento appartenente al livello superiore: i criteri vengono comparati tra loro rispetto all'obiettivo globale, mentre le alternative sono confrontate in funzione del criterio a cui si riferiscono. Nel caso in cui si riscontri la presenza congiunta di criteri e sottocriteri, questi ultimi saranno allo stesso modo comparati tra loro in relazione al criterio a cui appartengono.

---

(A) VALUTAZIONE DELL'IMPORTANZA RELATIVA TRA I CRITERI E TRA LE ALTERNATIVE:  
MATRICE DEI GIUDIZI

---

In relazione all'obiettivo globale non necessariamente tutti i criteri oggetto della valutazione avranno la stessa importanza, così come in relazione al singolo criterio non tutte le alternative peseranno ugualmente: per assegnare dei pesi numerici ai criteri e poi alle alternative, espressione della loro importanza relativa, è possibile costruire quella che viene detta "matrice dei giudizi" che, in ogni riga, contiene i pesi che ciascun partecipante alla decisione assegna ad ogni criterio in relazione all'obiettivo e ad ogni alternativa in relazione allo specifico criterio preso in considerazione. L'esplicitazione delle preferenze è una fase fortemente soggettiva e per tanto caratterizzata da incertezza ed arbitrarietà. Allo scopo di tenere sotto controllo tali elementi sono state sviluppate una serie di tecniche finalizzate a razionalizzare il processo di attribuzione dei pesi. In particolare è possibile distinguere tra due tipologie di tecniche: quelle che effettuano una stima diretta dei pesi e quelle che invece ne effettuano una stima indiretta. L'AHP, si basa su una stima diretta dei pesi, viene chiesto infatti a chi si occupa della valutazione (decisori) di esprimere preferenze direttamente in termini numerici. Questa modalità di attribuzione dei pesi risulta applicabile nel caso di un numero limitato di criteri (e alternative), data la necessità di ridurre la complessità del problema e di mettere il decisore nelle condizioni di poter valutare tutti i criteri di valutazione. Tutti gli elementi subordinati allo stesso elemento della gerarchia vengono confrontati tra loro mediante un confronto a coppie. Gli elementi di ciascuna coppia vengono comparati al fine di stabilire quale di essi è più importante in rapporto all'elemento sovraordinato, e in quale misura.

L'idea fondamentale del metodo di stima dei pesi, nasce dalla considerazione che per il decisore è più facile emettere giudizi di importanza relativa, piuttosto che giudizi assoluti. Il risultato del confronto è un *coefficiente di dominanza*  $a_{ij}$  che rappresenta la dominanza del primo elemento (i) rispetto al secondo (j). Per determinare i valori dei coefficienti  $a_{ij}$  occorre utilizzare la scala di Saaty, una scala semantica, che mette in relazione i primi nove numeri interi con altrettanti giudizi che esprimono, in termini qualitativi, i possibili risultati del confronto.

La scala permette così di trasformare un giudizio qualitativo in un giudizio numerico quantitativo e oggettivo. Un giudizio è espresso rispetto ad un paio di elementi e ad una proprietà che essi hanno in comune. L'elemento più piccolo è considerato l'unità e si valuta quindi, rispetto ad esso, quante volte un altro elemento è più importante, preferibile, o generalmente dominante, usando un numero della scala semantica. La dominanza è spesso interpretata come importanza, quando si confrontano criteri, e come preferenza quando si confrontano alternative.

La serie di oggetti che sono confrontati a coppie devono essere omogenei: in particolare, la dominanza dell'oggetto più grande non deve essere maggiore di nove rispetto a quella dell'oggetto più piccolo. L'omogeneità è un concetto fondamentale per assicurare la coerenza del confronto a coppie, e richiede che gli elementi confrontati siano dello stesso ordine di grandezza. Se i confronti avvengono tra elementi con performance molto differenti le valutazioni potrebbero essere soggette ad errori significativi. In questo caso, per eseguire correttamente il confronto, è necessario raggruppare i diversi elementi in vari gruppi di elementi omogenei in modo tale da poter effettuare valutazioni all'interno di ciascun gruppo. Successivamente sarà possibile confrontare tra loro i diversi gruppi. I giudizi comparativi (coefficienti di dominanza) così espressi, definiscono la matrice dei confronti a coppie che costituisce la struttura base per l'esame dei dati. L'analisi del problema, e quindi la sua formulazione, prevede la conversione dei coefficienti di dominanza in punteggi relativi (pesi  $w$ ).

TABELLA 1 FIG.6 SCALA SEMANTICA DI SAATY

1	i e j sono equamente importanti
3	i è poco più importante di j
5	i è abbastanza più importante di j
7	i è decisamente più importante di j
9	i è assolutamente più importante di j
1/3	i è poco meno importante di j
1/5	i è abbastanza meno importante di j
1/7	i è decisamente meno importante di j
1/9	i è assolutamente meno importante di j
2,4,6,8,1/2,1/4,1/6,1/8	Esprimono valori intermedi

La matrice dei giudizi, derivante dai confronti a coppie, è una matrice quadrata, omogenea e definita positiva ( $a_{ij} > 0$ ) caratterizzata dalla seguenti proprietà:

- $a_{ii} = 1$  per ogni elemento valutato i;
- $a_{ij} = 1 / a_{ji}$  per ogni coppia di elementi i,j;
- $a_{ij} a_{jk} = a_{ik}$  per ogni terna i,j,k (consistenza).

Ogni elemento  $a_{ij}$  della matrice, espresso mediante l'utilizzo della scala di Saaty, sarà nient'altro che il rapporto tra l'importanza relativa (peso) attribuita all'elemento i-esimo del confronto ( $w_i$ ) rispetto a quella attribuita all'elemento j-esimo ( $w_j$ ). Quello che il metodo richiede al decisore è

proprio di fornire una stima di questo rapporto per ogni coppia di criteri. La matrice A, a questo punto, risulta essere proprio la matrice dei rapporti stimati. Per maggior chiarezza occorre precisare che l'indice  $i$  rappresenta le righe della matrice dei confronti a coppie, mentre l'indice  $j$  indica le colonne; in pratica vengono effettuati i confronti tra gli elementi della regione triangolare superiore della matrice utilizzando poi i reciproci per la parte triangolare inferiore (coerentemente con la proprietà di consistenza descritta), mentre gli elementi della diagonale sono tutti valori unitari.

Quindi, detto  $n$  il numero di elementi su cui si opera il confronto e  $w$  il vettore dei pesi che descrivono l'importanza relativa, la matrice dei giudizi avrà la seguente forma:

$$A = \begin{pmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{pmatrix} \quad w = \begin{pmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \dots \\ w_n \end{pmatrix}$$

A questo punto, la risoluzione del problema sarà equiparabile alla soluzione della seguente equazione che rappresenta un sistema di equazioni lineari.

$$A w = n w$$

Analogamente introducendo la matrice identità  $I$ , in cui gli elementi della diagonale principale sono uguali ad 1, mentre tutti gli altri elementi sono uguali a zero si può scrivere :

$$(A - n I) w = 0$$

Pertanto si ha una soluzione significativa se e solo se il determinante di  $(A - n I)$  è uguale a zero, ovvero se  $n$  è un *autovalore* di A.

Posto che il rango di una matrice rappresenta il massimo numero di colonne linearmente indipendenti, ovvero di colonne costituite come combinazioni lineari di altre, la matrice A ha rango unitario in quanto ogni riga è esprimibile attraverso la combinazione lineare dell'unica colonna linearmente indipendente presente. In questo caso tutti gli autovalori, eccetto uno, sono uguali a zero :  $n$  quindi è auto valore di A e si ha perciò una soluzione significativa. La soluzione è

costituita da valori positivi, ed è unica all'interno di una costante moltiplicativa. Per rendere unico  $w$ , si possono normalizzare i valori della matrice dividendo ad esempio per la loro somma, in questo modo data la matrice di paragone, si può rilevare la scala che rappresenta le priorità tra gli elementi oggetto della valutazione. La soluzione è qualsiasi colonna di  $A$  normalizzata.

La risoluzione dell'equazione  $Aw = \lambda w$ , dove  $A$  è la matrice dei giudizi,  $w$  il vettore dei pesi e  $\lambda$  l'autovalore principale (o massimo), fornisce i pesi di tutti gli elementi della gerarchia per tutte le matrici dei confronti a coppie considerate. Tali pesi sono detti *locali*, perché valutano l'importanza degli elementi rispetto all'elemento sovraordinato. Ogni elemento ha tanti pesi locali quanti sono gli obiettivi ai quali esso è direttamente subordinato.

Per determinare l'importanza di ogni elemento in relazione all'obiettivo, occorre moltiplicare i pesi locali di ogni elemento per quelli dei corrispondenti elementi sovra ordinati : il peso globale sarà dato dalla somma dei diversi pesi locali. Il metodo AHP prevede tre procedimenti diversi per la determinazione dei pesi locali: assoluto, distributivo e ideale. Il metodo assoluto, associa ad ogni obiettivo una scala costituita da un insieme ordinato di livelli (ad esempio: ottimo, buono, sufficiente, insufficiente) che ne misura il grado di soddisfazione. Dopo aver determinato i pesi locali degli obiettivi, si calcolano i relativi pesi dei livelli mediante il confronto a coppie, e si applica alle matrici dei confronti a coppie la tecnica dell'autovettore principale. Con tale metodo, il grado di accettabilità di un elemento viene giudicato rispetto ad uno standard. Nel caso in cui la valutazione riguardi valori intangibili, non è possibile fare riferimento a questo standard e quindi questo metodo non risulta applicabile. Il metodo distributivo confronta gli oggetti della valutazione attraverso il confronto a coppie, rispetto agli obiettivi. I relativi pesi locali, calcolati con la tecnica dell'autovalore principale vengono normalizzati in modo che la loro somma sia uguale a 1. Infine, il metodo ideale normalizza i pesi locali degli elementi, preventivamente calcolati, dividendoli per il peso dell'elemento che assume il valore più elevato. Tale metodo è utilizzato quando si desidera scegliere l'elemento migliore, a prescindere dalla presenza o meno di ripetizioni dell'elemento stesso nella valutazione.

(B) CONSISTENZA DELLA MATRICE DEI GIUDIZI

La “coerenza” rappresenta una componente essenziale del pensiero umano. Essa è una condizione necessaria, ma non sufficiente, per pensare in modo scientifico, e permettere di ordinare le cose secondo la loro dominanza. Considerando che i coefficienti della matrice dei giudizi, stima di importanze relative attribuite agli elementi, possono andare incontro a cambiamenti, nel caso in cui ci sia una modifica nei pareri degli esperti che attribuiscono ad essi un peso, quello che si potrebbe verificare sono delle perturbazioni nella matrice dei giudizi e di conseguenza nel relativo autovalore soluzione del problema.

Il cambiamento del pensiero umano indice di “incoerenza” della valutazione, si traduce, nello specifico, in un cambiamento della matrice che perde la sua caratteristica di *consistenza*. E’ possibile definire gli indici utilizzati per determinare la consistenza di una matrice e soprattutto le soglie di tolleranza adottate in letteratura per determinare se una matrice dei confronti a coppie possa essere ben posta o meno.

Definiamo *Consistency Index* (CI), il valore ottenuto dalla seguente formula:

$$CI = \frac{\lambda - n}{n - 1}$$

dove con  $\lambda$  intendiamo il massimo autovalore della matrice  $A$  ed  $n$  rappresenta la dimensione della matrice stessa. Nel caso di inconsistenza della matrice dei giudizi, l’equazione che descrive la risoluzione del problema non sarà più soddisfatta per un unico auto valore (auto vettore), ma per un insieme di autovalori di cui  $\lambda$ , come detto, rappresenta quello massimo.

Definiamo inoltre il *Random Consistency Index* (RI) secondo la seguente tabella, dove alla dimensione della matrice  $A$  è associato il relativo valore di RI:

<b>RI</b>	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49
<b>n</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

L’indice random (RI) si calcola effettuando una media dei valori di CI di numerose matrici dello stesso ordine, aventi elementi reciproci e generati in modo random.

Infine è possibile calcolare grazie alla definizione di questi parametri, il rapporto di consistenza (*Consistency Ratio*, CR) di una matrice dei confronti a coppie: è definito come rapporto tra l’indice di consistenza CI ed il valore dell’indice random RI;

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Si desume che cambiamenti troppo grandi del sistema, possono incidere in maniera significativa sulla comprensione della misura; al contrario i cambiamenti molto piccoli non incidono sulla veridicità del modello utilizzato. Ne consegue che il rapporto di consistenza ammissibile dovrebbe essere non più grande di 0.10 circa.

Il requisito del 10% non può essere ridotto ulteriormente senza rendere insignificante l'impatto dell'incoerenza. Ma l'incoerenza stessa è importante, perché senza di essa non si può ammettere nuova conoscenza e quindi contributi migliorativi al modello.

Se il valore del rapporto di consistenza è superiore a quello posto come di limite di accettabilità (10%), si può procedere nel modo seguente:

- si trova il giudizio più incoerente nella matrice;
- si determina la gamma di valori a cui quel giudizio può essere cambiato e in corrispondenza di cui l'incoerenza risulta migliorata;
- si chiede al decision maker di considerare la possibilità di modificare il suo giudizio "incoerente", avvicinandolo ad uno compreso nel range;
- se il decisore non è disponibile a modificare il proprio giudizio, si ripete il procedimento passando a considerare il secondo giudizio più incoerente e così via;
- se non è possibile modificare alcun giudizio, la decisione è posticipata fino ad una migliore comprensione dei criteri.

---

## 2.04 SYSTEM DYNAMICS

---

La System Dynamics (SD) è un approccio per lo studio e la gestione di sistemi dinamici complessi (sociali, gestionali, economici etc.), caratterizzati da meccanismi di feedback, in cui si enfatizza il ruolo dell'intreccio tra politiche, strutture decisionali e ritardi temporali. Il suo sviluppo risale al lavoro di Jay W. Forrester ed il suo testo sulle dinamiche industriali è ancora una dichiarazione significativa della filosofia e della metodologia nel campo [42, 43].

La gamma di applicazioni della SD è cresciuta nel corso degli anni partendo da problemi tipicamente aziendali e industriali fino ad includere la gestione della ricerca e sviluppo, la stagnazione urbana, i cicli e le dinamiche di crescita mondiale. Oggi è applicata in economia, difesa, scienze sociali, e in altre aree, così come il management[44].

---

### (A) L'APPROCCIO SISTEMICO:

---

Un approccio tramite SD include:

- La schematizzazione dinamica del problema, outcome vs tempo.
- La ricerca delle dinamiche interne significative che generano o aggravano il problema percepito.
- L'approccio sistemico (System thinking) considerando i livelli interni del sistema interconnessi tra loro attraverso loop causali e feedback di informazioni.
- L'identificazione di stocks (scorte o livelli) e delle entrate e uscite (rates).
- La formulazione di un modello comportamentale in grado di riprodurre, di per sé, il problema dinamico di interesse. Il modello è di solito un modello di simulazione al computer espresso in termini di equazioni non lineari; tuttavia, talvolta esso è lasciato indefinito al solo scopo di visualizzare un quadro più completo delle relazioni interne del sistema.
- La formulazione di politiche aziendali o strategie di risoluzione derivanti dagli spunti forniti dal modello risultante.
- L'implementazione di tali modifiche derivanti da simulazioni possibili tramite tali modelli.

---

## (B) CONTROLLO STRATEGICO: UN APPROCCIO MODELLISTICO

---

Il controllo strategico può essere considerato come l'insieme dei processi di monitoraggio e riduzione dello scostamento tra obiettivi strategici e risultati ottenuti. In più esso è tra gli stimoli che inducono un apprendimento più profondo delle dinamiche dei sistemi analizzati [45].

Nel management come anche in altre discipline, l'apprendimento è un mezzo per affinare i modelli mentali con cui si affronta la risoluzione di uno specifico problema.

Dal punto di vista dello studio dei sistemi, la validità dei modelli stessi risiede nella loro capacità di evidenziare i principali elementi del problema ed i nessi di causalità per la formulazione di strategie appropriate oltre che naturalmente riprodurre gli outcome al variare delle strategie/soluzioni adottate.

Al crescere della complessità di tali modelli corrisponde una più ampia comprensione del sistema studiato. Tuttavia di pari passo diventa sempre più importante l'utilizzo di una notazione concisa e rigorosa che ne semplifichi la rappresentazione e di strumenti di modellazione che permettano la valutazione dinamica delle conseguenze di scelte strategiche diverse.

L'approccio tramite System Dynamics fornisce un metodo integrato per supportare la realizzazione di modelli di simulazione che rappresentino in maniera simbolica la realtà sotto osservazione. La System Dynamics comprende un linguaggio simbolico, che raccoglie concetti e principi per l'interpretazione dei comportamenti/relazioni in chiave dinamica, ed un set completo di strumenti tecnici utili alla costruzione di questi ambienti virtuali.

---

## (C) SYSTEM THINKING

---

Il *System thinking* costituisce le fondamenta dell'approccio tramite System Dynamics. I metodi propri del system thinking sono utilizzati da oltre 50 anni [42-44]. Essi tuttavia richiedono una modifica nell'approccio all'analisi delle prestazioni di un'organizzazione considerata come un sistema.

### (I) MA COS'È UN SISTEMA?

---

Il termine sistema per indicare un gruppo interdependente di elementi che formano un insieme unificato con proprie specifiche caratteristiche. Il Sistema Sanitario è per definizione un sistema che tuttavia è costituito da ulteriori sotto sistemi. È esso stesso parte integrante di un sistema più ampio (paese) ed interagisce con altri sistemi (economico, sociale, etc.).

Nell'approccio classico causa-effetto si tende a ricercare in eventi *esterni* la fonte del problema.

L'approccio classico riesce a determinare anche come un particolare insieme di eventi sia parte di uno schema di reazione o risposta del sistema più a lungo termine. Tuttavia la maggiore limitazione di tale metodologia risiede nella difficoltà di modellare adeguatamente le sorgenti interne e fornire strumenti robusti per la modifica della risposta del sistema.

Per meglio chiarire i concetti esposti si consideri l'esempio di una azienda che dopo aver introdotto un prodotto che ritiene molto valido sul mercato non ottenga le vendite sperate (scostamento dall'obiettivo = problema). L'effetto potrebbe essere attribuito alla forza vendita che non sta spingendo adeguatamente il prodotto (causa dello scostamento).

A questo punto tuttavia, concentrandosi sulla mancanza di performance della forza vendita (scostamento dall'obiettivo = altro problema!) si affronterebbe una seconda analisi causa effetto. Questo processo può essere iterato numerose volte rendendo difficile stabilire come intervenire e cosa fare per migliorare le performance del sistema.

Nell'approccio sistemistico, una chiara visione della struttura interna del sistema ha un ruolo è più importante degli eventi esterni, sia per rendere il sistema più robusto a tali condizionamenti sia perché talvolta le condizioni di instabilità sono determinate da reazioni interne non previste.

---

## (D) RISPOSTE DEI SISTEMI O BEHAVIORAL PATTERNS

---

La definizione della struttura interna di un sistema richiede spesso l'analisi dell'andamento nel tempo di alcune variabili di interesse. In campo sanitario queste variabili sono ad esempio il numero di persone che accedono ad una determinata prestazione sanitaria (sales), il costo della stessa (cost) e la copertura di mercato di una specifica struttura sanitaria (marketshare).

Se rappresentiamo l'andamento di queste variabili rispetto al tempo potremmo identificare alcuni specifici andamenti (behavioral patterns) che definiscono la risposta del sistema stesso nel periodo di osservazione.

La forza dell'approccio sistemico risiede nel fatto che simili behavioral pattern si presentano in una varietà di situazioni, e che le strutture dei sistemi che producono quegli andamenti sono note.

Quindi, una volta identificato il trend specifico è possibile risalire alla struttura o alla combinazione di più strutture che si conosce possa generare l'andamento registrato.

I behavioral pattern possono essere generalizzati in quattro grandi categorie [46, 47]:

- **Crescita esponenziale:** una quantità iniziale di qualcosa comincia a crescere, e il tasso di crescita aumenta. Tipico esempio dei sistemi a retroazione positiva è rappresentabile matematicamente come  $y = e^{ax}$  è quello che ogni imprenditore vorrebbe vedere per i nuovi prodotti/servizi anche se spesso i trend raggiungono una fase di plateau tramite una risposta sigmoideale discussa di seguito.
- **Goal seeking:** La variabile di interesse al tempo zero è al di sopra o al di sotto del valore obiettivo (goal) e nel tempo tende ad esso.
- **Crescita sigmoideale o limite alla crescita:** Può essere considerato come una crescita esponenziale iniziale seguita da un comportamento di goal-seeking che si traduce nel livellamento della variabile.
- **Oscillazione:** la quantità di interesse oscilla attorno ad un valore. L'oscillazione sembra inizialmente essere una crescita esponenziale, e quindi sembra essere s-forma di crescita prima di invertire la direzione.

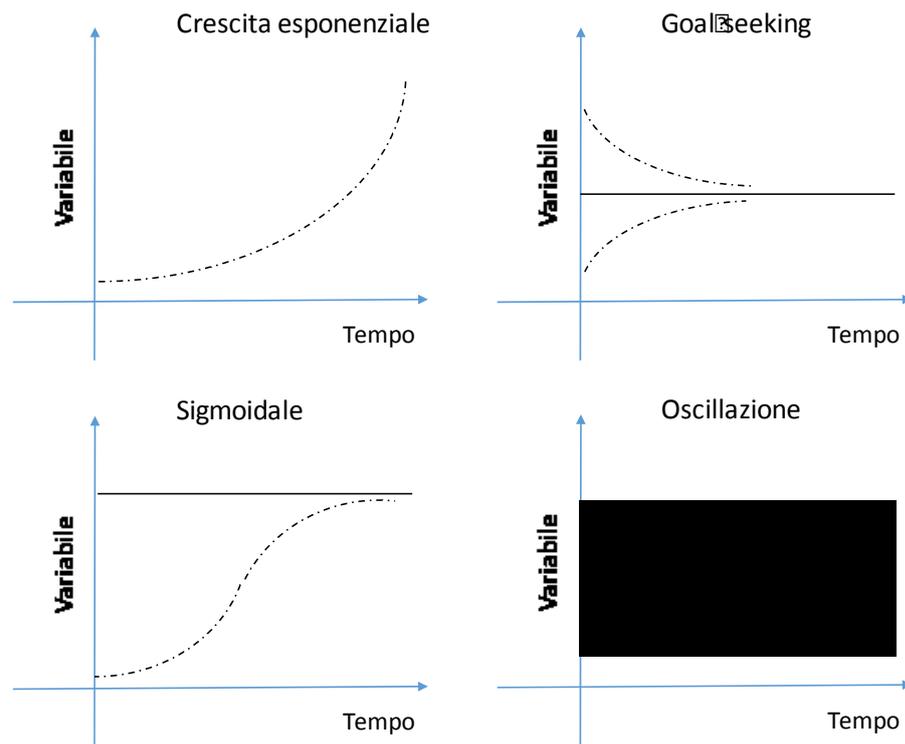


FIGURE II-3: RAPPRESENTAZIONE DEI PRINCIPALI BEHAVIORAL PATTERN

Combinazioni comuni di questi quattro modelli includono

- **Crescita esponenziale e oscillazione**: In questa combinazione, la tendenza generale è verso l'alto, tuttavia sono presenti periodi di declino. Tutto dipende dall'ampiezza delle oscillazioni: se relativamente piccola, allora la crescita è accompagnata da periodi di plateau, piuttosto che declino, prima di crescere nuovamente.
- **Goal seeking e oscillazione**: È un tipico andamento dei sistemi a retroazione negativa. La quantità di interesse oscilla attorno al valore obiettivo e le oscillazioni si riducono nel tempo fino a stabilizzarsi gradualmente nel tempo.
- **Crescita sigmoidale e oscillazione**: un'oscillazione che segue un valore di goal che cambia sigmoidalmente fino ad un valore di plateau.

(I) CIRCUITI DI RETROAZIONE

Per la comprensione delle strutture che causano i behavioral pattern descritti è necessario introdurre notazioni e concetti specifici.

Un causal loop diagram è una rappresentazione che aiuta a visualizzare come variabili differenti di un sistema siano interdipendenti (figura). I diagrammi consistono in una serie di nodi e collegamenti, i nodi corrispondono alle variabili e i collegamenti mostrano le relazioni tra essi.

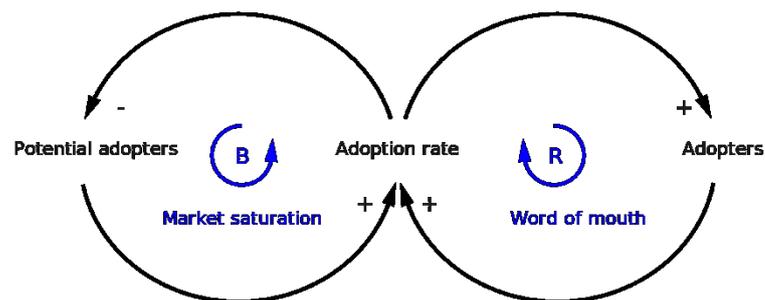


FIGURE II-4: UN ESEMPIO DI CAUSAL LOOP DIAGRAM. IN QUESTO ESEMPIO LA CRESCITA DELLE VENDITE DIPENDENTE DALL'ADOZIONE DI UN DETERMINATO PRODOTTO È BILANCIATA DALLA SATURAZIONE DEL MERCATO (SI VEDA PARAGRAFI SUCCESSIVI)

Gli elementi fondamentali di una analisi sistemica sono i circuiti di retroazione o feedback. Tali circuiti rappresentano le dinamiche dei sistemi per la quali lo stato di una variabile genera un cambiamento futuro sul sistema stesso ma anche sul proprio stato.

L'effetto non è causa di eventi esterni ma è generato dallo stato della variabile e delle interrelazioni che essa esibisce verso il sistema. La retroazione include una catena di due o più variabili che si influenzano reciprocamente.

La retroazione può essere positiva quando esibisce un effetto di rafforzamento dell'output ( $\frac{dy}{dx} > 0$ ) o negativa quando agisce in opposizione alla variazione di output ( $\frac{dy}{dx} < 0$ ) (Figure). In figura sono rappresentati due semplici esempi di circuiti di retroazione con lo specifico andamento della variabile di interesse individuata. Come si potrà notare questi due semplici circuiti esibiscono due dei behavioral pattern descritti in precedenza.

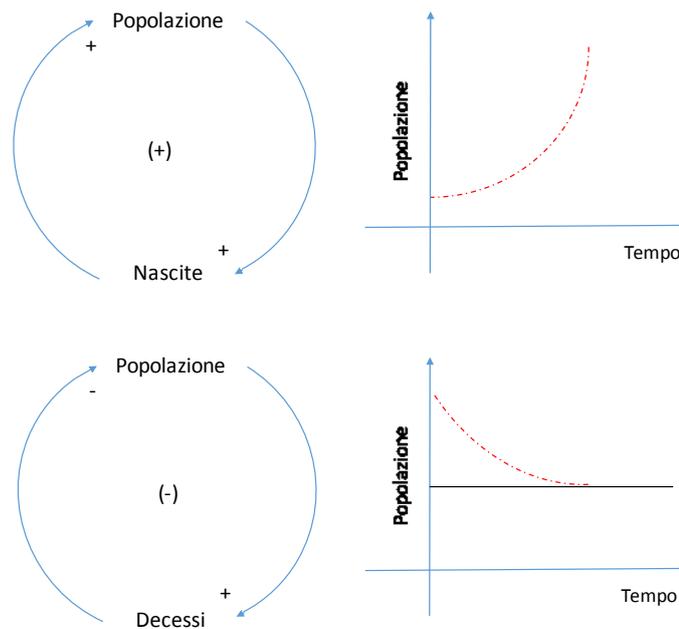


FIGURE II-5: ESEMPI DI FEEDBACK POSITIVO (*REINFORCING*) E NEGATIVO (*BALANCING*)

## (II) MODELLAZIONE E SIMULAZIONE

Matematicamente, la struttura di base di un modello in System Dynamics è un sistema di equazioni differenziali (o integrali) non lineari del primo ordine

$$\frac{dx(t)}{dt} = f(x, p)$$

dove  $x$  è un vettore di livelli (stock o variabili di stato),  $p$  è un insieme di parametri, ed  $f$  è una funzione vettoriale non lineare.

La simulazione del comportamento di tali modelli è generalmente realizzata discretizzando la variabile tempo in intervalli discreti di lunghezza  $dt$  e calcolando i parametri del modello un intervallo alla volta.

Le variabili di stato vengono aggiornate dalla conoscenza del valore precedente e del tasso di variazione  $x'(t)$ :  $x(t) = x(t - dt) + dt \cdot x'(t - dt)$

Il lavoro originale di Forrester stressava la natura temporale *continua* dei feedback, tuttavia le applicazioni più moderne della dinamica dei sistemi contengono un mix di equazioni differenziali continue e discrete al pari di equazioni integrali. La ricerca nel campo si spinge alla la teoria dei sistemi dinamici non lineari complessi, alla teoria dei giochi ed al caos deterministico.

Gli elementi dei diagrammi sono rappresentati dai feedback, l'accumulo dei flussi (flow) in livelli (stock) e i ritardi (delay).

Per tradurre i concetti esposti consideriamo un esempio: una azienda prevede di introdurre un nuovo prodotto di consumo innovativo e durevole. Chiaramente l'azienda vorrebbe conoscere in anticipo le le possibili dinamiche di mercato per definire i piani di marketing e di produzione.

Per l'analisi di questa situazione si utilizzano sia i diagrammi causali visti in precedenza che le mappe strutturali.

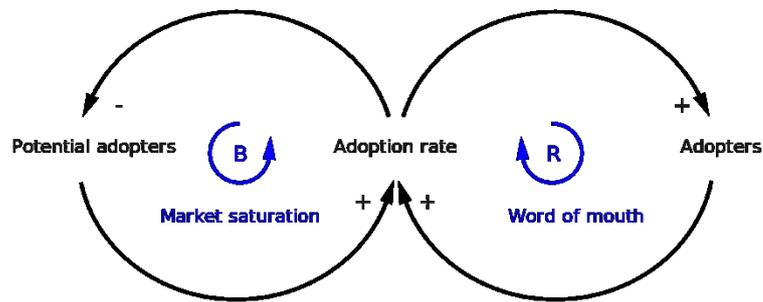


FIGURE II-6: DIAGRAMMA CAUSALE PER IL MODELLO DI ADOZIONE DI NUOVI PRODOTTI

In questo diagramma sono presenti due anelli di retroazione. L'anello di feedback positivo (contrassegnato con "R" rinforzo) sulla destra indica che maggiore è il numero di persone che hanno già adottato il nuovo prodotto più forte è il passaparola (word of mouth).

Ci saranno più riferimenti al prodotto, più manifestazioni, recensioni e altro ancora. Questo feedback positivo dovrebbe generare vendite che continuano a crescere.

Il secondo anello di feedback è negativo (contrassegnato con "B" bilanciamento).

Più persone acquistano il prodotto e meno potenziali acquirenti rimangono: la crescita non può quindi continuare. Gli anelli di retroazione rappresentano quindi due circuiti che agiscono contemporaneamente, tuttavia la loro azione individuale si rafforza in *momenti temporali* differenti. Le vendite cresceranno nei primi anni per poi stabilizzarsi e calare negli ultimi anni.

(III) LE MAPPE STRUTTURALI E I SOFTWARE DISPONIBILI

Una volta costruito il diagramma causale è possibile creare una mappa strutturale in cui i livelli (stock) rappresentano qualsiasi entità che si accumula o riduce nel tempo. Un flusso (valvola a farfalla nel diagramma) è il tasso di cambiamento in un livello.

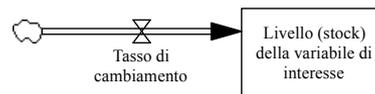


FIGURE II-7: TIPICO DIAGRAMMA STOCK AND FLOW

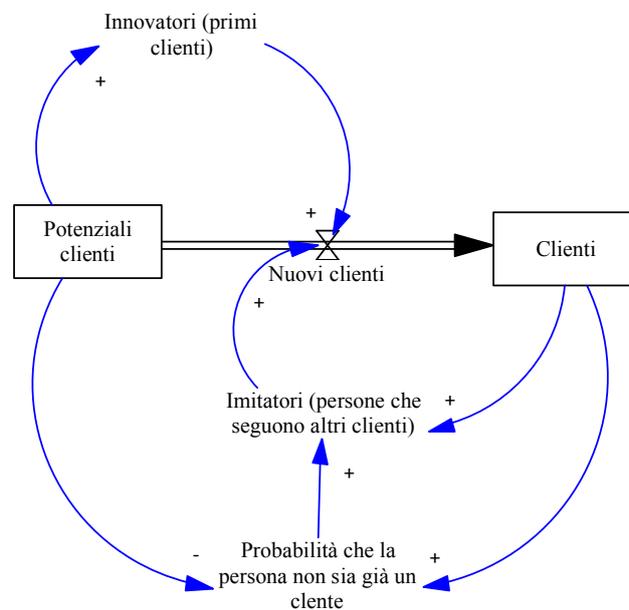


FIGURE II-8: UN MODELLO SEMPLICE DI MARKET ANALYSIS

Nel nostro esempio, ci sono:

- due livelli: potenziali clienti e clienti.
- un flusso: nuovi clienti.

Per ogni nuovo cliente, il livello di potenziali clienti diminuisce da un lato, mentre il livello di clienti aumenta dall'altro.

Esistono numerosi programmi che facilitano l'implementazione di mappe strutturali e modelli dinamici. Di seguito riportiamo le specifiche dei due che sono stati utilizzati per questo lavoro:

- **IThink/Stella:** Introdotto per Macintosh nel 1984, Stella si avvale di un'interfaccia grafica per lo sviluppo delle mappe strutturali e supporta lo sviluppo del modello tramite una serie di strumenti di semplice utilizzo. La scrittura dell'equazione viene effettuata attraverso finestre di dialogo accessibili dai diagrammi di livelli/flussi.
- **Vensim:** Originariamente sviluppato nella metà degli anni '80 per l'utilizzo in progetti di consulenza, Vensim è stato reso disponibile in commercio nel 1992. Si tratta di un ambiente integrato per lo sviluppo e l'analisi di modelli di System Dynamics.

Sebbene non specificamente progettati per supportare la modellazione System Dynamics, esistono una serie di altri ambienti di modellazione e simulazione che forniscono un sostegno per la costruzione di modelli System Dynamics quali AnyLogic, Berkely Madonna, Exposé, MyStrategy e Simile.

### III. ANALISI DI UNA STRUTTURA ACCREDITATA SUL TERRITORIO CAMPANO

---

---

Dopo aver analizzato il fenomeno attraverso i database nazionali è stato realizzato un primo studio descrittivo di una struttura sanitaria privata accreditata con il sistema sanitario. Tale esempio è stato utile soprattutto per meglio delineare il contesto socio culturale di riferimento con alcuni spunti interessanti in merito alle differenti correlazioni tra la procedura effettuata e parametri quali istruzione, età, estrazione sociali etc.. La casa di cura “Athena – Casa di cura Villa dei Pini”, sita a Piedimonte Matese (CE) è presente in Campania da oltre 50 anni e la sua fondazione risale al 1957.



FIGURE III-1 : UNA IMMAGINE DELLA STRUTTURA VISITATA ATHENA – CASA DI CURA VILLA DEI PINI IN PIEDIMONTE MATESE (CE)

Il database a nostra disposizione conteneva le schede di dimissione ospedaliera - SDO e le cartelle cliniche dei pazienti dimessi dalla struttura. Il nostro interesse si è concentrato sugli interventi di parto riportati dal reparto di Ginecologia e Ostetricia. I dati analizzati si riferiscono ad un arco temporale che va dall’anno 2002 all’anno 2006 (ultimo anno di apertura del reparto di ginecologia della clinica).

I DRG estrapolati dal database risultano DRG 371 (parto cesareo senza cc) e DRG 373 (parto vaginale senza diagnosi complicanti) con rimborso associato a ciascuno pari a 1.604,63 euro (371) 1.012,77 euro (373).

I rimborsi risultano essere più bassi rispetto ad altre strutture private accreditate presenti in Campania. La clinica negli anni 2002 – 2006 era infatti classificata come struttura di fascia funzionale B, standard inferiore rispetto ad una clinica, sempre privata e accreditata, di fascia A, rimborsata con valori di DRG pari a 1.882 euro (371) 1.144 euro (373)

La clinica effettuava circa 200 parti all’anno con una popolazione analizzata per lo studio di circa 1000 gestanti.

---

### 3.01 SELEZIONE DEL CAMPIONE ED ANALISI DATI

---

La selezione del campione è stata effettuata attraverso un processo di randomizzazione semplice. Sono stati selezionati 300 parti totali per i 5 anni, dunque avevamo a disposizione un campione di partorienti di circa 60/anno.

Dalle SDO sono stati estrapolati i seguenti: Codice diagnosi, Codice intervento, giorni di degenza, DRG, Peso DRG (ad esempio: TC senza cc peso=0,7334; PV peso=0,4439, dipendente dunque dalla "complessità" dell'intervento effettuato), Importo, Importo/Gg, Provenienza della paziente (ad esempio: Senza proposta di ricovero, Con proposta del MMG, Programmato stesso istituto, Trasferito da altro istituto pubblico, Trasferito da istituto privato accreditato, Tramite 118), Tipo ricovero (Programmato, Urgente, Programmato con preospedalizzazione, Urgenza Ostetrica), Onere degenza (ad esempio: a carico del SSN),

Dalle cartelle cliniche invece: Età, Professione madre/padre, Totale giorni di degenza, Diagnosi ricovero, Diagnosi definitiva, Anamnesi personale fisiologica, Malattie familiari, Gravidanze precedenti con associata modalità parto (non sempre presente), Aborti, Malattie sofferte in gravidanza (Gestosi, Diabete Minacce di aborto, Infezioni genito-urinarie), HBsAg (Positivo/Negativo), Travaglio (Spontaneo/Provocato), Rottura membrane (Spontaneo/Provocato), Liquido amniotico (Limpido, Oligoidramnios, Polidramnios), Modalità parto (Spontaneo, Ventosa, Forcipe, TC di elezione, TC di emergenza), Parto (Singolo, Gemellare, Monocoriali, Bicoriali, Monoamniotici, Biamniotici), Nato Vivo/Nato Morto, Giro di cordone (numero), Peso del bambino alla nascita, Circonferenza cranica.

### 3.02 RISULTATI DELLE ANALISI

---

Le tabelle con i dati randomizzati totali dei singoli anni sono riportate per completezza in Appendice B. Di seguito si riportano le tabelle riepilogative dei singoli anni.

I dati sono stati esaminati per *fascia d'età* (15- 20; 20 – 29; 30 – 39; oltre i 40); *parti precedenti* e *occupazione* (studentessa; lavoratrice; casalinga; disoccupata).

Le percentuali di parti per PV e TC è stata quindi correlata alla fascia di età parti precedenti e professione. Per ogni anno le tabelle riportano inoltre il dettaglio dei parti cesarei di elezione o in emergenza rispetto al totale delle gestanti/fasce d'età.

PECULIARITA' ANNO 2002  
Età - Diagnosi definitiva - Gravidanze precedenti

FASCE DI Età	Primipare	PS primipare	TC primipare	Pluripare	PS pluripare	TC pluripare	TC
15 - 19	0	0	0	0	0	0	0%
20 - 29	22	13	3	10	9	6	41%
30 - 39	35	14	4	10	21	12	46%
Oltre i 40	3	0	0	3	1	2	33%
TOTALE	60	27	7	20	33	19	67%

FASCE DI Età	Primipare	PS primipare	TC primipare	Pluripare	PS pluripare	TC pluripare	TC
15 - 19	0	0	0	0	0	0	0%
20 - 29	22	13	3	10	9	6	59%
30 - 39	35	14	4	10	21	12	54%
Oltre i 40	3	0	0	3	1	2	67%
TOTALE	60	27	7	20	33	19	67%

FASCE D'Età	Percentuale TOT parti per fascia d'età	% TOT PS e TC per fascia d'età	PS	TC
15 - 19	0%	15 - 19	0%	0%
20 - 29	37%	20 - 29	41%	59%
30 - 39	58%	30 - 39	46%	54%
oltre i 40	5%	oltre i 40	33%	67%

% Primipare	% Pluripare	PRIMIPARE	% PS	% TC
45%	55%	15 - 19	0%	0%
		20 - 29	23%	77%
N.cesarei progressi	18	30 - 39	29%	71%
		oltre i 40	0%	0%

Professione

TOT PARTI per professione	PV	TC	TC di elezione	TC di emergenza	% TOT parti per professione	% PV	% TC	% TC di elezione	% TC di emergenza
STUDENTESSA	1	0	1	0	1,67%	0,00%	1,67%	1,67%	0,00%
LAVORATRICE	22	10	8	4	36,67%	16,67%	20,00%	13,33%	6,67%
CASALINGA	36	14	22	4	60,00%	23,33%	36,67%	30,00%	6,67%
DISOCCUPATA	1	1	0	0	1,67%	1,67%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTALE	60	25	27	8	100,00%	41,67%	58,33%	45,0%	13,3%

PECULIARITA' ANNO 2003  
Età - Diagnosi definitiva - Gravidanze precedenti

FASCE DI Età	N.TOT	Primipare	PS primipare	TC primipare	Pluripare	PS pluripare	TC pluripare
15 - 19	2	1	0	1	1	1	0
20 - 29	30	19	7	12	11	6	5
30 - 39	26	7	1	6	19	9	10
Oltre i 40	2	0	0	0	2	2	0
<b>TOTALE</b>	<b>60</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>15</b>

FASCE D'Età	Percentuale TOT parti per fascia d'età
15 - 19	3,33%
20 - 29	50,00%
30 - 39	43,33%
oltre i 40	3,33%

% TOT PS e TC per fascia	PS	TC
15 - 19	4%	3%
20 - 29	50%	50%
30 - 39	38%	47%
oltre i 40	8%	0%

PRIMIPARE	% PS	% TC
15 - 19	0%	100%
20 - 29	37%	63%
30 - 39	14%	86%
oltre i 40	0%	0%

% Primipare	% Pluripare
45%	55%

N.cesarei progressi
13

**Professione**

TOT PARTI per professione	PV	TC	TC di elezione	TC di emergenza	% TOT parti per professione	% PV	% TC di elezione	% TC di emergenza
STUDENTESSA	1	1	0	1	1,67%	0%	0%	1,67%
LAVORATRICE	22	14	10	4	36,66%	13%	17%	6,67%
CASALINGA	34	16	12	6	56,67%	27%	30%	10,00%
DISOCCUPATA	3	2	1	0	5,00%	3%	2%	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>60</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>100,00%</b>	<b>43%</b>	<b>38%</b>	<b>18,34%</b>

PECULIARITÀ - 2004  
**Età - Diagnosi definitiva - Gravidanze precedenti**

FASCE DI Età	N.TOT	Primipare	PS primipare	TC primipare	Pluripare	PS pluripare	TC pluripare
15 - 19	1	1	0	1	0	0	0
20 - 29	30	11	4	7	19	10	9
30 - 39	24	6	2	4	18	7	11
Oltre i 40	5	1	0	1	4	1	3
<b>TOTALE</b>	<b>60</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>41</b>	<b>18</b>	<b>23</b>

FASCE D'età	Percentuale TOT parti per fascia d'età
15 - 19	1,66%
20 - 29	50,00%
30 - 39	40,00%
oltre i 40	8,33%

PRIMIPAR E	% PS	% TC
15 - 19	0%	100%
20 - 29	36%	64%
30 - 39	33%	67%
oltre i 40	0%	100%

% TOT PS e TC per fascia d'età	PS	TC
15 - 19	0%	100,00%
20 - 29	46,66%	53,33%
30 - 39	37,50%	62,50%
oltre i 40	20,00%	80,00%

% Primipare	% Pluripare
32%	68%
N.cesarei progressi	23

**Professione**

TOT PARTI per professione	PV	TC	TC di elezione	TC di emergenza	% TOT parti per professione	% PV	% TC di elezione	% TC di emergenza
STUDENTESSA	0	0	0	0	0,00%	0%	0,00%	0,00%
LAVORATRICE	25	16	13	3	41,67%	15,00%	21,67%	5,00%
CASALINGA	33	19	17	2	55,00%	23,33%	31,67%	3,33%
DISOCCUPATA	2	1	0	1	3,33%	2%	0%	1,67%
<b>TOTALE</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>100,00%</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>10,00%</b>

PECULIARITÀ - 2005  
Età - Diagnosi definitiva - Gravidezze precedenti

FASCE DI Età	N.TOT	Primipare	PS primipare	TC primipare	Pluripare	PS pluripare	TC pluripare	TC primipare pluripare	TC pluripare pluripare
15 - 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 - 29	27	14	3	11	13	6	7	7	7
30 - 39	28	6	2	4	22	9	13	13	13
Oltre i 40	5	1	0	1	4	0	4	4	4
TOTALE	60	21	5	16	39	15	24	24	24

FASCE DI Età	Percentuale TOT parti per fascia d'età
15 - 19	0,00%
20 - 29	45,00%
30 - 39	46,66%
oltre i 40	8,33%

PRIMIPAR E	% PS	% TC
15 - 19	0%	0%
20 - 29	21%	79%
30 - 39	33%	67%
oltre i 40	0%	100%

% Primipare	% Pluripare
35%	65%

N. cesarei progressi	25
	25

Professione

TOT PARTI per professione	PV	TC	TC di elezione	TC di emergenza	% TOT parti per professione	% PV	% TC d'elezione	% TC di emergenza
STUDENTESSA	1	0	0	1	1,67%	0%	0,00%	1,67%
LAVORATRICE	22	15	13	2	36,66%	12%	21,66%	3,33%
CASALINGA	36	24	19	5	60,00%	20%	31,67%	8,33%
DISOCCUPATA	1	0	1	0	1,67%	0%	1,67%	0,00%
TOTALE	60	41	33	8	100,00%	32%	55,00%	13,34%

PECULIARITÀ - 2006

**Età - Diagnosi definitiva - Gravidanze precedenti**

FASCE DI Età	N.TOT	Primipare	PS primipare	TC primipare	Pluripare	PS pluripare	TC pluripare
15 - 19	2	2	1	1	0	0	0
20 - 29	24	16	3	13	8	1	7
30 - 39	31	10	1	9	21	10	11
Oltre i 40	3	0	0	0	3	1	2
<b>TOTALE</b>	<b>60</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>20</b>

FASCE D'Età	Percentuale TOT parti per fascia d'età
15 - 19	3,33%
20 - 29	40,00%
30 - 39	51,66%
oltre i 40	5,00%

% Primipare	% Pluripare
47%	53%

N. cesarei progressivi
22

% TOT PS e TC per fascia d'età	PS	TC
15 - 19	50,00%	50,00%
20 - 29	16,66%	83,33%
30 - 39	35,50%	64,50%
oltre i 40	33,33%	66,66%

PRIMIPAR E	% PS	% TC
15 - 19	50%	50%
20 - 29	19%	81%
30 - 39	10%	90%
oltre i 40	0%	0%

**Professione**

TOT PARTI per professione	PV	TC	TC di elezione	TC di emergenza	% TOT parti per professione	% PV	% TC di elezione	% TC di emergenza
STUDENTESSA	0	1	1	0	1,67%	0%	2%	0,00%
LAVORATRICE	5	22	17	5	45,00%	8%	37%	28,33%
CASALINGA	12	19	13	6	51,66%	20%	32%	21,66%
DISOCCUPATA	0	1	1	0	1,67%	0%	2%	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>32</b>	<b>11</b>	<b>100,00%</b>	<b>28%</b>	<b>72%</b>	<b>53,34%</b>

TOT PARTI per professione	% TC di emergenza
STUDENTESSA	0,00%
LAVORATRICE	8,33%
CASALINGA	10,00%
DISOCCUPATA	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>18,33%</b>

## 3.03 DISCUSSIONE

Come si può notare dalle tabelle, le fasce di età interessate dalla maggiore percentuale ( $\geq 90\%$ ) di gestanti sono quelle comprese tra i 20-29 ed i 30-39 anni in misura mediamente comparabile rispetto all'intervallo di analisi.

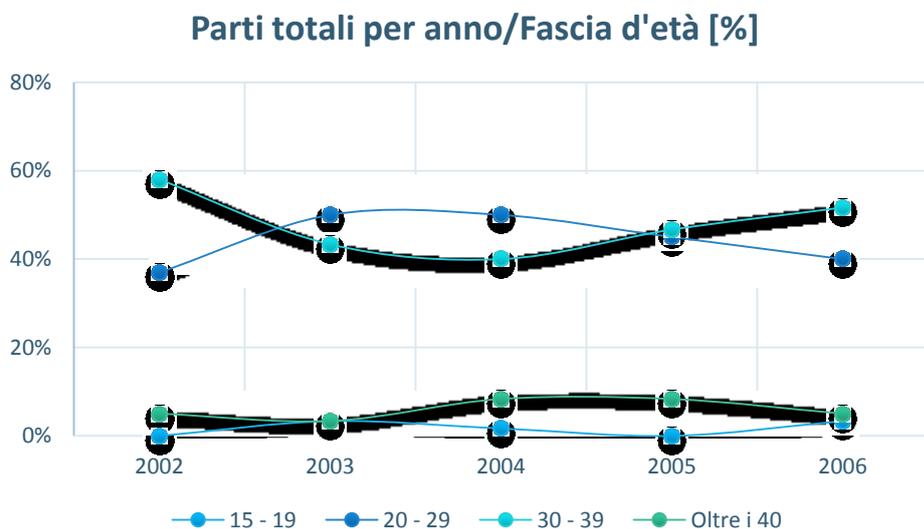


FIGURE III-2 : PERCENTUALI DI PARTI PER FASCIA D'ETA'

Nello stesso intervallo si registrano percentuali comparabili tra primipare e pluripare con una media leggermente superiore delle donne con almeno un parto pregresso.

Anche dal punto di vista lavorativo le percentuali di gestanti si dividono in maniera simile tra lavoratrici e non occupate (casalinghe, disoccupate).

Un dato interessante è costituito dal numero di cesari pregressi nelle pluripare: questo dato mostra valori compresi tra il 40% ed il 70%. Un altissima percentuale di primipare partorisce con taglio cesareo. Le tabelle riportano percentuali (per fascia d'età) superiori al 60% ed addirittura al 90% delle gestanti nell'anno 2006 per la fascia d'età 30-39.

I parti cesarei in emergenza inoltre sono complessivamente maggiori nella fascia d'età dai 30 ai 39 anni ed oscillano in percentuali che vanno dal 10 al 30% rispetto totale dei parti con taglio cesareo.

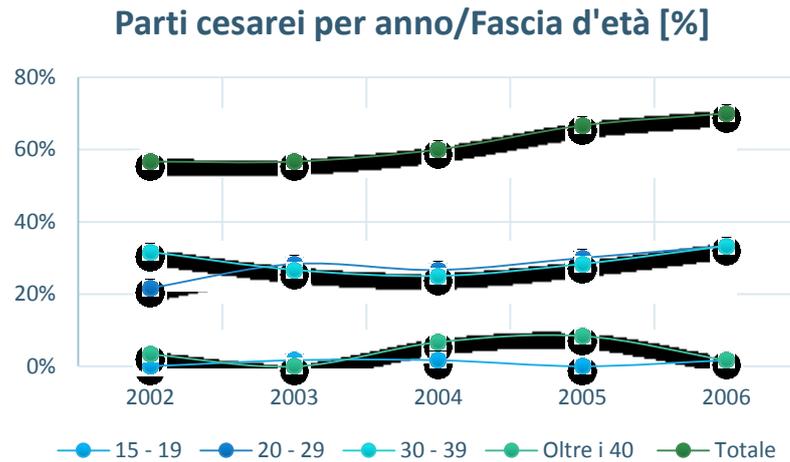


FIGURE III-3 PARTI CESAREI PER ANNO E FASCIA D'ETA'

Dalla semplice analisi dei dati riportati nei cinque anni in questa struttura di riferimento si nota quanto diffusa sia questa pratica contutti i rischi che ne derivano come mostrato nel capitolo precedente. Chiaramente per una struttura privata accreditata si possono ipotizzare il driver di natura economica legati alla sproporzionata adozione di procedure di taglio cesareo.

Tuttavia, fenomeni socio culturali legati alla esperienza pregressa del personale medico che esercita presso la struttura dovrebbero essere presi in considerazione. In particolare, come rilevato nel lavoro di Ghaffarzadegan et al. [48] la natura ripetitiva del processo decisionale medico, la propensione a seguire prassi acquisite da parte dei nuovi/giovani medici e la naturale evoluzione del percorso esperenziale individuale – più pratica produce più sicurezza in una specifica azione che si sceglierà come preferenziale – dovrebbero essere considerati tra le ragioni dell'aumento di TC nei paesi industrializzati.

IV. VALUTAZIONE DEI FATTORI CHE INFLUENZANO LA  
PREFERENZA DELLE DONNE RISPETTO ALLA PROCEDURA DI  
PARTO

---

I dati utilizzati per questo caso studio provengono da un'un'indagine conoscitiva realizzata tra gennaio e maggio del 2010 presso i due Dipartimenti Materno Infantile, rispettivamente dell'Azienda Ospedali Riuniti Papardo Piemonte di Messina e dell'Azienda Ospedaliera Policlinico Universitario di Messina. Lo strumento utilizzato per eseguire l'indagine è un questionario costituito da 29 domande, per ognuna delle quali è prevista una risposta multipla chiusa. Il questionario è in forma anonima e le domande complessive sono state raggruppate secondo tre aree: un'area conoscitiva, caratterizzata da domande volte a rilevare l'età, il titolo di studio, l'occupazione e il periodo di gravidanza delle rispondenti; un'area percettiva finalizzata alla conoscenza delle percezioni in merito al parto, alla condizione di gravidanza e alle informazioni ricevute durante il periodo di gestazione, infine un'area motivazionale costituita da una serie di domande che evidenziano le motivazioni principali che spingono le donne a preferire una modalità di parto piuttosto che un'altra.

Il campione è costituito da 1364 donne gravide, appartenenti a differenti fasce di età e con un differente quadro clinico che garantisce l'eterogeneità del campione analizzato e la rilevanza dei dati ottenuti. L'analisi condotta è di tipo descrittivo e ha avuto come obiettivo la caratterizzazione delle motivazioni che inducono le donne a preferire un parto con taglio cesareo rispetto a quello naturale. Le specifiche del questionario sono riportate in appendice A.

---

#### 4.01 APPLICAZIONE DEL MODELLO AHP AL CASO SPECIFICO

---

All'indagine conoscitiva descritta, e sulla base dei risultati da essa emersi, è stato applicato un modello AHP di supporto alle decisioni. In maniera concorde a quella che è la struttura di questa metodologia, il primo step ha riguardato la definizione dell'obiettivo della valutazione: individuare una gerarchia di preferenze delle donne nella scelta del tipo di parto sulla base delle caratteristiche del campione utilizzato.

L'obiettivo è stato perseguito identificando quattro ambiti di valutazione: Demografico, Informativo, Medico e di Sensibilità individuale.

Ad ogni ambito corrispondono delle caratteristiche precise del campione, ad esempio: per il demografico, le informazioni da esso acquisite saranno relative all'età, al titolo di studio e all'occupazione; per l'ambito informativo i dati rilevati saranno sul tipo di informazioni ricevute, in merito al parto, dalle donne durante la loro gravidanza. In particolare, la partecipazione al corso pre parto, le informazioni ricevute dall'ostetrica, dal ginecologo e in generale dalla struttura ospedaliera prescelta costituiscono importanti criteri per la caratterizzazione del campione. Per quanto riguarda l'aspetto medico, è stata valutata l'esperienza delle donne : parti precedenti, esperienza con un pregresso taglio cesareo o parto naturale e influenza rispetto alla presenza del ginecologo al momento del parto. Infine, nel criterio di valutazione che riguarda la sensibilità individuale delle donne, quella che viene considerata è la condizione emotiva delle stesse in merito al parto e alla gravidanza in genere, con particolare attenzione anche all'impressione circa bontà delle informazioni ricevute dal personale preposto.

In base alle caratteristiche delle domande, le stesse sono state assegnate ad un ambito differente, e quindi raggruppate ed ordinate secondo l'informazione da esse fornita. Dunque, fissati in questo modo l'obiettivo e i criteri della valutazione, l'analisi è stata effettuata determinando quale tra le motivazioni individuate dalle donne nella preferenza del tipo di parto fosse quella più accreditata sulla base delle caratteristiche del campione stesso. Le motivazioni, individuate dall'indagine statistica, che condizionano la preferenza delle donne per un parto con taglio cesareo sono:

- Paura di affrontare il travaglio;
- Non avere dolore durante il parto;
- Non c'è informazione sufficiente da parte degli operatori sanitari;
- Sbrigarsi nel minor tempo possibile;
- Seguire le influenze della collettività;

- Mancata o comunque carente informazione da parte del personale e della struttura preposta;
- Influenza del ginecologo;
- Il ginecologo non vuole più aspettare;
- Paura che nasca un bambino sofferente.

La ridondanza di alcuni fattori individuati (mancata o cattiva informazione/influenza del ginecologo) è stata successivamente utilizzata per verificare la coerenza delle risposte date.

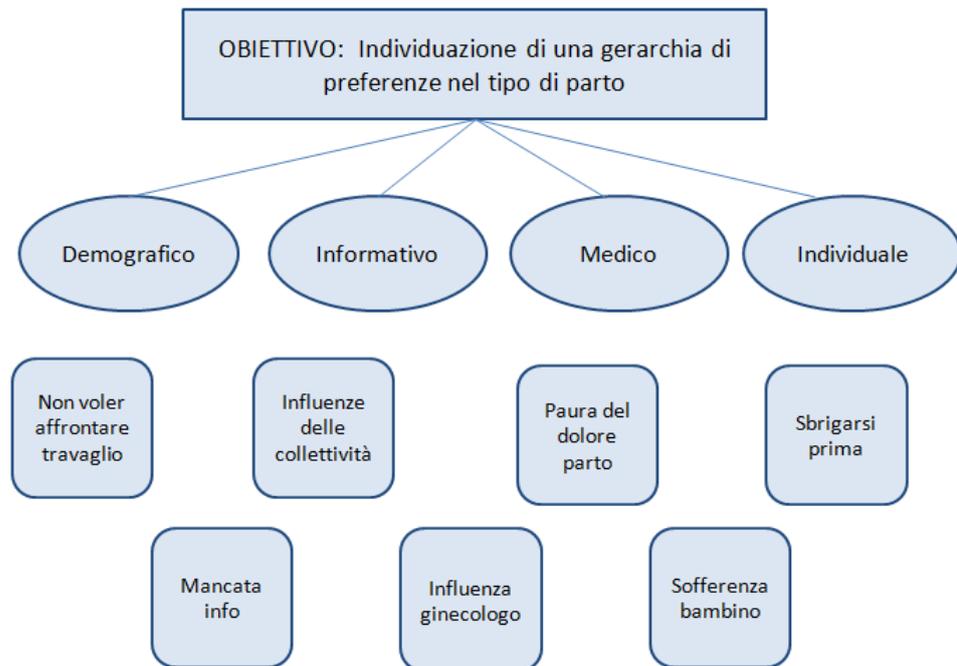


FIGURE IV-1: STRUTTURA DEL MODELLO AHP IN RELAZIONE ALL'INDAGINE CONOSCITIVA

## 4.02 RISULTATI DELL'INDAGINE CONOSCITIVA

Come si evince dalle domande numero 24 e 25 del questionario, la scelta delle donne è ricaduta su motivazioni diverse, che, escludendo la ridondanza di due risposte, possono essere elencate come riportato:

- Paura di affrontare il travaglio;
- Non avere dolore durante il parto;
- Sbrigarsi nel minor tempo possibile;
- Seguire le influenze della collettività;
- Mancata o comunque carente informazione da parte del personale e della struttura preposta;
- Influenza del ginecologo;
- Paura che nasca un bambino sofferente.

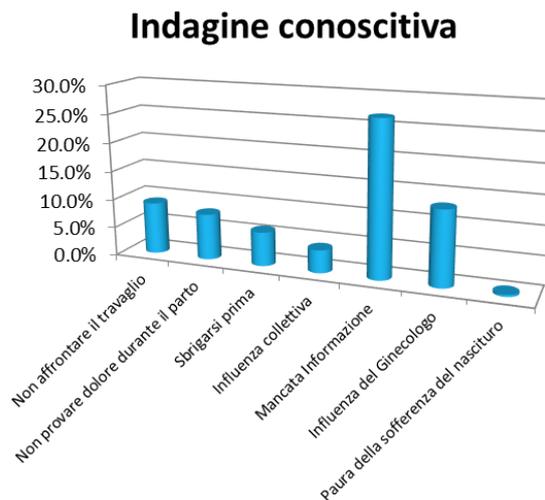


FIGURE IV-2: RISULTATI DELL'INDAGINE CONOSCITIVA (VALORI ESPRESSE IN PERCENTUALE)

Come risultato di questa indagine, le preferenze, espresse dalle donne costituenti il campione analizzato, sono state ordinate semplicemente tenendo conto della numerosità in percentuale delle risposte fornite. Il grafico precedente riporta una sintesi dei risultati, richiamati successivamente per chiarezza di esposizione:

1. Mancata/carente informazione da parte del personale e della struttura preposta (**26,8%** delle preferenze);
2. Influenza del ginecologo (**13,1%** delle preferenze);
3. Paura di affrontare il travaglio (**9,1%** delle preferenze);
4. Non avere dolore durante il parto (**8,0%** delle preferenze);

5. Sbrigarsi prima (**5,9%** delle preferenze);
6. Seguire le influenze della collettività (**4,0%** delle preferenze);
7. Paura che nasca un bambino sofferente (**0,4%** delle preferenze).

Il fattore più rilevante risulta la **carezza di informazioni** da parte del personale medico (del ginecologo, degli operatori della struttura sanitaria in genere). Subito dopo è indicata l'**influenza del ginecologo**, situazione che paventa degli interessi individuali dei professionisti. Meno sostanziosa invece la percentuale di donne, motivata nella scelta del parto, dalla **paura di affrontare il travaglio** e di **provare dolore**. Decisamente irrilevante la motivazione **paura della sofferenza del nascituro**, che si colloca all'ultimo posto della gerarchia individuata con una percentuale di circa 0,4 %.

Il limite di un approccio di questo tipo tuttavia, e della gerarchia di fattori così individuata, consiste nella perdita delle caratteristiche identificative del campione analizzato.

Quella che si ottiene infatti, è una valutazione parziale della problematica affrontata; tutte le risposte, e quindi tutte le donne del campione, sono considerate equivalenti ai fini della caratterizzazione complessiva. Di contro, l'utilizzo del modello AHP, garantisce completezza alla valutazione attraverso l'elaborazione di una differente gerarchia tra i fattori individuati, a condizione di estendere il numero dei giudizi riportati nella valutazione ad un numero congruo di professionisti di diversa estrazione culturale.

Come è stato specificato più avanti, alcune valutazioni sono analoghe, per altre invece si evincono sostanziali differenze dovute alla differente importanza relativa attribuita al campione in esame.

#### 4.03 RISULTATI DELLE INDAGINI PER L'ATTRIBUZIONE DELL'IMPORTANZA RELATIVA ALLE DIMENSIONI DEL CONFRONTO.

Come espresso nel capitolo precedente il metodo AHP si serve dei pareri relativi di esperti per trasformare un giudizio di rilevanza di tipo qualitativo in una quantità misurabile. Ad ognuno dei quattro ambiti (o *dimensioni*) di valutazione e per ognuna delle domande appartenenti a quest'ambito è stato assegnato un **peso**: il metodo del confronto a coppie e la scala semantica di Saaty hanno permesso di stabilire una gerarchia di importanza tra questi.



FIGURE IV-3: STRUTTURA DEL MODELLO RELATIVA ALL'OBIETTIVO E ALLE DIMENSIONI DELLA VALUTAZIONE

La successiva valutazione dei risultati della indagine statistica utilizzata in questo lavoro è stata quindi elaborata alla luce della valenza che i singoli *esperti* hanno attribuito ad ogni criterio di valutazione.

Ognuno di essi ha espresso empiricamente dei giudizi ed ha attribuito determinate preferenze tra gli ambiti e le domande che li caratterizzano, secondo quella che è la propria esperienza e percezione della problematica. L'eterogeneità e la numerosità del team chiamato alle valutazioni, costituisce il punto di forza per il modello di supporto alle decisioni AHP, in quanto consente, come già evidenziato in precedenza, attraverso pareri differenti, di ridurre la variabilità che si commette nell'attribuzione empirica dei giudizi di importanza relativa.

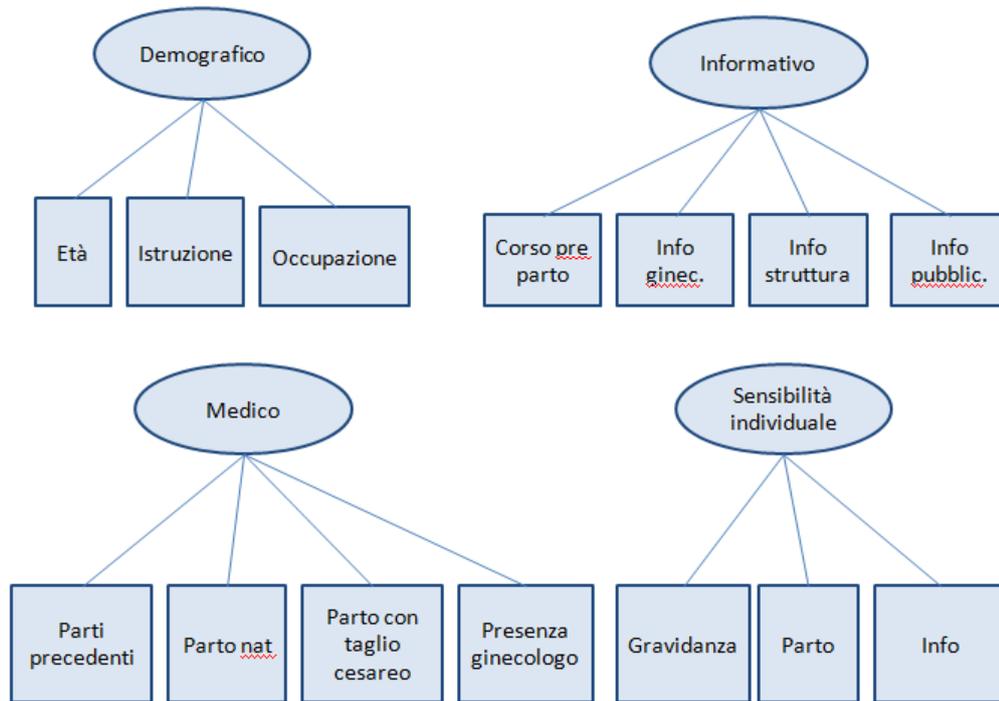


FIGURE IV-4: STRUTTURA DEL MODELLO RELATIVA ALLE DIMENSIONI E ALLE DOMANDE

Ad ognuna delle risposte ai singoli quesiti, e sempre secondo il metodo dei confronti a coppie e per mezzo della scala semantica di Saaty, è stato poi attribuito un **punteggio** (*score*).

Una volta assegnati sia i pesi (per le dimensioni di valutazione e relative domande) che i punteggi (per le risposte), il modello AHP ha consentito attraverso l'utilizzo di semplici medie pesate, di ordinare le motivazioni individuate dall'indagine conoscitiva secondo un gerarchia che riflette la classificazione delle priorità delle donne nella preferenza del tipo di parto in base ai criteri di valutazione stabiliti ed alla loro influenza sul campione intervistato. Come risulterà chiaro più avanti l'estrazione culturale degli esperti influenza la valutazione della rilevanza relativa tra gli ambiti, di conseguenza, se la valutazione è effettuata da ginecologi, le caratteristiche della dimensione *medico* assumeranno verosimilmente una valenza maggiore rispetto alle dimensioni *informativo* e *demografico*.

Per un medico infatti, le condizioni cliniche della donna e la sua esperienza con parti precedenti risulteranno le più rilevanti in merito alla scelta del tipo di parto; così come la *sensibilità individuale*.

TABLE IV-1: ATTRIBUZIONE DEI PESI SECONDO LA SCALA SEMANTICA DI SAATY (GIUDIZIO MEDICO)

	PESI AMBITI			
	Demografico	Informativo	Medico	Sensibilità individuale
Demografico	1	1	1/9	3
Informativo	1	1	1/7	3
Medico	9	7	1	5
Sensibilità individuale	1/3	1/3	1/5	1

La condizione emotiva rispetto all'evento parto e alla gravidanza sono elementi non trascurabili nel corso della valutazione delle importanze relative ai criteri d'analisi. Per contro, se l'attribuzione dei pesi viene effettuata in maniera più tecnica e quindi da parte di ingegneri o manager sanitari, la sensibilità individuale della donna e gli aspetti strettamente medici non saranno preponderanti rispetto a quelli demografici e informativi (che riflettono anche indicazioni di ampiezza ed efficacia degli eventuali interventi correttivi). Dal punto di vista tecnico, infatti, le caratteristiche demografiche del campione e il tipo di informazione da esso ricevuta sono spesso considerati fattori di rilievo nell'analisi della problematica in questione. Alla sensibilità individuale della donna, viene attribuito un peso ridotto, non essendo ritenute le condizioni emotive con le quali una donna ci si avvicina al parto (a torto o ragione) fattori determinanti nella valutazione.

TABLE IV-2: ATTRIBUZIONE DEI PESI SECONDO LA SCALA SEMANTICA DI SAATY (GIUDIZIO TECNICO)

	PESI AMBITI			
	Demografico	Informativo	Medico	Sensibilità individuale
Demografico	1	5	3	9
Informativo	1/5	1	1/5	5
Medico	1/3	5	1	7
Sensibilità individuale	1/9	1/5	1/7	1

Il parere di ostetrici e in generale di operatori sanitari, infine, ha messo in evidenza la similitudine delle valutazioni che esiste tra gli stessi ed i medici, con la scelta di attribuire una valenza maggiore a fattori medici, informativi e di sensibilità individuale rispetto a caratteristiche di tipo demografico, che risultano comunque non trascurabili nell'ottica di una valutazione globale.

TABLE IV-3: ATTRIBUZIONE DEI PESI SECONDO LA SCALA SEMANTICA DI SAATY (GIUDIZIO DEGLI OPERATORI SANITARI)

	PESI AMBITI			
	Demografico	Informativo	Medico	Sensibilità individuale
Demografico	1	7	1/9	3
Informativo	1/7	1	3	3
Medico	9	1/5	1	9
Sensibilità individuale	1/3	1/3	1/9	1

Le tabelle in figura 14, descrivono l'attribuzione delle importanze relative ai vari ambiti di valutazione: i valori riportati rappresentano la normalizzazione dell'auto vettore principale rispetto alla somma e valutato secondo la scala 1-10 in accordo con quanto specificato nella scala semantica di Saaty.

TABLE IV-4: NORMALIZZAZIONE DEI PESI

PESI AMBITI	Valutazione medica
Demografico	1,5
Informativo	2,5
Medico	4,16667
Sensibilità individuale	1,8333

PESI AMBITI	Valutazione Operatori sanitari
Demografico	0,88
Informativo	1,88
Medico	5,63
Sensibilità individuale	2,11

PESI AMBITI	Valutazione Ingegneristiche
Demografico	4,09
Informativo	2,27
Medico	3,18
Sensibilità individuale	0,45

Allo stesso modo, anche le domande appartenenti ai vari ambiti saranno pesate sulla base della loro importanza relativa, assegnata dalle differenti specializzazioni che prendono parte al processo di valutazione.

## (A) VALUTAZIONE TECNICA

Dal punto di vista tecnico, in riferimento all'ambito demografico, la variabile più importante è sicuramente l'età della donna in gravidanza: una maggiore maturità ed una maggiore esperienza sono il più delle volte indice di una maggiore consapevolezza nelle risposte e nelle motivazioni.

TABLE IV-5: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE DEMOGRAFICA

	Demografico		
	Età	Istruzione	Occupazione
Età	1	3	5
Istruzione	1/3	1	2
Occupazione	1/5	1/2	1

Per quanto riguarda l'aspetto informativo, nella valutazione globale la partecipazione al corso pre parto è considerato un fattore più rilevante rispetto alle informazioni acquisite attraverso la struttura o tramite libri e riviste pubblicistiche.

TABLE IV-6: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE INFORMATIVA

	Informativo			
	Corso pre parto	Info struttura	Info ginecologo	Info pubblicistica
Corso pre parto	1	5	3	9
Info struttura	1/5	1	1/3	7
Info ginecologo	1/3	3	1	5
Info pubblicistica	1/9	1/7	1/5	1

Nell'ambito medico, il fattore più rilevante risulta l'esperienza di parti precedenti, mentre l'influenza del ginecologo e l'esperienza con precedenti parti con taglio cesareo risultano allo stesso modo incidenti nella valutazione globale.

In riferimento alla sensibilità individuale delle donne che costituiscono il campione analizzato, la condizione emotiva rispetto alla gravidanza e al parto risultano ugualmente significativi in termini di peso e più importanti rispetto alle impressioni generali della donna sul tipo di informazione acquisita.

TABLE IV-7: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE MEDICA.

	Medico			
	Parti precedenti	Esperienza parto naturale	Esperienza taglio cesareo	Presenza Ginecologo
Parti precedenti	1	5	3	3
Esperienza parto naturale	1/5	1	1/5	1/7
Esperienza taglio cesareo	1/3	5	1	3
Presenza ginecologo	1/3	7	1/3	1

TABLE IV-8: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE SENSIBILITÀ INDIVIDUALE.

	Sensibilità individuale		
	Condizione emotiva gravidanza	Impressione info acquisite	Condizione emotiva parto
Condizione emotiva gravidanza	1	5	3
Impressione info acquisite	1/5	1	5
Condizione emotiva parto	1/3	1/5	1

I giudizi tecnici così espressi, potrebbero non trovare riscontro, vista la differente estrazione culturale e professionale, quando invece la valutazione è effettuata sulla base di conoscenze ed esperienze mediche.

## (B) VALUTAZIONE MEDICA

La valutazione medica delle domande suddivise per ambito di riferimento, non mostra rilevanti differenze rispetto a quella tecnica per quanto riguarda l'aspetto demografico e quindi l'attribuzione di importanze relative a fattori quali età, livello di istruzione ed occupazione.

TABLE IV-9: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE DEMOGRAFICA

	Demografico		
	Età	Istruzione	Occupazione
Età	1	3	5
Istruzione	1/3	1	3
Occupazione	1/5	1/3	1

Dal punto di vista informativo, invece, l'indicazione fornita alle donne dai ginecologi risulta un fattore più "pesante" rispetto a quella fornita dalla struttura, dal corso pre parto e da libri e riviste pubblicitiche.

TABLE IV-10: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE INFORMATIVA

	Informativo			
	Corso pre parto	Info struttura	Info ginecologo	Info pubblicitica
Corso pre parto	1	1	1/9	9
Info struttura	1	1	1/3	9
Info ginecologo	9	3	1	9
Info pubblicitica	1/9	1/9	1/9	1

Una sostanziale differenza è riscontrabile anche in relazione all'ambito medico: l'esperienza con un precedente parto naturale condiziona secondo i medici in maniera molto forte le preferenze delle donne rispetto alle altre variabili prese in considerazione.

TABLE IV-11: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE MEDICA

	Medico			
	Parti precedenti	Esperienza parto naturale	Esperienza taglio cesareo	Presenza Ginecologo
Parti precedenti	1	9	1	1
Esperienza parto naturale	1/9	1	1/9	1/7
Esperienza taglio cesareo	1	9	1	1
Presenza ginecologo	1	7	1	1

All'aspetto di sensibilità individuale viene attribuita una valenza maggiore soprattutto nella valutazione della condizione emotiva con cui le pazienti affrontano la gravidanza e il parto.

TABLE IV-12: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE SENSIBILITÀ INDIVIDUALE

	Sensibilità individuale		
	Condizione emotiva gravidanza	Impressione info	Condizione emotiva parto
Condizione emotiva gravidanza	1	9	3
Impressione info acquisite	1/9	1	9
Condizione emotiva parto	1/3	1/9	1

(C) VALUTAZIONE OSTETRICI

Infine, analizzando l'attribuzione di pesi ad opera degli operatori sanitari, si evince che il parere di un ostetrico non si discosta molto da quello di un ginecologo: questo è deducibile facilmente se si tiene conto della similitudine nel percorso formativo di queste due professioni sanitarie. Di seguito sono riportate le tabelle relative ai risultati dei confronti: le variabili a cui è stata data maggiore rilevanza sono fattori di sensibilità individuale ed esperienze con parti precedenti.

TABLE IV-13: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE DEMOGRAFICA

	Demografico		
	Età	Istruzione	Occupazione
Età	1	3	5
Istruzione	1/3	1	2
Occupazione	1/5	1/2	1

TABLE IV-14: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE INFORMATIVA

	Informativo			
	Corso pre parto	Info struttura	Info ginecologo	Info pubblicitica
Corso pre parto	1	3	9	5
Info struttura	1/3	1	5	9
Info ginecologo	1	1/5	1	9
Info pubblicitica	1/5	1/9	1/9	1

TABLE IV-15: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE MEDICA

	Medico			
	Parti precedenti	Esperienza parto naturale	Esperienza taglio cesareo	Presenza ginecologo
Parti precedenti	1	5	3	9
Esperienza parto naturale	1/5	1	1/5	1/7
Esperienza taglio cesareo	1	5	1	1
Presenza ginecologo	1/9	7	1	1

TABLE IV-16: IMPORTANZA RELATIVA IN RIFERIMENTO ALLA DIMENSIONE SENSIBILITÀ INDIVIDUALE

	Sensibilità individuale		
	Condizione emotiva gravidanza	Impressione info	Condizione emotiva parto
Condizione emotiva gravidanza	1	5	3
Impressione info acquisite	1/5	1	5
Condizione emotiva parto	1/3	1/5	1

---

#### 4.04 RISULTATI DELLE INDAGINI PER L'ATTRIBUZIONE DEGLI SCORE ALLE SINGOLE RISPOSTE

---

Nell'ambito di una valutazione ingegneristica dell'aspetto demografico, a variabili come età, istruzione e occupazione delle donne che costituiscono il campione è stato attribuito un punteggio sulla base di indagini ISTAT riconducibili all'anno 2010.

La ricerca di questi dati ha permesso infatti di stabilire la distribuzione della popolazione femminile in Sicilia nel periodo in cui è stata condotta l'indagine oggetto del nostro studio, in termini di età media, età media del parto, numero di parti, titolo di studio, tasso di occupazione e disoccupazione. Collocata dunque, l'età media della prima gravidanza approssimativamente intorno ai 32 anni, e constatato inoltre che il numero più significativo di parti interessa proprio quella fascia d'età, è stato attribuita una valenza maggiore (punteggio più alto) alle donne rispondenti comprese nella fascia di età 30-39 anni, mentre saranno considerati meno rilevanti ai fini della valutazione quelle con un'età compresa tra i 15 e i 19 anni e quelle che invece affrontano la gravidanza con un'età superiore ai 40. Inoltre, data la predominanza in termini di numerosità di studentesse e lavoratrici aventi come titolo di studio un diploma di scuola media superiore, alle donne con queste caratteristiche è stato attribuito un punteggio superiore rispetto a quelle disoccupate o con un titolo di studio inferiore. Queste considerazioni sono state fatte anche tenendo conto della maggiore capacità, che caratterizza una persona con un livello di istruzione più elevato, nel rapportarsi ad un medico e nel confrontarsi con lo stesso in merito a questioni legate al parto. Ovviamente, il punto di vista differente di un ginecologo o comunque di un operatore sanitario, permetterà un'attribuzione diversa dei punteggi alle risposte che interessano l'aspetto demografico: mentre per un tecnico le fasce di età 15-19 anni e oltre i 40 anni saranno pressoché trascurabili, un medico attribuisce la stessa importanza relativa a tutte le donne con età compresa tra i 20 e i 40 anni rendendo trascurabile soltanto il parere di donne con età inferiore ai 20 anni. Per quanto riguarda l'ambito informativo, i punteggi attribuiti alle informazioni provenienti dal corso pre parto, dal ginecologo e dalla struttura saranno pressoché identici se la valutazione è effettuata dal personale medico; se invece, l'attribuzione del punteggio avverrà secondo un giudizio tecnico le informazioni più rilevanti saranno considerate quelle fornite dal personale medico e quelle acquisite durante il corso di preparazione al parto. Assolutamente irrilevante in entrambi i casi, l'importanza relativa attribuita alle informazioni di tipo pubblicistico. Nella valutazione dell'aspetto medico, non si riscontra una sostanziale differenza tra i punteggi dei valutatori tecnici e dai ginecologi: in entrambi i casi, un'eccellente

esperienza con parti naturali precedenti favorisce una scelta più consapevole nell'ottica di riduzione di parti avvenuti mediante taglio cesareo.

Infine, nell'assegnazione di punteggi alle risposte che interessano la sensibilità individuale, si evidenzia che una condizione emotiva di serenità sia rispetto alla gravidanza che rispetto al parto, sono fattori di sostanziale rilevanza per la parte tecnica e allo stesso modo per quella medica. Una valutazione effettuata in uno stato di serenità e tranquillità condiziona positivamente l'espressione della preferenza; viceversa stati di ansia, incoscienza e paura risultano estremamente deleteri all'atto dell'analisi.

Sia medici che tecnici, in maniera concorde, attribuiscono un'importanza relativa molto bassa (punteggio minimo) alle risposte che non esprimono una preferenza specifica.

(A) PUNTEGGI: VALUTAZIONE TECNICA

Per l'aspetto demografico, l'attribuzione di importanze relative è avvenuta non attraverso il metodo dei confronti a coppie, ma come detto, la componente tecnica ha preferito basare le proprie preferenze sulla base di dati prelevati da indagini ISTAT, normalizzati su scala 1-10.

TABLE IV-17: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA DIMENSIONE DEMOGRAFICA

Età		Istruzione		Occupazione	
15-19	0,29	licenza media	2,91	studente	3,76
20-29	3,36	diploma	5,59	casalinga	1,35
30-39	5,74	laurea	1,48	lavoratrice	3,15
40	0,62	altro	0,03	disoccupata	1,74

Dall'assegnazione dei punteggi alle altre dimensioni, si evince una rilevanza per quanto riguarda la buona esperienza con parti precedenti rispetto alle condizioni emotive di ansia o di non consapevolezza durante il parto. Inoltre, un punteggio consistente è stato assegnato anche alle variabili "presenza del ginecologo" e "informazioni fornite dal ginecologo", ritenute molto influenti ai fini della valutazione.

TABLE IV-18: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA DIMENSIONE INFORMATIVA

	Corso pre parto			Info ginecologo	
	si	no		si	no
Si	1	5	Si	1	9
No	1/5	1	No	1/9	1

TABLE IV-19: NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

Corso pre parto		Info ginecologo	
SI	8,333	SI	9
NO	1,667	NO	1

TABLE IV-20: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA DIMENSIONE INFORMATIVA

	Info struttura			Info pubblicitica		
	Si	No		Si	No	
Si	1	5		1	5	
No	1/5	1		1/5	1	

TABLE IV-21: NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

Info struttura		Info pubblicitica	
SI	8,333	SI	8,333
NO	1,667	NO	1,667

TABLE IV-22: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE PARTI PRECEDENTI E NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

	Parti precedenti			Parti precedenti	
	Si	No		SI	8,333
Si	1	5		NO	1,667
No	1/5	1			

TABLE IV-23: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE ESPERIENZA CON PARTO NATURALE E NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

	Esperienza parto naturale						
	Eccell.	Buona	Soddisf.	Insoddisf.	Scarsa	Parto naturale	
Eccellente	1	3	3	7	9	Eccellente	3,913
						Buona	3,043
Buona	1/3	1	3	5	7	Soddisfacente	2,174
						Insoddisfacente	0,435
Soddisfacente	1/3	1/3	1	5	5	Scarsa	0,435
Insoddisfacente	1/7	1/5	1/5	1	1		
Scarsa	1/9	1/7	1/5	1	1		

TABLE IV-24: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE ESPERIENZA CON PARTO CON TAGLIO CESAREO E NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

	Esperienza taglio cesareo					
	Eccell.	Buona	Soddisf.	Insodd.	Scarsa	
Eccellente	1	5	7	9	9	
Buona	1/5	1	5	9	9	
Soddisfacente	1/7	1/5	1	9	7	
Insoddisfacente	1/9	1/9	1/9	1	3	
Scarsa	1/9	1/9	1/7	1/3	1	

Parto con taglio cesareo	
Eccellente	3,103
Buona	3,103
Soddisfacente	2,414
Insoddisfacente	1,034
Scarsa	0,345

TABLE IV-25: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE PRESENZA DEL GINECOLOGO E NORMALIZZAZIONE DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE SU SCALA 1-10

	Presenza ginecologo			Irrilevante	
	Poco	Molto	Moltissimo		
Poco	1	1/5	1/5	3	
Molto	5	1	1/5	9	
Moltissimo	5	5	1	9	
Irrilevante	1/3	1/9	1/9	1	

Presenza del ginecologo	
Poco	1,364
Molto	4,091
Moltissimo	4,091
Irrilevante	0,455

TABLE IV-26: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE CONDIZIONE EMOTIVA IN GRAVIDANZA E NORMALIZZAZIONE DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE SU SCALA 1-10

	Condizione emotiva gravidanza			Inconsapevole	
	Serena	Non realizzo	Ansia		
Serena	1	9	7	7	
Non realizzo	1/9	1	1/3	1	
Ansia	1/7	3	1	3	
Inconsapevole	1/7	1	1/3	1	

Condizione emotiva in gravidanza	
Serena	6,429
Non realizzo	0,714
Ansia	2,143
Inconsapevole	0,714

TABLE IV-27: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE CONDIZIONE EMOTIVA PARTO E NORMALIZZAZIONE DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE SU SCALA 1-10

	Condizione emotiva parto				
	Serenità	Paura dolore	Ansia	Paura travaglio	Altro
Serenità	1	7	5	7	9
Paura dolore	1/7	1	1	1	5
Ansia	1/5	1	1	1/3	5
Paura travaglio	1/7	1	3	1	5
Altro	1/9	1/5	1/5	1/5	1

Condizione emotiva parto	
Serena	3,6
Paura dolore	2
Ansia	2
Paura travaglio	2
Altro	0,4

TABLE IV-28 ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE IMPRESSIONE SULLE INFORMAZIONI ACQUISITE E NORMALIZZAZIONE DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE SU SCALA 1-10

	Impressione info acquisite			
	Sufficiente	Buona	Ottima	Scarsa
Sufficiente	1	1/3	1	5
Buona	3	1	1	5
Ottima	1	1	1	5
Scarsa	1/5	1/5	1/5	1

Impressione info acquisite	
Sufficiente	3,125
Buona	3,125
Ottima	3,125
Scarsa	0,625

(B) PUNTEGGI: VALUTAZIONE MEDICA

TABLE IV-29: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE ETÀ E NORMALIZZAZIONE DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE SU SCALA 1-10

	Età			
	15-19	20-29	30-39	40
15-19	1	1/7	1/7	1/7
20-29	7	1	1	3
30-39	7	1	1	3
40	7	1/3	1/3	1

Età	
15-19	0,455
20-29	3,182
30-39	3,182
40	3,182

TABLE IV-30: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE ISTRUZIONE E NORMALIZZAZIONE DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE SU SCALA 1-10

	Istruzione			
	Licenza media	Diploma	Laurea	Altro
Licenza media	1	1/3	1/7	9
Diploma	3	1	1/5	9
Laurea	7	5	1	9
Altro	1/9	1/9	1/9	1

Istruzione	
Licenza media	3,214
Diploma	3,214
Laurea	3,214
Altro	0,357

TABLE IV-31: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE "OCCUPAZIONE" E NORMALIZZAZIONE DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE SU SCALA 1-10

	Occupazione			
	Studente	Casalinga	Lavoratrice	Disoccupata
Studente	1	1	1/3	1
Casalinga	1	1	1	1
Lavoratrice	3	1	1	5
Disoccupata	1	1	1/5	1

Occupazione	
Studente	1,25
Casalinga	1,25
Lavoratrice	6,25
Disoccupata	1,25

TABLE IV-32: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLE VARIABILI CORSO PRE PARTO E INFORMAZIONI GINECOLOGO

	Corso pre parto	
	Si	No
Si	1	9
No	1/9	1

	Info ginecologo	
	Si	No
Si	1	9
No	1/9	1

TABLE IV-33: NORMALIZZAZIONE DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE SU SCALA 1-10

Corso pre parto	
SI	9
NO	1

Info ginecologo	
SI	9
NO	1

TABLE IV-34: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLE VARIABILI INFORMAZIONI STRUTTURA E INFORMAZIONE PUBBLICISTICA

	Info struttura	
	Si	No
Si	1	5
No	1/5	1

	Info pubblicitica	
	Si	No
Si	1	3
No	1/3	1

TABLE IV-35: NORMALIZZAZIONE DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE SU SCALA 1-10

Info struttura	
SI	8,333
NO	1,667

Info pubblicitica	
SI	7,5
NO	2,5

TABLE IV-36: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE PARTI PRECEDENTI E NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

	Parti precedenti		
	Si	No	
Si	1	9	
No	1/9	1	

Parti precedenti	
SI	9
NO	1

TABLE IV-37: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE ESPERIENZA CON PARTO NATURALE E NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

	Esperienza parto naturale					
	Eccellente	Buona	Soddisf.	Insoddisf.	Scarsa	
Eccellente	1	3	3	7	9	
Buona	1/3	1	1	5	9	
Soddisfacente	1/3	1	1	5	9	
Insoddisfacente	1/7	1	1/5	1	1	
Scarsa	1/9	1/9	1/9	1	1	

Parto naturale	
Eccellente	3,103
Buona	3,103
Soddisfacente	3,103
Insoddisfacente	0,345
Scarsa	0,345

TABLE IV-38: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE ESPERIENZA CON PARTO CON TAGLIO CESAREO E NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

	Esperienza taglio cesareo					
	Eccellente	Buona	Soddisf.	Insoddisf.	Scarsa	
Eccellente	1	3	3	7	9	
Buona	1/3	1	1	5	9	
Soddisfacente	1/3	1	1	5	9	
Insoddisfacente	1/7	1	1/5	1	1	
Scarsa	1/9	1/9	1/9	1	1	

Parto con taglio cesareo	
Eccellente	3,103
Buona	3,103
Soddisfacente	3,103
Insoddisfacente	0,345
Scarsa	0,345

TABLE IV-39: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE PRESENZA DEL GINECOLOGO E NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

	Presenza ginecologo			Irrilevante
	Poco	Molto	Moltissimo	
Poco	1	1/7	1/9	1
Molto	7	1	1/3	5
Moltissimo	9	3	1	9
Irrilevante	1	1/5	1/9	1

Presenza del ginecologo	
Poco	0,556
Molto	3,889
Moltissimo	5
Irrilevante	0,556

F

TABLE IV-40: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE CONDIZIONE EMOTIVA IN GRAVIDANZA E NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

	Condizione emotiva gravidanza			Inconsapevole
	Serena	Non realizzo	Ansia	
Serena	1	9	9	9
Non realizzo	1/9	1	1	1
Ansia	1/9	1	1	1
Inconsapevole	1/9	1	1	1

Condizione emotiva in gravidanza	
Serena	7,5
Non realizzo	0,833
Ansia	0,833
Inconsapevole	0,833

TABLE IV-41: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE CONDIZIONE EMOTIVA DURANTE IL PARTO E NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

	Condizione emotiva parto				altro
	Serenità	Paura dolore	Ansia	Paura travaglio	
Serenità	1	9	9	9	9
Paura dolore	1/9	1	3	1	9
Ansia	1/9	1/3	1	1/3	9
Paura travaglio	1/9	1	3	1	9
Altro	1/9	1/9	1/9	1/9	1

Condizione emotiva parto	
Serena	2,432
Paura dolore	2,432
Ansia	2,432
Paura travaglio	2,432
Altro	0,27

TABLE IV-42: ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI ALLE RISPOSTE DELLA VARIABILE IMPRESSIONE SULLE INFORMAZIONI ACQUISITE E NORMALIZZAZIONE SU SCALA 1-10 DELL'AUTO VETTORE PRINCIPALE

	Impressione info acquisite			
	Sufficiente	Buona	Ottima	Scarsa
Sufficiente	1	1	1	5
Buona	1	1	1	7
Ottima	1	1	1	9
Scarsa	1/5	1/7	1/9	1

Impressione info acquisite	
Sufficiente	2,273
Buona	3,182
Ottima	4,091
Scarsa	0,455

---

#### 4.05 RISULTATI DELL'ALGORITMO DI VALUTAZIONE

---

Le Tabelle dei risultati esposte nel paragrafo precedente riportano per ogni matrice di importanza relativa descritta, sia che si tratti di punteggi che di pesi, la valutazione finale a valle della normalizzazione dell'auto vettore principale rispetto alla somma e ricondotto su scala 1-10.

Successivamente, per ognuna delle 1364 intervistate, è stata calcolata la somma degli *score*, relativi alle 29 risposte fornite ad altrettante domande, pesata però sull'importanza relativa della domanda stessa e dell'ambito al quale quella domanda appartiene. In questo modo, quello che si ottiene è l'attribuzione di un'importanza relativa di ogni singola donna intervistata sulla base delle sue caratteristiche specifiche rilevate mediante il questionario: la valenza che assume ogni singolo componente del campione in merito all'evento parto, inciderà in maniera differente sulle motivazioni che spingono le donne a preferire un parto con taglio cesareo.

L'algoritmo in questione è così sintetizzato:

$$P = \sum_{i=1}^4 W_i (\sum w_i * score)$$

dove **W<sub>i</sub>** è il peso attribuito alla dimensione della valutazione, mentre **w<sub>i</sub>** è quello che caratterizza la domanda all'interno del particolare ambito. Con lo **score**, ovviamente si identifica il punteggio attribuito ad ognuna delle risposte di ciascuna domanda.

In sostanza, se per ipotesi, si sceglie di seguire una valutazione di tipo medico, una donna con età compresa tra i 20 e i 40 anni con una buona esperienza con un precedente parto naturale e con una condizione emotiva di serenità durante la gravidanza apporterà un contributo maggiore, per esempio, alla motivazione "influenza del ginecologo" rispetto ad una donna con età compresa tra i 15 e i 20 anni, priva di precedenti esperienze e con una condizione emotiva relativa al parto di paura o di ansia. Allo stesso modo, se si considera una valutazione di tipo tecnico, una paziente con età compresa tra i 20 e i 40 anni, con un titolo di studio elevato e una buona esperienza con parti naturali precedenti apporterà un contributo maggiore alla motivazione scelta, rispetto ad una appartenente ad una fascia di età minore, più soggetta a fattori esterni di condizionamento e con una esigua esperienza in merito al parto.

Grazie all'utilizzo del modello AHP, applicato all'indagine conoscitiva di partenza, è stata dunque individuata una gerarchia **ponderata** delle motivazioni che spingono le donne a preferire un parto con taglio cesareo piuttosto che quello naturale.

Tale gerarchia, se la valutazione è di tipo tecnico è così costituita:

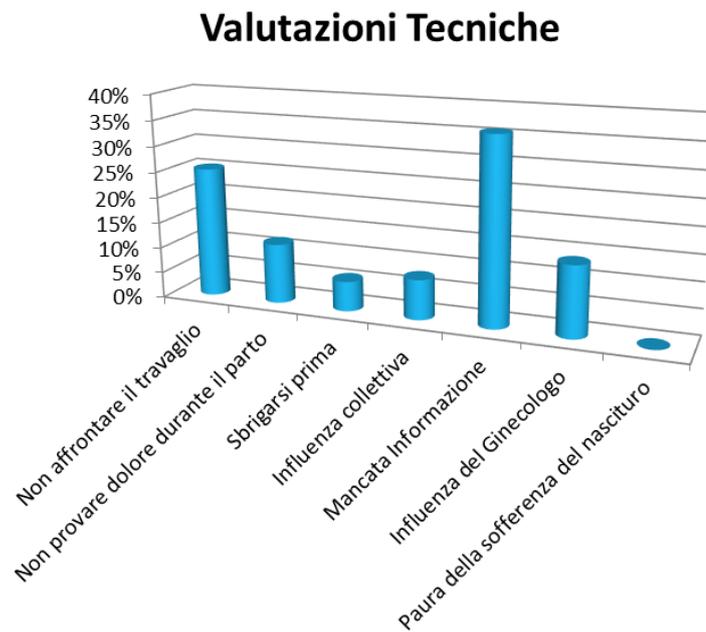


FIGURE IV-5: CLASSIFICAZIONE DELLE MOTIVAZIONI SECONDO VALUTAZIONE TECNICA (VALORI IN PERCENTUALE)

1. Mancatata/carente informazione da parte del personale e della struttura preposta (**36%** delle preferenze);
2. Non voler affrontare il travaglio (**25%** delle preferenze);
3. Influenza del ginecologo (**14%** delle preferenze);
4. Non avere dolore durante il parto (**12%** delle preferenze);
5. Seguire le influenze della collettività (**8%** delle preferenze);
6. Sbrigarsi prima (**6%** delle preferenze);
7. Paura che nasca un bambino sofferente (**0%** delle preferenze).

Come nell'indagine conoscitiva, il fattore più rilevante risulta quello relativo alle informazioni fornite dalla struttura e dal personale preposto, seguito dalla paura di affrontare il travaglio e dall'influenza del parere del ginecologo. Assolutamente trascurabile la percentuale di donne che ha espresso la preferenza per un parto con taglio cesareo per paura della sofferenza del bambino. Se, la valutazione è di tipo medico, la gerarchia di preferenze individuata resta sostanzialmente la stessa poiché l'attribuzione di pesi e punteggi differisce leggermente: la variabilità si riscontra soltanto in termini percentuali.

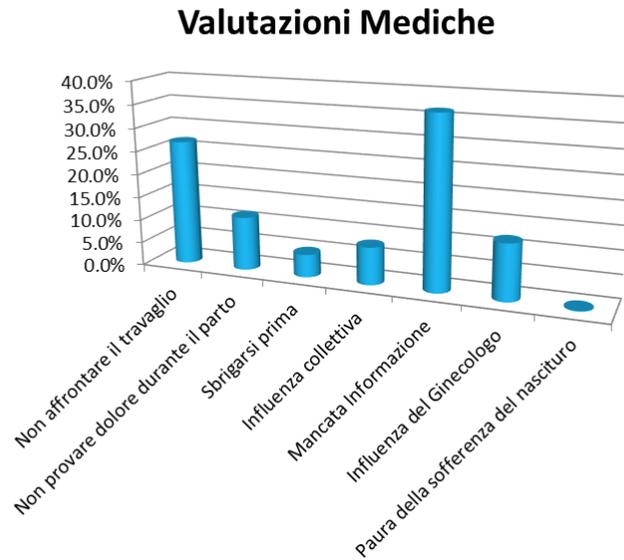


FIGURE IV-6: CLASSIFICAZIONE DELLE MOTIVAZIONI SECONDO VALUTAZIONE MEDICA (VALORI IN PERCENTUALE)

La classificazione di priorità, in questo caso è così sintetizzata:

1. Mancata/carente informazione da parte del personale e della struttura preposta (**36,6%** delle preferenze);
2. Non voler affrontare il travaglio (**26,8%** delle preferenze);
3. Influenza del ginecologo (**12,1%** delle preferenze) ;
4. Non avere dolore durante il parto (**11,5%** delle preferenze);
5. Seguire le influenze della collettività (**8%** delle preferenze);
6. Sbrigarsi prima (**4,9%** delle preferenze);
7. Paura che nasca un bambino sofferente (**0,2%** delle preferenze).

#### 4.06 RISULTATI A CONFRONTO

Dal confronto dei risultati dell'indagine conoscitiva con quelli ottenuti con l'utilizzo di un modello di clustering gerarchico come l'AHP, si evince una variazione nella classificazione delle preferenze espresse dalle donne in merito all'evento parto. In tutte le valutazioni (indagine conoscitiva, valutazione tecnica e valutazione medica) il fattore più rilevante risulta la mancanza di informazioni acquisite durante la gravidanza; questo è probabilmente indice di una carenza nell'attuale organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale. Mentre, però, l'indagine conoscitiva stabilisce che l'influenza del ginecologo rappresenta un altro punto centrale della questione, l'analisi effettuata "pesando" le risposte del campione sposta l'attenzione su fattori come la paura di affrontare il travaglio e il parto.

Nella valutazione di partenza, effettuata tenendo conto soltanto della numerosità del campione rispondente, risulta la dominanza del fattore "sbrigarsi prima" rispetto a quello "seguire le influenze della collettività". Con l'utilizzo del modello AHP le priorità tra questi due fattori risultano perfettamente invertite.

Non si riscontrano invece sostanziali differenze per quanto riguarda la preferenza meno espressa dalle donne, "paura della sofferenza del nascituro". Infatti, in tutte e tre le valutazioni soltanto una percentuale molto bassa di donne ha ammesso di preferire un parto con taglio cesareo per eventuali problematiche legate al bambino. Nel grafico in basso, sono confrontati i risultati (in termini percentuali) dell'indagine conoscitiva e di quella che ha utilizzato il modello di supporto decisionale.

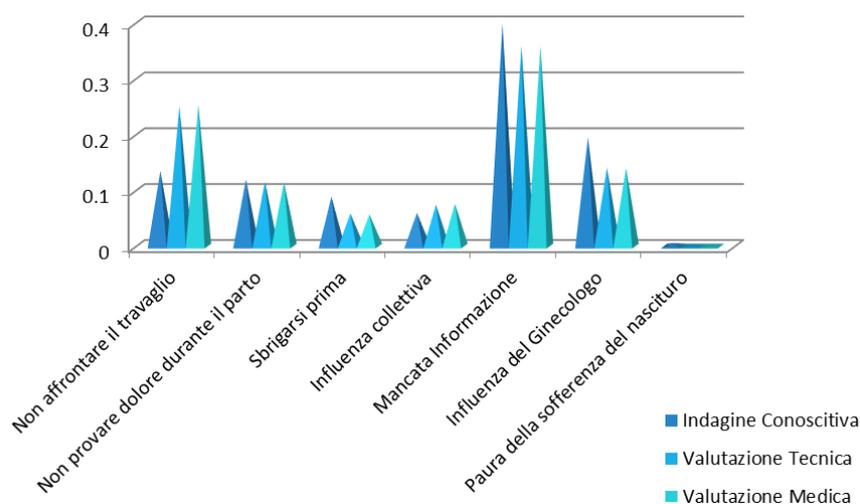


FIGURE IV-7: GERARCHIE A CONFRONTO

---

## (A) COERENZA DELLE RISPOSTE

---

Una semplice valutazione della coerenza delle risposte analizzate, è stata effettuata a partire dalla ridondanza di due delle sette preferenze espresse dal campione. In particolare essa riguarda le seguenti motivazioni:

- ✓ Mancata informazione da parte del personale preposto;
- ✓ Il ginecologo non vuole più aspettare.

Dal confronto delle domande ridondanti è infatti emerso che il numero di donne che ha scelto la motivazione “mancata informazione” risulta pressoché identico nelle fasce d’età 20-29 anni e 30-39 anni, mentre una variazione importante si individua per le donne con età inferiore ai 20 anni e superiore ai 40. Infatti, le pazienti appartenenti alla fascia d’età 15-19 così come quelle con oltre 40 anni hanno preso in considerazione soltanto uno dei due fattori simili, trascurando completamente l’altro e per questo le loro risposte sono considerate incoerenti ai fini della valutazione.

Nel modello AHP utilizzato la motivazione “il ginecologo non vuole più aspettare” viene sintetizzata in quella “influenza del ginecologo”. L’incoerenza per questo fattore, interessa invece le fasce d’età 20-29 e 30-39 e questo molto probabilmente può essere attribuito al fatto che le suddette motivazioni non sono sufficientemente specificate all’interno del questionario.

---

#### 4.07 DISCUSSIONE

---

Come rilevato dall'indagine conoscitiva e successivamente, anche dall'applicazione del modello AHP, **la carenza di informazioni** fornite alle donne in gravidanza dal personale medico e dalle strutture preposte, rappresenta il fattore più influente nella scelta del tipo di parto. La ridotta conoscenza dei rischi che caratterizzano il parto cesareo, infatti, spinge le donne a vedere in questa modalità di parto soltanto un'alternativa più indolore e meno traumatica al parto naturale.

In realtà però, come sottolineato nella prima parte di questo lavoro, un parto con taglio cesareo risulta per molti versi decisamente più rischioso sia per la donna stessa che per il suo bambino, soprattutto in termini di complicanze e decorso post operatorio.

Agire sul tipo di informazione fornita alla partoriente pertanto, potrebbe rappresentare un primo punto di svolta per la riduzione del numero di interventi di parti cesarei così come auspicato dal Ministero della Sanità.

Una maggiore sinergia degli operatori sanitari preposti alla corretta informazione delle pazienti risulterebbe probabilmente decisiva per rendere questa scelta più consapevole.

Anche la rilevanza di fattori come **paura di affrontare il travaglio** e **influenza del ginecologo**, dall'analisi condotta, può essere attribuita ad una non adeguata conoscenza da parte delle donne dei rischi effettivi e dei benefici di un parto con taglio cesareo.

Ancora una volta quindi, la scarsa o comunque poco esaustiva informazione risulta essere responsabile dell'inconsapevolezza con cui esse scelgono generalmente di preferire un parto piuttosto che un altro.

L'utilizzo di un modello di clustering gerarchico, ha suggerito interventi mirati più all'organizzazione del sistema informativo, che (soltanto) all'adeguamento delle strutture sanitarie per il raggiungimento di parti meno dolorosi (es. parto in acqua) o all'utilizzo di tecniche innovative di analgesia, a differenza di quanto deducibile dalla semplice indagine

Interventi sicuramente meno consistenti in termini economici e probabilmente più efficaci sulla sensibilità collettiva rispetto all'evento parto.

La ridondanza in alcune domande, come visto in precedenza, ha permesso di rilevare la consistenza (*coerenza*) delle risposte delle donne intervistate.

Ebbene, l'incoerenza evidenziata per le fasce d'età 15-19 anni e oltre i 40 anni, rispetto alla *mancata informazione* risulta in realtà poco rilevante ai fini dell'analisi, in quanto queste due categorie sono state *pesate* in maniera minore per le motivazioni descritte in precedenza.

Diversa interpretazione può essere data all'*influenza del ginecologo*: tale incoerenza può essere interpretabile con la troppa generica specifica dei motivi imputabili al medico.

Infine, accanto all'analisi dei questionari somministrati alle partorienti, la messa a punto di un questionario per il personale medico, permetterebbe di migliorare ulteriormente la visione d'insieme della problematica fornendo un contributo significativo all'opera di riduzione dei tagli cesarei nel nostro paese.

V. MODELLO DI ANALISI DEI COSTI CUMULATIVI RELATIVI ALLE  
PROCEDURE DI PARTO: CONFRONTO TRA PARTO NATURALE E  
CESAREO

---

Questo caso studio è rivolto alla analisi dei costi delle prestazioni sanitarie per la revisione delle analisi dei fabbisogni (a lungo termine) nella redazione dei budget programmatici. Come noto, le regole del sistema di remunerazione in uso dal SSN sono state stabilite inizialmente dalla riforma sanitaria del 1992, e successive riforme che ne hanno confermato le logiche di base.

Elemento fondante del sistema sono le tariffe omnicomprensive predeterminate per singola prestazione; che si dividono, normativamente, in tre tipologie: le tariffe nazionali, stabilite periodicamente dal Ministero della salute insieme al Ministero dell'Economia; le tariffe regionali, stabilite periodicamente dagli Assessorati regionali alla sanità; per le sole attività di ricovero, dal luglio 2003, sono inoltre stabilite concordemente tra tutte le regioni ogni anno le tariffe utilizzate per la "compensazione della mobilità interregionale" (TUC, Tariffa Unica Convenzionale).

I costi delle prestazioni sono quantificati tramite la registrazione della dimissione dalla struttura sanitaria (SDO) ed i costi che la prestazione erogata dalla struttura stessa ha determinato.

In un'ottica di pianificazione strategica delle politiche sanitarie, sarebbe utile ampliare la valutazione dell'impatto che le stesse prestazioni sanitarie producono considerandone aspetti economici ed organizzativi di lungo periodo. Lo studio del fenomeno attraverso un'ottica di *System thinking* può aiutare ad evidenziare le relazioni e l'incidenza di fenomeni di lungo periodo che non vengono generalmente considerati. In questo ambito gli strumenti di analisi ed i modelli previsionali possono fornire un aiuto importante nella stima dei budget.

Questo capitolo cerca quindi di evidenziare le relazioni tra le procedure di parto ed il peso economico specifico sul lungo periodo, e sulla base dei dati rilevabili dai documenti del Ministero della Salute e dalla letteratura internazionale, rilevarne i costi cumulativi associati.

L'approccio sistemico ha permesso la realizzazione di un modello concettuale per la valutazione dell'impatto economico delle singole procedure nel lungo periodo mentre l'analisi numerica ha fornito una stima dei costi medi cumulativi sulla base dei dati disponibili.

5.01 METODI

(A) L'APPROCCIO SISTEMICO

L'approccio sistemico al problema dell'analisi dei costi generati dalle diverse procedure di parto a carico del Sistema Sanitario Nazionale ha portato alla realizzazione di una prima mappa del sistema di costi che ruota attorno all'evento parto. Questo approccio ha evidenziato come per molte procedure sanitarie ci sia un costo di lungo periodo associato e generalmente non considerato (es interventi di protesi di varia natura). Nel caso specifico l'analisi ha evidenziato costi e tempi in cui gli stessi si concretizzano sul SSN.

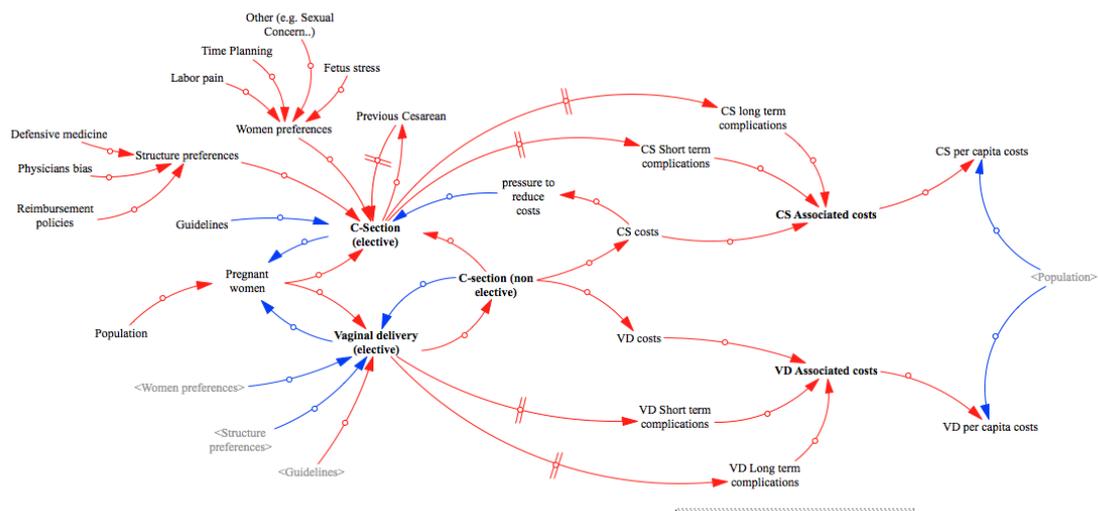


FIGURE V-1:MAPPA DELLE VARIABILI E DEI FEEDBACK

La prima mappa riportata in figura è stata costruita con la tecnica della System Dynamics e rappresenta un tentativo di esplicitare il sistema dei costi associato alle procedure di parto.

Il modello riportato in basso, derivato dalla mappa del sistema, è in grado di fornire l'andamento della spesa associata alle singole procedure in dipendenza dei dati di popolazione, percentuali delle diverse procedure di parto e dovrebbe includere i costi correlati alle complicanze a breve e lungo termine.

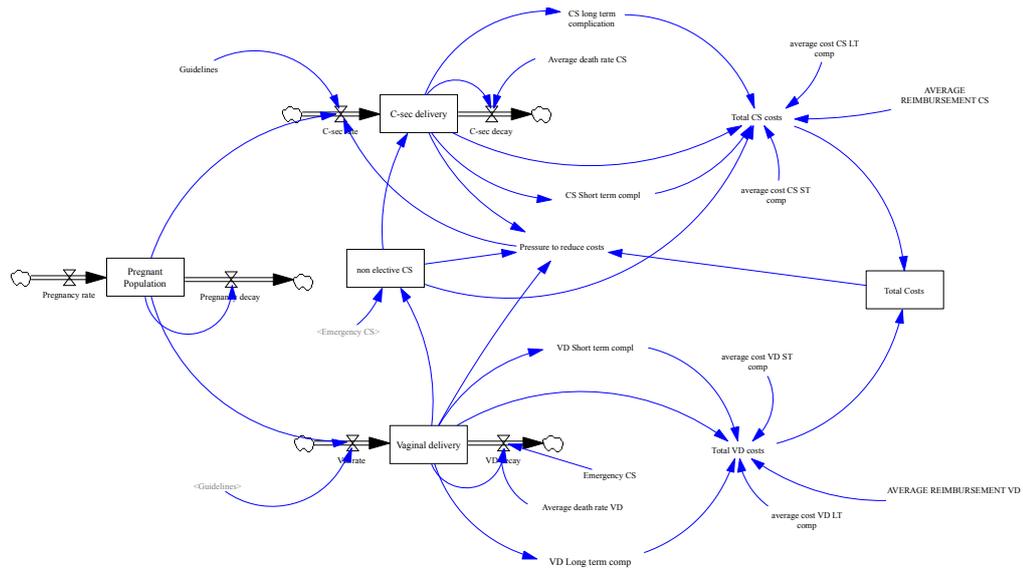


FIGURE V-2 ANALISI A FLUSSIE, STOCK E FEEDBACK DI INFORMAZIONE NELLE PROCEDURE DI PARTO

Il modello potrebbe inoltre considerare la componente individuale e di territorio associata (preferenze della donna e del medico, indicazioni normative e/o della struttura, complicanze legate all'età della gestante, etc.) a seguito delle indagini svolte in questa tesi.

---

## (B) ANALISI DEMOGRAFICA

---

Per la valutazione dei numeri e dell'incidenza delle diverse procedure di parto sono state utilizzate le pubblicazioni annuali del Ministero della Salute *Rapporti annuali sull'attività di ricovero*, ed il sistema informativo territoriale dell'Istat *Health for all – Italia* [3].

In particolare, quest'ultimo, contiene numerosi indicatori (attualmente sono 4000) relativi al sistema sanitario e la salute della popolazione in Italia. Esso può essere interrogato liberamente (tramite il software HFA fornito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità) e consente di effettuare semplici analisi statistiche anche in forma grafica. Si possono visualizzare le serie storiche degli indicatori e confrontare più indicatori in diversi anni per tutte le unità territoriali disponibili con l'ausilio di tabelle, grafici (istogrammi, grafici lineari, di frequenze, rette di regressione con calcolo del coefficiente di correlazione, ecc...) e mappe. [3]

Il numero dei parti totali non è disponibile come indicatore nel database; esso è stato stimato dal numero dei nati (vivi e morti) per l'intervallo temporale di interesse (2011 -2013). La stima è effettuata per eccesso poiché la somma non considera i parti plurimi; tuttavia, l'errore commesso è limitato data la bassa percentuale di parti gemellari (< 1%).

---

### (C) ANALISI DEI COSTI

---

Il reperimento dei dati di costo necessari allo sviluppo del lavoro ha richiesto l'uso di diverse fonti. Non è sempre possibile, infatti, valutare in maniera precisa l'impatto economico delle singole voci. In particolare, i DRG sono deliberati a livello regionale, e comunque aggiornati e modificati con cadenza triennale. Inoltre non tutte le complicanze associabili alle diverse procedure di parto si concludono con un intervento risolutivo. Alcune di esse infatti (es incontinenza urinaria, asma etc.) incidono quotidianamente sulla qualità della vita dell'individuo con un impatto socio-economico importante.

Per le ragioni esposte la stima dei costi cumulativi medi per procedura è stata limitata agli anni 2011-2013 considerando fonti specifiche per interventi e complicanze in particolare:

- Per le procedure di parto, tariffari delle prestazioni di assistenza ospedaliera per acuti [38];
- Per gli interventi di risoluzione di complicanze (es prolasso urogenitale, adesiolisi etc.) i tariffari unici nazionali [49-53];
- Per i costi sociali legati al deficit funzionale (quando disponibili) sono state utilizzate delle fonti bibliografiche su studi nazionali ed internazionali[54-56].

I rate di incidenza delle complicanze a breve, medio e lungo termine rilevati dalla letteratura (vedi capitolo 2) per la madre ed il bambino, sono stati utilizzati per calcolare i costi accessori associati per procedura [15, 18, 24, 28, 35, 57].

Infine, il costo cumulativo procapite è stato valutato come somma tra il costo pro capite per la donna (che comprende il costo della tipologia di parto + le complicanze associate) e quello per il bambino (che comprende solo le complicanze) normalizzato al numero di parti e di nati vivi.

---

## 5.02 RISULTATI DELLE ANALISI

---

Il numero dei parti medi annuali è stato calcolato utilizzando il numero di neonati ricavato dal database ISTAT.

TABLE V-1: SINTESI DEI DATI ESTRAPOLATI DAL DATABASE ISTAT – HEALTH FOR ALL

Anno	Nati vivi	Nati morti
2011	540910	1407
2012	527770	1422
2013	503792	1236

Che fornisce una media di 525.512,3 donne che partoriscono 524.157,3 bambini nati vivi annualmente

TABLE V-2: SINTESI DEI DATI ESTRAPOLATI DAL DATABASE ISTAT – HEALTH FOR ALL

Anno	Percentuale parti con TC sul totale parti
2011	37,57
2012	36,56
2013	36,31

Il dato medio derivato per il parto cesareo é 36,8% ed il suo complementare 63,2% per il parto naturale.

(A) PARTO NATURALE

L'impatto economico cumulativo del parto naturale è quindi stato calcolato considerando:

- I costi totali per procedura

$$\text{Numero medio di PV} * \text{DRG373}$$

- I costi totali associabili alle complicanze:

- Per la madre

$$\sum_i \text{Numero medio di PV} * \text{Percentuale complicanza}_i * \text{Costo complicanza}_i$$

- Per il neonato

$$\sum_i \text{Numero medio nati vivi} * \text{Percentuale patologia}_i * \text{Stima costo patologia}_i$$

I costi medi pro-capite sono stati poi sommati per determinarne il totale.

(I) COSTI ASSOCIABILI ALLE COMPLICANZE DELLA MADRE

Come descritto in precedenza il numero medio di parti annuali è stimato come:

$$\text{Media annuale PV} = \text{Media di parti per anno totali} * \% \text{PV} = 332.053,73/\text{anno}$$

Dalle analisi delle complicanze, interventi e patologie di cui si sono potuti stimare i costi e le incidenze ottengo la seguente tabella:

Complicanza/Intervento	Incidenza [%]	Costo unitario	Costo complessivo
Incontinenza urinaria	7,3	€ 11.100,00	€ 269.063.134,47
Incontinenza fecale	1,5	€ 2.450,00	€ 12.202.974,44
Prolasso organi pelvici	41,6	€ 8.000,00	€ 1.105.074.801,31
Isterectomia	0,01	€ 3.744,00	€ 124.320,92
Emorroidi	30	€ 1.956,39	€ 194.887.976,91
DRG 373	100	€ 1.375,15	€ 456.623.349,74

Infine sommando i costi totali e dividendo per il numero di parti naturali ottengo un costo procapite per donna pari a: € 6.137,49.

## (II) COSTI ASSOCIABILI ALLE COMPLICANZE DEL NEONATO

Il numero medio annuale di bambini nati vivi con parto naturale risulta:

$$\text{Media nati vivi} = \text{Media annuale nati vivi} * \% PV = 331.197,54 \text{ /anno}$$

Dalle analisi delle complicanze, interventi e patologie di cui si sono potuti stimare i costi e le incidenze ottengo la seguente tabella:

<b>Complicanza/Intervento</b>	<b>Incidenza [%]</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo complessivo</b>
Diabete	0,19	€ 170.874,00	€ 107.526.794,33
Asma	5,6	€ 48.906,00	€ 907.062.645,14
Morbosità respiratoria	11,5	€ 13.805,16	€ 525.807.039,75

Infine sommando i costi totali e dividendo per il numero di parti naturali ottengo un costo procapite per nato pari a: € 4.650,99.

(B) PARTO CON TAGLIO CESAREO

Allo stesso modo, l'impatto economico cumulativo del parto con taglio cesareo è stato calcolato considerando:

- I costi totali per procedura

$$\text{Numero medio di TC} * \text{DRG371}$$

- I costi totali associabili alle complicanze:

- Per la madre

$$\sum_i \text{Numero medio di TC} * \text{Percentuale complicanza}_i * \text{Costo complicanza}_i$$

- Per il neonato

$$\sum_i \text{Numero medio nati vivi} * \text{Percentuale patologia}_i * \text{Stima costo patologia}_i$$

I costi medi pro-capite sono stati poi sommati per determinarne il totale.

(I) COSTI ASSOCIABILI ALLE COMPLICANZE DELLA MADRE

Come descritto in precedenza il numero medio di parti annuali è stimato come:

$$\text{Media annuale PV} = \text{Media di parti per anno totali} * \% \text{PV} = 193.458,61/\text{anno}$$

Dalle analisi delle complicanze, interventi e patologie di cui si sono potuti stimare i costi e le incidenze ottengo la seguente tabella:

Complicanza/Intervento	Incidenza [%]	Costo unitario	Costo complessivo
Incontinenza urinaria	4,5	€ 11.100,00	€ 96.632.574,19
Incontinenza fecale	0,8	€ 2.450,00	€ 3.791.788,70
Prolasso organi pelvici	22,2	€ 8.000,00	€ 343.582.485,99
Aderenze post-operatorie	25	€ 3.233,00	€ 156.362.919,09
Infezione della ferita	2	€ 2.438,51	€ 9.435.014,95
Isterectomia	0.8	€ 3.744,00	€ 5.794.472,20
Emorroidi	25	€ 1.956,39	€ 94.620.121,03
<b>DRG 371</b>	100	€ 1.953,59	€ 377.939.186,92

Infine sommando i costi totali e dividendo per il numero di parti naturali ottengo un costo procapite per donna pari a: € 5,624.76.

## (II) COSTI ASSOCIABILI ALLE COMPLICANZE DEL NEONATO

Il numero medio annuale di bambini nati vivi con parto naturale risulta:

$$\text{Media nati vivi} = \text{Media annuale nati vivi} * \% PV = 192.959,79 \text{ /anno}$$

Dalle analisi delle complicanze, interventi e patologie di cui si sono potuti stimare i costi e le incidenze ottengo la seguente tabella:

<b>Complicanza/Intervento</b>	<b>Incidenza [%]</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo complessivo</b>
Diabete	0,17	€ 170.874,00	€ 56.052.077,89
Asma	6,25	€ 48.906,00	€ 589.805.706,83
Morbosità respiratoria	12	€ 13.805,16	€ 319.660.886,83

Infine sommando i costi totali e dividendo per il numero di parti naturali ottengo un costo procapite per nato pari a: € 5,003.73.

5.03 UN APPROCCIO TRAMITE MODELLAZIONE IN SYSTEM DYNAMICS

Come già evidenziato lo studio del processo attraverso un'ottica di *System Thinking* può aiutare ad evidenziare le relazioni e l'incidenza di fenomeni di lungo periodo che non vengono generalmente considerati.

Il modello complessivo è riportato in dettaglio in questo paragrafo con alcuni screenshot dei risultati. La simulazione riportata ha una durata di 20 anni ed è stata analizzata ad intervalli mensili. Essa fornisce l'andamento della spesa associata alla singola procedura, sulla base dei dati della popolazione, percentuali delle diverse procedure di parto e include i costi correlati alle complicanze a breve e a lungo termine. Il sistema è abbastanza articolato, ragione per cui esso viene riportato nei suoi elementi principali in differenti sezioni (view) disponibili in Vensim.

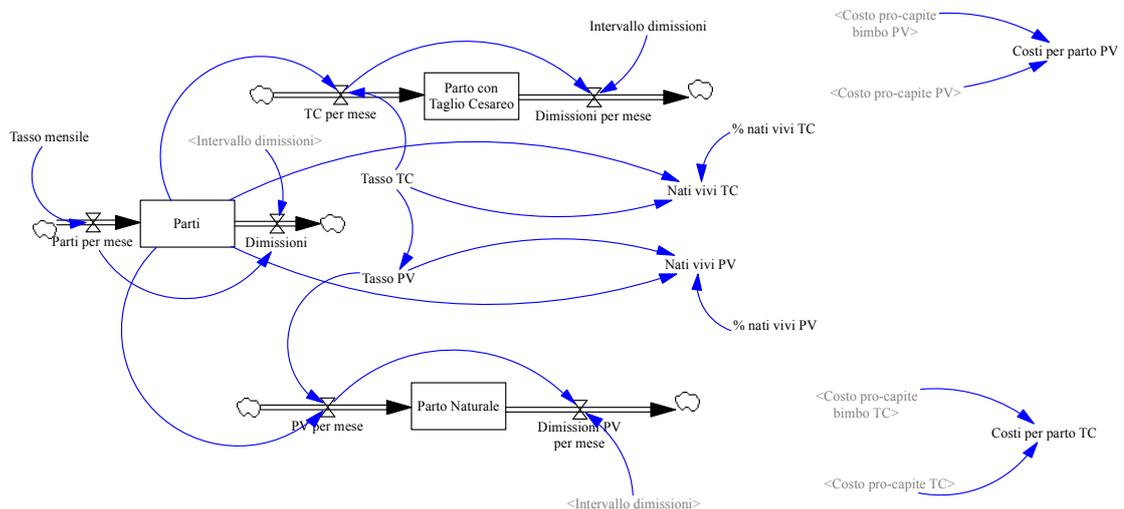


FIGURE V-3: PRIMA SEZIONE DEL MODELLO

In Figure V-3 viene rappresentata la prima sezione del modello. Esso si compone di tre stock: il primo *Parti* per il calcolo del numero di parti totali, si riempie mediante l'inflow *Parti per mese*, regolato dalla costante *Tasso mensile* e si svuota con un intervallo prefissato attraverso l'outflow *Dimissioni*, regolato dalla costante *Intervallo dimissioni*.

Lo stesso avviene con il secondo e il terzo stock *Parto con Taglio Cesareo* e *Parto Naturale*, con la differenza, in questo caso, che l'inflow è regolato non solo da una costante (rispettivamente *Tasso TC* e *Tasso PN*) ma anche dal livello *Parti*. Inoltre, lo stock *Parti*, insieme ai tassi *TC* e *PN* e dalle *% nati vivi TC* e *PN*, determina il numero di bambini nati mediante le due procedure di parto, rappresentato dalle variabili ausiliarie *Nati vivi TC* e *Nati vivi PN*.

A lato, è possibile osservare le variabili ausiliarie *Costo pro-capite Donna PN e TC*, *Costo pro-capite Bimbo PN e TC*, calcolate nelle altre sezioni, le quali sommate forniscono il risultato finale quantificato in *Costi per parto PN e TC*.

(A) SOTTOLIVELLO PARTO NATURALE

In Figure V-4 si riporta la sezione del modello con lo stock *Costi PN Donna* che rappresenta i costi complessivi associati a tutte le donne (costo procedure e complicanze), si riempie attraverso l'inflow *Costi totali PN Donna* influenzato da *Parto Naturale*, *DRG 373* e da tutte le variabili che indicano tassi e costi relativi alle varie complicanze. In particolare, alle variabili che rappresentano i costi, è stato applicato un *delay* in base al periodo di insorgenza della complicanza/patologia presente nelle costanti *Tempo Sviluppo*. Inoltre, come già espresso, il costo pro-capite per la donna è stato stimato come rapporto tra i costi totali e il numero di parti.

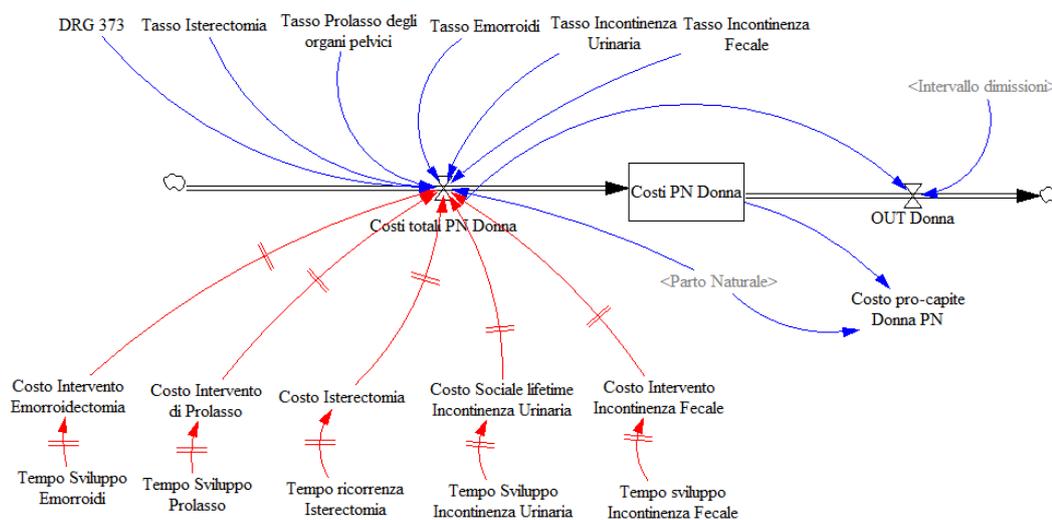


FIGURE V-4: SECONDO LIVELLO DEL MODELLO ANALISI COSTI DONNA PER PN

In Figure V-5 è illustrato lo schema utilizzato per il calcolo del costo pro-capite per il bambino. Esso segue lo stesso procedimento impiegato per il calcolo del costo pro-capite per la donna.

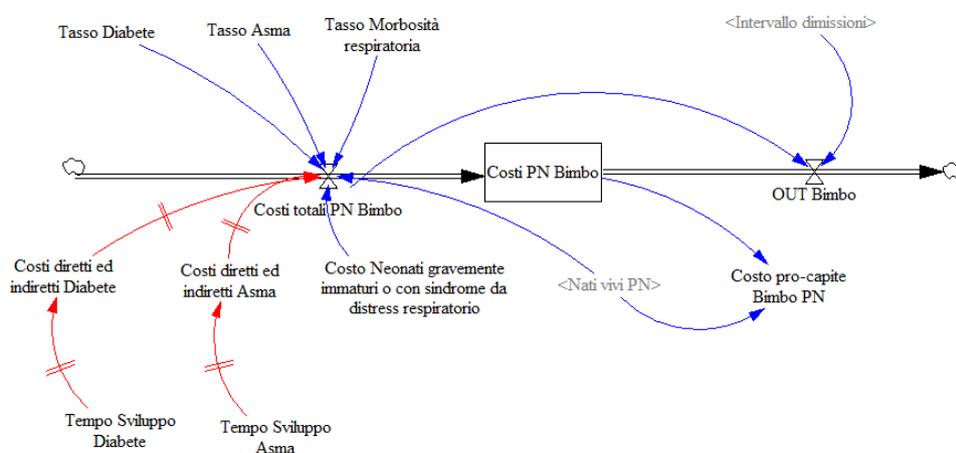


FIGURE V-5: SECONDO LIVELLO DEL MODELLO ANALISI COSTI PN PER BAMBINO

(B) SOTTOLIVELLO PARTO CESAREO

In Figure V-6 è riportato lo stock *Costi TC Donna* che, analogamente al precedente, rappresenta i costi complessivi associati a tutte le donne (costo procedure e complicanze), si riempie attraverso l'inflow *Costi totali TC Donna* influenzato da *Parto con Taglio Cesareo, DRG 371* e da tutte le variabili che indicano tassi e costi relativi alle varie complicanze. Anche in questa sezione vengono applicati alcuni *delay* in base al periodo di insorgenza della complicanza/patologia presente nelle costanti *Tempo Sviluppo*. Infine, il costo pro-capite per la donna è stimato come rapporto tra i costi totali e il numero di parti.

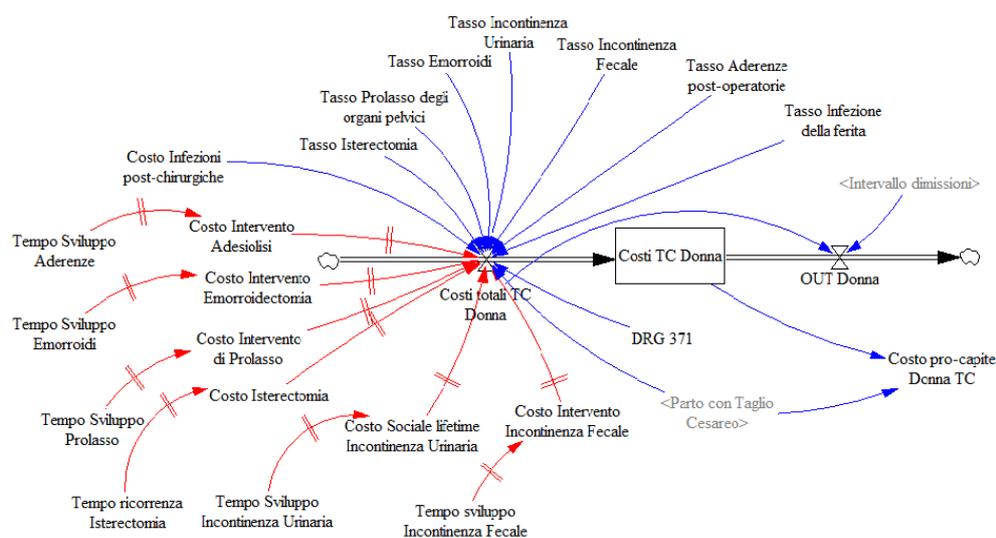


FIGURE V-6: SECONDO LIVELLO DEL MODELLO ANALISI COSTI DONNA PER TC

In Figure V-7 è infine riportato lo schema utilizzato per il calcolo del costo pro-capite per il bambino.

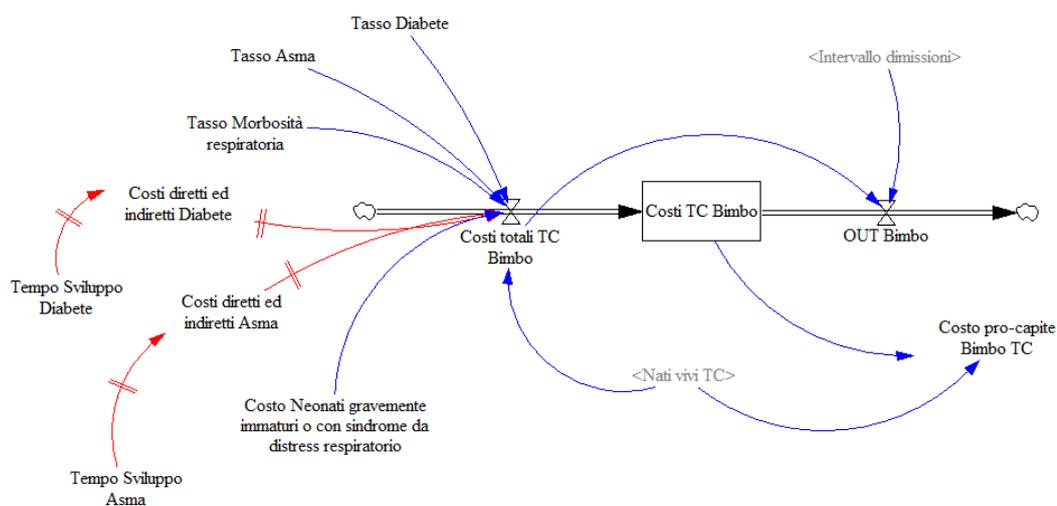


FIGURE V-7: SECONDO LIVELLO DEL MODELLO ANALISI COSTI TC PER BAMBINO

## 5.04 DISCUSSIONE

---

Eventi emorragici, incontinenza, prolasso sono solo alcune delle complicanze associate al parto che si possono manifestare anni dopo ed alterano significativamente la vita della donna. Alcune di esse hanno un esplicito output chirurgico e quindi un DRG associato, ad esempio intervento per la risoluzione del prolasso degli organi pelvici; altre nonostante manchino di un DRG associato impattano significativamente sulla qualità della vita con costi equivalenti associati anche elevati, come l'incontinenza urinaria o fecale con costi complessivi per oltre diecimila euro. L'analisi dei dati e delle fonti ha evidenziato un costo pro-capite per singola procedura di circa 10 mila €.

Lo strumento di simulazione associato, basato su analisi statistiche della evoluzione della popolazione femminile gravida (tramite fitting polinomiale su dati ISTAT) rende possibile la stima del fabbisogno futuro. Tuttavia, come si evince anche dalle analisi di costo ottenute in questo capitolo, le previsioni sono fortemente dipendenti dalla accessibilità e qualità dei dati di incidenza e costo.

## VI. CONCLUSIONI

---

Tutte le economie sanitarie affrontano oggi un aumento consistente della domanda che si riflette in nuove patologie e aspettative dell'utente finale ma anche nuove tecnologie e aumento della qualità e della speranza di vita.

L'utilizzo di strumenti di analisi e simulazione può essere d'aiuto nella ottimizzazione delle performance del Sistema Sanitario. In particolare, l'approccio sistemico può evidenziare le interazioni di una vasta gamma di servizi e strutture sanitarie con il territorio ed i feedback di sistema che ne derivano.

In questa ottica, gli strumenti utilizzati ed i casi studio analizzati rappresentano solo una piccola parte delle possibili applicazioni. L'AHP potrebbe essere ad esempio utilizzato in un sistema automatico di ingegneria clinica per la manutenzione/sostituzione delle apparecchiature mediche. In particolare, le checklist manutentive dei servizi di ingegneria clinica potrebbero essere clusterizzate secondo la tecnica descritta e fornire delle decisioni automatiche a seconda delle politiche dell'azienda. Inoltre, l'esempio mostrato offre uno spunto per la revisione di tutte le indagini conoscitive realizzate tramite questionari.

La valutazione dei costi sul lungo periodo, suggerita dall'approccio di sistema all'analisi delle procedure di parto, dovrebbe rappresentare una buona prassi del management sanitario.

In questo ambito, la System Dynamics permette una duplice azione. Da un lato aiuta i manager ad ottenere una visione complessiva del sistema su cui agire e dall'altro fornisce la possibilità di verificare scenari multipli e testarne qualitativamente le performance.

Tramite un modello si rendono possibili proiezioni dei fabbisogni sul breve e lungo periodo e si possono quindi indirizzare le politiche di management sanitario verso una più efficace gestione della spesa. Tuttavia, molte delle previsioni quantitative dei modelli di sistema dipendono dalla disponibilità di dati di riferimento nonché dalla loro quantità e qualità.

Nel caso studio di riferimento l'analisi costi vuole rappresentare soprattutto un'idea di approccio per la stima delle risorse assorbite da una procedura sanitaria, in un momento di revisione critica delle stesse classificazioni (ICD 10 GM e nuovi raggruppamenti DRG) ad opera degli organi di governo nazionale.

---

## APPENDICE A

---

Questionario di valutazione utilizzato nel caso studio 2:

1. A quale range di età appartiene?
  - a) 15-19 anni
  - b) 20-29 anni
  - c) 30-39 anni
  - d) Oltre i 40 anni
2. Di quali di queste variabili occupazionali fa parte?
  - a) Studente
  - b) Casalinga
  - c) Lavoratrice
  - d) disoccupata
3. Quale titolo di studio è in suo possesso?
  - a) Licenza media
  - b) Diploma scuola media superiore
  - c) Laurea
  - d) Altro
4. A quale periodo di gravidanza appartiene?
  - a) I trimestre (dal I mese al III mese)
  - b) II trimestre (dal II mese al VI mese)
  - c) III trimestre (dal VI mese al IX mese)
  - d) Oltre il IX mese
5. Ha avuto altri figli?
  - a) Sì
  - b) No
6. Come sta vivendo questa gravidanza?
  - a) In maniera serena
  - b) Non mi rendo conto di essere gravida
  - c) Con un po' d'ansia
  - d) Non so cosa mi aspetta
7. Ultimamente ha letto qualche rivista, giornale, libri che parli di gravidanza?
  - a) Sì
  - b) No
8. La lettura di questo tipo di informazioni cosa ha suscitato in lei?
  - a) Interesse
  - b) Curiosità
  - c) Voler ulteriormente approfondire l'informazione
  - d) Ansia
9. Attualmente frequenta corsi di preparazione al parto?
  - a) Sì
  - b) No
10. Se sì, come valuta le informazioni acquisite durante il corso?
  - a) Sufficienti
  - b) Buone
  - c) Ottime
  - d) Scarse
11. Il ruolo svolto dall'ostetrica e/o dallo psicologo nei corsi sono sufficienti a darle informazioni e sicurezza sull'evento nascita?
  - a) Sì
  - b) No
  - c) Non so
12. Ha ben chiaro il ruolo che svolge l'ostetrica/o durante la gravidanza, il parto e il puerperio?
  - a) Sì

- b) No  
c) Non so
13. Ritiene che il parto sia:  
a) Un evento fisiologico  
b) Un evento gioioso  
c) Un evento straordinario  
d) Altro
14. Pensare di partorire suscita in lei:  
a) Serenità  
b) Paura del dolore  
c) Ansia  
d) Paura di perdere il controllo durante il travaglio e il parto  
e) altro
15. Se ha già partorito per vie naturali che esperienza ha avuto?  
a) Eccellente  
b) Buona  
c) Soddisfacente  
d) Insoddisfacente  
e) Scarsa
16. Se ha avuto un taglio cesareo che esperienza ha avuto?  
a) Eccellente  
b) Buona  
c) Soddisfacente  
d) Insoddisfacente  
e) Scarsa
17. Nel corso di questa gravidanza ha avuto informazioni dall'ostetrica/o?  
a) Sì  
b) No  
Se sì le informazioni sono state:  
a) Sufficienti  
b) Buone  
c) Scarse  
d) Soddisfacenti
18. La struttura ospedaliera che lei frequenta è sufficiente a dare informazioni sull'evento nascita?  
a) Sì  
b) No
19. Quale è la struttura di riferimento che lei frequenta?  
a) Ospedale  
b) Consultorio  
c) Studio medico  
d) Studio privato
20. Il ginecologo o l'ostetrica che la seguono le hanno mai parlato di quali sono i rischi e i benefici del taglio cesareo?  
a) Sì  
b) No
21. Il ginecologo o l'ostetrica che la seguono le hanno mai parlato di quali sono i rischi e i benefici del parto spontaneo?  
a) Sì  
b) No
22. Se non ha ancora partorito, vorrebbe partorire per vie naturali?  
a) Sì  
b) No
23. Indichi fra quelli elencati il motivo per cui non vorrebbe affrontare il parto spontaneo:  
a) Paura  
b) Cattiva informazione  
c) Cattivi consigli  
d) Sofferenza

- e) Altro
24. Indichi fra quelli elencati il motivo per cui vorrebbe affrontare il parto con taglio cesareo:
- Non affrontare il travaglio
  - Non avere dolore durante il parto
  - Informazione carente o assente da parte degli operatori (ostetrica/ginecologo)
  - Sbrigarsi prima
25. Quali sono le motivazioni che spingono oggi la donna a non voler affrontare il parto spontaneo?
- Va di moda
  - Non vi è sufficiente informazione da parte degli operatori (ostetrica/ginecologo)
  - L'influenza del ginecologo
  - Il ginecologo non vuole più aspettare
  - Paura che nasca un bambino sofferente
26. I tagli cesari vengono praticati per:
- Poca informazione
  - Paura di avere un figlio che non sia cicciobello
  - Perché la donna si fa condizionare dall'ambiente in cui ha vissuto
  - Perché il ginecologo non vuole rischiare
27. Dopo l'esperienza di un parto spontaneo rifarebbe la stessa esperienza?
- Si
  - No
  - Non so
28. La presenza del ginecologo durante il travaglio e il parto influenza le modalità del parto stesso?
- Poco
  - Molto
  - Moltissimo
  - Irrilevante
29. Tutto quello che si sente in giro sulla malasanità influisce sulla scelta delle modalità del parto?
- Per nulla
  - Un po'
  - Moderatamente
  - Abbastanza
  - Molto

APPENDICE B

In questa appendice sono riportate le tabelle riepilogative ed i dati sintetici delle analisi effettuate sulle cartelle cliniche e le schede di dimissione ospedaliera negli anni 2002-2006 del reparto di Ginecologia ed Ostetricia della Casa di cura Athena-Villa dei pini in Piedimonte Matese (CE).

ANNO 2002 DATI RANDOMIZZATI

DRG 371/373

- Totale pazienti nell'anno: 227
- Totale gg degenza: 1.206
- Totale importo: 306.576,61
- Totale importo/giornata: 254,20

DATI CARTELLE CLINICHE RANDOMIZZATI - Anno 2002																						
N.	Età	Gg Degenza	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HBSAg	Travaglio rottura membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza craniale cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Onere degenza
1	35	5	travaglio di parto in 2° grav. a termine	parto con ventosa	nata a termine	casalingo/cuoco	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	ventosa	singolo	vivo	1	3580	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
2	35	5	2° grav. progressiva TC	TC	nata a termine	architetto/avvocato	nessuna/padre diabetico	1 (TC soff. Fetale)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	4280	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
3	32	5	2° grav. 38° set. oligo	TC (oligodramnios)	nata a termine	coordinatore/artigiano	diabetica/nessuna	1 (ritardo accresc.fetale)	1	nessuna	negativo	/	oligo	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2570	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
4	31	6	4° grav. 38° set. Presentaz. podalica	TC	nata a termine	casalingo/artista	nessuna/nessuna	3 (2 PV)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3340	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
5	29	5	2° grav. progressiva TC	TC	nata a termine	casalingo/operatore	nessuna/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2850	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
6	29	5	2° grav. progressiva TC	TC	nata a termine	casalingo/dependente	genitori diab./padre diab.	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3050	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
7	20	4	1° grav. a termine presentaz. podalica	TC	nata a termine	studentessa/fabbro	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3330	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
8	31	4	travaglio di parto in 2° grav. a termine	parto spontaneo	nata a termine	casalingo/dependente	madre cardiopat./nessuna	2 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/sponaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1 cello 1 piede	3480	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
9	29	6	2° grav. progressiva TC	TC	nata a termine	casalingo/libero professionista	nessuna/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2730	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
10	32	8	1° grav. gemellare 38° settimana	TC	nata a termine	casalingo/terapistita	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	gemellare	vivi	0	2460/2360	33/33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
11	38	5	2° grav. 39° set. in travaglio di parto con epiotomia	parto spontaneo	nata a termine	casalingo/odontoiatra	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/sponaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3330	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
12	29	8	1° grav. a termine testa fedele ballottabile	TC	nata a termine	casalingo/tecnico	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3920	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
13	34	5	3° grav. in travaglio spontaneo	parto spontaneo	nata a termine	casalingo/informatore	nessuna/nessuna	2 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/sponaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3350	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
14	29	4	prodromi travaglio in 3° grav. 41° set.	parto spontaneo	nata a termine	casalingo/artigiano	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3500	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
15	27	7	parto pilotato con epiotomia 1° grav.	parto spontaneo	nata a termine	parrucchiere/artista	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	provocato/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3070	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
16	22	11	2° grav. di parto (testa fetale ballottabile)	TC	nata a termine	casalingo/agricoltore	nessuna/nessuna	1	1	nessuna	negativo	provocato	tinto di meconio	TC di emergenza	singolo	vivo	2	3030	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
17	43	4	3° grav. a termine posizione traversa	parto spontaneo	nata a termine	casalingo/guardia giurata	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/sponaneo	tinto di meconio	spontaneo	singolo	vivo	1	3020	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

N.	Età	Gg. Degenza	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HbA1c	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita g	Circonferenza craniale cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Onere degenza	
18	38	5	4° grav. Progresso TC	TC adesioli + miometomia	nata a termine	caoli/ing/operario	nessuna/nessuna	3 (1 PV, 2 TC)	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3850	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
19	25	3	2° grav. in travaglio di parto	parto spontaneo con episiotomia	nata a termine	caoli/ing/operario	genitori cardiopat./nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/pondaoneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	4580	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
20	32	6	1° grav. 39°sett. Testa ballottabile	TC	nata a termine eutocico	caoli/ing/muratore	madre nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	2	3130	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
21	34	4	3° grav. 1° grav. a termine 0 para	parto eutocico con episiotomia	nata a termine eutocico	caoli/ing/operario	diab./madre cardiop.	3 (1 PV)	1	nessuna	negativo	spontaneo/pondaoneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3520	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
22	27	4	1° grav. a termine 0 para	parto eutocico	nata a termine eutocico	caoli/ing/diagnostico	nessuna/nessuna	1	1	nessuna	negativo	spontaneo/pondaoneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3330	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
23	32	5	2° grav. progresso TC	TC	nata a termine eutocico	caoli/ing/Commerciante	ipertensione/madre diab./padre diab.	1 (TC soff.fetale)	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3830	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
24	42	5	4° grav. 3° progressi TC	TC	nata a termine eutocico	caoli/ing/Commerciante	nessuna/nessuna	3 (TC)	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2920	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
25	31	5	1° grav. Proxata	TC	nata da parto eutocico TC	operaia/perito	nessuna/padre diabetico	0	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3400	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
26	40	5	4° grav. 38°sett. Progresso TC	TC	nata a termine eutocico	caoli/ing/braccagrupo	nessuna/nessuna	3 (TC)	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3540	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
27	33	6	2° grav. progresso TC	TC	nata da parto eutocico	caoli/ing/meccanico	nessuna/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2530	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
28	22	3	2° grav. a termine in travaglio di parto	parto eutocico con episiotomia	nata a termine	operaia/amministratore	nessuna/madre cardiopatica	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/pondaoneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	2900	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
29	39	5	1° grav. a termine 1° grav. testa fetale ballottabile	parto eutocico con episiotomia	nata a termine	caoli/ing/fabro	diabete/madre diab./nessuna	0	0	nessuna	negativo	provocato/pondaoneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	2970	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
30	34	6	1° grav. 38°sett. Progresso TC	TC	nata a termine eutocico	caoli/ing/muratore	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3250	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
31	33	7	2° grav. Progresso TC	TC	nata a termine eutocico	caoli/ing/traficcante	nessuna/nessuna	2 (TC)	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3100	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
32	29	5	1° grav. testa fetale ballottabile	TC parto distocico	nata a termine eutocico	caoli/ing/poliziotto	madre diab./nessuna	0	0	nessuna	negativo	provocato	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3100	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
33	26	4	1° grav. a termine problemi di travaglio	parto spontaneo con episiotomia	nata da parto eutocico	braccagrupo/impiegato	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	9	3180	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
34	30	4	2° grav. 38°sett. Rottura membrane	parto eutocico con episiotomia	nata da parto eutocico	caoli/ing/diagnostico	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/pondaoneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	2	3380	34	con proposta MMG	urgenza ostetrica	carico SSN
35	34	4	1° grav. Problemi di travaglio	parto eutocico con episiotomia	nata da parto eutocico	operaia/operario	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/pondaoneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3290	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
36	35	6	2° grav. Progresso TC	parto distocico	nata da parto eutocico	fisioterapista/guardia	nessuna/nessuna	2 (1 TC)	1	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2820	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	

N.	Età	Gg. Degenza	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HbA1c	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita g	Circonferenza craniale cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Onere degenza	
37	36	3	1° grav. 40°sett. Problemi di travaglio	parto eutocico	nata da parto eutocico	caoli/ing/operario	padre diabete/madre diab./nessuna	2 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3970	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
38	29	4	2° grav. a termine problemi di travaglio	parto eutocico con episiotomia	nata da parto eutocico	segretaria/segretario	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3180	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
39	26	4	2° grav. 39°sett. Problemi di travaglio	parto eutocico con episiotomia	nata da parto eutocico	caoli/ing/operario	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/pondaoneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3300	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
40	20	5	1° grav. gemellare 35°sett. rottura prem. membrane	TC	nata a termine eutocico	commessa/autista	nessuna/nessuna	0	0	ipertensione 1° trimestre	negativo /	limpido	TC di emergenza	gemellare 1 podalico, 1 cefalico	vivi entrambi	0	2800/2080	32/32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
41	37	7	2° grav. testa fetale ballottabile	TC Rottura Membrane	nata a termine eutocico	caoli/ing/operario	padre diab./madre diab./nessuna	1 (PV ventosa)	0	nessuna	negativo /	limpido	tinto di meconio	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3300	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
42	29	6	1° grav. 38°sett. Mancato accrescimento	TC testa fetale ballottabile	nata a termine eutocico	caoli/ing/bidella	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2300	31	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
43	29	8	1° grav. testa fetale ballottabile	TC	nata a termine eutocico	caoli/ing/operario	padre diabetico/nessuna	0	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3380	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
44	22	5	1° grav. a termine rottura prem. membrane	TC	nata da parto eutocico	caoli/ing/magazziniere	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3580	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
45	36	5	2° grav. rottura prem. membrane	TC	nata a termine eutocico	insegnante/impiegato	padre diab./non tumore palm.	1	1	nessuna	negativo	spontaneo	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3300	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
46	30	8	1° grav. 38°sett. Placenta previa 0 para	TC	nata da parto distocico (TC)	caoli/ing/metalmeccanico	nessuna/nessuna	1	1	minaccia d'aborto 3° mese	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2950	33,5	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
47	35	7	2° grav. a termine rottura prem. membrane	TC	nata a termine eutocico	insegnante/operario	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/pondaoneo	tinto di meconio/feudo	TC di elezione	singolo	vivo	0	3950	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
48	34	5	1° grav. a termine problemi di travaglio	TC testa fetale ballottabile	nata da parto eutocico	redattrice/tribunale	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	4150	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
49	29	5	2° grav. oltre termine	parto indotto con episiotomia	nata a termine eutocico	disoccupata/impiegato	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	provocato/pondaoneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3590	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
50	32	5	2° grav. progresso TC	TC	nata a termine eutocico	caoli/ing/operario	nessuna/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3160	31	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
51	32	4	2° grav. 39°sett. Problemi di travaglio	parto spontaneo	nata a termine eutocico	collab. impresa farm./artigiano	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	tinto di meconio	spontaneo	singolo	vivo	1	3000	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
52	32	6	1° grav. oltre termine	parto distocico con ventosa episiotomia	nata da parto distocico (TC)	parrucchiere/impiegato	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	provocato/pondaoneo	limpido	ventosa	singolo	vivo	0	3510	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

N.	Età	Gg Degenera	Diagnosi riavero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferite in gravidanza	HbSAg	Travaglio Aborto/membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Onere degenza
53	36	4	1° grav. 38° set. Presenta. Irregolare/biliqua	TC	nata a termine eutocico	commerciante/operai	genitori diab./nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3420	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
54	31	4	1° grav. termine in travaglio, rottura a borsa amniotica	parto distocico ventosa, episiot.	nata da parto eutocico	fisioterapista/disoccupato	padre cardiopatia/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3670	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
55	30	4	1° grav. 38° set. Presenta. podalica	TC	nata a termine eutocico	commessa/commerciante	padre decaduto ictus/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3420	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
56	31	4	2° grav. termine prodromi travaglio	parto eutocico	nata a termine	operaia/autista	padre decaduto tumore/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3120	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
57	32	4	2° grav. altre prodromi travaglio	parto eutocico	nata a termine eutocico	bracca grigiola/bracc. agricola	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3750	34	con proposta MMG	urgenza ostetrica	carico SSN
58	33	5	1° grav. gemellare 38° set.	TC present. podalica/traversa	nata a termine	impiegata/operai	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	gemellare	vivi entrambi	0	2830/2650	34/34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
59	30	7	1° grav. termine testa fetale ballotabile	TC	nata a termine	tecnico laborat./impiegato	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	3200	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
60	35	4	2° grav. 39° set. Prodromi di travaglio	parto spontaneo con episiotomia	nata da parto eutocico	casalinga/operai	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3170	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

ANNO 2003 DATI RANDOMIZZATI

DRG 371/373

- Totale pazienti nell'anno: 217
- Totale gg degenza: 1.154
- Totale importo: 291.734,24
- Totale importo/giornata: 252,80

DATI CARTELLE CLINICHE RANDOMIZZATI - Anno 2003																						
N.	Età	Gg Degenza	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale/ fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HbSag	Travaglio Notturna/ mecrisiane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/ gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Ore degenza
1	41	5	2° grav. taglio di parto spontaneo	parto spontaneo	nata a termine eutocico	lra or. agric./geometra	nona diabetica/nessuna	2 (PV)	1	nessuna	negativo	spontaneo/s. peribanco	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3380	33	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
2	36	5	2° grav. a termine mancato impegno della p.p.	TC (testa fetale ballottabile)	nata a termine eutocico	disoccupata/poliziotto	padre iperteso/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3500	36	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
3	27	8	3° grav. a termine prodromi di travaglio	parto distocico nullipara decessa	nata da TC	coll. diretta/operatore	nessuna/madre diabetica	2	2	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	2850	33	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
4	28	7	2° grav. oltre termine	parto eutocico con epiotomia	nata a termine eutocico	casalinga/operai	nessuna/padre cardiopatico	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/s. peribanco	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3310	34	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
5	31	8	3° grav. 37° set. Pgresso TC	TC	nata a termine eutocico	casalinga/impiantabile	nona diabetica/padre egipcio II	2 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2700	34	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
6	36	6	3° grav. ipera a termine prodromi di travaglio	parto distocico ventosa	nata a termine eutocico	bracc. agric./muratore	madre deceduta tumore/nessuna	2 (PV)	1	minaccia di parto pretermine	negativo	spontaneo/provocado	limpido	ventosa	singolo	vivo	0	3190	33	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
7	30	3	3° grav. 1 para prodromi di travaglio	PV epiotomia	nata a termine eutocico	insegnante/camionista	nessuna/nona diabetica	2 (PV)	1	nessuna	negativo	spontaneo/provocado	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3480	35	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
8	30	3	3° grav. 37° set. Prodromi di travaglio	PV	nata a termine eutocico	commessa/finanziere	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/s. peribanco	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	2750	34	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
9	31	7	4° grav. il para oltre termine	parto distocico ventosa	nata a termine eutocico	casalinga/autista	nessuna/nessuna	3 (2PV)	1	nessuna	negativo	spontaneo/provocado	limpido	ventosa	singolo	vivo	0	3560	33	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
10	29	5	1° grav. a termine mancato impegno della p.p.	TC (testa fetale ballottabile)	nata da parto eutocico	casalinga/autista	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocado (taglio)	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	1	3650	34	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
11	28	5	2° grav. a termine rottura membrane	parto eutocico con epiotomia	nata da parto eutocico	casalinga/operai	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/s. peribanco	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3200	35	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
12	36	5	4° grav. il para preventaz. traverso	TC (parto distocico)	nata a termine eutocico	casalinga/autista	fam. madre ipertesa/nessuna	3 (2 O.T. parti eutocici)	1	nessuna	negativo; HCV+ positivo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3280	34	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
13	36	4	2° grav. a termine in travaglio di parto	PV	nata a termine eutocico	impiegata/operato	padre diabetico/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocado	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3450	34	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
14	33	3	2° grav. pgresso TC	TC	nata a termine eutocico	commercial/co	padre deceduto infarto/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3200	33	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN
15	23	7	1° grav. O.T. 3° grav. 1 para pgresso TC	parto distocico anodidattomato o manale emorragia post-partum	nata a termine eutocico	casalinga/camionista	nona diabetica/nessuna	0	0	nessuna	provocato/s. peribanco	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3700	35	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN	
16	28	5	3° grav. 1 para pgresso TC	TC	nata a termine eutocico	casalinga/operai	nessuna/nessuna	2 (TC)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3020	35	senza proposta di ricovero	urgenza estetica	carico SSN

N.	Età	Gg Degenza	Diagnosi riscontro	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale e fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HbSag	Travaglio Rottura membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Onere degenza
17	23	8	1° grav. 35° set. Rottura prematura membrane	TC	nata da parto eutocico	collab.domest./meccanico	nessuna/padine diabeteico	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ /	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2890	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
18	37	5	2° grav. 39° set. Rottura prematura membrane	TC	nata da parto eutocico	disoccupata/prof. datti agric.	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	provocato/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3400	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
19	32*	6	1° para a termine travaglio di parto	TC (grav. protratt a)	nata a termine eutocico	insegnante/operai	nessuna/nessuna	2 (PV)	1	nessuna	negativo	spontaneo/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3430	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
20	26	7	1° grav. O.T.	TC	nata a termine eutocico	casalinga/paricost	partoriente di epilettici/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3240	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
21	28	4	3° grav. a termine prodromi di travaglio	TC	nata a termine eutocico	casalinga/comm. erciante	madre diab./nessuna	2 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	2970	33	con proposta del MMG	urgenza ostetrica	carico SSN
22	32	5	1° grav. a termine prodromi di travaglio	TC (sofferenza fetale)	nata da parto eutocico	insegnante/libero profess.	nessuna/diabete mellito	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ /	stato di mecano	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3190	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
23	25	5	2° grav. O.T.	TC (grav. protratt a)	nata a termine eutocico	casalinga/draulico	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	provocato/spontaneo	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3540	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
24	25	4	1° grav. Rott. prem. membrane prodromi di travaglio	TC	nata a termine eutocico	partantina/carabiniere	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ /	stato di mecano	TC di emergenza	singolo	vivo	2	3950	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
25	25	4	2° grav. 37° set. Rottura prematura membrane	TC	nata a termine eutocico	casalinga/operai	nessuna/nessuna	2 (PV)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3830	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
26	25	5	2° grav. 0 para prodromi di travaglio	PV	parto eutocico con episiotomia	casalinga/operai	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3300	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
27	27	4	2° grav. a termine prodromi di travaglio	TC	nata a termine eutocico	casalinga/cooco	nessuna/nessuna	1	1	nessuna	negativo	spontaneo/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3440	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
28	32	5	2° grav. a termine progressa TC	TC (parto distacco)	nata a termine eutocico	insegnante/comm. mercantile	nessuna/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2850	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
29	20	5	1° grav. a termine rottura prem. membrane	TC	nata da parto eutocico	casalinga/colt. di ferro	madre diab./nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3560	34	con proposta del MMG	urgenza ostetrica	carico SSN
30	40	5	4° grav. a termine rottura prematura membrane	PV	nata a termine eutocico	casalinga/impieg. ato	nessuna/nessuna	3 (PV)	0	nessuna	negativo	provocato/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3070	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
31	30	6	2° grav. progressa TC	TC	nata a termine eutocico	insegnante/boccaiolo	nessuna/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3170	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

N.	Età	Gg Degenza	Diagnosi riscontro	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale e fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HbSag	Travaglio Rottura membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Onere degenza
32	26	5	2° grav. O.T. mancato impegno della s.d.s.	TC (present. oblique feti)	nata a termine eutocico	operaia/draulico	nessuna/nessuna	1	1	nessuna	negativo	/	stato di mecano	TC di elezione	singolo	vivo	1	2850	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
33	29	4	1° grav. a termine prodromi di travaglio	TC (testa fetale ballotabile)	nata da parto eutocico	casalinga/operai	tumore, sordità deceduta schia a nefrosi/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3560	33	con proposta del MMG	urgenza ostetrica	carico SSN
34	37	4	1° grav. 37° set. basino litico	TC	nata da parto eutocico	casalinga/operai	nessuna/madre diabetica	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2670	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
35	35	12	1° grav. a termine prodromi di travaglio	TC (testa fetale ballotabile)	nata a termine eutocico	studentessa/NO	nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3400	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
36	28	5	1° grav. a termine iniziale travaglio	PV	nata a termine eutocico	casalinga/operai	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ /	stato di mecano	spontaneo	singolo	vivo	0	3630	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
37	34	4	1° grav. a termine	TC (sofferenza fetale)	nata a termine eutocico	operai/operai	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ /	stato di mecano/fetido	TC di emergenza	singolo	vivo	1	2700	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
38	22	4	2° grav. O.T.	PV+ episiotomia	nata a termine eutocico	commerciant. di succopato	nessuna/nessuna	1	1	nessuna	negativo	spontaneo/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	4120	37	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
39	32	4	4° grav. a termine iniziale travaglio di parto	parto eutocico al termine	nata da parto eutocico	casalinga/pendente	madre (perito al/madre diabetica)	3 (2 PV)	1	nessuna	negativo	spontaneo/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3900	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
40	37	9	2° grav. O.T.	TC (anomalie cinghite dell'anore)	nata a termine eutocico	commerciant. di succopato	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	/	stato di mecano	TC di elezione	singolo	vivo	0	4050	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
41	36	5	1° grav. 36° set. Progressa TC	TC	nata a termine eutocico	casalinga/curista	nessuna/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3260	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
42	26	6	1° grav. O.T.	PV	nata a termine eutocico	di occupata/operai	fratello deceduto probi cardiaci/nessuna	2 (1 PV)	1	nessuna	negativo	provocato/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3450	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
43	38	5	2° grav. Progressa TC	TC	nata a termine eutocico	casalinga/comm. erciante	padre cardiop./padre diab.	2 (2 TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3820	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
44	37	5	3° grav. a termine Progressa TC	TC	nata a termine eutocico	casalinga/comm. erciante	genitori operai/nessuna	2 (2 TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2990	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
45	21*	6	1° grav. a termine rottura spont. membr. iniziale travaglio	PV distocico ventosa	nata da parto eutocico	bed ante (elettricista)	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3330	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
46	26	5	1° grav. a termine	PV	nata a termine eutocico	barista/barista	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3200	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
47	26	4	2° grav. O.T.	PV	nata a termine eutocico	casalinga/paricost	padre deceduto/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	provocato/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3320	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
48	29	16	1° grav. 36° set. Sofferenza fetale acuta	TC	nata a termine eutocico	avvocato/consul. ente financ.	nessuna/nessuna	0	0	GESTOS	negativo	/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2480	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
49	31*	6	2° grav. O.T.	PV+ episiotomia	nata a termine eutocico	casalinga/meccanico	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	provocato/ /	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3830	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

N.	Età	Gg Degenera	Diagnosi riavviso	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Militare scilicet in gravidanza	HbSag	Travaglio Rottura membrane	Liquido amniotico	Morfologia parto	Parto (singolo/gemellone...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipi riavviso	Oltre degenza
50	37	5	1° grav. 37° set. Tossicosi epatica	TC (sofferenza fetale)	nata a termine	architetto/letterario	padre, fratello anemia mediterranea	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	3200	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
51	32	8	1° grav. a termine iniziale travaglio	TC (testa fetale ballottabile)	nata a termine	casalinga/impiegato	nessuna/madre diabetica	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	TC in travaglio	singolo	vivo	0	3630	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
52	20	4	1° grav. a termine iniziale travaglio	TC (parto distorcido testa fetale ballottabile)	nata a termine	casalinga/commerciante	padre diabeto/nessuna genitori partesi, fratello deceduto istica/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3730	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
53	25	5	2° grav. progresso TC	TC	nata a termine	casalinga/impiegato	fratello deceduto istica/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3220	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
54	27	13	4° grav. 37° set. Nullipara	TC	nata a termine	casalinga/operai	nessuna/nessuna	3	3	nessuna	negativo	/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2880	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
55	23	5	3° grav. 38° set. I para progresso TC	TC	nata a termine	commerciante/lorenzato	nessuna/nessuna	2 (3 TC)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3220	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
56	31	5	6° grav. 36° set. inizio di travaglio	PV	nata a termine	casalinga/operai	nessuna/nessuna	5 (1 atti PS)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3550	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
57	29	6	1° grav. Present. travaglio	TC	nata a termine	casalinga/impiegato	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	2650	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
58	19	4	2° grav. a termine profdromi di travaglio	PV + episciotomia TC	nata a termine	casalinga/impiegato	nessuna/nessuna	1 (PV)	0	nessuna	negativo	spontaneo/sofferenza	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3100	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
59	33	8	1° grav. 34° set. Parto pre- termine	parto distorcido (sofferenza fetale)	nata da PS	casalinga/impiegato	padre deceduto partosi/ madre cardiop.	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2470	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
60	28	4	4° grav. 41° set. II para profdromi di travaglio	PV	nata da TC	casalinga/impiegato	madre diab. cardiosp./nessuna	3 (2 PV)	1	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3680	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

ANNO 2004 DATI RANDOMIZZATI

DRG 371/373

- Totale pazienti nell'anno: 219
- Totale gg degenza: 1.188
- Totale importo: 302.942,33
- Totale importo/giornata: 255,00

DATI CARTELLE CLINICHE RANDOMIZZATI - Anno 2004																						
N.	Età	Gg degenza	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferite in gravidanza	HbA1g	Tragico Rottura membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemelli/ane...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonfrenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Ore degenza
1	37	4	1° grav. a termine	TC (oligodramnia)	nata a termine in eutocico	casalinga/commerciante	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3420	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
2	43	5	1° grav. 35° sett. Iperensione	TC	nata a termine in eutocico	casalinga/co/direttore	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	.../si taglio	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	1	3730	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
3	43	4	2° grav. 35° sett. TC pregresso	TC (pregresso TC)	nata da PS	disoccupata/operato	madre diab./nessuna	1 (TC - 2001 gr 2400)	0	nessuna	negativo	spontaneo/spontaneo	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2700	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
4	23	4	2° grav. a termine	PV + episiotomia	nata a termine in eutocico	casalinga/operato	nessuna/nessuna	1 (PV - 2002 gr 4200)	0	nessuna	negativo	spontaneo/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	4020	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
5	29	5	2° grav. 39° sett. Presenta. di podice	TC (parto distocico)	nata a termine in eutocico	casalinga/metallurgica	nessuna/nessuna	1	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3050	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
6	41	8	4° grav. Pregresso TC	TC (pregresso TC)	nata a termine in eutocico	casalinga/pensionato	padre diabetico/nessuna	3 (2 TC)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3130	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
7	27	6	2° grav. Pregresso TC	TC	nata a termine in eutocico	casalinga/operato	madre diabetico/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3210	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
8	26	5	1° grav. a termine inizio travaglio di parto	PV	nata da PS	casalinga/geometra	padre diabetico/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3250	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
9	39	3	1° grav. a termine inizio travaglio di parto	PV episiotomia	nata a termine in eutocico	insegnante/commerciante	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3000	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
10	41	4	4° grav. a termine 1° para prodromi di travaglio	PV episiotomia	nata da PS	commercianta/commerciante	nessuna/nessuna	3 (1 PV - 2000)	2	nessuna	/	spontaneo/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3580	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
11	29	5	2° grav. 41° sett. Inziale travaglio di parto	PV episiotomia	nata da PS	casalinga/operato	madre diabetico/nessuna	1 (1 PS - 2000 gr 4600)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	4100	37	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
12	38	5	2° grav. 38° sett. Pregresso TC	TC	nata a termine in eutocico	casalinga/ingegnere	nessuna/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	4490	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
13	41	5	3° grav. 38° sett. Pregresso TC	TC	nata a termine in eutocico	commerciante/fermiere	padre diabetico/nessuna	2 (2 TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	4200	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
14	39	4	4° grav. a termine rottura premembr. a travaglio	PV	nata a termine in eutocico	esperto linguisti./analista software	madre tumore al seno/nessuna	3 (2 PV)	1	nessuna	negativo	spontaneo/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3910	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
15	28	4	2° grav. a termine prodromi di travaglio	parto eutocico al termine	nata a termine in eutocico	insegnante/militare	nessuna/nessuna	1 (PV - 2002)	0	nessuna	negativo	spontaneo/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3400	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
16	32	32	1° grav. 32° sett. Minaccia di parto pretermine	PS alla 36° sett. dopo minaccia alla 32°	nata da parto edotico	casalinga/agente di commercio	madre ipertesa/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	2720	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

N.	Età	Gg. Degenera	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferite in gravidanza	HbA1c	Travaglio Ritorta membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza cranica cm	Prevalenza patente	Tipo ricovero	Onere degenza
17	29	4	2° grav. termine prodromi di travaglio	PV +episiotomia	nata a termine in eutocico	commerciante/impiegata	nessuna/nessuna	1 (PV - 2001 gr. 3500)	0	nessuna	negativo	provocato (ossitocina)/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3620	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
18	29	5	3° grav. 1 para 38° sett. Malattia impiego della p.p.	parto eutocico	nata a termine in eutocico	casalinga/operato	padre diabetico/leucemia/familiale diabete	1 (PV - 1999 gr. 3030)	1	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3290	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
19	30	4	2° grav. 38° sett. Malattia impiego della p.p.	TC (testa fetale e ballottabile)	nata in eutocico	artigiana/irrigatore	nessuna/nessuna	1 (PV - 1996 gr. 3030)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	2800	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
20	36	4	3° grav. 1 para 38° sett. TC (pregresso TC)	TC	nata da parto eutocico	insegnante/libero professionista	nessuna/nessuna	2 (1 TC - 2000 gr. 3800)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3120	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
21	30	5	2° grav. 38° sett. TC (pregresso TC)	TC	nata da parto eutocico	casalinga/impiegata	nessuna/nessuna	1 (TC - 1999 gr. 3800)	0	minaccia di aborto al 3° mese	negativo	/	/	TC di elezione	singolo	vivo	0	3300	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
22	27	5	1° grav. a termine prodromi di travaglio	PV +episiotomia	nata a termine in eutocico	impiegata/muscolista	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	gemellare	vivo	0	3100	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
23	28	5	2° grav. Gemelli are 37° sett.	TC	nata a termine in eutocico	commissa/cooperista	nessuna/nessuna	1 (PV - 2002 gr. 3500)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	1° podalico 2° cefalico	vivi entrambi	0	1° 2480 2° 2760	1° 32 2° 33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
24	28	5	1° grav. 41° sett. iniziale travaglio	TC (suffocato fetale)	nata a termine in eutocico	operaia/operato	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	titolo di meconio	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2350	31	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
25	27	5	2° grav. 0 para 38° sett.	TC	nata a termine in eutocico	casalinga/veterinaria	padre diabetico/nessuna	1 (PV - 2001 gr. 3040)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	3200	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
26	29	4	2° grav. Rotura membrana	parto eutocico	nata a termine in eutocico	casalinga/commissaria	nessuna/nessuna	1 (PV - 2000 gr. 3500)	0	nessuna	negativo	provocato/ spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3750	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
27	27	5	2° grav. 38° sett. TC (pregresso TC)	TC (pregresso TC)	nata a termine in eutocico	casalinga/contadina	nessuna/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	/	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3600	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
28	32	11	1° grav. a termine prodromi di travaglio	TC	nata a termine in eutocico	bracc. agric./bracc. agric.	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	/	provocato/ spontaneo	titolo di meconio	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3800	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
29	24	5	2° grav. 38° sett. TC (pregresso TC)	parto distotico	nata a termine in eutocico	casalinga/operato	nessuna/nessuna	1 (TC - 1998 gr. 3550)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2700	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
30	29	4	2° grav. a termine prodromi di travaglio	episiotomia + parto eutocico	nata a termine in eutocico	operaia/autista	madre diabetica/infarto	1 (PV - 2001 gr. 3040)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3180	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
31	25	5	1° grav. 39° sett. Gestosi	TC	nata da PS	commissa/impiegata	nessuna/nessuna	0	0	gestosi	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	3770	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
32	31	4	3° grav. 1 para 38° sett. TC (pregresso TC)	TC (pregresso TC)	nata a termine in eutocico	casalinga/impiegata	nessuna/nessuna	2 (TC - 2001 gr. 3500)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3030	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
33	29	4	2° grav. 38° sett. TC (pregresso TC)	parto distotico ventoso	nata a termine in eutocico	commissa/autista	nessuna/nessuna	1 (1 settimana 2003)	1	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	titolo di meconio	ventoso	singolo	vivo	0	2920	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
34	31	6	2° grav. 38° sett. TC (pregresso TC)	TC (pregresso TC)	nata a termine in eutocico	casalinga/ass. tecnici	madre diabetica/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3470	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

N.	Età	Gg. Degenera	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferite in gravidanza	HbA1c	Travaglio Ritorta membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza cranica cm	Prevalenza patente	Tipo ricovero	Onere degenza
35	32	7	2° grav. 37° sett. Rotura premembrana 3° setto leg.	PV prematuro	nata a termine in eutocico	casalinga/bracc. agricolo	padre diabetico/ictus/madre ag. ricolo	1 (PV - 2001 gr. 2980)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	2330	30	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
36	28	3	2° grav. a termine travaglio di parto	PV	nata a termine in eutocico	casalinga/autista	nessuna/nessuna	1 (PV - 2002 gr. 3000)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	2860	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
37	30	4	2° grav. 40° sett. iniziale travaglio	parto eutocico	nata a termine in eutocico	casalinga/impiegata	madre ipertensiva/nessuna	1 (PV - 2000 gr. 3300)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	titolo di meconio	spontaneo	singolo	vivo	3 (collo)	2780	31	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
38	37	6	2° grav. 38° sett. O.T.	parto eutocico	nata da parto eutocico	casalinga/operato	nessuna/nessuna	2 (PV - 1993/1995)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	4900	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
39	29	6	2° grav. a termine travaglio di parto	TC (pregresso TC)	nata da parto eutocico	commerciante/commerciante	nessuna/nessuna	1 (TC - 1997)	0	nessuna	/	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2980	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
40	29	7	2° grav. 38° sett. TC (pregresso TC)	TC (parto distotico (spagnoletti, 39° sett.))	nata da parto eutocico	casalinga/merciaio	nessuna/nessuna	1 (PV - 2000)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3190	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
41	38	5	4° grav. 8 para 38° sett. O.T.	TC gravid. probata macromomia fetale	nata a termine in eutocico	commerciante/bracc. agricolo	nessuna/nessuna	3 (2 PV)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	4280	37	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
42	26	7	2° grav. 38° sett. TC (pregresso TC)	TC	nata da parto eutocico	casalinga/risparmiatore	nessuna/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2500	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
43	22	4	2° grav. 41° sett. in travaglio di parto	PV +episiotomia	nata a termine in eutocico	bracc. agric./operaio	padre ricolo/nessuna	1 (PV - 2001 gr. 2950)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3300	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
44	38	4	1° grav. a termine rottura premembr.	TC (testa fetale ballottabile)	nata a termine in eutocico	dirigente aziendale/impiegata	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3830	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
45	30	5	1° grav. 41° sett. iniziale travaglio	TC (pregresso TC)	nata a termine in eutocico	segnalante/consulente	padre diabetico/epilessia/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	titolo di meconio	TC di emergenza	singolo	vivo	0	4300	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
46	34	5	4° grav. 1 para 38° sett. TC (pregresso TC)	TC (pregresso TC)	nata a termine in eutocico	bracc. agric./geometra	madre ipertensiva/nessuna	3 (1 TC - 2001)	2 (precedenti 2001)	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3500	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
47	35	6	4° grav. 38° sett. TC (pregresso TC)	TC	nata a termine in eutocico	casalinga/carriera	madre diabetica/nessuna	3 (2 TC - 1° nel 2000 gr. 3950 2° nel 2003 gr. 3400)	1 (18° sett. ma flem.)	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3100	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
48	16	6	1° grav. 38° sett. TC (pregresso TC)	TC	nata a termine in eutocico	casalinga/muratore	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3030	31	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
49	21	4	1° grav. 40° sett. in travaglio di parto	PV +episiotomia	nata a termine in eutocico	casalinga/autista	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	titolo di meconio	spontaneo	singolo	vivo	0	3380	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
50	26	5	1° grav. a termine mancata rottura premembr.	TC (testa fetale ballottabile)	nata a termine in eutocico	impiegata/agente di commercio	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3500	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
51	33	4	2° grav. 38° sett. TC (pregresso TC)	TC	nata a termine in eutocico	segnalante/impiegata	nessuna/nessuna	1 (TC - 2002 gr. 2680)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3000	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

N.	Età	Gg. Degenera	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Molattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HbSAg	Travaglio Ritorta membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Oltre degenza
52	27	4	1'grav. 39' sett.	TC	nata a termine in eutocio	casalinga/elettricità	madre ipertesa/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3200	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
53	33	6	3'grav. O.T.	parto pilotato gravidanza protratta	nata a termine in eutocio	casalinga/carpenterie	padre diab./nessuna	2 (1 PV - 198/1994)	0	nessuna	negativo	provocato/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	2920	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
54	27	5	4'grav. 1' PARA 38' sett. Prgresso TC	TC	nata a termine in eutocio	casalinga/disoccupato	padre suoma/nessuna	3 (1 TC)	2	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2660	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
55	25	3	2'grav. 40' sett. Prodromi di travaglio	PV + episiotomia	nata a termine in eutocio	disoccupata/guardia di finanza	TALASSEMICA padre iperteso/nessuna	1 (PV - 1997 gr. 365g)	0	nessuna	negativo	spontaneo/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3960	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
56	32	6	3'grav. O.T.	PV	nata a termine in eutocio	casalinga/disoccupato	padre disceduto problemi / nessuna	2	0	nessuna	negativo	provocato/spontaneo	bitto di meconio	spontaneo	singolo	vivo	0	4030	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
57	33	9	4'grav. 1' PARA 38' sett. Prgresso TC	TC	nata a termine in eutocio	casalinga/bracciarico	nessuna/nessuna	3 (1 TC)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	2	3200	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
58	33	4	2'grav. a termine prodromi di travaglio	PV	nata a termine in eutocio	casalinga/agente di commercio	deceduto tumore renale/nessuna	2 (1 PV - 2002)	1	nessuna	negativo	provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3230	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
59	29	5	2'grav. 38' sett. Prgresso TC	TC	nata a termine in eutocio	bracc. agricola/rendite edile	madre ipertesa/nessuna	1 (gemellare TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3290	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
60	23*	5	2'grav. Travaglio di parto 39' sett.	TC (sofferenza fetale) parto distotico	/	casalinga/geometra	nessuna/nessuna	1	1	nessuna	negativo	/	/	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2820	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

ANNO 2005 DATI RANDOMIZZATI

DRG 371/373

- Totale pazienti nell'anno: 232
- Totale gg degenza: 1.117
- Totale importo: 326.530,48
- Totale importo/giornata: 272,79

DATI CARTELLE CLINICHE RANDOMIZZATI - Anno 2005																						
N.	Età	Gg Degenza	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HbS/Hg	Travaglio Rottura membrana	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (Singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Gravità cronica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Onere degenza
1	38	6	3° grav. prima del termine travaglio di parto	PV	nata a termine da parto eutocico	casalinga/autista	madre deceduta infarto, padre per ictus/ nessuna	2 (2 PV - 1990 gr.3300, 1996 gr. 2900)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ pentano	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3940	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
2	24	5	3° grav. 39° sett. Prodromi di travaglio	PV	nata a termine da parto eutocico	casalinga/operai	madre diab./perthesa/	2 (2 PV - 2000 gr.2500, 2001 gr. 3700)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	tinto di meccanico	spontaneo	singolo	vivo	0	3220	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
3	31	5	2° grav. a termine prodromi di travaglio	parto distocico con episiotomia	nata da parto eutocico	casalinga/impiegato	nessuna/nessuna	1 (5 settimane)	1	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	tinto di meccanico	ventosa	singolo	vivo	0	3800	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
4	31	4	6° grav. II PARA prodromi di travaglio	PV	nata a termine da parto eutocico	casalinga/aidante	nessuna/nessuna	5 (1995 - 1996 gr.3600, 1998 gr.3000, 2003 gr.3300)	2 (7 sett. 1995, 7 sett. 1997)	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	2	3370	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
5	27	4	4° grav. 0 PARA 39° sett. rottura membr.	TC (testa fetale ballottabile)	nata da parto eutocico	casalinga/dioccupato	nessuna/nessuna	3	3	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3110	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
6	26	3	3° grav. in travaglio di parto	PS a termine	nata da parto distocico TC	artigiana/impiegata	madre ipertesa/nessuna	2 (2 PV - 2000 gr.3070, 2002 gr. 2970)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ pentano	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3320	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
7	24	5	3° grav. 39° sett. Prodromi di travaglio	PV + episiotomia	nata da parto distocico ventosa	casalinga/autista	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3850	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
8	23	4	1° grav. 37° sett. Rottura prem. membr.	PV + episiotomia	nata a termine in eutocico	commessa/autista	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ pentano	limpido	spontaneo	singolo	vivo	2	3350	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
9	42	9	5° grav. II PARA progress TC	TC (testa fetale)	nata a termine in eutocico	ostetrica/autista	nevro diabetici/nessuna	4 (2 TC)	2	gestosi	negativo	/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	1730	30	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
10	31	5	3° grav. a termine progress TC	TC	nata da parto eutocico	casalinga/operai	nessuna/nessuna	2 (1 TC - 2000 gr. 3200)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2650	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
11	20	4	1° grav. a termine iniziale travaglio	parto distocico con ventosa + episiotomia	nata a termine in eutocico	casalinga/elettricista	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	/	spontaneo/ provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3000	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
12	38	5	3° grav. a termine mancato impegno della p.p.	TC (testa fetale ballottabile)	nata a termine in eutocico	impiegata/infermiere	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3500	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
13	35	5	2° grav. a termine sospetta rottura membr.	TC (sofferenza fetale)	nata da parto eutocico	casalinga/insegnante	nessuna/nessuna	1 (PV - 2002 gr. 4200)	0	nessuna	negativo	/	/	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3000	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
14	40	5	3° grav. 38° sett. TC progressivo	TC	/	impiegata/impiegato	nessuna/madre portatrice favismo	1 (TC - 2001 gr. 2900)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2970	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
15	31	7	2° grav. a termine prodromi di travaglio	PV	nata da parto eutocico	impiegata/autista	nessuna/nessuna	1 (PV - 1996)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	tinto di meccanico	spontaneo	singolo	vivo	0	3350	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

N.	Età	Gé Degenera	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HBsAg	Travaglio Rottura membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonfrenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Onere degenza
16	27	6	2° grav. 40°sett. Iniziale travaglio di parto	PV + episiotomia	nota a termine di parto trigemino in euotico	casalinga/artigiana	nessuna/nessuna	3 (1 PV)	2	nessuna	negativo	provocato/spontaneo	tinto di meconio	spontaneo	singolo	vivo	1	3680	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
17	25	3	2° grav. a termine prodromi di travaglio	PV	nota a termine in euotico	casalinga/cameriere	nessuna/nessuna	1 (PV - 2002 gr. 2900)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocado	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3360	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
18	29	5	1° grav. 38°sett. Progredito TC	TC	nata da parto distotico TC	impiegata/artigiana	nessuna/nessuna	2 (2 TC - 1996, 2000)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	3280	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
19	36	5	4° grav. II PABA 38°sett. Progredito TC	TC	nota a termine in euotico	bracc. agricoltore/diretto	padre diabetico/nessuna	3 (2 TC - 1992 gr. 3700, 1997 gr. 3190)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3280	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
20	40	4	2° grav. Progredito TC prodromi di travaglio	TC	nata da parto euotico	casalinga/insegnante	padre diabetico/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2950	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
21	25	3	1° grav. 38°sett. Placenta previa	TC (placenta previa)	nota a termine in euotico	studentessa/studente	padre sportivo/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3240	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
22	39	5	1° grav. II PABA 38°sett. Progredito TC	TC	nata da parto distotico TC	casalinga/elettricista	nessuna/nessuna	5 (2 TC)	3	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3150	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
23	32	6	3° grav. I PABA prodromi di travaglio	PV + episiotomia	nota a termine in euotico	operata/dilcoo-pato	nessuna/nessuna	2 (1 PV - 1994)	1	nessuna	negativo	/	/	spontaneo	singolo	vivo	0	3750	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
24	33	3	2° grav. II PABA prodromi di travaglio	PV	nota a termine in euotico	casalinga/impreditore agric.	madre diabetica/nessuna	2 (2 PV - 1967 gr. 3170, 1999 gr. 3300)	0	nessuna	negativo	spontaneo/s	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3150	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
25	29	6	2° grav. 38°sett. TC Progredito TC	TC	nata da parto distotico TC	casalinga/infermiere	padre sportivo/nessuna	1 (TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3180	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
26	26	6	1° grav. 38°sett. Membr. alterate	TC (sacro fibromatosi)	nata a termine di parto distotico (forpae)	commerciante/ND	nessuna/ND	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2600	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
27	39	3	4° grav. a termine prodromi di travaglio	PV	nota a termine in euotico	impiegata/avvocato	nessuna/nessuna	3	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocado	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3750	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
28	22	4	1° grav. 37°sett. Rottura premat. membr.	PV + episiotomia	nota a termine in euotico	casalinga/operatore	nessuna/nessuna	1	0	nessuna	negativo	spontaneo/s	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3160	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
29	28	5	1° grav. 38°sett. oligoidramnios	TC	nota a termine in euotico	casalinga/venditore ambul.	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	OKSGO	TC di elezione	singolo	vivo	0	3650	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
30	31	5	2° grav. 38°sett. TC Progredito TC	TC	nota a termine in euotico	casalinga/agente di polizia	nessuna/nessuna	1 (TC - 1999 gr. 3650)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3620	37	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
31	29	5	4° grav. 38°sett. Progredito TC	TC	nota a termine in euotico	casalinga/barcaiolo	nessuna/nessuna	1 (TC - 2003 gr. 2890)	2	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3050	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
32	24	5	1° grav. 40°sett. Prodromi di travaglio	TC mancato innagno della p. oligoidramnios	nota a termine in euotico	ragioniere/agronomo	padre diabetico/padre diabetico	0	0	nessuna	negativo	/	OKSGO	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3740	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

N.	Età	Gé Degenera	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HBsAg	Travaglio Rottura membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonfrenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Onere degenza	
33	21	5	2° grav. 38°sett. Placenta previa	TC placenta previa oligoidramnios	nota a termine in euotico	casalinga/autista	nessuna/nessuna	1 (PS)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2950	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
34	30	5	3° grav. 38°sett. Progredito TC	TC Progredito TC	nota a termine in euotico	perucchioni/muratore	nessuna/nessuna	1 (TC - 2002)	1	nessuna	negativo	/	tinto di meconio	TC di elezione	singolo	vivo	0	3230	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
35	28	8	1° grav. 37°sett. Minaccia della p.p.	TC oligoidramnios	nata da parto distotico TC	commerciante/aggiornatore	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2900	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
36	39	6	2° grav. 38°sett. Progredito TC	TC	nota a termine in euotico	commerciante/dilcoo-pato	padre e diab. madre deceduta aneurisma cerebrale/norma diabetica	1 (TC - 2003 gr. 3050)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3100	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
37	37	5	2° grav. 37°sett. Progredito TC	TC	nota a termine in euotico	casalinga/elettricista	padre deceduto infarto/nessuna	1 (TC - 2003 GR. 3400)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3200	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
38	24	6	1° grav. 38°sett. Gestosi	TC	nota a termine in euotico	commerciante/commerciante	nessuna/nessuna	0	0	minaccia di aborto 2° mese	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2990	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
39	24	6	1° grav. 38°sett. Gestosi	TC	nota a termine in euotico	impiegata/elettricista	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3480	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
40	31	4	2° grav. 38°sett. Rottura prem. membr.	PV	nota a termine in euotico	commerciante/dilcoo-pato	padre diabetico/madre diabetica	1 (PV - 1999 gr. 3300)	0	nessuna	negativo	spontaneo/s	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	2740	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
41	41	7	2° grav. O PABA 30°sett. Gestosi	TC disordini del fegato in grav.	nota a termine in euotico	disoccupata/bidello	nessuna/nessuna	1	1	nessuna	negativo	/	/	TC di elezione	singolo	vivo	0	2500	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
42	21	3	2° grav. a termine prodromi di travaglio	PV	nata da parto euotico	casalinga/agricoltore	norma diabetica/nessuna	1 (PV - 2004)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocado	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3350	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
43	30	4	2° grav. a termine prodromi di travaglio	PV + episiotomia	nota a termine in euotico	operata/operatore	nessuna/nessuna	1	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocado	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3200	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
44	34	5	3° grav. I PABA progredito TC	TC	nota a termine in euotico	casalinga/commerciante	padre deceduto infarto/nessuna	2 (1 TC)	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3590	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
45	25	5	2° grav. O PABA 30°sett. Gestosi	TC (gravidaenza protratta)	nota a termine in euotico	casalinga/operatore	sorella a fletta da lupus/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3210	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
46	31	5	2° grav. a termine prodromi di travaglio	TC	nata da parto distotico TC	commerciante/paralelo	nessuna/nessuna	1 (TC - 1994)	0	nessuna	/	/	/	TC di elezione	singolo	vivo	0	3280	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
47	34	6	2° grav. 38°sett. Progredito TC	TC	nota a termine in euotico	casalinga/impreditore	nessuna/nessuna	1 (TC - 2003 gr. 3680)	0	minaccia di aborto 2° mese	negativo	/	provocato	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3320	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
48	31	4	2° grav. 38°sett. Progredito TC	TC (differenza fetale, mioma uterino, gravidanza TC)	nota a termine in euotico	casalinga/commerciante	nessuna/padre diabetico	1 (TC - 2002 gr. 3380)	0	nessuna	/	spontaneo/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	2	3200	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
49	27	5	3° grav. 38°sett.	TC (sacro valvari e perineali)	nota a termine in euotico	casalinga/operatore	padre deceduto (malipodionosi)/nessuna	2 (2 PV - 1994 gr. 3070, 1998 gr. 3450)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2910	31	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	

N.	Età	Gg. Degenera	Diagnosi neonata	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale/fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	H/Bulg	Travaglio/Rottura membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Conformanza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Onere dignità
50	36	5	3° grav. rottura intertemporale buona emioctoriale	PV + epistessima	nata a termine in eutocico	casalinga/operai	padre deceduto infarto/nessuna	2 (D PV - 1993 gr.4385, gr.3683)	0	nessuna	negativo	/	tinto di meconio	spontaneo	singolo	vivo	0	3230	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
51	22	5	2° grav. O PABA 38° sett. Insufficienza placentare	TC (solliferenza fetale/brevità di cordone) TC (man mano impegno della p.p. mancata ma a bilico)prosp. rone fetopelvicale	nata a termine in eutocico	casalinga/aiuto	madre deceduta tumore cervello/nessuna	1 (2004)	1 (2004)	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2810	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
52	26	4	2° grav. a termine avanzato travaglio di parto	TC	nata da parto distocico TC	casalinga/operai	nessuna/nessuna	1 (PV - 2004)	0	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	4040	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
53	35	5	1° grav. 33° sett. -Nge rottura prem. membr. Prolasso cordone ombelicale	TC 33°sett. Prolasso cordone ombelicale	nata da parto spontaneo	casalinga/autista	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2560	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
54	24	7	1° grav. 38° sett. Posizione trasversa fetale	TC (posizione trasversa fetale)	nata a termine in eutocico	casalinga/artigiano	madre operata/ nonna diabetica	0	0	nessuna	negativo	/	/	TC di elezione	singolo	vivo	0	2960	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
55	37	4	3° grav. 38° sett. Progesso TC	TC	nata a termine in eutocico	casalinga/operai	nessuna/nessuna	2 (2 TC - 1998 gr.2500, 2000 gr.3805)	0	nessuna	negativo	/	/	TC di elezione	singolo	vivo	0	3370	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
56	30	5	1° grav. 37° sett. Placenta previa	TC	nata a termine in eutocico	bravo agricola/artigiano	madre deceduta proci cardiocirculatoria	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	2260	31	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
57	40	4	4° grav. 39° sett. progesso TC 1° grav. 41° sett.	TC oligidramnios progesso TC	nata a termine in eutocico	commerciante/negante	nessuna/genitori diabet.	3 (D TC)	1	nessuna	negativo	spontaneo/provocato	limpido oligo	TC di elezione	singolo	vivo	0	2020	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
58	30	5	1° grav. 41° sett. Mancato impegno della p.p.	TC (nata fetale balottabile)	nata a termine in eutocico	casalinga/operai	padre diabetico/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	2	3620	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
59	20	5	2° grav. 38° sett. Progesso TC; ectomia	TC (progesso TC)	nata a termine in eutocico	casalinga/operai	nessuna/padre diabetico	1 (TC - 2004 gr.3600)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3000	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
60	32	5	2° grav. a termine O PABA rottura intertemporale della borsa amniotica	PV + epistessima	nata da PS	casalinga/NO	padre deceduto per diabete multisist.cerebr./NO	1	1	nessuna	negativo	spontaneo/spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3420	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

ANNO 2006 DATI RANDOMIZZATI

DRG 371/373

- Totale pazienti nell'anno: 178
- Totale gg degenza: 928
- Totale importo: 262.713,07
- Totale importo/giornata: 283,09

DATI CARTELLE CLINICHE RANDOMIZZATI - Anno 2006																							
N.	Età	Gg Degenza	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HbA1c	Trasiglio Rotura membrana	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Oltre degenza	
1	27	5	1° grav. 38°sett. Insuffici. placentare	TC oligidramnios	nata a termine in eutocico	disoccupata /geometra	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	/	/	oligo	TC di elezione	singolo	vivo	0	3200	33	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
2	34	4	2° grav. O.T. In travaglio di parto	PV	nata a termine in eutocico	ingegnere /operario	traffico/collegisti/ nessuna	1	0	nessuna	negativo	spontaneo/ portante	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3400	34	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
3	31	5	2° grav. O.T. 41°sett+4gg	PV	nata da parto eutocico	casalinga /camionista	padre (perito)/ nessuna	1 (PS - 2002 gr.3400)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ portante	limpido	spontaneo	singolo	vivo	2	2530	32	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
4	26	7	1° grav. 41°sett. Iniziale travaglio di parto	PV+ episiotomia	nata a termine in eutocico	casalinga/ commensalante	nessuna/ nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ portante	limpido	spontaneo	singolo	vivo	2	3320	34	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
5	27	5	1° grav. 38°sett. Genitoi	TC gestosi	nata a termine in eutocico	casalinga/ camionista	madre epatite C/ nessuna	0	0	nessuna	negativo	---	provocato	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2570	34	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN
6	32*	5	2° grav. 38°sett. Prognoico TC	TC (prognoico TC)	nata a termine in eutocico	casalinga/ operario	genitori cardiopatico/ nessuna	1	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3200	35	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
7	30	5	1° grav. 38°sett. Febbrile presentaz. podalica	TC (podica)	nata a termine in eutocico	operaia/ disoccupata	madre (perito)/ padre cardiopatico	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2910	34	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
8	33	6	2° grav. O.T. I.P.A.A.	PV+ episiotomia	nata a termine in eutocico	casalinga/ fotografo	madre da letica/ nessuna	2 (1 PV - 1997)	1 (1998)	nessuna	negativo	provocato/ provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	2900	33	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
9	28	4	2° grav. I.P.A.A. Iniziale travaglio di parto	PV+ episiotomia	nata a termine in eutocico	casalinga/ imprenditore	padre diabetico/ madre epatopatica	2 (1 PV - 2004 gr.3300)	1 (spontaneo 5°sett.)	nessuna	negativo	spontaneo/ portante	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	2870	33	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
10	30	4	2° grav. termine macrosomia fetale	TC (macrosomia fetale; oligidramnios)	madre in eutocico	barista/ barista	nessuna/ nessuna	1 (2001)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3600	35	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
11	26	5	1° grav. a termine in iniziale travaglio di parto	PV	nata a termine in eutocico	casalinga/ musicista	nessuna/ nessuna	0	0	nessuna	/	spontaneo/ provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3180	34	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
12	35*	5	1° grav. Protroni di travaglio di parto	TC (protroni di travaglio di parto)	nata a termine in eutocico	casalinga/ disoccupata	nessuna/ nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/ portante	limpido	ventosa	singolo	vivo	0	3250	34	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
13	32	6	2° grav. 40°sett. Presentaz. Podalica	TC (podica; prognoico TC)	nata a termine in eutocico	casalinga/beneditto	nessuna/ nessuna	1 (TC - 2000)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3000	33	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
14	35	6	2° grav. Insufficienza placentare oligidramnios	TC (oligidramnios)	nata da TC	percozionista/ imprenditore agricolo	nessuna/ nessuna	1 (PV - 2003)	0	nessuna	negativo	/	oligo	TC di emergenza	singolo	vivo	1	2630	34	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
15	28	4	2° grav. 38°sett. Prognoico TC in travaglio di parto	TC (prognoico TC)	nata da PS	segretaria/ operario	padre deceduto tumore polmonare/ nessuna	1 (TC - 2004 gr.2500)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	2540	32	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
16	39	5	1° grav. 38°sett. Presentaz. podalica	TC (present. podalica)	nata a termine in eutocico	casalinga/ cameriere	diabetica/ non diabetica	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3150	34	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
17	31	5	3° grav. I.P.A.A. 38°sett.	TC (podica)	nata a termine in eutocico	casalinga/ autista	nessuna/ nessuna	2 (1 PV - 2002 gr.3000)	1 (spontaneo 8°sett.)	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3260	34	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
18	40	5	2° grav. 40°sett. Iniziale travaglio di parto	PV+ episiotomia	nata a termine in eutocico	commerciante/ ommerciante	nessuna/ nessuna	1 (1 PV - 1989 gr.3700)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3400	36	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	
19	32	5	2° grav. 40°sett. In travaglio di parto	PV+ episiotomia	nata a termine in eutocico	ingegnere/ geometra	nessuna/ nessuna	1 (1 PV - 2003 gr.3650)	1	nessuna	negativo	spontaneo/ portante	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3610	35	senza proposta di ricovero	argentea ostetrica	carico SSN	

N.	Età	Gg. Degenera	Diagnosi numero	Diagnosi definitiva	Anziani/ personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferite in gravidanza	HLAag	Trasfusi Rotture membrane	Liquido amniotico	Modaltà parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita g	Circonferenza cranica cm	Provenienza paese	Tipo ricovero	Onere degnam
20	31	4	1° grav. I PABA a termine in travaglio di parto	PV+	nata da parto eutocico	commerciante/ nessuna	madre cardiopatica/ nessuna	2 (I PV)	1	minaccia di aborto (1° mese)	negativo	/	tinta di meconio	spontaneo	singolo	vivo	2	3650	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
21	24	7	1° grav. 37°sett ERATOGELOSISI	TC	nata a termine in eutocico	casalinga/ ventricolare	nessuna/nessuna	0	0	minaccia di aborto (2° mese)	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2790	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
22	18	4	1° grav. 40°sett Prodomi di travaglio di parto	PV+ episiotomia	nata da parto eutocico	casalinga/ carpentiere	madre epatite C/nessuna	0	0	nessuna	negativo	provocato/provocato	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3210	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
23	31	5	2° grav. 0 PABA 38°sett	TC (tumore corpo dell'utero)	nata a termine in eutocico	studentessa/ impiegato	nessuna/nessuna	1	1	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2790	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
24	24	6	1° grav. 8° mese prodomi di travaglio di parto ARRESTO di travaglio	TC (mancato tentativo di travaglio)	NON RICORDA	commissa/ beccaiolo	padre diabetico in seguito ad aspartato pancreas/nessuna	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/	---	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3310	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
25	38	5	4° grav. a termine II PABA prodomi di travaglio di parto	PV	nata da parto distocico	casalinga/ impiegato	nessuna/nessuna	3 (2 PV- 1999, 2004)	1	nessuna	negativo	/	/	spontaneo	singolo	vivo	1	3400	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
26	30	5	1° grav. 38°sett Insuff. placentare	TC	nata a termine in eutocico	impiegata/ impiegato	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3770	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
27	26	6	2° grav. 39°sett Progresso TC	TC (progresso TC)	nata a termine in eutocico	casalinga/ fabbro	padre iperteso, madre diabetica/	1 (TC- 2000)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3000	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
28	29	6	1° grav. I PABA 38°sett Progresso TC	TC (progresso TC)	nata prematura al 7° mese in eutocico	casalinga/ disoccupato	nessuna/nessuna	4 (1 TC- 2005)	3	nessuna	negativo	/	/	TC di elezione	singolo	vivo	0	3310	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
29	23	12	1° grav. 33°sett EPATOGESISI	TC (epatogitosi)	nata a termine in eutocico	casalinga/ operato	nessuna/nessuna	0	0	gestosi	negativo	/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2440	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
30	26	5	2° grav. 38°sett Placenta previa	TC (placenta previa, polica trasversa fetu)	nata da TC	casalinga/ operato	padre diabetico/nessuna	1 (PS- 2005)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2740	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
31	32	5	4° grav. 38°sett 3 progressi TC	TC	nata da TC	infermiera/ infermiere	nessuna/nessuna	3 (1999, 2001, 2003)	0	nessuna	negativo	/	tinta di meconio	TC di elezione	singolo	vivo	0	3560	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
32	22	5	1° grav. 38°sett Epatogetosi ernia ombelicale	TC	nata a termine in eutocico	casalinga/ operato	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3270	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
33	29	5	2° grav. a termine progresso TC	TC (progresso TC)	nata da parto eutocico	operaia/ dipendente ministero difesa	nessuna/nessuna	1 (TC- situazione travessa- 2001)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3300	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
34	34	6	2° grav. 30°sett Epatogetosi present. podalica	TC	nata a termine in eutocico	tecnico di laboratorio/ ingegnere	padre decaduto assunzione cardiaca/ madre diabetica/nessuna	1 (TC- 2002)	0	gestosi (1° trimestre)	negativo	/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2900	34	con proposta del MMG	urgenza ostetrica	carico SSN
35	31	4	2° grav. a termine rottura prem. Membrane	PV+ episiotomia	nata a termine in eutocico	casalinga/ artigiano	SCLEROSI MULTIPLA	1 (PS- 2002)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	0	3600	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
36	30	7	2° grav. O.T. 39°sett Presentata. Podalica	PV	nata in eutocico all'8° mese	casalinga/ operato	fratello con la Sindrome di down/nessuna	1 (PV- 2002 g. 3240)	0	nessuna	negativo	/	/	spontaneo	singolo	vivo	0	3470	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
37	27	5	2° grav. 39°sett Presentata. Podalica	TC	nata in eutocico	casalinga/ operato	nessuna/nessuna	1 (PS)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3150	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

N.	Età	Gg. Degenera	Diagnosi numero	Diagnosi definitiva	Anziani/ personale fisiologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferite in gravidanza	HLAag	Trasfusi Rotture membrane	Liquido amniotico	Modaltà parto	Parto (singolo/gemellare...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita g	Circonferenza cranica cm	Provenienza paese	Tipo ricovero	Onere degnam	
38	28	4	2° grav. a termine progresso TC sproporzione fetopelvica	TC	nata in eutocico	operaia/ avvitista	nessuna/nessuna	1 (TC- 2005)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2900	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
39	30	5	2° grav. 37°sett I PABA rottura prematura membrana progresso TC	TC (progresso TC)	nata a termine in eutocico	casalinga/ operato	nessuna/nessuna	2 (I TC- 1999 g. 3900)	1	nessuna	negativo	---	spontaneo (a domicilio)	limpido	TC di elezione	vivo	3 (ritorno al collo)	2430	34	con proposta del MMG	urgenza ostetrica	carico SSN	
40	27	4	2° grav. a termine iniziale travaglio, progresso TC	TC (sproporzione fetopelvica)	nata in eutocico	avvocato/ impiegato	nessuna/nessuna	1 (TC- 2000 g. 3400)	0	nessuna	negativo	spontaneo/	---	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3250	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
41	34	5	38°sett Progresso TC	TC	nata in eutocico	impiegata/impiegato	madre diabetica/nessuna	1 (TC- 2002)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	4	2800	31	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
42	26	6	2° grav. 39°sett EPATOGESISI	TC	nata in eutocico	casalinga/avvitista	nessuna/nessuna	1 (DUE DI UNO)	1 (DUE)	nessuna	/	/	/	TC di emergenza	singolo	vivo	3	3850	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
43	30	5	38°sett Gestosi epatica	TC	nata in eutocico	impiegata/ operato	colite ulcera/nessuna	1 (DECEDUTO AL PARTO DA GESTAZIONE)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3310	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
44	30	5	1° grav. 38°sett Epatogetosi	TC (esogestosi/ neofetoplacentare)	nata con TC	ingegnere/ sottufficiale esercito	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	/	TC di elezione	singolo	vivo	0	2830	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
45	30	4	1° grav. 40°sett Sufetto fetale acuta	TC (tracciato non rassicurante)	nata a termine in eutocico	casalinga/ beccaiolo	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido e scarso	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3340	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
46	31	5	3° grav. 38°sett 2 progressi TC	TC	nata da TC	casalinga/ coltivatore diretto	padre decaduto colera/nessuna	2 (TC- 2001, 2004)	0	nessuna	negativo	/	/	TC di elezione	singolo	vivo	0	3210	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
47	40	5	5° grav. 38°sett II PABA 2 progressi TC	TC (progresso TC)	nata a termine in eutocico	casalinga/ impiegato	nessuna/nessuna	4 (2 TC- 1998, 2004)	2	nessuna	negativo	/	/	TC di elezione	singolo	vivo	0	3510	36	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
48	30	4	2° grav. 39°sett Sproporzione fetopelvica	TC (sproporzione fetopelvica)	nata a termine in eutocico	impiegata/ operato	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2750	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
49	40	4	2° grav. 39°sett Progresso TC	TC (progresso TC)	nata a termine in eutocico	impiegata/ beccaiolo	madre e iperteso/nessuna	1 (TC- 2005 g. 3300)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3150	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
50	28	4	2° grav. 38°sett Rottura membrana improporzione fetopelvica displasia congenita anca	TC	nata a termine in eutocico	casalinga/avvitista	nessuna/nessuna	1 (parto con alla 5° set)	1	nessuna	negativo	---	spontaneo	TC di emergenza	singolo	vivo	0	2450	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
51	34	5	1° grav. 38°sett faccio imlie	TC (sproporzione fetopelvica)	nata a termine in eutocico	operaia/ avvitista	padre iperteso/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	1	3450	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
52	34	4	2° grav. O.T. prodomi di travaglio	PV+ episiotomia	nata in eutocico	casalinga/ operato	nessuna/nessuna	1 (PS- 2001)	0	nessuna	negativo	spontaneo/ spontaneo	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3360	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	
53	21	5	1° grav. 38°sett Rottura del sacco amniotico	TC (rotture prematura membrana)	nata da parto eutocico	barista/ operato	padre cardiopatico/nessuna	0	0	nessuna	negativo	---	privo ceto	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	1	2900	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
54	29	4	1° grav. 38°sett II PABA 38°sett Progresso TC	TC (bedica)	nata da parto eutocico	casalinga/ carriere	madre diabetica/nessuna	1	1	gestosi (1 settimana)	negativo	spontaneo/ spontaneo	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	1	2950	32	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN	

N.	Età	Gig Degenza	Diagnosi ricovero	Diagnosi definitiva	Anamnesi personale fisidologica	Professione madre/padre	Malattie familiari madre/padre	Gravidanze precedenti	Aborti	Malattie sofferte in gravidanza	HbSag	Travaglio Rottura membrane	Liquido amniotico	Modalità parto	Parto (singolo gemelli etc...)	Nato Vivo/ Nato Morto	Giro di cordone	Peso bambino alla nascita gr	Circonferenza cranica cm	Provenienza paziente	Tipo ricovero	Oltre diagnosi
55	24	4	1°grav. a termine	TC (differenza fetale - tracciato non rassicurante)	nata da parto eutotico	commerciante/c ommerciante	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di emergenza	singolo	vivo	0	3550	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
56	25	5	4°grav. 38°sett pregressi TC	TC (pregresso TC)	nata con TC	bracciante agric./imprendi tore agric.	nessuna/nessuna	3 (3 TC)	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3400	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
57	29	4	1°grav. A termine prodromi di travaglio di parto, sospetta rottura borsa a.coriale	PV	nata in eutotico	casalinga/ coltivatore diretto	fratello cardiopatico/nesu na	0	0	nessuna	negativo	spontaneo/s	limpido	spontaneo	singolo	vivo	1	3070	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
58	32	4	2°grav. 38°sett Insuffc. placentare	TC (p/lupio fetale insufficiente)	nata a termine in eutotico	commerciante/o perito	nessuna/nessuna	1	1 (spontaneo 1998)	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	2650	33	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
59	21	5	1°grav. 39°sett Mancato impegno della p.p.	TC (feto fetale ballottabile)	nata in eutotico	bracciante agric./ coltivatore diretto	nessuna/nessuna	0	0	nessuna	negativo	/	limpido	TC di elezione	singolo	vivo	0	3070	34	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN
60	34*	6	4°grav. II PARA O.T.	PV	nata in eutotico	casalinga/ operaio	genitori cardiopatici/nesun a	3 (2 PV)	1	nessuna	negativo	provocato/ -----	tinto di mezzonio	spontaneo	singolo	vivo	1	3650	35	senza proposta di ricovero	urgenza ostetrica	carico SSN

---

## BIBLIOGRAFIA

---

1. Salute Md. Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. 2016.
2. Betran AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, et al. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Ep.* 2007;21(2):98-113. doi: DOI 10.1111/j.1365-3016.2007.00786.x. PubMed PMID: WOS:000244116000001.
3. Database Health for All [Internet]. Available from: <http://www.istat.it/it/archivio/14562>.
4. (WHO) WHO. Osservatorio Nazionale sulla salute della Donna.
5. Campania R. Indicazioni per la riduzione della incidenza del taglio cesareo in Regione Campania. 2005.
6. Campania R. LEGGE REGIONALE N. 2 del 2 marzo 2006. 2006.
7. Lidia Balestri MDM, Michela Adele Di Bernardo, Alice Cinzia Perego, Chiara Riva. Tu donna partorirai con dolore: parliamone2010.
8. Handa VL, Blomquist JL, Knoepp LR, Hoskey KA, McDermott KC, Munoz A. Pelvic floor disorders 5-10 years after vaginal or cesarean childbirth. *Obstet Gynecol.* 2011;118(4):777-84. doi: 10.1097/AOG.0b013e3182267f2f. PubMed PMID: 21897313; PubMed Central PMCID: PMC3178744.
9. Lukacz ES, Lawrence JM, Contreras R, Nager CW, Lubner KM. Parity, mode of delivery, and pelvic floor disorders. *Obstet Gynecol.* 2006;107(6):1253-60. doi: 10.1097/01.AOG.0000218096.54169.34. PubMed PMID: 16738149.
10. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ.* 2007;335(7628):1025. doi: 10.1136/bmj.39363.706956.55. PubMed PMID: 17977819; PubMed Central PMCID: PMC2078636.
11. Shorten A. Maternal and neonatal effects of caesarean section. *BMJ.* 2007;335(7628):1003-4. doi: 10.1136/bmj.39372.587650.80. PubMed PMID: 17977818; PubMed Central PMCID: PMC2078626.
12. Henderson J, McCandlish R, Kumiega L, Petrou S. Systematic review of economic aspects of alternative modes of delivery. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology.* 2001;108(2):149-57. doi: 10.1111/j.1471-0528.2001.00044.x.
13. G. Carta GDL, F. Vulipani. Il pavimento Pelvico. 2016.
14. Gyhagen M, Bullarbo M, Nielsen TF, Milsom I. The prevalence of urinary incontinence 20 years after childbirth: a national cohort study in singleton primiparae after vaginal or caesarean

- delivery. BJOG. 2013;120(2):144-51. doi: 10.1111/j.1471-0528.2012.03301.x. PubMed PMID: 22413831.
15. Trutnovsky G, Kamisan Atan I, Martin A, Dietz HP. Delivery mode and pelvic organ prolapse: a retrospective observational study. BJOG. 2015. doi: 10.1111/1471-0528.13692. PubMed PMID: 26435045.
  16. Gyhagen M. Long-term consequences of vaginal delivery on the pelvic floor: A comparison with caesarean section in one-parae women. 2013.
  17. Excellence NifHaC. Caesarean section: Evidence Update March 2013. 2013.
  18. Hannah; Me, Hannah; Wj, Hodnett; Ed, Chalmers; B, Kung; R, Willan; A, et al. Outcomes at 3 Months After Planned Cesarean vs Planned Vaginal Delivery for Breech Presentation at Term. 2002.
  19. MacArthur C, Glazener C, Lancashire R, Herbison P, Wilson D, ProLong study g. Exclusive caesarean section delivery and subsequent urinary and faecal incontinence: a 12-year longitudinal study. BJOG. 2011;118(8):1001-7. doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.02964.x. PubMed PMID: 21477171.
  20. Yang Q, Wen SW, Oppenheimer L, Chen XK, Black D, Gao J, et al. Association of caesarean delivery for first birth with placenta praevia and placental abruption in second pregnancy. BJOG. 2007;114(5):609-13. doi: 10.1111/j.1471-0528.2007.01295.x. PubMed PMID: 17355267.
  21. Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: A metaanalysis. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1997;177(5):1071-8. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378\(97\)70017-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378(97)70017-6).
  22. Clark SL, Koonings PP, Phelan JP. Placenta previa/accreta and prior cesarean section. Obstet Gynecol. 1985;66(1):89-92. PubMed PMID: 4011075.
  23. Lumbiganon P, Laopaiboon M, Gulmezoglu AM, Souza JP, Taneepanichskul S, Ruyan P, et al. Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007-08. Lancet. 2010;375(9713):490-9. doi: 10.1016/S0140-6736(09)61870-5. PubMed PMID: 20071021.
  24. Excellence NifHaC. Caesarean section. In: NHS, editor. 2012.
  25. Grivell RM, Dodd JM. Short-and long-term outcomes after cesarean section. Expert Review of Obstetrics & Gynecology. 2011;6(2):205-15.
  26. Parunov LA, Soshitova NP, Ovanesov MV, Panteleev MA, Serebriyskiy II. Epidemiology of venous thromboembolism (VTE) associated with pregnancy. Birth Defects Research Part C: Embryo Today: Reviews. 2015;105(3):167-84.
  27. Walfisch A, Beloosesky R, Shrim A, Hallak M. Adhesion prevention after cesarean delivery: evidence, and lack of it. American journal of obstetrics and gynecology. 2014;211(5):446-52.

28. De Pascale T. Sviluppo della metodologia HTA per la valutazione multidimensionale e multidisciplinare sulla corretta applicazione delle linee guida nazionali e regionali per l'appropriato ricorso al parto cesareo nell'AOU Federico II.
29. Hawrylyshyn P, Bernstein P, Papsin F. Risk factors associated with infection following cesarean section. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1981;139(3):294-8.
30. DiMatteo MR, Morton SC, Lepper HS, Damush TM, Carney MF, Pearson M, et al. Cesarean childbirth and psychosocial outcomes: a meta-analysis. *Health psychology*. 1996;15(4):303.
31. Petrou S, Cooper P, Murray L, Davidson LL. Economic costs of post-natal depression in a high-risk British cohort. *The British Journal of Psychiatry*. 2002;181(6):505-12.
32. Brown S, Lumley J. Maternal health after childbirth: results of an Australian population based survey. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1998;105(2):156-61.
33. Roudit C, Scholtens S, de Jongste JC, Wijga AH, Gerritsen J, Postma DS, et al. Asthma at 8 years of age in children born by caesarean section. *Thorax*. 2009;64(2):107-13.
34. Cardwell C, Stene L, Joner G, Cinek O, Svensson J, Goldacre M, et al. Caesarean section is associated with an increased risk of childhood-onset type 1 diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. *Diabetologia*. 2008;51(5):726-35.
35. Kristensen K, Henriksen L. Cesarean section and disease associated with immune function. *J Allergy Clin Immunol*. 2016;137(2):587-90. doi: 10.1016/j.jaci.2015.07.040. PubMed PMID: 26371844.
36. Salute Md. Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421. In: *sanitaria Dgdp*, editor. 1992.
37. M N, AM L. DRG: Valutazione e finanziamento degli ospedali. 2003.
38. Salute Md. Decreto 18 ottobre 2012, Remunerazione prestazioni di assistenza ospedaliera per acuti, assistenza ospedaliera di riabilitazione e di lungodegenza post acuzie e di assistenza specialistica ambulatoriale. (13A00528). 2013.
39. Salute Md. Diagnosis Related Groups 2016 [29/03/2016]. Available from: [http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=1349&area=ricoveriOspedali&i&menu=vuoto](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1349&area=ricoveriOspedali&i&menu=vuoto).
40. T.L. S. *The Analytic Hierarchy Process, Planning, Priority Setting, Resource Allocation*: McGraw-Hill; 1980.
41. Saaty TL, Wong MM. Projecting average family size in rural India by the analytic hierarchy process. *J Math Sociol*. 1983;9(3):181-209. doi: 10.1080/0022250X.1983.9989942. PubMed PMID: 12312762.
42. Forrester JW. *The impact of feedback control concepts on the management sciences*: Foundation for Instrumentation Education and Research; 1960.
43. Forrester J. *Industrial dynamics*, v. 2. MIT press Cambridge, MA; 1961.

44. Forrester JW. System Dynamics and the Lessons of 35 Years. In: Greene KB, editor. *A Systems-Based Approach to Policymaking*. Boston, MA: Springer US; 1993. p. 199-240.
45. Simons R. How new top managers use control systems as levers of strategic renewal. *Strategic management journal*. 1994;15(3):169-89.
46. Senge PM. *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*, 2nd edn. Bantam Doubleday. Currency Publishing Group, New York; 1994.
47. Senge P, Roberts A, Ross C, RB Smith B, Van Velsor EL, JB Fleenor J, et al., editors. *The fifth discipline fieldbook: strategies and tools for building a learning organization*. Workshop on Agricultural Research Policy and Organization in Small Countries 12-14 Set 1984 Wageningen (Países Bajos); 1994: Center for Creative Leadership, San Diego, CA EUA).
48. Ghaffarzadegan N, Epstein AJ, Martin EG. Practice variation, bias, and experiential learning in cesarean delivery: a data-based system dynamics approach. *Health Serv Res*. 2013;48(2 Pt 2):713-34. doi: 10.1111/1475-6773.12040. PubMed PMID: 23398502; PubMed Central PMCID: PMC3626332.
49. Salute Md. TUC - Tariffa Unica Convenzionale anno 2011. 2011.
50. Salute Md. TUC - Tariffa Unica Convenzionale anno 2012. 2012.
51. Salute Md. TUC - Tariffa Unica Convenzionale anno 2013. 2013.
52. Salute Md. TUC - Tariffa Unica Convenzionale anno 2014. 2014.
53. Salute Md. TUC - Tariffa Unica Convenzionale anno 2015. 2015.
54. Bernasconi F, Grasso M, Mantovani C, Lucchini E, Arienti S, Cerri C. Social cost of female urinary incontinence: epidemiology, cost of illness and cost/effectiveness analysis. *Urogynaecologia*. 2010;17(1):9-42.
55. Tropeano G, Di Stasi C, Felici P, Cina A, Bonomo L, Scambia G. Valutazione comparativa dei costi di tre diverse modalità di trattamento dei fibromi uterini: embolizzazione, isterectomia e miomectomia. *Giornale italiano di ostetricia e ginecologia*. 2008;30(8/9):263-8.
56. Bruno G, Aimone B, Panero F. Costi diretti e indiretti del diabete: un trend in continua ascesa. *Il Diabete*. 2008;20:1-7.
57. Stanco LM, Schrimmer DB, Paul RH, Mishell JDR. Emergency peripartum hysterectomy and associated risk factors. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1993;168(3, Part 1):879-83. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378\(12\)90838-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378(12)90838-8).

## INDICE DELLE FIGURE

---

Figure II-1: Vantaggi del modello AHP .....	32
Figure II-2: Struttura del modello AHP .....	33
Figure II-3: Rappresentazione dei principali behavioral pattern .....	44
Figure II-4: Un esempio di causal loop diagram. In questo esempio la crescita delle vendite dipendente dall'adozione di un determinato prodotto è bilanciata dalla saturazione del mercato (si veda paragrafi successivi) .....	45
Figure II-5: Esempi di feedback positivo ( <i>reinforcing</i> ) e negativo ( <i>balancing</i> ) .....	46
Figure II-6: Diagramma causale per il modello di adozione di nuovi prodotti.....	47
Figure II-7: tipico diagramma stock and flow.....	48
Figure II-8: un modello semplice di market analysis.....	48
Figure III-1 : una immagine della struttura visitata Athena – Casa di cura Villa dei Pini in Piedimonte Matese (CE) .....	51
Figure III-2 : Percentuali di parti per fascia d'eta' .....	59
Figure III-3 Parti cesarei per anno e fascia d'eta' .....	60
Figure IV-1: Struttura del modello AHP in relazione all'indagine conoscitiva .....	64
Figure IV-2: Risultati dell'indagine conoscitiva (valori espressi in percentuale).....	65
Figure IV-3: Struttura del modello relativa all'obiettivo e alle dimensioni della valutazione ....	67
Figure IV-4: Struttura del modello relativa alle dimensioni e alle domande.....	68
Figure IV-5: Classificazione delle motivazioni secondo valutazione tecnica (valori in percentuale).....	89
Figure IV-6: Classificazione delle motivazioni secondo valutazione medica (valori in percentuale).....	90
Figure IV-7: Gerarchie a confronto .....	91
Figure V-1:mappa delle variabili e dei feedback.....	97
Figure V-2 Analisi a flussie, stock e feedback di informazione nelle procedure di parto .....	98
FIGURE V-3: PRIMA SEZIONE DEL MODELLO .....	106
Figure V-4: Secondo livello del modello analisi costi Donna per PN .....	108
Figure V-5: Secondo livello del modello analisi costi PN per bambino.....	108
Figure V-6: Secondo livello del modello analisi costi Donna per TC.....	109
Figure V-7: Secondo livello del modello analisi costi TC per bambino .....	109

## INDICE DELLE TABELLE

---

Table I-1: Tassi di incidenza di parologie emorroidarie per procedura .....	23
Table IV-1: Attribuzione dei pesi secondo la scala semantica di Saaty (giudizio medico) .....	69
Table IV-2: Attribuzione dei pesi secondo la scala semantica di Saaty (giudizio tecnico) .....	69
Table IV-3: Attribuzione dei pesi secondo la scala semantica di Saaty (giudizio degli operatori sanitari) .....	70
Table IV-4: Normalizzazione dei pesi .....	70
Table IV-5: Importanza relativa in riferimento alla dimensione demografica.....	71
Table IV-6: Importanza relativa in riferimento alla dimensione informativA.....	71
Table IV-7: Importanza relativa in riferimento alla dimensione medicA.....	72
Table IV-8: Importanza relativa in riferimento alla dimensione sensibilità individuale. ....	72
Table IV-9: Importanza relativa in riferimento alla dimensione demograficA .....	73
Table IV-10: Importanza relativa in riferimento alla dimensione informativA.....	73
Table IV-11: Importanza relativa in riferimento alla dimensione medicA.....	74
Table IV-12: Importanza relativa in riferimento alla dimensione sensibilità individuale .....	74
Table IV-13: Importanza relativa in riferimento alla dimensione demograficA .....	75
Table IV-14: Importanza relativa in riferimento alla dimensione informativA.....	75
Table IV-15: Importanza relativa in riferimento alla dimensione medicA.....	75
Table IV-16: Importanza relativa in riferimento alla dimensione sensibilità individuale .....	76
Table IV-17: Assegnazione dei punteggi alle risposte della dimensione demograficA.....	79
Table IV-18: Assegnazione dei punteggi alle risposte della dimensione informativA .....	79
Table IV-19: Normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale .....	79
Table IV-20: Assegnazione dei punteggi alle risposte della dimensione informativA .....	80
Table IV-21: Normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale .....	80
Table IV-22: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile parti precedenti e normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale.....	80
Table IV-23: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile esperienza con parto naturale e normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale .....	80
Table IV-24: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile esperienza con parto con taglio cesareo e normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale .....	81
Table IV-25: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile presenza del ginecologo e normalizzazione dell'auto vettore principale su scala 1-10.....	81
Table IV-26: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile condizione emotiva in gravidanza e normalizzazione dell'auto vettore principale su scala 1-10 .....	81
Table IV-27: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile condizione emotiva parto e normalizzazione dell'auto vettore principale su scala 1-10.....	82
Table IV-28 Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile impressione sulle informazioni acquisite e normalizzazione dell'auto vettore principale su scala 1-10 .....	82
Table IV-29: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile età e normalizzazione dell'auto vettore principale su scala 1-10.....	83
Table IV-30: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile istruzione e normalizzazione dell'auto vettore principale su scala 1-10.....	83
Table IV-31: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile "occupazione" e normalizzazione dell'auto vettore principale su scala 1-10.....	83
Table IV-32: Assegnazione dei punteggi alle risposte delle variabili corso pre parto e informazioni ginecologo .....	84

Table IV-33: Normalizzazione dell'auto vettore principale su scala 1-10 .....	84
Table IV-34: Assegnazione dei punteggi alle risposte delle variabili informazioni struttura e informazione pubblicitaria .....	84
Table IV-35: Normalizzazione dell'auto vettore principale su scala 1-10 .....	84
Table IV-36: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile parti precedenti e normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale.....	85
Table IV-37: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile esperienza con parto naturale e normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale .....	85
Table IV-38: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile esperienza con parto con taglio cesareo e normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale .....	85
Table IV-39: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile presenza del ginecologo e normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale.....	86
Table IV-40: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile condizione emotiva in gravidanza e normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale .....	86
Table IV-41: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile condizione emotiva durante il parto e normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale .....	86
Table IV-42: Assegnazione dei punteggi alle risposte della variabile impressione sulle informazioni acquisite e normalizzazione su scala 1-10 dell'auto vettore principale .....	87
Table V-1: sintesi dei dati estrapolati dal database ISTAT – Health for all .....	101
Table V-2: sintesi dei dati estrapolati dal database ISTAT – Health for all .....	101