

Linee guida per l'assistenza a partorienti sane e neonati e per la scelta del setting del parto

Antonino Cartabellotta^{1*}, Antonio Simone Laganà², Maria Matera³, Onofrio Triolo²

¹Medico, Fondazione GIMBE, ²Medico in Formazione Specialistica, U.O.C. di Ginecologia ed Ostetricia, Università di Messina, ³Ostetrica, Foggia, ⁴Medico, Direttore U.O.C. di Ginecologia ed Ostetricia, Università di Messina

L'assistenza durante il travaglio può influenzare la donna a livello fisico e psicologico, oltre che la salute del suo bambino a breve e lungo termine. Una comunicazione efficace, il supporto e l'empatia da parte dell'equipe, così come il rispetto delle preferenze della donna, può aiutarla ad avere il controllo di quanto accade, rendendo la nascita una esperienza positiva per lei e per chi l'accompagna in questo percorso.

La maggior parte delle donne che partoriscono sono sane, hanno una gravidanza fisiologica, vanno incontro a travaglio spontaneo e danno alla luce un neonato dopo la 37^a settimana di gestazione. Nelle maggior parte di queste donne con gravidanza a basso rischio non ci sono evidenze di benefici materni e neonatali per la nascita in sala parto, oggi caratterizzata da troppi interventi ostetrico-ginecologici in fase di travaglio, divenuti routinari, ma spesso inappropriati. Per tali ragioni e per la disponibilità di nuove evidenze sono state aggiornate le linee guida del *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) del 2007 sull'assistenza intrapartum¹. Questo articolo sintetizza le più recenti raccomandazioni NICE sull'assistenza alle donne sane che vanno incontro a travaglio a termine di gravidanza (37-41 settimana)². Le raccomandazioni NICE si basano su una revisione sistematica delle migliori evidenze disponibili e sull'esplicita considerazione della costo-efficacia degli interventi sanitari. Quando le evidenze sono limitate, le raccomandazioni si basano sull'esperienza l'opinione del gruppo che ha prodotto la linea guida — *Guidelines Development Group* (GDG) — e sulle norme di buona pratica clinica su cosa rappresenti una pratica idonea. I livelli di evidenza delle raccomandazioni cliniche sono indicati in corsivo tra parentesi quadre.

1. Scegliere il setting del parto

- Spiegare a pluripare e nullipare con gravidanza a basso rischio che il parto è generalmente molto sicuro per la madre e il nascituro. [*Raccomandazione basata su evidenze di qualità da elevata a molto bassa da trial controllati randomizzati, studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG*]
- Spiegare a pluripare e nullipare che sono libere di scegliere qualunque setting per partorire (box 1) e supportarle nella loro scelta:
 - spiegare alle pluripare con gravidanza a basso rischio che partorire a casa o in un centro nascita free-

Box 1. Setting del parto

- **Domicilio**
- **Centro nascita freestanding:** situato all'esterno a una struttura di ricovero è gestito esclusivamente da ostetriche; dispone di ambulanza per un'eventuale trasferimento in ospedale in caso di complicanze che richiedono intervento medico.
- **Centro nascita alongside:** collocato all'interno di una struttura di ricovero, generalmente accanto alla sala parto; è gestito esclusivamente da ostetriche e in caso di complicanze che richiedono intervento medico la donna viene trasferita nella sala parto adiacente.
- **Sala parto:** si trova sempre all'interno di una struttura di ricovero ed è gestito dal personale medico insieme alle ostetriche.

standing o *alongside* è fortemente raccomandato perché la percentuale di interventi ostetrico-ginecologici è più bassa e gli esiti neonatali sono sovrapponibili a quelli della sala parto (tabelle 1 e 2).

○ spiegare alle nullipare a basso rischio che partorire in un centro nascita è fortemente raccomandato, perché la percentuale di interventi ostetrico-ginecologici è più bassa e gli esiti neonatali sono sovrapponibili a quelli della sala parto. Tuttavia, se scelgono di partorire al proprio domicilio c'è un rischio leggermente aumentato di eventi avversi neonatali (tabelle 3 e 4).

[*Raccomandazioni basate su evidenze di qualità da elevata a molto bassa da trial controllati randomizzati, studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG*].

Citazione. Cartabellotta A, Laganà AS, Matera M et al. Linee guida per l'assistenza a partorienti sane e neonati e per la scelta del setting del parto. *Evidence* 2015;7(5): e1000113.

Pubblicato 30 maggio 2015

Copyright. © 2015 Cartabellotta. Questo è un articolo open-access, distribuito con licenza *Creative Commons Attribution*, che ne consente l'utilizzo, la distribuzione e la riproduzione su qualsiasi supporto esclusivamente per fini non commerciali, a condizione di riportare sempre autore e citazione originale.

Fonti di finanziamento. Nessuna.

Conflitti d'interesse. Nessuno dichiarato

Provenienza. Non commissionato, non sottoposto a peer-review.

* E-mail: nino.cartabellotta@gimbe.org

Tabella 1. Pluripare con gravidanza a basso rischio: parto spontaneo, trasferimenti in ospedale e interventi ostetrico-ginecologici in relazione al setting del parto^{3,4*} (n° eventi ogni 1000 pluripare)

Outcome	Setting			
	Domicilio	Centro nascita freestanding	Centro nascita alongside	Sala parto
Parto spontaneo	984	980	967	927
Trasferimenti in ospedale	115	94	125	10 ^a
Analgesia regionale (epidurale o spinale)	28	40	60	121
Episiotomia	15	23	35	56
Taglio cesareo	7	8	10	35
Parto strumentale (forcipe o ventosa)	9	12	23	38
Trasfusione	4	4	5	8

*Tasso stimato di trasferimento da una UO di Ostetricia e Ginecologia a un'altra per indisponibilità di posti letto o per competenze inadeguate

Tabella 2. Pluripare con gravidanza a basso rischio: outcome neonatali in relazione al setting del parto³ (n° eventi ogni 1000 parti)

Outcome	Setting			
	Domicilio	Centro nascita freestanding	Centro nascita alongside	Sala parto
Neonati senza problemi medici severi	997	997	998	997
Neonati con problemi medici severi ^a	3	3	2	3

^aI problemi medici severi sono stati combinati. L'encefalopatia neonatale e la sindrome da aspirazione di meconio sono stati i più comuni eventi avversi (75%); i nati morti dopo l'inizio dell'assistenza in travaglio o la morte neonatale nella prima settimana di vita hanno inciso per il 13% dei casi. Le fratture di omero e clavicola erano poco frequenti (<4%).

Tabella 3. Nullipare con gravidanza a basso rischio: parto spontaneo, trasferimenti in ospedale e interventi ostetrico-ginecologici in relazione al setting del parto^{3,4*} (n° eventi ogni 1000 nullipare)

Outcome	Setting			
	Domicilio	Centro nascita freestanding	Centro nascita alongside	Sala parto
Parto spontaneo	794	813	765	688
Trasferimenti in ospedale	450	363	402	10 ^a
Analgesia regionale (epidurale o spinale)	218	200	240	349
Episiotomia	165	165	216	242
Taglio cesareo	80	69	76	121
Parto strumentale (forcipe o ventosa)	126	118	159	191
Trasfusione	12	8	11	16

*Tasso stimato di trasferimento da una UO di Ostetricia e Ginecologia a un'altra per indisponibilità di posti letto o per competenze inadeguate

Tabella 4. Nullipare con gravidanza a basso rischio: outcomes neonatali in relazione al setting del parto³ (n° eventi ogni 1000 parti)

Outcome	Setting			
	Domicilio	Centro nascita freestanding	Centro nascita alongside	Sala parto
Neonati senza problemi medici severi	991	995	995	995
Neonati con problemi medici severi ^a	9	5	5	5

^aI problemi medici severi sono stati combinati. L'encefalopatia neonatale e la sindrome da aspirazione di meconio sono stati i più comuni eventi avversi (75%); i nati morti dopo l'inizio dell'assistenza in travaglio o la morte neonatale nella prima settimana di vita hanno inciso per il 13% dei casi. Le fratture di omero e clavicola erano poco frequenti (<4%).

- I box 2 e 3 riportano le condizioni mediche e quelle ostetrico-ginecologiche che indicano un aumento del rischio. Le donne con tali condizioni dovrebbero considerare di partorire in sala parto.

- Il Servizio Sanitario Nazionale dovrebbe garantire a tutte le donne la disponibilità, nell'area di domicilio o nelle immediate vicinanze, di tutte i setting del parto per scegliere dove partorire.

[Raccomandazioni basate sull'esperienza e l'opinione del GDG]

- Qualora vi siano problematiche di natura ostetrico-ginecologica che richiedono di valutare in maniera più approfondita la scelta del setting del parto, l'incontro della donna deve essere effettuato con una ostetrica esperta, un ginecologo o entrambi. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Quando si discute la scelta del setting del parto con la donna, non influenzarla con le proprie opinioni o pregiudizi. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

2. Esperienza delle donne nei differenti setting del parto

- Decisori e professionisti sanitari dovrebbero garantire in tutti i setting il rispetto per la donna come individuo che sta per sperimentare un'esperienza di vita rilevante e intensa dal punto di vista emotivo. La donna dovrebbe avere il controllo, essere ascoltata e assistita con empatia e firmare un apposito consenso informato. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da bassa a molto bassa da studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- I professionisti sanitari esperti dovrebbero dimostrare, con parole e azioni, di sapere adeguatamente relazionarsi con le donne e con chi le accompagna e parlare della nascita e delle scelte da fare durante il parto. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da bassa a molto bassa da studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

3. Organizzazione dei servizi

- Tutti i setting del parto dovrebbero garantire a tutte le donne un'assistenza ostetrica 1:1 durante il travaglio.

- Valutare i servizi ed individuare eccessi e carenze di personale, mediante l'utilizzo di modelli di pianificazione o rapporto n° donne/ n° ostetriche.

[Raccomandazioni basate su evidenze di qualità bassa derivate da studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]

- Il Servizio Sanitario Nazionale dovrebbe garantire:
 - protocolli condivisi per il trasferimento dell'assistenza della donna tra i vari setting, in particolare verso una U.O. di Ostetricia e Ginecologia (tabella 5);
 - percorsi di continuità assistenziale chiari e condivisi per le donne trasferite da un setting un altro, includendo:

Box 2. Patologie che richiedono di pianificare il parto in ospedale

Cardiovascolari

- Malattie cardiache, ipertensione

Respiratorie

- Asma che richiede un aumento della terapia o ospedalizzazione
- Fibrosi cistica

Ematologiche

- Emoglobinopatie: anemia a cellule falciformi, β -talassemia major
- Anamnesi positiva per patologie tromboemboliche
- Porpora trombocitopenica, patologie delle piastrine o conta piastrinica inferiore a $100 \times 10^9/L$
- Malattia di Von Willerbrand
- Patologie dell'emostasi o morte fetale endouterina fetale
- Anticorpi atipici che possono aumentare il rischio di malattia emolitica del neonato

Endocrinologiche

- Iperiparoidismo
- Diabete mellito

Infettive

- Fattori di rischio associati con infezione da Streptococco di gruppo B, per i quali sia raccomandato l'uso di antibiotici durante il travaglio
- Epatite B o C con alterazione dei test di funzionalità epatica
- Positività per HIV
- Toxoplasmosi in terapia
- Infezione in fase attiva da varicella, rosolia, herpes genitale nella donna o nel neonato
- Tubercolosi in terapia

Autoimmuni

- Lupus eritematoso sistemico
- Sclerodermia

Renali

- Funzionalità renale alterata
- Malattie renali che richiedono supervisione specialistica

Neurologiche

- Epilessia
- Miastenia grave
- Pregresso ictus

Gastrointestinali

- Epatopatie con alterazione dei test di funzionalità epatica

Psichiatriche

- Patologie psichiatriche che richiedono il ricovero

- il trasferimento che oltrepassa i confini tra diverse ASL (confini istituzionali, anche geograficamente o politicamente correlati, non dovrebbero ostacolare la corretta assistenza o mettere in pericolo la donna);
- i casi in cui la più vicina sala parto, neonatologia o centro nascita non abbiano posti disponibili.

[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]

4. Valutazione precoce

- Considerare la valutazione precoce del travaglio per tutte le donne mediante triage telefonico da parte di un'ostetrica dedicata. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da elevata a bassa da trial randomizzati e sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Considerare la valutazione clinica precoce del travaglio per tutte le nullipare a basso rischio:

- a domicilio, a prescindere dal setting scelto per il parto, oppure

- in un servizio del setting scelto per il parto che garantisca un'assistenza ostetrica 1:1 per almeno un'ora.

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità moderata da trial randomizzati e sull'esperienza e l'opinione del GDG]

5. Prodromi o primo stadio del travaglio

- Non lasciare una donna in travaglio attivo da sola, se non per brevi periodi o su richiesta della stessa. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Non applicare lo speculum se si è certi che le membrane siano rotte. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità moderata e bassa da studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Non eseguire o raccomandare interventi ostetrico-ginecologici se il travaglio procede in maniera fisiologica e la donna e il bambino stanno bene. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- In tutti gli stadi del travaglio, le donne che sono transitate a percorsi di assistenza diversificati per l'insorgenza di complicanze possono tornare all'assistenza routinaria qualora la complicanza si sia risolta. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

6. Durata del primo stadio

- Sebbene la durata del primo stadio del travaglio sia variabile informare la donna che:

- nelle primipare dura in media 8 ore ed è molto raro che si prolunghi oltre 18 ore;

- nelle secondipare e pluripare dura in media 5 ore ed è molto raro che si prolunghi oltre 12 ore.

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità bassa e molto bassa da studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]

Box 3. Fattori ostetrico-ginecologici che richiedono di pianificare il parto in ospedale

Pregresse complicanze ostetriche

- Morte fetale endouterina, morte neonatale o correlata a complicanze intra-partum
- Encefalopatia neonatale
- Pre-eclampsia che ha richiesto un parto pretermine
- Distacco intempestivo di placenta con esiti sfavorevoli
- Eclampsia
- Rottura uterina
- Emorragia post-partum primitiva che ha richiesto l'uso di terapie aggiuntive o trasfusioni
- Placenta ritenuta con successivo secondamento manuale
- Taglio cesareo
- Distocia di spalla

Gravidanza attuale

- Gravidanza gemellare o multipla
- Placenta previa
- Pre-eclampsia o ipertensione gravidica
- Travaglio pretermine o rottura precoce delle membrane
- Distacco intempestivo di placenta
- Anemia (Hb < 8.5 g/L) all'inizio del travaglio
- Morte intrauterina
- Induzione del travaglio
- Abuso di sostanze stupefacenti
- Dipendenza da alcool che richiede assistenza o trattamento
- Diabete gestazionale
- Podice o posizione fetale trasversa
- Body Mass Index > 35
- Emorragia ante-partum ricorrente
- Feto piccolo per l'età gestazionale (inferiore al 5° centile o riduzione della crescita fetale rilevata mediante ecografia)
- Alterazioni della frequenza cardiaca fetale o dei parametri flussimetrici
- Diagnosi ecografica di oligoidramnios o ploidramnios

Anamnesi ginecologica

- Miomectomia
- Isterotomia

- Tenere in considerazione i bisogni psicologici ed emotivi della donna, inclusa l'eventuale necessità di analgesia. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*
- Incoraggiare la donna a comunicare l'eventuale necessità di analgesia a qualunque stadio del travaglio. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

7. Monitoraggio fetale durante il travaglio

- Non eseguire la cardiocografia nelle donne con gravidanza a basso rischio in travaglio attivo. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità alta e moderata derivate da trial randomizzati controllati]*
- Utilizzare la telemetria per ogni donna che necessita

Tabella 5. Principali motivazioni di trasferimento verso una U.O. di Ostetricia e Ginecologia³

Motivazioni*	N° di donne trasferite (%)		
	Da casa (n=3529)	Da un centro nascita freestanding (n=2457)	Da un centro nascita alongside (n=4401)
Prolungamento del 1° o 2° stadio del travaglio	1144 (32.4%)	912 (37.1%)	1548 (35.2%)
Anomalie del battito fetale	246 (7.0%)	259 (10.5%)	477 (10.8%)
Richiesta di analgesia regionale (epidurale o spinale)	180 (5.1%)	163 (6.6%)	585 (13.3%)
Liquido amniotico tinto da meconio	432 (12.2%)	301 (12.2%)	538 (12.2%)
Mancata espulsione della placenta	250 (7.0%)	179 (7.3%)	203 (4.6%)
Trauma perineale	386 (10.9%)	184 (7.5%)	369 (8.4%)
Problemi neonatali (post-partum)	180 (5.1%)	63 (2.6%)	5 (0.0%)
Altro	711 (20.1%)	396 (16.2%)	676 (16.3%)

*Le motivazioni per ogni donna trasferita possono essere più di una

di cardiocografia continua durante il travaglio. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità elevata e basata da trial randomizzati, studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Non prendere decisioni sul tipo di assistenza solo sulla base della cardiocografia. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

8. Interventi durante il parto per ridurre i traumi perineali

- Non eseguire il massaggio perineale nel secondo stadio del travaglio. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità elevata da trial randomizzati e sull'esperienza e opinione del GDG]*

- Non eseguire l'episiotomia di routine in caso di parto vaginale spontaneo. *[Raccomandazione basata su evidenze di elevata qualità da trial randomizzati e sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Informare la donna con precedenti traumi perineali severi che, nelle gravidanze successive, il rischio di ripetersi di questa evenienza non è superiore a quello delle primipare. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità bassa da studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Non eseguire l'episiotomia di routine dopo un pregresso trauma perineale di 3°/4° grado. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità molto bassa da studi osservazionali e sull'esperienza e opinione del GDG]*

- Eseguire l'episiotomia in caso di necessità, come ad esempio in caso di parto operativo o di sospetta sofferenza fetale. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità alta derivate da trial randomizzati e sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

9. Terzo stadio del travaglio

La linea guida utilizza le seguenti definizioni:

- Terzo stadio del travaglio: periodo tra l'espulsione del feto e quello degli annessi fetali (placenta e membrane).

- Gestione attiva del terzo stadio:

- uso routinario di uterotonici
- clampaggio e recisione precoce del cordone ombelicale
- trazione controllata del cordone ombelicale dopo segni di distacco placentare dalla parete uterina.

- Gestione fisiologica del terzo stadio:

- uso non routinario di uterotonici
- clampaggio tardivo del cordone ombelicale, al termine delle pulsazioni
- espulsione della placenta esclusivamente attraverso le spinte materne.

- Consigliare alla donna una gestione attiva del terzo stadio, poiché è associato a un rischio più basso di emorragia post-partum e necessità di trasfusioni. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da moderata a bassa da trial randomizzati, studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Se una donna a basso rischio di emorragia post-partum richiede una gestione fisiologica del terzo stadio, supportarla nella sua scelta. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]*

- Dopo la somministrazione di ossitocina, clampare e recidere il cordone ombelicale:

- clampare il cordone almeno un minuto dopo l'espulsione fetale a meno che non vi siano dubbi sull'integrità del cordone o il battito cardiaco fetale sia < 60 bpm e non diventi più rapido;
- clampare il cordone entro 5 minuti dall'espulsione fetale, al fine di effettuare una trazione controllata dello stesso come procedura della gestione attiva;
- se la donna richiede di clampare e recidere il cordone dopo 5 minuti dall'espulsione fetale, supportare la sua scelta.

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da elevata a molto bassa da trial randomizzati, studi osservazionali e sull'esperienza e l'opinione del GDG]

- Registrare il momento del clampaggio del cordone sia in caso di gestione attiva che fisiologica del terzo stadio del travaglio. [Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]

10. Assistenza neonatale

- Registrare il tempo che intercorre dalla nascita all'inizio di respiri regolari. [Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]
- Se il neonato necessita di manovre di rianimazione, iniziare con la disostruzione delle vie aeree. [Raccomandazione basata su evidenze di qualità da moderata a molto bassa da trial randomizzati e sull'esperienza e l'opinione del GDG]
- Ridurre al minimo la separazione tra madre e neonato, tenendo in considerazione la situazione clinica. [Raccomandazione basata sull'esperienza e l'opinione del GDG]

11. Potenziali ostacoli all'implementazione

Questa linea guida raccomanda di fornire alle donne informazioni e consigli relativi ai diversi setting del parto, ma i professionisti sanitari durante il travaglio potrebbero avere la necessità di modificare consigli e modalità di comunicazione. Il rapporto 1:1 di assistenza ostetrica raccomandato per tutte le donne potrebbe essere problematico per carenza di personale ostetrico e budget limitati, rendendolo attualmente non sempre fattibile. Questa linea guida, inoltre, evidenzia la necessità di protocolli condivisi per l'assistenza alla donna in caso di necessità di cambiare il setting del travaglio/parto.

Le raccomandazioni relative alla cardiocotografia sono state aggiornate e sono meglio correlate al valore predittivo di tale tecnica, precisando quando non è indicata. Il clampaggio precoce del cordone non è più indicato e i professionisti sanitari potrebbero avere la necessità di modificare la propria pratica clinica e i propri protocolli. Sulla base delle evidenze disponibili, si raccomanda il clampaggio e recisione del cordone tra uno e cinque minuti in caso di management attivo del terzo stadio.

12. Quali raccomandazioni per la ricerca futura?

Nella redazione di questa linea guida il GDG ha identificato aree rilevanti orfane di evidenze scientifiche di buona qualità che costituiscono priorità per la ricerca:

- Fornire informazioni accurate ed *evidence-based* influenza il processo decisionale delle donne e la scelta del setting del parto?
- Quali sono le conseguenze a lungo termine per par-torienti e neonati del pianificare il parto nei differenti setting?
- Fornire maggiori informazioni riguardo il periodo pro-dromico aumenta il numero delle nullipare che attendono di entrare in travaglio attivo prima di recarsi in ospedale o al centro nascita (o di chiamare l'ostetrica per il parto a casa)?

dale o al centro nascita (o di chiamare l'ostetrica per il parto a casa)?

- Qual è il trattamento più efficace per l'emorragia post-partum primitiva?
- Per le donne con gravidanza a basso rischio ad inizio travaglio, la cardiocotografia riduce gli esiti sfavorevoli potenzialmente evitabili?
- Quando si sviluppano complicanze, la cardiocotografia durante il travaglio determina un netto beneficio rispetto all'auscultazione intermittente del battito cardiaco fetale?

BIBLIOGRAFIA

1. National Institute for Health and Care Excellence. Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth. (Clinical Guideline 55.) September 2007. Disponibile a: www.nice.org.uk/Guidance/CG55. Ultimo accesso 30 Maggio 2015.
2. National Institute for Health and Care Excellence. Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth. (Clinical Guideline 109.) December 2014. Disponibile a: www.nice.org.uk/guidance/CG190. Ultimo accesso 30 Maggio 2015.
3. Birthplace in England Collaborative Group. Perinatal and maternal outcomes by planned place of birth for healthy women with low risk pregnancies: the Birthplace in England National Prospective Cohort Study. *BMJ* 2011;343:d7400.
4. Blix E, Huitfeldt AS, Oian P, Straume B, Kumle M. Outcomes of planned home births and planned hospital births in low-risk women in Norway between 1990 and 2007: a retrospective cohort study. *Sex Reprod Healthcare* 2012;3:147-53.