



ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE
E LA SICUREZZA DEL LAVORO

Linee Guida per gli interventi di
prevenzione relativi alla sicurezza e
all'igiene del lavoro nel “Blocco Parto”

Linee Guida per gli interventi di prevenzione relativi alla sicurezza e all'igiene del lavoro nel "Blocco Parto"

"Commissione per la definizione degli standard di sicurezza e di igiene ambientale dei reparti operatori - predisposizione di linee guida per gli ulteriori settori dell'attività ospedaliera: Blocco Parto"

COMPONENTI:

<i>Dott. Giuseppe R. Spagnoli</i>	<i>Presidente Commissione,</i> <i>Direttore Dipartimento Igiene del Lavoro - ISPESL</i>
<i>Dott. Roberto Lombardi</i>	<i>Dipartimento Igiene del Lavoro – ISPESL</i>
Dott. Francesco Benvenuti	Docente di Igiene del Lavoro, Università La Sapienza – Roma
Ing. Stefano Biondini	Dipartimento Diritto alla salute e politiche di solidarietà Regione Toscana – Firenze
Ing. Marcello Fiorenza	Direzione Tecnica – Azienda USL Rieti
Dott. Alessandro Ghirardini	Direzione Programmazione Sanitaria – Ministero della Salute - Roma
Dott. Vittoriano L'Abbate	U. O. Anestesia Rianimazione, Ospedale San Gennaro – Napoli
Prof. Francesco Macagno	Società Italiana di Neonatologia (SIN), Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia – Udine
Ing. Velio Macellari	Laboratorio di ingegneria biomedica, Istituto Superiore Sanità – Roma
Ing. Marco Masi	Dipartimento Diritto alla salute e politiche di solidarietà, Regione Toscana – Firenze
Dott.ssa Manuela Mucci	U. O. Ginecologia ed Ostetricia Ospedale Civile di Ortona (Chieti)
Prof. Paolo Orlando	Dipartimento di Scienze della salute, Università di Genova – Genova
Ing. Daniela Pedrini	U. O. Patrimonio e Tecnologie Impiantistiche, Azienda USL di Imola
Dott. Enzandrea Prandi	Dipartimento di Prevenzione, Regione Lombardia – Milano
Dott. Mario Ravaglia	U.O. Pronto Soccorso Medicina d'Urgenza Azienda USL di Ravenna - Società Italiana Medicina d'Emergenza e Urgenza
Sen. Dott. Rocco Salini	Commissione Sanità, Senato della Repubblica - Roma
Ing. Dario Santoro	Servizio Prevenzione e Protezione, ISPESL
Ing. Salvatore Siracusa	Dipartimento Omologazione e Certificazione, ISPESL
Dott.ssa Luigina Zambianchi	Direzione Sanitaria Aziendale, IRCSS Policlinico San Matteo – Pavia
Dott. Rinaldo Zanini	Gruppo di Studio "Qualità delle Cure in Neonatologia" della Società Italiana di Neonatologia - Azienda Ospedaliera "A. Manzoni"- Lecco

Gruppo Tecnico che ha coordinato i lavori:

Dott. Giuseppe R. Spagnoli
Dott. Roberto Lombardi

Prof. Francesco Macagno	Dott. Mario Ravaglia
Dott.ssa Manuela Mucci	Dott. Vittoriano L'Abbate
Dott. Rinaldo Zanini	Ing. Marcello Fiorenza
Prof. Paolo Orlando	Ing. Daniela Pedrini
Dott. Enzandrea Prandi	Ing. Stefano Biondini

La Commissione ringrazia per l'attenta assistenza di segreteria la Sig.ra Angela Altissimi del Dipartimento Igiene del Lavoro dell'ISPESL

INDICE

PREMESSA	5
1. - CARATTERISTICHE GENERALI	6
2. - CARATTERISTICHE STRUTTURALI E TECNOLOGICHE GENERALI	7
2.1 - Premessa.....	7
2.2 - Requisiti generali.	8
3. - CARATTERISTICHE STRUTTURALI SPECIFICHE	10
3.1 - Area accettazione – accoglienza.....	10
3.2 - Area di osservazione breve.	11
3.3 - Ingresso nel Blocco Parto (BP).....	11
3.4 - Unità travaglio-parto-postpartum.	11
3.4.1 - soluzione A:.....	12
3.4.2 - soluzione B:.....	12
3.5 – Isola neonatale.....	14
3.6 - Degenza puerperio.	14
3.7 - Spazi Comuni.....	14
3.8 - Blocco Operatorio Ostetrico (BOO).	14
4. - CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE SPECIFICHE	16
4.1 - Impianto elettrico.	16
4.2 - Impianto gas medicali (ossigeno, vuoto, gas anestetici, aria compressa medicale).....	18
4.3 - Impianto di ventilazione e condizionamento dell'aria.	19
4.4 - Impianti e tecnologie di rete.....	19
4.5 - Impianto antincendio.....	20
4.6 - Impianto idrico-sanitario.....	20
4.7 - Attrezzature tecnologiche-sanitarie, elettromedicali e presidi.	20
5. - CARATTERISTICHE IGIENICO – AMBIENTALI E COMPORTAMENTALI	23
5.1 - Agenti fisici:.....	23
5.2 - Agenti chimici:.....	24
5.3 - Agenti Biologici:	26
5.4 - Posture e sforzi muscolari:	32
5.5 - Rischi relativi ad aspetti di natura psico-organizzativa:.....	33
6. - CARATTERISTICHE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI	34
6.1 - Caratteristiche organizzative generali:	34
6.2 - Caratteristiche organizzative specifiche:	36
6.3 - Aspetti Organizzativi e Gestionali:.....	38

INFORMAZIONI GENERALI:

DATA:

Versione dicembre 2005 (è prevista una revisione entro novembre 2008).

PROPRIETA' DELLE LINEE GUIDA:

ISPESL - Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza sul Lavoro.

ISPESL, via Urbana n. 167, 00100 ROMA, Italy, tel. +39 06 47141, fax +39 06 4741831; e-mail: segreteria@ispesl.gov.it; antonio.moccaldi@ispesl.gov.it; antonio.moccaldi@ispesl.it web site: <http://www.ispesl.it>.

CONFLITTO D'INTERESSI:

Non vi sono conflitti di interesse tra i componenti del gruppo tecnico estensore delle Linee Guida con società che vendono prodotti e servizi pertinenti agli argomenti trattati nella presente Linea Guida.

DISPONIBILITA' DELLA LINEE GUIDA:

Copie informatiche: disponibili presso il sito www.ispesl.it

Il documento a stampa è disponibile presso ISPESL, via Urbana n. 167, 00100 ROMA, Italy, tel. +39064741831; email: segreteria@ispesl.gov.it; antonio.moccaldi@ispesl.gov.it; antonio.moccaldi@ispesl.it web site: <http://www.ispesl.it>.

COPYRIGHT:

La Linea Guida può essere scaricata da ogni soggetto privato o dalle organizzazioni, ma non possono essere distribuite parti a terzi.

Se scaricate da un'Organizzazione, possono essere distribuite solo all'interno della stessa e possono essere utilizzate all'esterno solo con il consenso scritto dell'ISPESL.

Tutti i diritti di copyright sulle Linee Guida sono riservati all'ISPESL.

Non si assume responsabilità per ogni adattamento, revisione o modifiche fatte alle Linee Guida.

L'eventuale impiego di informazioni contenute nella presente Linea Guida ricadono sotto la personale ed esclusiva responsabilità di chi intende volontariamente farne uso senza che l'Istituto estensore possa risaltarne in qualche modo responsabile.

PREMESSA

L'ISPESL, Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, preso atto della tipologia e dell'entità dei rischi di esposizione tuttora correlati alle attività di chi opera a livello del blocco operatorio e delle sale operatorie dedicate ai fabbisogni ostetrici, a fronte della normativa di seguito riportata, tenuto conto della complessità delle funzioni, delle attività e delle condizioni correlate all'evento parto-nascita, ha istituito per Decreto Direttoriale (n. 1551 dell'1 febbraio 2001) una Commissione interdisciplinare comprendente rappresentanti degli organismi istituzionali coinvolti, rappresentanti della società scientifiche e degli organismi degli operatori sanitari del settore materno-infantile, al fine di formulare un indirizzo tecnico-scientifico in materia di Igiene e Sicurezza del Lavoro espresso nel presente documento.

Fermo restando la competenza delle Regioni in materia di autorizzazione e accreditamento per le strutture sanitarie pubbliche e private, e quanto previsto dalla legislazione specifica vigente, i requisiti di seguito indicati rappresentano una linea generale d'indirizzo rivolto alle Strutture sanitarie autorizzate e accreditate dalle Regioni e Province autonome, sedi di punto nascita e pertanto dotate di "Blocco Parto" (BP) e "Blocco Operatorio Ostetrico" (BOO), "BP/BOO", al fine di perseguire livelli ottimali di sicurezza e di salvaguardia della salute degli operatori, e di riflesso anche degli utenti.

E' opportuno ricordare che l'attività nel BP è caratterizzata da elementi peculiari e di particolare complessità assistenziale, e vede coinvolti numerosi profili professionali (ginecologi-ostetrici, anestesisti, neonatologi-pediatri, ostetriche/i, infermieri professionali, ecc.) in attività che, in modo graduato ma talora repentino, passano da contesti fisiologici a condizioni di urgenza o emergenza.

Tale repentino passaggio necessita di attitudini professionali adeguate a garantire un alto profilo assistenziale.

La domanda di una maggiore umanizzazione di tutta l'attività assistenziale negli ospedali è alta, ma questa richiesta diventa di fondamentale importanza nell'ambito del blocco parto poiché buona parte della assistenza viene fornita ad eventi di natura fisiologica.

L'obiettivo è garantire, in tutte le condizioni in cui l'evento parto-nascita comporti l'emergere di situazioni di rischio, un livello appropriato di assistenza.

Essa deve potersi avvalere di supporti organizzativi, strutturali e tecnologici congrui ai bisogni di salute della gravida, del feto e del neonato in un contesto che non esponga gli operatori ai rischi professionali. L'insieme di questo tipo di attività, che può trasformarsi repentinamente da ordinaria, in assistenza in condizioni di urgenza o di emergenza con un conseguente ampliamento delle attività e della loro complessità, comporta la necessità di un'attenta organizzazione per far sì che i rischi per il personale coinvolto in queste attività sia contenuto entro i limiti più bassi possibili. L'obiettivo generale del presente documento è quindi fornire indirizzi applicativi circa la qualità della salute e della sicurezza degli operatori collegata alle attività che si svolgono nei BP/BOO.

Questo studio per la predisposizione delle linee guida è stato preceduto da un'ampia raccolta di dati bibliografici: la letteratura internazionale raccolta è stata esaminata alla luce di criteri prefissati per la valutazione delle pubblicazioni secondo quanto comunemente correlato all'esigenza di privilegiare l'"Evidence Based Medicine" (EBM).

Particolare attenzione è stata posta nella raccolta e nel rispetto della normativa specifica inerente le attività che si svolgono nell'area BP/BOO: sono stati considerati il D.P.R. 14 gennaio 1997, n. 37 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private", il D.M. 30 gennaio 1998, l'accordo Stato-Regioni del 2001, la G.U. 7 dicembre 2001 n. 285 e il D.P.C.M. 29 novembre 2001 che definisce i "Livelli essenziali di assistenza".

Per quanto attiene agli aspetti generali e di Igiene e Sicurezza sul lavoro si è preso prevalentemente in considerazione il D.Lgs. n. 626/1994 e s.m.i., il D. Lgs. n. 115/1995, il D.

Lgs. n. 493/1996, il D. Lgs. n. 46/1997, il D.M. Interni 10 marzo 1998, il D.M. Sanità 1 luglio 1998.

Nel merito della legislazione specifica inerente le strutture caratterizzate dalla presenza di BP si è fatto riferimento al DM 24 aprile 2000 "Adozione del Progetto Obiettivo Materno-Infantile relativo al Piano Sanitario Nazionale 1987-2000", nonché alle norme applicative adottate a livello regionale in modo diversificato.

Pur tenendo conto che i requisiti per la sicurezza e l'igiene del lavoro sono di tipo organizzativo e tecnico-strutturale, la Commissione ha elaborato un documento che renda i requisiti organizzativi quanto più possibile applicabili nell'immediato e indipendentemente dalla presenza dei requisiti strutturali e tecnologici, nonché disgiuntamente dai tempi della loro applicazione, in modo da offrire uno strumento che nelle varie realtà operative possa, nell'immediato e almeno in parte, essere di aiuto nel miglioramento della tutela della salute e della sicurezza nei diversi ambienti del "Blocco Parto".

Pertanto, il documento fornisce indicazioni che consentano l'applicazione dei requisiti tecnico-strutturali connessi alla programmazione in ambito regionale auspicandone l'adozione sin dai primi interventi utili praticati nelle varie sedi locali. Inoltre dovrà rappresentare linea guida fondamentale per la redazione della progettazione di nuove strutture di area materno-infantile e riferimento di base per le ristrutturazioni dell'esistente.

Il presente documento è stato elaborato nella considerazione delle evidenze epidemiologiche che caratterizzano lo stato attuale dell'area assistenziale materno infantile.

Tenuto conto di tali premesse, la Commissione ha identificato i requisiti tecnici necessari a garantire la sicurezza e l'igiene ambientale del BP/BOO conformi alle seguenti caratteristiche:

1. - CARATTERISTICHE GENERALI
2. - CARATTERISTICHE STRUTTURALI E TECNOLOGICHE GENERALI
3. - CARATTERISTICHE STRUTTURALI SPECIFICHE
4. - CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE SPECIFICHE
5. - CARATTERISTICHE IGIENICO – AMBIENTALI E COMPORTAMENTALI
6. - CARATTERISTICHE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

1. - CARATTERISTICHE GENERALI

La Commissione, ha preso in considerazione il DM 24 aprile 2000 e ha preso atto che il Legislatore ha previsto tre livelli assistenziali nelle unità funzionali Ostetriche e Neonatologiche – Pediatriche.

I tre livelli assistenziali, riferiti alla risposta sanitaria da offrire nel settore ostetrico – neonatologico, sono individuati non solo in riferimento al numero dei parti per anno, ma anche per la complessità ed il rischio degli stessi in riferimento alla gestante ed al neonato.

E' raccomandato che qualsiasi struttura di I° livello autorizzata ed accreditata per il BP/BOO che operi nel rispetto dei requisiti minimi, afferisca funzionalmente ad una struttura dipartimentale, anche interaziendale, caratterizzata da un livello operativo accreditato superiore. E' irrinunciabile da parte della struttura di I° livello l'attinenza ai principi indicati dal D.M. 24 aprile 2000, in risposta ai bisogni di salute della gravida e del neonato, anche in condizioni di basso rischio perinatale e a maggior tutela degli operatori. E' raccomandato che ogni struttura di I° livello, secondo le indicazioni del D.M. 24 aprile 2000:

- garantisca la migliore coerenza tra livello assistenziale ostetrico, quello neonatologico/pediatrico e quello anestesiological/rianimatorio;

- fornisca assistenza soltanto a parti in età gestazionale ≥ 34 settimane e con feto con peso stimato > 1750 gr.;
- garantisca l'esecuzione di corrette tecniche di rianimazione primaria, seguita da stabilizzazione in attesa di trasferimento del nato patologico alla struttura di congruo livello assistenziale.

Da un punto di vista della tutela della salute dei lavoratori, in relazione all'igiene del lavoro, la Commissione ha considerato che il rischio professionale è il medesimo per i lavoratori delle strutture dei tre livelli assistenziali.

Tuttavia, particolare attenzione al rischio professionale deve essere considerata nel trattamento delle situazioni di urgenza-emergenza, che possono verificarsi anche ai primi due livelli indicati nella suddetta norma, non di meno che nelle terapie intensive materne o neonatali.

2. - CARATTERISTICHE STRUTTURALI E TECNOLOGICHE GENERALI

2.1 - Premessa.

Nell'ambito della progettazione complessiva di un Blocco Parto (comprensivo di sale travaglio – parto, post-partum e blocco operatorio ostetrico), così come per tutte le progettazioni integrate, è sempre più necessario che il concetto di sicurezza sia rivolto all'insieme dell'ambiente realizzato come idoneo all'uso mantenuto in efficienza nel tempo per le persone che vi si trovano ad operare.

Il processo di progettazione va inteso nel suo complesso e nella sua globalità: dall'ideazione agli arredi finali, curandone anche gli aspetti manutentivi e gestionali (rendimento), compresi gli aspetti di ergonomia. In particolare, la progettazione delle strutture sanitarie va intesa come progettazione di un unico "sistema integrato", soprattutto se il percorso individuato dalle Aziende è quello di avere un sistema integrato di gestione per Qualità, Ambiente e Sicurezza.

Il progetto va affrontato nella sua globalità (approccio sistemico) per gli aspetti funzionali, strutturali, impiantistici, ambientali, sociali, ergonomici che concorrono a determinare la qualità ambientale dell'organismo edilizio nell'ottica del miglioramento della sicurezza e la salvaguardia della salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro (D. Lgs.vo 626/94).

Le competenze di ergonomia devono essere presenti fin dall'attività di progettazione e poi trovare applicazione continua nella gestione nel corso del tempo (ciclo di vita) e sono fondamentali per assicurare un livello adeguato per la progettazione/gestione della sicurezza anche nel processo di accreditamento.

Il complesso quadro di fattori che devono essere analizzati dal punto di vista ergonomico può essere raggruppato in tre principali categorie:

- utenti (degenti, professionisti sanitari, visitatori);
- parte gestionale (organizzazione del lavoro, sicurezza, benessere);
- ambienti, arredi e attrezzature (caratteristiche ambientali, lay-out, elementi architettonici, elementi tecnici e tecnologie, arredi, segnaletica).

In tutti i casi vi sono ricadute fondamentali sulla parte progettuale, soprattutto nei seguenti ambiti:

- ergonomia ambientale (interazione uomo – ambiente): aspetti percettivi dell'ambiente con fattori ambientali compositi come il controllo dell'intorno e della privacy, mancanza di privacy, troppa privacy e con fattori ambientali semplici come colori, luci, suoni, comfort, soft qualities, ecc.;

- ergonomia degli elementi tecnici (interazione uomo – macchina): facilità e velocità d'uso dei sistemi tecnologici e degli ausili da parte del personale, movimentazione dei pazienti, elementi d'arredo, ecc.

2.2 - Requisiti generali.

I requisiti minimi relativi alle caratteristiche strutturali e tecnologiche del punto nascita–blocco parto (BP) sono fissati dal DPR 14 gennaio 1997 n. 37 nella parte relativa all'accreditamento istituzionale e dal D.M. 24 aprile 2000. Per quanto attiene ai requisiti della sala operatoria dedicata al blocco parto (BOO) sono adottate le direttive strutturali e tecnologiche già previste per le sale operatorie. Dovranno essere comunque salvaguardate le indicazioni specifiche concernenti l'ubicazione del BOO, ai fini del rapido trasferimento della gravida dall'area travaglio-parto-puerperio in caso di urgenza, e la realizzazione di un'isola neonatale per l'assistenza immediata al neonato.

La superficie di lavoro del BP rappresenta un requisito di sicurezza e igiene del lavoro e dovrà essere definita in funzione della tipologia, della complessità e volume delle prestazioni da erogare, ed anche in relazione all'attività di emergenza-urgenza prevista.

L'attività prevista nella struttura ospedaliera viene svolta attraverso aree organizzate per:

- l'accesso -comprendente le funzioni di pronto soccorso ostetrico-;
- l'attesa;
- gli interventi sanitari veri e propri;
- gli spazi tecnici di servizio;
- gli spazi per gli operatori sanitari e famigliari e/o persone indicate dalla gravida.

In particolare gli spazi architettonici per gli interventi sanitari sono articolati in aree congrue al percorso diagnostico-terapeutico della partoriente e del neonato, tenendo conto dell'esigenza di una continuità assistenziale, della gradualità degli interventi e delle condizioni di urgenza-emergenza che possono presentarsi anche in corso di un travaglio-parto apparentemente fisiologico.

Per le nuove progettazioni, e quando possibile nelle ristrutturazioni dell'esistente, l'accesso al BP e al BOO, è indipendente rispetto alle degenze ordinarie pur rimanendone contiguo.

Le superfici delimitanti gli ambienti del BP dovranno permettere una facile pulizia, minimizzare le possibilità di accumulo di polveri o residui, essere generalmente compatibili con gli agenti chimici e fisici utilizzati, in particolar modo con gli agenti detergenti e sanificanti, essere idrofobiche e resistere agli urti. I raccordi tra pavimento e pareti nelle aree per il trattamento sanitario dei pazienti dovranno avere un profilo curvo continuo sufficientemente ampio per permetterne la pulizia.

L'altezza minima dei soffitti deve essere di m. 3,00, fermo restando la possibilità di deroga per le "necessità tecniche aziendali" previste dal comma 4 art. 6 titolo II del D.P.R. 19 marzo 1956, n. 303.

Il numero, la distribuzione, le dimensioni degli accessi e delle uscite di emergenza devono essere adeguati alle dimensioni della struttura BP, alla loro ubicazione ed al numero delle persone che possono essere presenti. In particolare l'altezza delle uscite deve essere non inferiore a m. 2,00; ciascuna porta deve avere una larghezza minima di m. 1,20 (-/+ 5%) e si deve aprire nel verso dell'esodo facilmente e da parte di chiunque.

Le vie di circolazione e di emergenza, insieme alle relative uscite, devono risultare sgombre da qualsiasi ostacolo od impedimento che ne limiti l'uso.

Nel BP dovrà essere garantito un sistema strutturale che consenta di differenziare i percorsi per sporco e/o pulito, oppure, in alternativa, un sistema organizzato che consenta la raccolta e sigillatura in appositi contenitori puliti del materiale sporco nelle stesse aree in cui è stato prodotto. Tali contenitori potranno così transitare nelle altre aree del blocco per essere trasferiti all'esterno.

Al fine di una gestione in sicurezza del BP, è importante elaborare procedure comportamentali da impiegare sia per i lavoratori, sia per gli utenti, in considerazione anche della presenza di accompagnatori della gravida, nonché procedure operative di sicurezza connesse alla tipologia di attività lavorativa esercitata.

Inoltre è necessario l'ottimizzazione dell'impiego della segnaletica di sicurezza, per dare indicazioni sulle vie di fuga e sugli ausili di soccorso. La segnaletica deve essere visibile, anche in condizioni di interruzione dell'alimentazione elettrica generale della struttura.

Particolare importanza deve essere data alla garanzia del mantenimento nel tempo delle caratteristiche sopra esposte, anche per mezzo di un adeguato piano di controllo e manutenzione.

Il BP dovrà essere conforme a tutti i requisiti previsti dalla vigente normativa in materia di:

- protezione antisismica,
- protezione antincendio,
- protezione acustica,
- sicurezza elettrica e continuità elettrica,
- sicurezza antinfortunistica,
- igiene dei luoghi di lavoro,
- protezione dalle radiazioni ionizzanti,
- eliminazione delle barriere architettoniche,
- smaltimento dei rifiuti,
- condizioni microclimatiche,
- distribuzione gas medicali,
- materiali esplosivi.

3. - CARATTERISTICHE STRUTTURALI SPECIFICHE

La dotazione minima di ambienti per il BP è stabilita dal D.P.R. 14 gennaio 1997¹ e dal D.M. 24 aprile 2000. Le caratteristiche strutturali sono funzionalmente suddivise e analizzate secondo l'elenco seguente:

- 3.1 - Area accettazione – accoglienza.
- 3.2 - Area di osservazione breve.
- 3.3 - Ingresso nel Blocco Parto (BP).
- 3.4 - Unità travaglio-parto-postpartum: soluzione A, soluzione B.
- 3.5 – Isola neonatale.
- 3.6 - Degenza puerperio.
- 3.7 - Spazi Comuni.
- 3.8 - Blocco Operatorio Ostetrico (BOO).

3.1 - Area accettazione – accoglienza.

Il contatto, sia in fase di emergenza /urgenza, sia in condizioni elettive, della donna in stato di gravidanza con le strutture ospedaliere può avvenire tramite un accesso diretto – Pronto Soccorso ostetrico. Gli accessi indiretti al punto nascita che comportino un passaggio attraverso il Pronto Soccorso generale devono usufruire comunque di un percorso facilitato. Entrambe le modalità verranno attuate secondo quanto stabilito dalle Regioni e dalle Province Autonome nonché dai regolamenti aziendali.

E' auspicabile che l'area destinata all'accoglienza, così come indicato da D.M. 24 aprile 2000 "Adozione del progetto obiettivo materno infantile relativo al PSN per il triennio 1998 – 2000", sia attigua all'ingresso del blocco parto e ai locali di degenza. Questa area deve essere dotata degli spazi necessari per le installazioni delle attrezzature e i presidi per visita e/o preparazione della gestante.

Le strutture devono prevedere per questa area una zona funzionalmente destinata all'attesa, dotata di servizi igienici, punto acqua, telefoni, dispositivi mediali per la comunicazione/informazione degli utenti da parte degli operatori impegnati nel blocco parto.

Dovrà essere inoltre prevista un'area per depositare le barelle e le carrozzine, e quella per collocare le apparecchiature elettromedicali ingombranti (ecografo, Rx portatile).

Tale area dovrà essere prevista al di fuori del percorso di passaggio abituale degli operatori sanitari, delle degenti e delle persone di sostegno.

In particolare l'area per il cambio di abbigliamento degli operatori sarà realizzata per incoraggiare un passaggio a senso unico ed eliminare il passaggio incrociato tra il personale in abiti puliti e quello in abiti in condizioni di rischio di contaminazione. L'area conterrà gli armadietti, le docce, i gabinetti, le stazioni di lavaggio mani ed uno spazio dedicato e separato per riporre abiti sporchi e calzature.

Per le persone di sostegno verrà predisposta un locale dove poter indossare un camice al di sopra dei propri abiti.

Gli spazi destinati agli interventi sanitari, all'accettazione ed all'eventuale osservazione breve, devono prevedere un box - ambulatorio ostetrico dotato di lettino adeguato, accessori per la visita, servizi igienici in numero adeguato.

Inoltre questa area deve essere dotata di spazio sufficiente per le funzioni di registrazione/segreteria, per il deposito di materiale pulito e sporco, nonché per la conservazione dei farmaci. In relazione alle peculiarità dell'assistenza nel BP è considerato

¹ D.P.R. 14 gennaio 1997 n. 37 - Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e Province Autonome in materia di requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private. G.U. 20 febbraio 1997, supplemento ordinario al n. 42.

requisito di qualità la possibilità, come previsto dal DM del 24 aprile 2000, di identificare spazi da destinare al ricupero psico - fisico degli operatori sanitari.

Afferiscono a quest'ultima anche spazi destinati ai medici per i colloqui con i familiari/accompagnatori. A seconda dell'entità dell'utenza e del livello assistenziale alcuni di questi spazi, anziché rappresentare un'unità strutturalmente dedicata al BP, possono essere condivisi con l'area di degenza ostetrica, purché situata in spazi limitrofi.

3.2 - Area di osservazione breve.

Si tratta di un'area dedicata alle gestanti che richiedono un periodo di particolare osservazione per meglio definirne il percorso assistenziale.

Questa funzione può essere espletata in un locale funzionalmente integrato e/o collegato alla accettazione o alla sala travaglio.

Ove non fosse possibile questa soluzione, l'osservazione può essere effettuata in uno spazio dedicato della sala travaglio.

In ogni caso deve essere previsto idoneo spazio per l'attesa di famigliari e/o accompagnatori

3.3 - Ingresso nel Blocco Parto (BP).

Il DPR 14 gennaio 1997 n. 37 ed il DM 24 aprile 2000 prevedono una zona di preparazione per soddisfare le esigenze di igiene della gestante dotata di uno spazio "guardaroba" e di gruppo servizi igienici. Nelle sedi in cui la partorientente viene accolta in un contesto strutturale e organizzativo quale prevede la soluzione A (v. oltre) la donna può essere accolta direttamente nella stanza a lei destinata.

In ogni soluzione adottata, il punto di passaggio tra zona preparazione e sala travaglio-parto segna il confine tra ambiente aperto verso l'esterno ed un settore con maggior aderenza ad appropriati requisiti igienico/ambientali.

La normativa vigente prevede per l'ingresso nel blocco parto la presenza di una "zona filtro per la preparazione delle partoriententi" e "di una zona filtro il per personale addetto".

In considerazione del fatto che anche il parto fisiologico comporta il rispetto di determinate condizioni di igiene generale e che vanno comunque garantiti i requisiti stabiliti dalle norme in materia di igiene e sicurezza dell'ambiente di lavoro si considera opportuna la seguente dotazione:

1. per la "zona filtro per le partoriententi": spazio per lo spogliatoio, con servizi igienici;
2. per la "zona filtro per il personale addetto": spazio per lo spogliatoio con armadietti e spazio per i dispositivi di protezione individuale e servizi igienici con doccia.

Devono anche essere previsti depositi per i farmaci e i presidi sanitari, nonché aree per la biancheria pulita e sporca.

3.4 - Unità travaglio-parto-postpartum.

La struttura deve rispondere alle esigenze previste dal numero complessivo dei parti, dei tagli cesarei, della restante attività ostetrica, della prevalenza o meno di condizioni ad alto rischio perinatale, ecc.: il D.M. 24 aprile 2000 prevede che le strutture dell'area travaglio parto devono consentire l'espletamento di due parti in contemporanea indipendentemente dal numero di parti/anno.

Per ciascun posto letto è necessaria una disponibilità di spazio al fine di permettere, al bisogno, il facile utilizzo di barella, cardiotocografo, ecografo, ecc.

Vengono di seguito identificate due soluzioni (denominate A e B) corrispondenti alla quasi totalità delle attuali esigenze assistenziali ed alle realtà operative più diffuse, al momento, nei vari punti nascita sul territorio nazionale.

3.4.1 - soluzione A:

La soluzione A descrive la modalità di assistenza all'evento parto caratterizzata dall'unicità dei tempi assistenziali del 'travaglio-parto-postpartum' (TPP) in un unico locale e in un unico letto (sala TPP).

L'area per il parto è costituita da almeno due sale per il Travaglio-Parto e Postpartum (TPP), il cui numero verrà proporzionalmente adeguato all'entità dei parti per anno.

La dotazione minima di sale TPP (cfr. D.M. 4 aprile 2000) è la seguente:

- 2 sale TPP fino a 500 parti,
- 3 sale TPP fino a 1500 parti,
- 4 sale TPP fino a 2000 parti,
- ulteriori incrementi di 1 sala TPP ogni 750 – 1000 parti.

La superficie di ogni sala TPP deve essere di dimensioni tali da consentire l'eventuale mobilitazione passiva con barella, la possibilità di deambulazione della partoriente, l'utilizzo della strumentazione dedicata al monitoraggio materno-fetale, nonché l'accesso a persona indicata dalla stessa e la possibilità di adeguati movimenti del personale d'assistenza. Tali funzioni sono svolte in una area indicativamente di dimensioni comprese tra 30 e 40 m². La sala TPP deve essere dotata di gruppo di servizi igienici con accesso diretto, comprensivi di doccia.

Qualora l'isola neonatale non sia prevista in locale attiguo bensì all'interno della sala TPP gli spazi dovranno essere adeguati anche ai movimenti delle figure professionali dedicate alla assistenza al neonato, e comunque di dimensioni non inferiori a 4 m² per ogni lettino.

Devono essere differenziati i percorsi funzionali e procedurali per il neonato fisiologico da quelli dedicati al neonato che presenta patologia sul quale siano necessarie manovre di rianimazione primaria.

In riferimento alle dotazioni, si sottolinea che:

- ogni sala deve essere dotata di un letto idoneo ad espletare le funzioni di travaglio-parto e postpartum, al fine di evitare quanto più possibile il trasferimento della partoriente da un locale all'altro in corso di travaglio-parto;
- ogni sala TPP deve essere autosufficiente per arredamento ed attrezzatura, dotata di sistema di chiamata di soccorso e di spazio sufficiente per presidi medico chirurgici essenziali per l'assistenza al parto anche in analgesia;
- la sala deve essere dotata di una superficie adeguata all'accoglimento del neonato (isola neonatale) ovvero essere contigua rispetto all'isola neonatale stessa; è considerato requisito di qualità la possibilità di eseguire le manovre di rianimazione primaria neonatale in locale dedicato immediatamente adiacente alla sala TPP;
- nelle sale TPP deve essere prevista altresì la possibilità di alloggiamento delle attrezzature per il controllo di base (check list) del carrello anestesiológico.

La sala TPP deve essere collegata funzionalmente alla sala operatoria facilmente raggiungibile in caso di complicità chirurgica: è requisito di qualità la contiguità della sala operatoria dedicata alle sale TPP.

E' considerato requisito di qualità il favorire strutturalmente modalità di umanizzazione del parto (ad es. parto dolce, parto in acqua, ecc.).

3.4.2 - soluzione B:

La soluzione B descrive la modalità di assistenza all'evento parto caratterizzata dalla suddivisione dell'assistenza in locali diversi, uno dedicato alla fase del 'travaglio' ed eventualmente 'post-partum' e l'altro dedicato al parto nella sua fase 'espulsiva'.

Si considera requisito di qualità, il rispetto della privacy e garantire in fase di travaglio condizioni di riservatezza adeguata assicurando un singolo locale dotato di servizi igienici per ogni singola partorientente.

L'area per il parto è costituita da almeno una sala travaglio e due sale parto in modo da garantire l'espletamento di due parti contemporanei.

Il numero delle sale parto verrà proporzionalmente adeguato all'entità dei parti per anno.

La dotazione minima di sale parto (cfr. D.M. 4 aprile 2000) è la seguente:

- 2 sale parto fino a 500 parti,
- 3 sale parto fino a 1500 parti,
- 4 sale parto fino a 2000 parti,
- ulteriori incrementi di 1 sala parto ogni 750 – 1000 parti.

La superficie di ogni sala travaglio deve essere di dimensioni tali da consentire l'eventuale mobilitazione passiva con barella, la possibilità di deambulazione delle partorienti nonché l'accesso a persone indicate dalle stesse, oltre alla possibilità di adeguati movimenti del personale d'assistenza. La sala travaglio deve essere dotata di gruppo di servizi igienici con accesso diretto, comprensivi di doccia. Ogni sala travaglio deve essere autosufficiente per arredamento ed attrezzatura, dotata di sistema di chiamata di soccorso e di spazio sufficiente per presidi medico chirurgici essenziali per l'assistenza al parto anche in analgesia.

La superficie di ogni sala parto deve essere di dimensioni tali da consentire l'eventuale mobilitazione passiva con barella, l'utilizzo della strumentazione dedicata al monitoraggio materno-fetale e alla possibilità di agevoli movimenti del personale d'assistenza nonché l'accesso a persona indicata dalla partorientente stessa. Tali funzioni sono svolte in una area indicativamente di dimensione comprese 25 e 30 m². Ogni sala parto deve essere autosufficiente per arredamento ed attrezzatura, adeguatamente illuminata, provvista di sistema elettrico di emergenza, dotata di tutto il necessario per somministrare con ogni salvaguardia ogni forma di anestesia; deve essere dotata di letto parto facilmente trasformabile per una operatività ostetrica e deve essere dotata di area destinata alle prime cure neonatali.

La sala parto deve essere dotata di una superficie adeguata all'accoglimento del neonato (isola neonatale), ovvero, preferibilmente, essere contigua all'isola neonatale stessa con la possibilità di eseguire le manovre di rianimazione primaria neonatale in locale dedicato immediatamente adiacente alla sala parto. Gli spazi dell'isola neonatale dovranno essere adeguati anche ai movimenti delle figure professionali dedicate alla assistenza al neonato, e comunque di dimensioni non inferiori a 4 m² per ogni lettino. Devono essere differenziati i percorsi funzionali e procedurali per il neonato fisiologico da quelli dedicati al neonato che presenta patologia sul quale siano necessarie manovre di rianimazione primaria.

Nelle sale parto viene prevista altresì la possibilità di alloggiamento delle attrezzature per il controllo di base (check list) del carrello anestesiológico.

All'interno di questa soluzione deve essere prevista un'area da dedicare all'osservazione post-partum con caratteristiche analoghe a quella del travaglio per il controllo della puerpera.

Le sale di travaglio e di parto devono essere collegate funzionalmente alla sala operatoria facilmente raggiungibile in caso di complicità chirurgica: è requisito di qualità la contiguità della sala operatoria dedicata all'unità funzionale 'sale travaglio - sale parto'.

E' considerato requisito di qualità il favorire strutturalmente modalità di umanizzazione del parto (ad es. parto dolce, parto in acqua, ecc.).

3.5 – Isola neonatale.

Nell'area del BP è predisposta l'isola neonatale, come precedentemente indicato nel presente documento.

E' la sede di prima accoglienza di ogni neonato per un'immediata valutazione dell'adattamento post-natale ed è destinata ad accogliere anche i neonati per i quali, dopo la prima valutazione medica, emerga l'esigenza di una assistenza di tipo intensivologico, per la stabilizzazione in loco.

Si considera requisito di qualità la disponibilità di spazio per questa funzione non inferiore a 8-12 m², in previsione dell'espletamento di due parti in contemporanea; pertanto deve essere predisposta l'attrezzatura necessaria comprendente due lettini di rianimazione neonatale, dotati delle tecnologie necessarie per l'adeguata assistenza.

3.6 - Degenza puerperio.

E' raccomandabile che la degenza ostetrica sia separata da quella ginecologica e dai servizi ambulatoriali e, nel limite del possibile, non limitrofa alle camere di degenza delle ricoverate per varie patologie della gravidanza, con particolare riferimento alle minacce di parto pretermine. Nell'ambito delle nuove ristrutturazioni ed edificazioni è considerato requisito di qualità la predisposizione di spazi e strutture che favoriscano la pratica del "rooming-in" e la promozione dell'allattamento al seno, nonché il comfort per l'accompagnatore e per la madre (poltrona, tavolino, ecc.).

Lo spazio necessario per il neonato è indicativamente previsto con superficie di 5-6 m²; conseguentemente la superficie 'madre-neonato' dovrà essere dimensionata su almeno 14-15 m² più il gruppo servizi igienici ad accesso diretto.

Anche nelle strutture che prevedono la pratica del rooming-in integrale, devono essere predisposti adeguati spazi di degenza per i neonati (nursing per neonati sani, per i neonati portatori di patologie lievi, spazi per l'allattamento, per la degenza notturna) e spazi per i presidi necessari per il loro accadimento.

3.7 - Spazi Comuni.

Spazi adeguati devono essere previsti al fine di consentire al personale di assistenza (ostetrico e pediatrico) di svolgere la propria attività: sito di lavoro - ufficio per infermiere e medici, servizi igienici, locale lavoro e per deposito di biancheria pulita e pannolini, spazi adeguati per smaltimento biancheria sporca e pannolini usati dotati di lavandino, spazi per il ripristino e la conservazione e smaltimento dei biberon, locale per controlli specialistici, colloqui riservati con i genitori, area per piccole riunioni, archivio.

Inoltre dovrà essere previsto un locale "cucinetta" dotato di lavandino, frigorifero, accessori per riscaldamento-raffreddamento dei cibi, smaltimento stoviglie e vassoi, eliminazione cibi inutilizzati o utilizzati in parte.

Per le restanti funzioni di supporto (deposito per gli attrezzi, barelle e carrozzelle, accessori per pulizia ambientale, ecc.) si fa riferimento a quanto previsto nel DPR del 14 gennaio 1997, n. 37.

3.8 - Blocco Operatorio Ostetrico (BOO).

Il BOO deve sempre essere funzionalmente collegato al BP.

L'esigenza di disporre di un BOO adiacente alla zona travaglio/parto e dedicato agli interventi di ostetricia rappresenta un importante requisito di qualità. Tale esigenza è giustificata dalle particolari condizioni cliniche di urgenza-emergenza che possono manifestarsi in qualsiasi momento in corso di travaglio, al fine di tutelare la salute e la

sicurezza degli operatori e dalla necessità di non dislocare a distanza dal BP personale medico e dei ruoli infermieristici ed ostetrici.

Tale esigenza dovrà essere oggetto della massima attenzione in caso di ristrutturazione o di nuova progettazione del BP/BOO.

Per quanto riguarda le caratteristiche del BOO, si rimanda a quanto previsto dal DPR del 14 gennaio 1997, n. 37 e dalle Linee Guida ISPESL per la definizione degli standard di sicurezza e di igiene ambientale dei reparti operatori, reperibile presso il sito ufficiale ISPESL (http://www.ispesl.it/linee_guida/soggetto/saleop.htm)

4. - CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE SPECIFICHE

- 4.1 - Impianto elettrico.
- 4.2 - Impianto gas medicali (gas anestetici, ossigeno, vuoto, aria compressa medicale).
- 4.3 - Impianto di ventilazione e condizionamento dell'aria.
- 4.4 – Impianti e tecnologie di rete.
- 4.5 - Impianto antincendio.
- 4.6 - Impianto idrico-sanitario.
- 4.7 - Attrezzature tecnologiche-sanitarie, elettromedicali e presidi.

4.1 - Impianto elettrico.

Gli impianti elettrici devono essere realizzati a regola d'arte. Ai sensi della legge 1 marzo 1968, n.186³ e della Legge 5 marzo 1990 n. 46⁴, gli impianti realizzati secondo le indicazioni delle norme CEI si considerano realizzati a regola d'arte. Per i locali ad uso medico la norma di riferimento è la CEI 64-8/7;V2⁵.

Di seguito si riportano alcuni requisiti principali:

- la sala travaglio parto post-partum (soluzione A) ricade nella classificazione dei locali ad uso medico al gruppo 1, classe $\leq 0,5$ alimentazione di sicurezza e classe $> 0,5 \leq 15$;
- la sala travaglio (soluzione B) ricade nella classificazione dei locali ad uso medico al gruppo 1, classe $> 0,5 \leq 15$;
- il BOO deve rispondere ai requisiti di cui alla classificazione dei locali ad uso medico di gruppo 1 (sala preparazione chirurghi e risveglio) e di gruppo 2 (sala per induzione anestesia e sala per chirurgia) classe $\leq 0,5$ alimentazione di sicurezza e classe $> 0,5 \leq 15$.

4.1.a – Documentazione fondamentale:

Devono essere disponibili:

- gli schemi e le planimetrie aggiornati degli impianti, in particolare dei nodi equipotenziali;
- il registro degli interventi di manutenzione pianificata, che comprenda le verifiche periodiche previste dalla suddetta norma CEI e i risultati di eventuali altre verifiche e di interventi di manutenzione preventiva, eseguiti secondo un programma stabilito in base ad una adeguata analisi dei rischi;
- la documentazione relativa agli apparecchi elettromedicali in uso;
- la documentazione relativa alle caratteristiche delle sorgenti e dei circuiti di sicurezza e riserva;
- la documentazione sulle apparecchiature ausiliari non definibili elettromedicali;
- la documentazione sul tipo, la quantità e la qualità degli anestetici utilizzati
- la documentazione relativa ad un piano dettagliato delle azioni da intraprendere in caso di emergenza tecnologica.

4.1.b – Caratteristiche:

Per il dimensionamento degli impianti elettrici occorre fare riferimento alla regola di buona progettazione alla guida CEI 02 (guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici) ed in particolare alle norme CEI 64-8/7, V2 per i locali ad uso medico. Devono essere adottate caratteristiche circuitali che consentano la manutenzione ed il sezionamento di parti, senza compromettere la funzionalità del BP-BOO.

³ Legge 1 marzo 1968, n. 186. Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni di impianti elettrici ed elettronici. G.U. 23 marzo 1968, n. 77.

⁴ D.Lgs. 5 marzo 1990, n.46. Norme per la sicurezza degli impianti. G.U. 12 marzo 1990, n. 59.

⁵ CEI 64-8/7;V2 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua" pubblicata a gennaio 2001, fascicolo 5903.

Le apparecchiature devono essere dimensionate in modo da garantire la selettività delle protezioni in caso di guasto. I quadri elettrici di distribuzione devono essere installati in posizione facilmente accessibile al personale tecnico, per quanto possibile nelle zone a più basso controllo della contaminazione ambientale. Le aree antistanti quadri elettrici, prese ed interruttori devono essere mantenute sgombre ed accessibili.

Per i locali ad uso medico di “gruppo 1” (sale parto) secondo le norme CEI 64-8 sez. 710, l'impianto F.M. prevede almeno 6 prese di cui 3 prese a spina P30 e 3 prese a spina P17/11 a poli allineati, con alimentazioni diverse e colori diversi per tipo di alimentazione.

Per quanto riguarda gli impianti elettrici del BOO (dotazione minima di ambienti per il reparto operatorio), si rimanda a quanto previsto dal D.P.R. 14 gennaio 1997, n. 37⁶ e alle Linee Guida ISPESL per la definizione degli standard di sicurezza e di igiene ambientale dei reparti operatori reperibile presso il sito ufficiale ISPESL (http://www.ispesl.it/linee_guida/soggetto/saleop.htm) adeguato ai locali ad uso medico di “gruppo 2” secondo le norme CEI 64-8 sez. 710.

Per i requisiti illuminotecnici si deve fare riferimento alla Norma UNI 10380:1994/A1:1999.

4.1.c – Protezioni:

Protezione dai rischi di microshock:

La protezione dai rischi di microshock deve essere garantita nelle sale parto del BP, nelle isole neonatali e nella sala operatoria del BOO, mediante:

- sistema di alimentazione separata, ottenuta con trasformatori di isolamento per uso medicale, al quale devono collegarsi tutte le apparecchiature che entrano nella “zona paziente”; tale sistema di alimentazione è prescritto per i locali ad uso medico di gruppo 1 al quale appartengono le sale parto e gruppo 2, al quale appartengono: le sale operatorie, le sale di preparazione, se vi viene praticata anestesia generale, le sale di risveglio post-operatorio, se vi si ospitano pazienti nella fase di risveglio da anestesia generale;
- egualizzazione del potenziale ottenuta con nodo equipotenziale, al quale devono essere collegati tutti i conduttori di protezione, le masse estranee, eventuali schermi contro le interferenze elettriche e eventuali griglie conduttrici nel pavimento, e lo schermo metallico del trasformatore di isolamento.

Protezione dalle interferenze esterne:

Devono essere valutati e prese adeguate misure contro i rischi di interferenze elettromagnetiche.

Alimentazione di sicurezza:

Devono essere disponibili alimentazioni di sicurezza e di emergenza che garantiscano continuità operativa in caso di mancanza di energia elettrica: gruppi elettrogeni e gruppi di continuità per le utenze d'emergenza.

4.1.d – Impianti Speciali:

Altre tipologie di impianti da prevedere sono:

- impianti di rivelazione, segnalazione e allarme,
- impianto di diffusione sonora,
- impianto chiamata infermieri, preferibilmente del tipo a viva voce.

Inoltre, secondo quanto previsto anche nell'impiantistica generale dell'edificio, potranno essere presenti:

⁶ D.P.R. 14 gennaio 1997. Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e Province Autonome in materia di requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private. G.U. 20 febbraio 1997, supplemento ordinario al n. 42.

- impianto tv, tvcc,
- impianto controllo accessi,
- impianto di filodiffusione,
- ecc.

4.2 - Impianto gas medicali (ossigeno, vuoto, gas anestetici, aria compressa medicale).

I gas medicali ed il vuoto sono distribuiti attraverso impianti fissi che partono dalle centrali di stoccaggio, o di generazione (per il vuoto), fino ai punti di utilizzo.

Tali impianti e il sistema di evacuazione dei gas anestetici sono dispositivi medici, ed in quanto tali soggetti al D.Lgs 46/97⁷ "Attuazione della direttiva 93/42/CEE⁸ concernente la sicurezza dei dispositivi medici". Questi dispositivi, e le singole parti che li costituiscono, sono classificabili in classe 2A o in classe 2B, a seconda della loro natura e della destinazione d'uso.

I requisiti tecnici riguardanti le installazioni complete per gas medicali compressi e per vuoto sono specificati nella norma UNI EN 737-3⁹. I requisiti fondamentali per impianti di evacuazione dei gas anestetici sono riportati nella norma UNI EN 737-2¹⁰.

Ai componenti si applicano le norme seguenti:

- UNI EN 738-2¹¹: per i riduttori di pressione di centrale e di linea;
- UNI EN 737-1¹²: per le unità terminali;
- UNI EN 739¹³: per tubi flessibili per bassa pressione;
- UNI EN 13348¹⁴: per tubi di rame per gas medicali o per vuoto;
- UNI EN 737-4¹⁵: per unità terminali per impianti di evacuazione dei gas anestetici.

Allocazione e numero minimo delle unità terminali:

- Per quanto riguarda l'allocazione e il numero minimo di terminali nel BOO (dotazione minima di ambienti per il reparto operatorio), si rimanda a quanto previsto dal D.P.R. 14 gennaio 1997, n. 37¹⁶ e alle Linee Guida ISPEL per la definizione degli standard di sicurezza e di igiene ambientale dei reparti operatori reperibile presso il sito ufficiale ISPEL (http://www.ispesl.it/linee_guida/soggetto/saleop.htm).
- Per ogni sala travaglio/parto/post-partum deve essere prevista almeno la seguente dotazione di unità terminali:
 - unità per ossigeno: n. 1,
 - unità per vuoto: n. 2,
 - unità per aria compressa a bassa pressione: n. 1,
 - unità per aria compressa ad alta pressione: n. 1.

⁷ D.Lgs. 24 febbraio 1997, n. 46 recante attuazione della Direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici. G.U. 6 marzo 1997 supplemento ordinario al n. 54.

⁸ Direttiva 93/42/CEE del Consiglio del 14 giugno 1993 concernente i "dispositivi medici", G.U. delle Comunità europee 12 luglio 1993, n. 169.

⁹ UNI EN 737-3:2000 "Impianti di distribuzione dei gas medicali – Impianti per gas medicali compressi e per vuoto".

¹⁰ UNI EN 737-2:1999/A1:2001 "Impianti di distribuzione dei gas medicali – Impianti di evacuazione dei gas anestetici – Requisiti fondamentali".

¹¹ UNI EN 738-2:2000 "Riduttori di pressione per l'utilizzo con i gas medicali – Riduttori di pressione di centrale e di linea".

¹² UNI EN 737-1:1999 "Impianti di distribuzione dei gas medicali – Unità terminali per gas medicali compressi e per vuoto".

¹³ UNI EN 739:1999 "Tubi flessibili per bassa pressione per l'utilizzo con i gas medicali".

¹⁴ UNI EN 13348:2002 "Rame e leghe di rame – Tubi di rame tondi senza saldatura per gas medicali o per vuoto".

¹⁵ UNI EN 737-4:1999 "Impianti di distribuzione dei gas medicali – Unità terminali per impianti di evacuazione dei gas anestetici".

¹⁶ D.P.R. 14 gennaio 1997. Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e Province Autonome in materia di requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private. G.U. 20 febbraio 1997, supplemento ordinario al n. 42.

4.3 - Impianto di ventilazione e condizionamento dell'aria.

L'impianto di climatizzazione del BP e BOO sarà costituito da un impianto di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata (VCCC), con le seguenti funzioni:

- a. mantenere condizioni termoigrometriche idonee allo svolgimento delle attività previste, conciliando le esigenze di benessere del personale con quelle primarie dell'utente);
- b. fornire un'aerazione agli ambienti idonea a mantenere le concentrazioni ambientali di gas anestetici e/o di altri inquinanti gassosi (se presenti) al di sotto di limiti prefissati (Circolare Ministero della Sanità n. 5/1989);
- c. mantenere la concentrazione di particolato totale aeroportato, sia biologico sia inerte, al di sotto di limiti prefissati (ISO 14644);
- d. mantenere differenti gradienti di pressione tra i vari ambienti costituenti BP e BOO.

La presenza di un impianto VCCC non esclude in ogni caso la necessità di un sistema di evacuazione dei gas anestetici e il corretto uso e manutenzione del sistema di anestesia.

Il numero di ricambi aria orari (V/h) previsti per l'area del BP è 6 nelle sale travaglio - parto e post partum e 2/3 nelle altre zone (DPR 14 gennaio 1997).

Tutti i componenti dell'impianto devono essere progettati ed installati in modo da facilitare la pulizia, la gestione, il controllo e la manutenzione inclusa la sostituzione degli elementi filtranti. Deve essere garantito il funzionamento dell'impianto con caratteristiche minime accettabili anche in caso di interruzione della fornitura elettrica.

Attenzione va posta al posizionamento delle prese di aria esterna di rinnovo: la parte inferiore di dette prese del sistema di ventilazione deve trovarsi ad una altezza da terra adeguata (almeno 3 m), le bocchette e griglie di immissione e ripresa dell'aria negli ambienti devono essere di tipo smontabile e lavabile.

Nelle specifiche di progetto occorre tener conto delle particolari condizioni di vestizione alle quali è sottoposto il personale e la partoriente, nonché il nascituro.

Il livello di rumore massimo trasmesso dall'impianto di ventilazione ai locali serviti non deve superare i 48 dB.

Per quanto riguarda i ricambi d'aria per il BOO (dotazione minima di ambienti per il reparto operatorio), si rimanda a quanto previsto dal D.P.R. 14 gennaio 1997, n. 37¹⁷ e alle Linee Guida ISPEL per la definizione degli standard di sicurezza e di igiene ambientale dei reparti operatori reperibile presso il sito ufficiale ISPEL (http://www.ispesl.it/linee_guida/soggetto/saleop.htm).

4.4 - Impianti e tecnologie di rete.

Gli impianti e le tecnologie di rete devono essere presenti (anche con sistemi wireless) in tutti i locali in cui è possibile svolgere attività con apparecchiature informatiche, in particolare:

- area accettazione partorienti ambulanti e barellati
- nelle sale travaglio-parto-postpartum ed in ogni postazione di trattamento paziente;
- negli studi medici;
- nelle guardiole infermieristiche;
- nelle camere di degenza.

Deve essere previsto un sistema di trasmissione dati, fonia e fax nel BP.

Per quanto riguarda il BOO possono essere realizzati impianti e tecnologie di rete se dotati delle caratteristiche adeguate, ad esempio in fibra ottica.

Gli impianti e le tecnologie di rete sono alla base dell'implementazione di molteplici tipologie (da wireless fino alla multimedialità), permettendo inoltre il collegamento di apparecchiature

¹⁷ D.P.R. 14 gennaio 1997. Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e Province Autonome in materia di requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private. G.U. 20 febbraio 1997, supplemento ordinario al n. 42.

elettromedicali o di diagnostica per immagini (TC, RM) attraverso le rete generale dell'ospedale.

4.5 - Impianto antincendio.

Per la protezione antincendio si fa riferimento al D.M. 18 settembre 2002 "Ministero dell'Interno. Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private"¹⁸.

Gli impianti di estinzione degli incendi sono:

- estintori;
- reti naspì e idranti;
- impianti di spegnimento automatico;
- impianti di rivelazione, segnalazione e allarme.

Le apparecchiature e gli impianti di estinzione degli incendi devono essere ubicati in posizioni facilmente accessibili, visibili e con appositi cartelli segnalatori. Le eventuali cassette di contenimento (degli estintori, degli idranti e dei naspì) devono avere spigoli arrotondati. I segnalatori di allarme incendio (del tipo a pulsante manuale) devono essere opportunamente ubicati in modo da segnalare il pericolo a tutti gli occupanti della struttura (in ogni caso in prossimità delle uscite); la diffusione dell'allarme deve avvenire tramite impianto ad altoparlanti.

Va prevista l'installazione di impianti fissi di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi in grado di rilevare e segnalare a distanza un principio di incendio; i sistemi di allarme devono essere dotati di dispositivi ottici ed acustici. La segnalazione ottica e acustica di allarme incendio deve pervenire al centro di gestione delle emergenze.

4.6 - Impianto idrico-sanitario.

Le caratteristiche ottimali dell'impianto idrico sanitario sono le seguenti:

- 1) impianto distribuzione acqua potabile fredda ed acqua calda sanitaria;
- 2) impianto sezionabile per blocchi di utenze;
- 3) rubinetteria inox smontabile e sterilizzabile, con limitatore della temperatura dell'acqua in uscita;
- 4) comando non manuale per i lavabi (sistema a gomito, a pedale, fotocellula, ecc.);
- 5) circuito acqua di raffreddamento per laser (se tale apparecchiatura viene impiegata).

Relativamente agli impianti idrosanitari, secondo quanto previsto dalle norme tecniche UNI 9182¹⁹, la rete di distribuzione idrico sanitaria è suddivisa in acqua fredda potabile, calda sanitaria e ricircolo. Sull'adduzione dell'acqua fredda, visto l'uso specifico che ne viene fatto, deve essere inserito un disconnettore (posto a monte dell'impianto, nella Centrale Idrica) a protezione di ogni possibilità di inquinamento della rete potabile. Per quanto riguarda gli accessori e i sanitari dei bagni, il tipo sospeso consente una maggiore igiene e pulizia dei locali.

4.7 - Attrezzature tecnologiche-sanitarie, elettromedicali e presidi.

In accordo con la definizione riportata nel D.L. 46/97²⁰ "attuazione della Direttiva 93/42/CEE concernente la sicurezza dei dispositivi medici", per dispositivo medico si intende qualsiasi strumento, apparecchio, impianto, destinato dal fabbricante ad essere impiegato sull'uomo a scopo di diagnosi, prevenzione, controllo, terapia o attenuazione di una malattia.

¹⁸ D.M. 18 settembre 2002 "Ministero dell'Interno. Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private". G.U. n. 227 del 27 settembre 2002.

¹⁹ UNI EN 9182 "Impianti di alimentazione acqua fredda e calda – Criteri di progettazione".

²⁰ D.Lgs. 24 febbraio 1997, n. 46 recante attuazione della Direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici. G.U. 6 marzo 1997 supplemento ordinario al n. 54.

Le apparecchiature medicali sono pertanto dispositivi medici e devono rispondere a quanto prescritto nel D.Lgs. 46/97 e successive modifiche e sono classificate, per il grado di protezione dai rischi elettrici, nella norma CEI EN 60601-1²¹.

La conformità del dispositivo ai requisiti essenziali di sicurezza previsti dalla norma è attestata dalla marcatura CE, che pertanto deve apparire sulle apparecchiature impiegate insieme alla etichetta di identificazione.

E' specifica responsabilità del Fabbricante dichiarare a quali impieghi è destinata l'apparecchiatura, quali sono le prescrizioni e le condizioni d'uso e fornire mediante le istruzioni allegate tutte le indicazioni per un impiego corretto e sicuro delle stesse apparecchiature. La documentazione relativa, comprensiva della certificazione di conformità ai requisiti essenziali, deve essere fornita insieme alle apparecchiature.

E' specifica responsabilità dell'Azienda conservare la documentazione presso l'ufficio preposto ed effettuare la regolare manutenzione. Le apparecchiature devono essere impiegate per gli scopi indicati dal costruttore, e vanno osservate tutte le procedure, da questi descritte, riguardanti: l'installazione, la pulizia e la sterilizzazione, la natura e la frequenza delle operazioni di manutenzione e di taratura.

Le verifiche di sicurezza, devono essere effettuate con cadenza periodica programmata, che può variare in base al tipo ed alla frequenza di impiego della apparecchiatura specifica, e comunque da eseguire alla fine di ogni intervento di manutenzione.

Queste devono essere effettuate da personale tecnico specializzato ed eseguite in conformità con le prescrizioni fornite dal fabbricante e quelle contenute nelle norme emesse dal CT 62 del CEI; tali verifiche devono essere documentate e registrate.

I riferimenti normativi tecnici per la sicurezza delle apparecchiature elettromedicali sono contenuti nelle Norme Generali CEI EN 60601-X-X e nelle "Norme Particolari" CEI 62-XX specifiche per tipo di apparecchiatura; le prescrizioni contenute nelle "Norme Particolari" hanno priorità sulle Norme Generali.

Le apparecchiature elettromedicali devono essere dotate di scheda di identificazione, tale scheda deve possibilmente far parte della stessa apparecchiatura e comunque deve essere all'interno del BP e BOO. In tale scheda va riportato il tipo, il modello, il numero di inventario, l'impiego cui è destinata. Si devono annotare l'avvenuta verifica di sicurezza, nonché le procedure che l'utente deve osservare in caso di guasto e/o in caso di emergenza (DPR 547/55²² e D. Lgs. 626/94²³).

Durante le procedure di sanificazione, disinfezione, e comunque durante i periodi di sospensione dell'attività, le apparecchiature devono essere scollegate dalla alimentazione elettrica e da altri impianti (es. gas medicali, ecc).

Criteri di qualità:

La strumentazione, gli impianti e la tecnologia devono essere presenti in ogni struttura sede di BP e devono essere adeguati alla tipologia, al volume ed al livello di rischio delle attività erogate. L'integrazione funzionale tra l'organizzazione materno-infantile e il BP per quanto attiene la prevenzione e la sicurezza relative ai rischi connessi all'uso di tecnologie, agli ambienti di lavoro, all'impiantistica deve essere continua ed adeguata al contesto tecnologico utilizzato.

In linea generale, considerata la variabilità di affluenza delle partorienti e la variabilità del numero dei nati in rapporto alla plurigemellarità, a seconda delle varie tipologie di apparecchiature e di presidi, deve essere prevista una disponibilità quantitativa di mezzi superiore a quella corrispondente alla casistica media in misura pari a 25%.

²¹ CEI EN60601-1 (CEI 62-5): "Apparecchi elettromedicali"; parte 1 Norme generali per la sicurezza.

²² D.P.R. 27 aprile 1955, n.547. Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro. G.U. N° 158 12 luglio 1955.

²³ D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626. Attuazione delle Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, riguardanti il miglioramento della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro G.U. 12 novembre 1994 supplemento ordinario al n. 265.

In linea di principio, relativamente alle attrezzature, per i requisiti tecnologici specifici di ogni sala travaglio, parto e post-partum, (sia per la soluzione A, sia per la soluzione B), si fa riferimento a quanto previsto ai requisiti tecnologici dell'allegato 1 del D.M. 24 aprile 2000 (pagg. 81-83).

Per quanto riguarda le attrezzature per il BOO (dotazione minima di ambienti per il reparto operatorio), si rimanda a quanto previsto dal D.P.R. 14 gennaio 1997, n. 37²⁴ e alle Linee Guida ISPESL per la definizione degli standard di sicurezza e di igiene ambientale dei reparti operatori reperibile presso il sito ufficiale ISPESL (http://www.ispesl.it/linee_guida/soggetto/saleop.htm).

²⁴ D.P.R. 14 gennaio 1997. Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e Province Autonome in materia di requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private. G.U. 20 febbraio 1997, supplemento ordinario al n. 42.

5. - CARATTERISTICHE IGIENICO – AMBIENTALI E COMPORTAMENTALI

Premessa.

La definizione “Caratteristiche Igienico – Ambientali e Comportamentali” utilizzata, fa riferimento alle condizioni ambientali che si possono riscontrare nell’ambito delle strutture del Blocco Parto e del Blocco Operatorio Ostetrico e che possono costituire un rischio per gli operatori.

Da un punto di vista generale, tali rischi si possono riferire principalmente ai seguenti ambiti:

- 1) Rischi da agenti fisici: microclima, illuminazione, ustioni (lettino di rianimazione), ecc.;
- 2) Rischi da agenti chimici;
- 3) Rischi da agenti biologici: rischio infettivo (punture accidentali, contatto con materiale biologico contaminato, ecc.)
- 4) Rischi derivanti dal mantenimento di posture incongrue e dalla movimentazione manuale dei pazienti;
- 5) Rischi relativi ad aspetti di natura psico-organizzativa:
 - l'assistenza neonatologica nel BP/BOO comporta notevoli rischi di stress psicofisico in rapporto all'estrema variabilità del ritmo degli accessi, alla possibilità 24/24 ore di repentine comparse di situazioni di emergenza imprevedute e/o imprevedibili, ai bruschi cambiamenti nei bisogni di salute della “triade madre-feto-neonato” oscillanti dalla maggiore umanizzazione delle cure all'intensivismo terapeutico di grado più elevato;
 - possibilità di non corretta identificazione del neonato in sala parto in occasione di molteplici nascite contemporanee.

Nel documento ex articolo 4 del D.Lgs. 626/94 e successive modifiche, tutti i singoli argomenti sopra richiamati dovranno trovare menzione come pure i provvedimenti tecnici, organizzativi e procedurali adottati per limitare gli effetti dannosi sulla salute. Per inciso, si ricorda che l'eventuale esposizione a radiazioni ionizzanti dovrà comparire come sezione specifica in un documento predisposto dall'esperto qualificato (D.P.R. 230/1995 e successive modifiche ed integrazioni).

5.1 - Agenti fisici:

5.1.1. Microclima: sarebbe necessario procedere almeno ogni 2 anni ad una valutazione dei parametri microclimatici soprattutto nelle situazioni in cui si raccolgono indicazioni di disagio termico da parte del personale della struttura. Il DPR 14 gennaio 1997 prevede nel blocco parto una temperatura tra 20° e 24° C. E' requisito di qualità che le condizioni microclimatiche soddisfino inoltre le esigenze delle utenti e dei neonati. Per questi ultimi è altamente raccomandata una temperatura ambientale tra 21° e 24° C ed un attento controllo della velocità dell'aria.

5.1.2. Illuminazione: deve essere sempre adeguata all'esecuzione di compiti che richiedano estrema precisione anche con l'utilizzo di lampade per illuminazione localizzata (lampada scialitica). L'illuminazione dell'area destinata all'assistenza neonatale deve offrire una illuminazione con un tono di colore simile a quella naturale per permettere una corretta osservazione delle variazioni di colorito (cianosi, pallore, ittero), evitando zone d'ombra e scegliendo la tinta delle pareti in modo da evitare distorsione dei colori.

5.1.3 Radiazioni ultraviolette: l'irradiazione con raggi ultravioletti è dannosa e deve essere evitata, pertanto qualsiasi fonte luminosa deve essere protetta da schermi per garantire la protezione del neonato dalla suddetta irradiazione e dal rischio collegato di incidenti correlati ai frammenti di materiale esito di rottura, ad ustioni per contatto, ecc.

5.2 - Agenti chimici:

Generalità: la pubblicazione del D.Lgs. 25 del 2 febbraio 2002 ha focalizzato l'attenzione degli operatori della prevenzione sulla problematica inerente la protezione della salute e la sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti dagli agenti chimici durante il lavoro. Il decreto ha un campo di applicazione estremamente vasto e sicuramente si applica anche alle strutture ospedaliere ed in particolare, per quanto riguarda le presenti linee guida, alle Unità di Blocco Parto e Blocco Operatorio Ostetrico. Si prevede quindi una valutazione del rischio chimico che prende avvio dalla evidenziazione delle sostanze pericolose presenti sul posto di lavoro per poi proseguire in una verifica che può prevedere diversi gradi di complessità. Anche gli interventi di prevenzione risultano modulati in base all'entità del rischio riscontrato. Nelle presenti linee guida si intende fornire una indicazione generale sulle più comuni sostanze chimiche presenti in ambiente di lavoro e su alcune semplici misure di prevenzione rimandando ai risultati della valutazione dei rischi per l'adozione di provvedimenti più specifici.

5.2.1. Farmaci: in ambito ospedaliero si configurano le seguenti possibilità di contatto o di assorbimento:

- ❖ nella fase di solubilizzazione del farmaco quando il solvente viene iniettato nel flacone liofilizzato per possibile fuoriuscita di aerosol;
- ❖ in caso di punture accidentali (modalità abbastanza frequenti nei reparti chirurgici);
- ❖ per via cutanea per contatto diretto o indiretto per contaminazione ad esempio di abiti o guanti.

Misure generali di prevenzione

Riguardo le manifestazioni allergiche si tratta di un problema di tipo individuale legato all'ipersuscettibilità del soggetto è necessaria quindi una accurata anamnesi personale e lavorativa sia in assunzione, sia periodicamente a cura del medico competente.

Per quanto riguarda tutti gli altri effetti è buona norma che sia prevenuto per tutti gli operatori il contatto con farmaci mediante l'uso di guanti di protezione; è inoltre importante evitare la dispersione nell'ambiente dei farmaci durante la manipolazione (soluzioni, polveri, aerosol), praticare una rigorosa pulizia dell'ambiente e dei piani di lavoro, seguire regole basilari di igiene personale (ad es. non consumare alimenti o fumare nei locali in cui vengono manipolati i farmaci).

5.2.2. Disinfettanti: in ambito sanitario vengono utilizzate moltissime sostanze per le quali è necessario considerare attentamente le caratteristiche di tossicità per quanto concerne l'esposizione del personale e degli utenti ed eventualmente sostituire, ove possibile, i composti con caratteristiche di evidente tossicità con composti per i quali è possibile assicurare una gestione del rischio. Al riguardo, si sottolinea l'opportunità di impiegare ad esempio glutaraldeide soltanto in sistemi a circuito chiuso.

Durante l'attività che si svolge nella piscina dedicata al parto naturale, si raccomanda di considerare il rischio del contatto con il cloro e con altri disinfettanti e detergenti, soprattutto clorati e clorurati, utilizzati per la disinfezione della vasca.

Misure generali di prevenzione

Si evidenzia di effettuare una valutazione del rischio mirata a tutte le sostanze chimiche pericolose e devono essere applicate misure generali, ed eventualmente specifiche, di prevenzione e protezione secondo il dettato del D.Lgs. 25/02. In ogni caso risultano di grande importanza, in ambito ospedaliero misure di educazione sanitaria sull'uso, sulle corrette concentrazioni, sulle specifiche modalità d'impiego e tempi di contatto dei disinfettanti, nonché sull'utilizzo uso razionale dei mezzi protettivi (ad es. guanti, creme barriera). Dovrebbe in ogni caso essere evitato l'uso della formaldeide.

5.2.3. Detergenti: i preparati ad azione detergente utilizzati in ambito sanitario contengono spesso principi attivi ad azione disinfettante (soprattutto i detersivi liquidi per uso personale o ambientale). In particolare i detergenti per l'igiene personale contengono spesso composti dell'ammonio quaternario, esaclorofene, ecc., mentre i detergenti per le pulizie generali sono generalmente addizionati con composti dell'ammonio quaternario.

Misure generali di prevenzione

Oltre alle informazioni già indicate per i disinfettanti è opportuno attuare anche i seguenti provvedimenti:

- scegliere accuratamente i prodotti da utilizzare preferendo quelli privi di additivi inutili (profumi, coloranti, balsami, ecc.) e con un PH vicino al neutro.
- attuare un'adeguata educazione del personale che presenti anche indicazioni pratiche relative all'uso corretto dei disinfettanti.

5.2.4 Gas anestetici: l'impiego di questi composti, che determinano effetti di tossicità sugli operatori, comporta un potenziale inquinamento ambientale con conseguente esposizione professionale che deve essere controllata al fine di rispettare i limiti consigliati dai competenti organismi nazionali ed internazionali. A questo riguardo, si rimanda a quanto previsto dal D.P.R. 14 gennaio 1997, n. 37 e alle Linee Guida ISPEL per la definizione degli standard di sicurezza e di igiene ambientale dei reparti operatori reperibile presso il sito ufficiale ISPEL (http://www.ispel.it/linee_guida/soggetto/saleop.htm).

5.2.5 Prodotti in lattice: Fra gli agenti chimici pericolosi che devono essere evidenziati e valutati sulla base del D.lgs. 25/02, si annoverano anche gli agenti in grado di provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle o per inalazione: per queste sostanze valgono quindi gli obblighi sopra ricordati finalizzati alla adozione di misure preventive generali ed eventualmente specifiche. Il lattice è contenuto in alcuni strumenti e manufatti ma, particolarmente rilevanti, risultano le problematiche indotte dall'utilizzo di dispositivi di prevenzione personale (guanti) in lattice di gomma.

La patologia allergica da utilizzo di materiale in lattice di gomma rappresenta un capitolo di notevole interesse nell'ambito dei rischi correlati all'attività in ambiente ospedaliero e quindi anche nelle strutture sede di "Punto Nascita".

In alcuni individui l'utilizzo di questi dispositivi comporta una sensibilizzazione alle proteine del lattice ed eventualmente una successiva comparsa di patologie (anche di notevole gravità) quali: rinite, asma, orticaria da contatto, angioedema.

Non esistono, d'altro canto, allo stato attuale, indagini di screening che permettano di individuare con ottima predittività i soggetti predisposti a sviluppare questa patologia. Risulta, quindi, ancora più evidente l'importanza che riveste l'adozione di interventi di prevenzione primaria.

Misure generali di prevenzione

Fatti salvi i risultati della valutazione del rischio e delle conseguenti misure di prevenzione adottate (D.Lgs. 25/02), si possono fornire alcune indicazioni che potranno integrare gli specifici programmi di prevenzione adottati.

Prevenzione della patologia cutanea:

Sarebbe importante favorire l'adozione di guanti il più possibile ipoallergenici fin dall'inizio dell'attività lavorativa. E' necessario, inoltre, favorire l'adozione di pratiche di comportamento che minimizzino i fattori che possono favorire la sensibilizzazione mediante l'alterazione della "zona barriera" che rappresenta la prima linea di difesa della cute (film idrolipidico di superficie, strato corneo), e quindi evitare l'uso di detergenti antisettici a PH non fisiologico ad azione irritante, pratiche di strofinio energico delle mani e degli avambracci. E' opportuno infine che gli operatori sanitari, sia in fase di assunzione sia periodicamente, vengano adeguatamente informati sul tipo più idoneo di guanti da utilizzare in funzione dello svolgimento dei loro compiti, sulla corretta modalità d'uso degli stessi e sui fattori di rischio.

in caso di insorgenza di disturbi conseguenti all'uso di guanti. L'attività di informazione sanitaria deve promuovere, da parte degli operatori interessati, la tempestiva richiesta al medico competente finalizzata all'esecuzione di accertamenti specifici. In presenza di allergopatie accertate ogni provvedimento deve essere preceduto dall'allontanamento, fino alla guarigione clinica, dell'operatore esposto. L'individuazione dell'allergene consente di dare informazioni ai lavoratori sul tipo più idoneo di guanto da utilizzare per lo svolgimento della loro mansione e indicazioni preventive anche in ambito extralavorativo, data la presenza di lattice in molti manufatti. Per i lavoratori specificamente sensibilizzati a lattice, rappresentano un'alternativa i guanti sintetici non in lattice.

Prevenzione delle patologie respiratorie:

Valgono anche in questo caso molte delle considerazioni formulate per la prevenzione delle patologie cutanee. In particolare in caso di importanti patologie respiratorie o di interesse sistemico, si dovrà prevedere l'eliminazione dei guanti in lattice anche per tutti gli operatori che lavorano a contatto con il soggetto sensibilizzato, ovvero l'adozione di guanti privi di polvere lubrificante che può facilitare la diffusione degli allergeni del lattice nell'ambiente. Nei casi in cui non si riesca comunque a controllare il quadro clinico o non si riescano ad adottare le misure sopra ricordate si renderà necessario l'allontanamento del lavoratore interessato e il reinserimento lavorativo in un ambiente "latex – free".

5.3 - Agenti Biologici:

Il rischio per i dipendenti ospedalieri di contrarre patologie infettive rappresenta un problema di notevole importanza in rapporto sia ai dati epidemiologici relativi all'incidenza di epatite (B e C), sia alla possibilità di acquisire infezioni da HIV, da Micobatterio della tubercolosi, da neisseria della meningite e da altri agenti trasmissibili sia per via aerea, sia per via parenterale.

In effetti il rischio biologico rappresenta uno dei rischi più rilevanti per chi opera in ambiente ospedaliero; a tale proposito va ricordato che, per il personale dedicato al BP/BOO, le modalità espositive intrinseche a tale tipologia di rischio sono il rapporto continuativo con gli utenti, il contatto con materiali biologici, gli strumenti e gli apparecchi di diagnosi e cura, l'inquinamento ambientale, la manipolazione di strumentazione, oggetti e materiali potenzialmente contaminati.

Le manovre invasive che si effettuano nel BP/BOO richiedono maggior attenzione per quanto concerne le misure di prevenzione/protezione in relazione ad una più elevata contaminazione con sangue e liquidi biologici rispetto ad altre attività, poiché si svolgono procedure lavorative caratterizzate da un più frequente contatto diretto e da una più rilevante manipolazione di strumenti taglienti contaminati con liquidi biologici (bisturi, aghi, cannule, pinze, ecc). Nell'attività di assistenza al parto si determina tra l'altro una specifica contaminazione con sangue e liquido amniotico nella rottura artificiale delle membrane, nelle suture delle episiotomie e nell'assistenza al secondamento in quanto il distacco di placenta si accompagna a fuoriuscita abbondante e talora improvvisa di sangue retroplacentare.

Infine non risulta infrequente dover prestare assistenza in condizioni di precarietà in quanto si possono verificare parti precipitosi da parte di donne che arrivano in condizioni di emergenza.

Benché sia prioritario adottare misure di appropriata protezione dell'operatore sanitario a fronte del rischio biologico, la peculiare esigenza di umanizzare l'evento parto-nascita - affermata dalla letteratura più accreditata e riportata anche nella normativa di riferimento - impone la scelta del livello e del tipo di protezione più congruo, caso per caso.

5.3.1 - Prevenzione e protezione da agenti infettivi – Generalità.

La prevenzione e la protezione da patologie infettive finalizzata a garantire una adeguata ed efficace tutela del personale ospedaliero, e di conseguenza dell'utente, si considera di

particolare importanza tenuto conto delle normative al riguardo (ad es. D.lgs. 626/94 e successive modifiche ed integrazioni).

La messa a punto e l'ottimizzazione degli interventi tecnici organizzativi e procedurali, nonché la loro successiva pianificazione è strettamente dipendente dall'esecuzione di una corretta valutazione del rischio biologico. A tal riguardo si ritiene opportuno osservare la linea di indirizzo indicate dall'ISPESL nelle apposite Linee Guida "Il rischio biologico: procedura applicativa per la valutazione del rischio e la pianificazione degli interventi di prevenzione e protezione" (Annali di Igiene, v.12, n. 4, supp. 2, pp 329-360; luglio agosto 2000). Di notevole importanza risulta anche una corretta informazione e formazione degli operatori finalizzata alla conoscenza ed all'adozione delle misure di prevenzione adottate.

5.3.2 Requisiti e caratteristiche tecniche degli interventi e delle procedure di prevenzione – protezione.

E' indispensabile, per la salvaguardia dell'integrità della salute degli operatori e dell'utente, definire accuratamente i requisiti degli ambienti di lavoro, delle protezioni collettive, delle procedure, dei dispositivi e/o accessori strumentali, e di tutti i DPI necessari (dispositivi di protezione individuale generalmente impiegati a salvaguardia del personale, ma è doveroso sottolineare che in alcuni casi sono di fondamentale importanza anche per la tutela dell'utente).

In relazione a quanto delineato un'attenta considerazione meritano:

- a) sistemi di filtrazione dell'aria e ventilazione;
- b) procedure di disinfezione e di sterilizzazione;
- c) contenitori per taglienti, liquidi biologici e reperti anatomici;
- d) dispositivi di protezione individuale (DPI);
- e) dispositivi di sicurezza per la prevenzione delle punture accidentali;
- f) vaccinazione degli operatori.

a) - sistemi di filtrazione dell'aria e ventilazione.

Si considerano estremamente rilevanti nell'ambito delle misure di prevenzione e protezione collettiva. I requisiti tecnici e le peculiarità scientifiche correlate alla normativa sono evidenziate nel capitolo dedicato.

b) - procedure di disinfezione e di sterilizzazione.

L'adeguata decontaminazione delle attrezzature e dispositivi utilizzati sull'utente, nonché, ove indicato, delle superfici ambientali, è parte integrante di qualsiasi attività ospedaliera e rappresenta una misura centrale di prevenzione.

Il trattamento di ciascun presidio o attrezzatura dipende dal tipo di uso al quale il presidio è destinato, dal rischio di infezione e dalla entità della contaminazione. E' essenziale che, prima di essere disinfettati o sterilizzati, tutti i presidi vengano sempre adeguatamente puliti.

Nella scelta del metodo di sterilizzazione e disinfezione bisognerà tenere conto delle caratteristiche di efficacia dei diversi metodi e del livello di decontaminazione che si desidera ottenere, come anche dei diversi fattori che possono modificare l'efficacia nella pratica del metodo scelto (quantità di sporco presente, natura della contaminazione microbica, intensità e durata del trattamento, ecc.).

Le procedure di disinfezione e la sterilizzazione si identificano quali misure di prevenzione-protezione di tipo collettivo, ai sensi del Titolo VIII (D.Lgs 626/94) e come si è già menzionato, devono essere precedute dalla fase di decontaminazione, basata sull'utilizzo di metodi chimici e chimico-fisici, per inattivare, distruggere o rimuovere microrganismi patogeni dalla superficie di uno strumento. Durante tale fase risulta di primaria importanza tutelare la salute dell'operatore sanitario deputato a svolgere tale compito. A tal fine occorre tenere presenti le indicazioni degli artt.79 e 81 del più volte menzionato Titolo VIII (D.Lgs 626/94) e quanto illustrato dall'art. 2 del D.M. del 28 settembre 1990. In questo ultimo

articolo si sottolinea infatti che i dispositivi riutilizzabili immediatamente dopo l'uso devono essere immersi in un disinfettante chimico di riconosciuta efficacia sull'HIV, HBV e HCV prima delle operazioni di smontaggio o pulizia, da effettuare come preparazione per la sterilizzazione.

Per quanto concerne la metodologia di sterilizzazione allo stato attuale si ha disponibilità di apposita normativa tecnica per la validazione e verifica delle procedure di sterilizzazione. Questa si esplicita nelle seguenti norme: EN 550, EN 552, EN 554, EN 556, ISO EN 14937. Solo nel momento in cui per un qualsiasi processo di sterilizzazione è possibile evidenziare la conformità ai requisiti indicati dalla sopra menzionata normativa tecnica si considerano rispettati gli obblighi dell'art. 79 precedentemente citato (cfr. Linee Guida ISPEL sull'attività di sterilizzazione quale protezione collettiva da agenti biologici per l'operatore nelle strutture sanitarie sul sito www.ispesl.it).

In merito inoltre alla scelta dei principi attivi e/o formulazione di disinfezione è opportuno, come criterio guida, verificare la conformità alle norme tecniche di riferimento, almeno per quelle disponibili:

- 1) Valutazione dell'attività battericida di base di formulazioni ad azione disinfettante - UNI EN 1040, February 1997;
- 2) Test quantitativo in sospensione per la valutazione dell'attività battericida per strumenti - prEN 13727, 1999;
- 3) Analisi dell'attività virucida di formulazioni ad azione disinfettante attività nei confronti di poliovirus e adenovirus - prEN 14476, may 2002
- 4) Attività fungicida test quantitativo in sospensione - prEN 13624, 1999
- 5) Test quantitativo in sospensione per la valutazione dell'attività mycobattericida di disinfettanti chimici per l'uso nell'area medica inclusi disinfettanti per strumenti - prEN 14348, 2001
- 6) Valutazione dell'attività battericida s di formulazioni ad azione disinfettante test di superficie - prEN 13697, July 1999
- 7) Chemical disinfectants and antiseptics - hygienic handrub - EN 1500, Luglio 1997.

Nella scelta dei disinfettanti è doveroso anche valutare le caratteristiche di tossicità per i soggetti esposti in relazione alle concentrazioni di impiego.

La nebulizzazione, in accordo con il giudizio negativo espresso in ambito internazionale dagli esperti di settore, non rappresenta una misura raccomandabile di prevenzione-protezione per l'esposizione (anche se potenziale) ad agenti biologici: comporta per lo più l'uso di sostanze con proprietà tossiche e/o allergogene e/o potenzialmente cancerogene (formaldeide, glicossale, glutaraldeide, ecc.), o di non provata efficacia (clorexidina, ammoniaci quaternari, iodoformi -limitato spettro d'azione e insufficienti tempi di contatto-).

c) - contenitori per taglienti, liquidi biologici e reperti anatomici.

I contenitori per taglienti, liquidi biologici e reperti anatomici devono presentare delle caratteristiche del tipo di quelle indicate dal British Standard 7320. Tra queste caratteristiche vanno sottolineate quelle per cui tali contenitori, durante l'impiego, possano evitare l'esposizione ad agenti infettivi del personale anche se accidentale, ed inoltre devono essere realizzati per l'uso specifico, consentendo un agevole introduzione dei materiali nonché una facile manipolazione (ad esempio: ampia bocca d'accesso, prodotti in materiale plastico rigido e resistente).

d) - dispositivi di protezione individuale (DPI).

In linea di principio va segnalato che ogni dispositivo di protezione da agenti biologici deve essere scelto, previa valutazione del rischio, in considerazione della specifica attività espletata, e deve possedere la caratteristica fondamentale di tutelare l'operatore

dall'interazione con l'agente e/o gli agenti biologici che determinano il rischio di esposizione. Tale scelta deve essere effettuata tenendo conto delle osservazioni formulate dal Medico Competente e dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, sentiti gli RLS. Tale scelta deve discendere anche da una attenta mediazione fra le massime misure di prevenzione per cautelare gli operatori e la realizzazione di metodi consoni alla possibilità di realizzare parti "umanizzati".

Fatta questa premessa di seguito vengono indicati i DPI che più frequentemente si devono rendere disponibili ribadendo comunque che il loro utilizzo deve essere modulato sulla base di considerazioni di massima prevenzione per gli operatori e di minimo impatto per i soggetti coinvolti nel parto. I medesimi dispositivi di protezione individuale devono essere messi a disposizione anche degli accompagnatori che assistono al parto.

1-Guanti:

E' preferibile che il personale dedicato al BP/BOO indossi i guanti di tipologia chirurgica.

E' necessario prendere visione di copia della certificazione CE di Tipo emessa dall'Organismo Notificato per il Produttore che attesti la marcatura CE come DPI, i requisiti prescritti dalla Norma tecnica EN 374 per la "protezione da microrganismi", e che dichiari che il DPI è in III categoria.

2-Indumenti di protezione:

Le caratteristiche degli indumenti di protezione e le modalità di scelta e di gestione degli stessi sono illustrate nelle "Linee Guida per la scelta e l'impiego di indumenti per la protezione da agenti biologici" dell'ISPESL (Annali di Igiene, v.12, n. 4, supp. 2, pag 249-; luglio agosto 2000). Nelle suddette Linee Guida ISPESL, si raccomanda di utilizzare degli indumenti classificabili quale misura di protezione individuale dell'operatore in grado di esercitare una protezione rispetto agli agenti virali più frequentemente coinvolti (HBV, HCV, HIV, ecc.) nella trasmissibilità delle patologie correlate per via ematica e/o mucocutanea.

E' necessario prendere visione di copia della certificazione CE di Tipo emessa dall'Organismo Notificato per il Produttore che attesti la marcatura CE come DPI per la protezione da agenti biologici, la conformità alla norma tecnica EN 14126 e che dichiari che il DPI è in III categoria.

La foggia dell'indumento deve essere tale da assicurare la protezione delle parti anatomiche esposte che possono comprendere la base del collo, il busto, le braccia e le gambe. I camici devono avere lunghezza almeno al di sotto del ginocchio. L'indumento deve essere realizzato con maniche lunghe le cui estremità devono aderire ai polsi per impedire l'esposizione della parte interna delle braccia.

Tali indumenti possono consistere in:

- camici con maniche lunghe;
- completo giacca con maniche lunghe e pantaloni;
- tuta intera con maniche lunghe.

Gli indumenti costituiti da più parti devono essere progettati in modo tale da garantire la protezione in tutte le prevedibili posture di lavoro e per qualsiasi indumento si deve assicurare sempre una adeguata protezione lungo le parti di chiusura.

Nel caso in cui la valutazione del rischio evidenzi che il rischio di esposizione dell'operatore comporti la necessità di utilizzare altri DPI specifici, gli stessi devono essere compatibili con l'indumento e devono avere caratteristiche di protezione adeguate.

Gli indumenti devono essere indossati per tutto il tempo in cui permane il rischio di esposizione agli agenti biologici.

Gli indumenti devono adattarsi alle particolarità delle situazioni operative, tenere conto della morfologia dell'utilizzatore, garantire il comfort durante il periodo necessario e prevedibile del suo impiego, tenendo conto dei fattori ambientali, dei movimenti da compiere, delle posizioni da assumere e delle manovre da effettuare.

Qualora la conformazione dell'indumento evidenzi particolari problematiche di traspirazione devono essere indicati i tempi massimi di utilizzo.

Ogni indumento di protezione, infine, deve essere accompagnato da una nota informativa nella quale deve risultare evidente il possesso delle caratteristiche e delle specifiche tecniche sopra indicate.

I riferimenti tecnico-scientifici che comprovano tale rispondenza per quanto concerne gli specifici rischi di esposizione ad agenti biologici possono far parte integrante della nota informativa oppure essere forniti a parte.

Le modalità di gestione dopo l'uso dovrebbero essere stabilite con apposite procedure aziendali. Tali procedure devono tenere conto dei livelli di contenimento da realizzare in base agli agenti biologici che rappresentano i rischi di esposizione.

Dovrebbero essere stabilite le modalità di conservazione, eventuale decontaminazione oppure le modalità per un corretto smaltimento.

L'utilizzatore deve rispettare le indicazioni di manutenzione stabilite dal fabbricante.

3-Dispositivi di protezione delle vie respiratorie (se in base alla procedura di valutazione del rischio biologico si ritiene necessaria una protezione individuale per le vie respiratorie dell'operatore):

E' necessario accertare la tutela del soggetto esposto rispetto agli specifici agenti biologici che costituiscono il "rischio di esposizione" valutando attentamente una documentazione tecnico-scientifica che attesti tale requisito di protezione. Nella difficoltà di effettuare tale verifica, in base all'attuale stato dell'arte, si può ritenere appropriata l'indicazione secondo la quale deve essere indossato dall'operatore un DPI monouso, denominato facciale filtrante FFP3, preferibilmente munito di valvola di espirazione (prendere visione di copia della certificazione CE di Tipo, emessa dall'Organismo Notificato per il Produttore, che attesti la marcatura CE come DPI in III categoria, i requisiti prescritti dalla norma tecnica EN 149 e la tipologia FFP3). I facciali filtranti non dovrebbero essere riutilizzati dopo l'uso e vanno in ogni caso scartati se danneggiati, sporchi o contaminati da sangue o altri fluidi biologici.

4- Sistemi per la protezione del volto da schizzi di liquidi biologici e da altro materiale simile (tipo a visiera o equivalente):

Devono possedere la certificazione emessa dall'Organismo Notificato per il Produttore per quanto concerne la marcatura CE come DPI per la "protezione da spruzzi di liquidi" in base ai requisiti previsti dalla norma tecnica EN 166, a tal fine elaborata (prendere visione di copia della certificazione CE di Tipo).

Nel caso siano disponibili dispositivi per i quali la certificazione di conformità alla suddetta norma tecnica attesti anche la "protezione da goccioline" questi saranno da preferire come misura di protezione individuale.

e) - dispositivi di sicurezza per la prevenzione delle punture accidentali.

Si sottolinea l'importanza di impiegare tali dispositivi di sicurezza, in base agli adempimenti previsti dalla vigente legislazione di Igiene e Sicurezza negli ambienti di lavoro (D. Lgs. 626/94 e successive modifiche ed integrazioni, D.P.R. 547/55) e a quanto evidenziato dagli Organismi internazionali competenti in materia (FDA, OSHA, CDC, NIOSH), che tutelino l'operatore sanitario nei confronti delle lesioni professionali da punture accidentali. I dispositivi devono essere realizzati in modo tale da eliminare o minimizzare i rischi di puntura accidentale per l'utilizzatore e per tutti gli operatori, a qualsiasi titolo coinvolti nel processo, sia durante e dopo l'uso, sia durante e dopo l'eliminazione.

f) – vaccinazione degli operatori.

Vaccinazione contro l'epatite B: la Legge 165/1991 non prevede l'obbligatorietà di effettuazione la vaccinazione antiepatite B, ma ribadisce il diritto ad una vaccinazione gratuita per "i soggetti a rischio". Il Decreto Ministeriale 4 ottobre 1991 e successive integrazioni (in particolare si veda anche il Decreto Ministeriale 22 giugno 1992) definisce "i soggetti a rischio" per i quali è indicata l'effettuazione della vaccinazione antiepatite B (sono comprese in particolare categorie di lavoratori che svolgono attività sanitarie comportanti la

possibilità di esposizione accidentale a materiale biologico potenzialmente contaminato); in questo caso, quindi, la vaccinazione è raccomandata ed offerta gratuitamente dal Servizio Sanitario Nazionale.

Il Decreto Legislativo 626/94 e successive modifiche prevede che, nelle attività nelle quali la valutazione dei rischi abbia evidenziato un rischio per la salute legato all'esposizione ad agenti biologici, il datore di lavoro metta a disposizione dei lavoratori "vaccini efficaci....da somministrare a cura del medico competente" (art. 86, comma 2, lettera a).

Il Decreto Ministeriale 20 novembre 2000 e la Circolare esplicativa n. 19/2000 del Ministero della Sanità definiscono un aggiornamento del protocollo per l'esecuzione della vaccinazione contro l'epatite B, tra l'altro anche per i lavoratori appartenenti alle categorie a rischio.

In base a quanto affermato, per il personale dedicato al BP-BOO, è fortemente raccomandata l'esecuzione della vaccinazione contro l'epatite B.

Vaccinazione antitubercolare: La legge finanziaria 2001 al capo XIV, art. 93 inerente la "ridefinizione di alcune misure di medicina preventiva", ha abrogato una serie di norme ed ha previsto l'introduzione di nuove regolamentazioni al fine di "razionalizzare alcuni interventi di medicina preventiva e di uniformare la legislazione italiana a quella europea". In particolare sono state abrogate le disposizioni di cui all'articolo 10, comma 1 della Legge 14 dicembre 1970, n. 1088. L'articolo abrogato prevedeva l'istituzione della vaccinazione obbligatoria contro la tubercolosi per una serie di soggetti ed in particolare per i lavoratori "cutinegativi addetti ad ospedali, cliniche ed ospedali psichiatrici". Lo stesso articolo 93 prevedeva inoltre che l'abrogazione decorresse a partire dall'emanazione di una norma di regolamentazione delle condizioni di obbligatorietà della vaccinazione contro la tubercolosi. Detto regolamento è stato emanato con Decreto del Presidente della Repubblica n. 465 del 7 novembre 2001, in particolare vi si stabilisce che la vaccinazione antitubercolare è obbligatoria per "il personale sanitario, studenti in medicina, allievi infermieri e chiunque, a qualunque titolo, con test tubercolinico negativo, operi in ambienti sanitari ad alto rischio di esposizione a ceppi multifarmacoresistenti oppure che operi in ambienti ad alto rischio e non possa, in caso di cuticonversione, essere sottoposto a terapia preventiva perché presenta controindicazioni cliniche all'uso di farmaci specifici" (art. 1, comma 1, lettera b del DPR 465/2001). In sostanza quindi la vaccinazione antitubercolare, che già da diversi anni era considerata negli ambienti scientifici inutile se non dannosa, è stata sostanzialmente riservata ad un numero molto esiguo di operatori che svolgono la loro attività in specifiche condizioni di esposizione a particolari ceppi del batterio.

Non si ritiene utile, pertanto, nella generalità dei casi, l'effettuazione della vaccinazione al personale operante nelle strutture dei blocchi parto.

5.3.3 Patologie emergenti in ambito ospedaliero: legionellosi e scabbia.

5.3.3-1 La patologia dal Legionella Pneumofila rappresenta un'importante causa di malattia in ambito ospedaliero sia per quanto riguarda gli utenti, sia per il personale sanitario. La più importante epidemia di polmonite da legionella pneumofila insorta a seguito di acquisizione nosocomiale venne riconosciuta negli anni 84-85 presso un grosso centro ospedaliero di Torino con il coinvolgimento di 18 casi tra i pazienti ricoverati.

La legionella viene, con sempre maggior frequenza, isolata da ambienti artificiali quali gli impianti idraulici dell'acqua potabile calda e fredda. Le vie di trasmissione del batterio sono pertanto costituite da docce, rubinetti, sistemi di condizionamento dell'aria. In particolare le legionelle sono state isolate da torri di raffreddamento, da dispositivi per il condizionamento dell'aria e da umidificatori dell'aria nei sistemi di ventilazione: questi dispositivi possono quindi costituire un potenziale serbatoio di infezione, anche nelle strutture BP-BOO per gli utenti e per il personale sanitario.

Misure di prevenzione

Un'importante misura di prevenzione primaria è rappresentata dal trattamento dell'acqua destinata al consumo umano e dell'acqua tecnologica: in particolare a questo riguardo è opportuno fare riferimento ai metodi indicati nelle "Linee guida per la prevenzione ed il controllo della Legionella" pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 103 del 5 aprile 2000. Si sottolinea al riguardo inoltre l'importanza di evitare l'esposizione o la potenziale esposizione a Legionella di operatori ed utenti.

Qualora venga segnalato un caso di legionellosi in un soggetto ricoverato o dipendente di una struttura ospedaliera in un periodo compatibile con l'epoca dell'esordio sintomatologico, è raccomandata la ricerca attiva di altri casi da effettuarsi con un'accurata inchiesta epidemiologica. Deve essere effettuato anche un controllo della contaminazione ambientale tramite prelievi di campioni dalla rete idrica o dell'impianto di condizionamento. In tutti i casi in cui i risultati epidemiologici e/o microbiologici indichino la struttura ospedaliera quale fonte di infezione, si dovrà procedere alle opportune azioni di bonifica (vedi al proposito "Direttive per la prevenzione della Legionellosi", Direzione Generale Sanità, Servizio di prevenzione Sanitaria; 08 novembre 1999).

5.3.3-2 La scabbia umana volgare, da qualche anno mostra una notevole recrudescenza. Questo fatto comporta la conseguenza che si verificano più frequenti contaminazioni nel personale ospedaliero. La contaminazione deriva dal contatto con abiti, biancheria, oggetti diversi venuti a contatto con i soggetti infestati.

Misure di prevenzione

Le misure di protezione consistono nell'utilizzo di guanti, camice e cappello protettivo monouso che andranno inviati alla disinfestazione dopo il singolo utilizzo. Al momento della diagnosi si dovrà quindi prevedere la disinfestazione e lo smaltimento della biancheria dei pazienti, dei letteracci, degli indumenti potenzialmente contaminati del personale coinvolto in base alla esecuzione di un'accurata inchiesta epidemiologica. Tali ultimi soggetti, inoltre, dovranno essere sottoposti ad una attenta osservazione clinica specialistica nel caso in cui insorga una sintomatologia che possa essere ricondotta ad infestazione da *Sarcoptes scabiei*. Grande importanza va poi attribuita alla formazione di tutto il personale dedicato al BP-BOO, al fine di favorire l'apprendimento di procedure sicure di approccio alla paziente infestata, o supposta tale.

5.4 - Posture e sforzi muscolari:

I disturbi acuti e cronici del rachide sono assai diffusi tra coloro che devono assistere persone malate. Sono numerosissimi gli studi, sia nell'ambito della letteratura nazionale sia internazionale, che dimostrano come gli infermieri siano tra le categorie professionali più colpite da patologie della colonna vertebrale. Il legame tra queste patologie e gli sforzi fisici è più elevato laddove si debbano assistere soggetti immobilizzati o poco collaboranti (ad es. rianimazione, ortopedia ecc.), ma si può configurare anche per il personale coinvolto nel trasferimento dei pazienti nell'ambito delle attività presso i Blocchi Parto e i Blocchi Operatori Ostetrici. In realtà il sollevamento e la movimentazione dei pazienti in questi reparti sono in genere abbastanza contenuti in quanto la maggior parte dell'utenza è costituita da giovani donne autosufficienti.

Per ragioni di natura ergonomica e per motivi di igiene generale, deve essere evitato l'uso di carrelli contenitori di numerose culle per il trasporto del neonato nell'area di degenza del puerperio. Questi carrelli, per dimensioni di ingombro e per peso, rappresentano un rischio di eccessivo carico nelle varie fasi del dislocamento.

Più importante risulta il problema legato alla assunzione ed al mantenimento di posture incongrue. Innanzitutto è da rilevare che l'attività presso la sala travaglio-parto, post-partum e presso il Blocco Operatorio Ostetrico si svolge prevalentemente in piedi e comporta l'assunzione di posizioni obbligate per gli spazi ristretti dell'operatività attorno alla paziente. Inoltre, anche nelle tecniche più tradizionali di assistenza al parto (con donna in posizione

supina, sul letto ostetrico) si riscontra la necessità di assumere, da parte del personale dedicato al parto, posture scomode, spesso in ginocchio. Durante l'assistenza all'espulsione, in particolare, il personale dedicato al parto assume posizioni scomode ed in equilibrio precario che possono dar luogo a bruschi cambi di posizione che possono essere responsabili di eventi infortunistici a carico del rachide e degli arti. Da rilevare infine le posture incongrue e precarie assunte dal personale durante l'assistenza al travaglio ed al parto in acqua.

Anche nell'ambito dell'assistenza al neonato sano, le posture degli operatori sono spesso caratterizzate da prolungato ortostatismo o da posizioni molto scomode (il primo bagnetto, la detersione cutanea da vernice caseosa, ecc.). In corso di rianimazione neonatale, medici ed infermieri modificano bruscamente le loro posture a seconda delle esigenze connesse all'intubazione endotracheale, all'aspirazione di materiale organico dalle prime vie aeree, all'incannulamento dei vasi ombelicali, al trasferimento del piccolo dal lettino di rianimazione all'incubatrice da trasporto.

Misure di prevenzione e protezione.

Risulta spesso difficoltosa la prevenzione di queste condizioni di rischio in quanto i soggetti assistiti hanno caratteristiche ed esigenze particolari di cui bisogna tener conto, né d'altro canto questo particolare tipo di movimentazione e le posizioni forzate che sono state descritte possono essere "eliminate alla fonte".

Al di là di misure particolari di prevenzione che si possono adottare nel corso di una specifica valutazione del rischio, si possono definire alcuni elementi di prevenzione che devono essere sempre predisposti anche in tali strutture.

Deve essere previsto l'uso di barelle regolabili, per mantenere lo stesso piano tra barella e letto di degenza e barella e letto operatorio; tali barelle devono essere adatte in ogni caso alle condizioni in cui si opera (caratteristiche architettoniche, ecc.). Secondo le indicazioni del Decreto Ministeriale 24 aprile 2000 "Adozione del progetto obiettivo materno – infantile relativo al Piano Sanitario Nazionale per il triennio 1998-2000", almeno uno dei letti da parto deve poter essere utilizzato quale letto operatorio per poter garantire il trattamento dell'emergenze ostetriche evitando i rischi legati alla movimentazione.

Deve essere anche previsto l'adeguamento dei letti di degenza che avranno caratteristiche tali da consentire una movimentazione corretta (letti basculanti) per pazienti non autosufficienti.

Nella scelta delle attrezzature predisposte per il trasferimento del neonato all'interno o all'esterno della BP/BOO dovrebbero essere preferite le attrezzature (termoculla per trasporto neonatale), che pur essendo dotate di monitor per il controllo dei parametri vitali, di sistema di ventilazione meccanica, di bombole di ossigeno e di pompe per infusione controllata, rispondono in modo ottimale al tipo di percorso e di veicolo utilizzato, alla distanza rispetto all'unità di degenza, alla tipologia del piano di calpestio, con particolare riferimento al peso totale a pieno carico dell'unità di trasporto dotata di carrello autocaricante. Infine devono essere istituiti corsi di addestramento per il personale dedicato al BP/BOO che prevedano l'insegnamento di idonee modalità di sollevamento, nonché le posizioni meno gravose da adottarsi pur nel rispetto della ricerca di un parto umanizzato.

5.5 - Rischi relativi ad aspetti di natura psico-organizzativa:

L'attività lavorativa nel BP/BOO è da considerarsi:

- attività non programmabile e quindi esposta al rischio di condizioni lavorative repentinamente variabili con l'implementazione improvvisa delle prestazioni richieste (contemporanea presenza di una gravida nel BP e di un'altra in BOO, movimentazione delle pazienti, ecc);

- lavoro stressante e faticoso al quale è sottoposto il personale nel BP-BOO (decisioni cliniche in emergenza/urgenza, costante lucidità mentale nell'attività clinica e terapeutica, somministrazione farmaci, turnazioni, ecc.);
- lavoro con esposizione elevata a rischio biologico per esposizione a tessuti e liquidi biologici di pazienti trattati spesso in condizioni di emergenza/urgenza;
- attività di assistenza al travaglio ed al parto con problematiche psicologiche legate ad un'attività ad elevata implicazione relazionale, costituita principalmente da:
 - responsabilità legate a garantire un esito adeguato all'evento parto ed al mantenimento di un'idonea condizione psico-fisica della madre e del nascituro durante il travaglio del parto;
 - impegno nel costruire una buona intesa nella relazione fra l'operatore, la madre, il padre;
 - stress fisico nell'adattare le posture e le attività a quelle delle gestanti e delle partorienti.

Considerata la necessità di un'alta motivazione e di un elevato impegno per seguire gli eventi correlati alla gravidanza, al travaglio ed al parto, in linea generale sembra opportuno suggerire in particolare tre tipologie di intervento finalizzate a migliorare le condizioni dell'attività degli operatori influenzando su parametri di carattere organizzativo:

1. migliorare le modalità di reclutamento formazione e selezione degli operatori, è importante infatti attuare una selezione del personale sulla base sia delle motivazioni, sia soprattutto del profilo psicologico; è inoltre fondamentale garantire una formazione professionale continua ed un riconoscimento della professionalità acquisita e delle capacità;
2. garantire l'adeguatezza delle strutture e della strumentazione utilizzata secondo i parametri indicati nei capitoli di questo documento dedicato agli aspetti organizzativi e gestionali anche tramite un'adeguata turnazione del personale dedicato;
3. migliorare l'organizzazione del lavoro: le condizioni di rischio per il personale possono essere ridotte mediante un accurato processo di analisi organizzativa che consenta, ottimizzando l'erogazione delle prestazioni, di ridurre il rischio per il personale dedicato al BP/BOO.

6. - CARATTERISTICHE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

Vengono di seguito riportate le indicazioni relative alle caratteristiche organizzative generali e specifiche che possono determinare una riduzione del rischio per il personale dedicato al BP/BOO.

6.1 - Caratteristiche organizzative generali:

Integrazione "a rete" (aziendale, interaziendale, regionale).

Il primo aspetto organizzativo per la riduzione dei rischi sopra riportati riguarda l'integrazione del BP nella rete Interaziendale e Regionale e i relativi collegamenti.

Come riportato a proposito delle caratteristiche strutturali e tecnologiche, anche per quelle organizzative - nel rispetto del DM 24 aprile 2000 "Adozione del Progetto Obiettivo Materno-Infantile relativo al Piano Sanitario Nazionale 1987-2000" - è raccomandata l'integrazione funzionale di ogni Unità Operativa in un sistema dipartimentale, anche di tipo interaziendale, che garantisca al I° e II° livello assistenziale ogni supporto professionale ed operativo da parte di una o più Unità Operativa di III° livello ad esso afferente, sia per l'assistenza ostetrica, sia per quella neonatologica.

E' altresì essenziale che sul piano organizzativo le unità operative ostetrico-ginecologiche e quelle neonatologiche-pediatrie siano isovalenti, allo scopo di garantire la migliore coerenza tra livello assistenziale ostetrico, quello anestesilogico e quello neonatologico,

per presenza di personale in turno di servizio ed in pronta disponibilità. I livelli professionali delle équipes che concorrono all'assistenza nell'area materno-infantile, in una data struttura, devono essere uniformi per livello di qualificazione e di aggiornamento.

E' opportuno che, per un'area ben definita – corrispondente ad una ASL o ad un'Area Vasta o alla Regione - siano identificati e formalizzati i protocollo organizzativi e funzionali che regolano la collaborazione tra le unità operative ostetriche ed il servizio di emergenza-urgenza 118 (o eventuali altri servizi coinvolti nel trasporto delle gravide in condizioni di emergenza, quali l'elisoccorso o Enti convenzionati per il trasporto in ambulanza), in modo da offrire garanzie di efficienza di fronte ad emergenze insorte in situazioni imprevedute e/o imprevedibili.

Trasferimento della gravida e/o del neonato.

Nelle situazioni assistenziali ospedaliere in cui si verificano condizioni materne o neonatali richiedenti livelli di assistenza superiori e suscettibili di trasferimento in condizioni di sicurezza, là dove il Servizio Sanitario Regionale (SSR) non abbia ancora previsto i servizi di trasporto dedicati all'AMI (Assistenza Materno Infantile) - STEN (Servizio trasporto emergenza neonatale) e STAM (Servizio trasporto assistenza materna) - oppure non siano ancora stati formalizzati accordi convenzionali per soddisfare le esigenze di trasporto in utero e/o trasporto neonatale, l'organizzazione aziendale del punto nascita deve esplicitare formalmente le modalità previste per il trasferimento ed individuare le responsabilità di chi è preposto a tali trasporti, da includere nella classe dei trasporti assistiti, sia a beneficio della gravida, sia del neonato.

Gli interventi di prevenzione per la sicurezza nel trasporto sia della gravida sia del neonato data la loro peculiarità sono da ricomprendere in ambiti più estesi di quelli già previsti dalla normativa di trasporto sanitario: i protocolli organizzativi devono tener conto dei rischi aggiuntivi di natura fisica e professionale per il personale dedicato e per l'utente.

L'incubatrice e le strutture tecnologiche per il trasporto neonatale configurano per il personale dedicato e per il neonato rischi aggiuntivi di tipo ergonomico, elettrico, professionale, ecc.: è considerato requisito di qualità per la prevenzione ed il contenimento dei rischi correlati assimilare tali attività lavorative alle terapie intensive.

Pertanto il protocollo organizzativo deve prevedere una dotazione organica e tecnologica dei ruoli ostetrici e pediatrici-neonatologici tali da poter affrontare il trasporto materno e/o neonatale senza rischi aggiuntivi per il personale dedicato.

Situazioni di emergenza/urgenza.

Il secondo punto da considerare per la prevenzione del rischio del personale dedicato riguarda la ottimizzazione delle caratteristiche organizzative nelle fasi di emergenza /urgenza tale da comportare una netta riduzione del rischio.

Considerata l'elevata probabilità che in corso di travaglio-parto subentrino condizioni materne e/o fetali che pongono l'indicazione per un taglio cesareo da effettuarsi in condizioni di emergenza-urgenza anche nelle condizioni strutturali in cui il BP non sia adiacente alla BOO, ma comunque ad esso collegato funzionalmente, devono essere ben identificati percorsi che, sul piano organizzativo e funzionale, consentano il trasferimento della partoriente più rapido possibile ed il suo trattamento in base ad un protocollo organizzativo specifico che tenga conto anche delle indicazioni derivanti dalla analisi dei rischi. E' considerato requisito di qualità un BOO adiacente al BP e ad esso dedicato.

Ugualmente per quanto attiene all'assistenza al neonato, con particolare riferimento alle situazioni di emergenza/urgenza insorte in corso di travaglio, sarà necessario che l'isola neonatale annessa alla sala operatoria sia predisposta per una rapida attivazione di tutti i supporti tecnologici indicati, evitando quanto più possibile il trasferimento in tale sede di apparecchiature, presidi, farmaci e supporti di qualsiasi natura già disponibili nelle isole

neonatali del BP, il cui trasferimento in condizioni di emergenza comporta rischi per il personale.

Per la prevenzione dei rischi, è considerato requisito di qualità, sul piano organizzativo, strutturale e tecnologico, la continuità assistenziale dall'accesso della gravida al BP, al passaggio della diade puerpera-neonato al reparto di degenza, e al percorso operativo predisposto con particolare riguardo alle soluzioni A e/o B ed all'eventuale variante costituita dall'utilizzo del BOO per il taglio cesareo.

La programmazione organizzativa deve prevedere, in funzione della riduzione dei rischi, la possibilità, ad ogni livello assistenziale, di consentire l'espletamento di due parti contemporaneamente e di attivare in condizioni di necessità il BOO dedicato 24/24 ore secondo quanto previsto dal D.M. 24 aprile 2000.

Assistenza programmata.

Nelle condizioni di assistenza programmate l'organizzazione sarà caratterizzata dall'applicazione dei requisiti riportati nel DM 24 aprile 2000 "Adozione del Progetto Obiettivo Materno-Infantile relativo al Piano Sanitario Nazionale 1987-2000", con particolare attenzione al rispetto dei requisiti minimi indicati per le unità operative di I°, II° e III° livello.

6.2 - Caratteristiche organizzative specifiche:

A salvaguardia del rispetto delle condizioni di prevenzione e di sicurezza lavorative e del benessere della popolazione assistita, dovrà essere identificato ed esplicitato il protocollo organizzativo che individua e guida le attività che dall'ambulatorio ostetrico e dall'area di accesso al BP si sviluppano sino alla degenza puerperale ed a quella dei neonati, comprendente anche l'eventuale passaggio attraverso il BOO.

Sul piano organizzativo tale protocollo deve prevedere la massima congruità possibile tra la struttura a disposizione e le soluzioni operative previste ed espletate in funzione della tipologia e dell'entità delle prestazioni da erogare. In particolare nell'area travaglio-parto l'organizzazione deve rispettare, accanto alle esigenze imposte dalla continuità assistenziale, e quelle suggerite dalla necessità di graduare l'intensità degli interventi assistenziali sino al massimo livello compatibile con le strutture e le risorse umane disponibili nell'affrontare e soddisfare i bisogni di salute nei contesti patologici, in particolar modo in condizioni di urgenza-emergenza anche quelle legate alla sicurezza degli operatori.

Al fine di contenere i rischi per il personale di assistenza e per gli accompagnatori della gravida, a seconda della soluzione adottata in ogni sede, dovrà essere data la più completa e fruibile documentazione scritta ed informazione verbale alla paziente e a chi da lei indicato. Pertanto la carta dei servizi dovrà essere corredata da istruzioni specifiche riguardanti l'utilizzo dell'area BP e le condotte suggerite per evitare i rischi suddetti.

L'organizzazione deve essere adeguata per affrontare le condizioni di rischio per il personale legate alle situazioni di emergenza che richiedano il trasferimento "in utero" qualora sia ritenuto praticabile.

I protocolli organizzativi del trasferimento delle gravide devono tener conto della corretta valutazione dei rischi aggiuntivi legati al trasferimento stesso riferiti all'utente, dei rischi professionali particolarmente elevati nel corso dell'assistenza in regime di trasporto, e dei rischi di natura fisica o correlati al livello ed alle attitudini del personale coinvolto nel trasporto.

Tali condizioni devono essere affrontate in collaborazione con l'unità ostetrica dell'ospedale di riferimento di livello superiore e con i suoi servizi neonatologici, secondo protocolli operativi condivisi e accordi convenzionali interaziendali e di area vasta, nel rispetto del regolamento aziendale predisposto previo accordi con i servizi dedicati al trasporto.

In riferimento alla prevenzione degli incidenti dovuti alla mobilitazione dei carichi, con particolare riferimento agli operatori addetti al BP afferenti a qualsiasi profilo professionale, alla luce dei percorsi organizzativi identificati per l'assistenza al BP, devono essere

esplicitate indicazioni affinché non sussistano ostacoli o condizioni che occasionalmente o periodicamente impongano variazioni del percorso dei materiali in uso (biancheria, presidi, vivande, ecc.) che dal punto di accesso al BP si sviluppa sino alle sedi di raccolta, stoccaggio e smaltimento.

Fase accesso alla struttura.

L'accesso al BP può avvenire direttamente, a seguito di contatto tra l'utenza ed il Pronto Soccorso ostetrico, oppure indirettamente attraverso il transito nell'area del Pronto Soccorso generale dell'Azienda.

Per il personale dedicato, nel rispetto di quanto stabilito dalla normativa regionale riguardante le modalità di accesso alle strutture ospedaliere, il regolamento aziendale deve prevedere la procedura organizzativa relativa all'accoglienza-accettazione delle gravide secondo i livelli di responsabilità delle figure professionali, con particolare riferimento alle condizioni in cui l'accesso avvenga in emergenza-urgenza, con il fine di una migliore definizione dei compiti lavorativi da cui derivano i profili di rischio professionale specifico.

Ugualmente per le gestanti che necessitano di particolare osservazione transizionale ed accolte nell'area di osservazione breve per la prevenzione dei rischi è necessario prevedere modelli organizzativi che ne garantiscano il controllo diretto da parte del personale del BP nell'area ad esse dedicata.

Attività specifica del BP.

Soluzione A:

Le caratteristiche organizzative si estrinsecano in modelli operativi che individuano questa area come funzionalmente auto-sufficiente per il percorso travaglio-parto-postpartum, e pertanto devono essere adottate misure che permettano di contenere quanto più possibile la turnazione e/o avvicendamento del personale dedicato.

Questo criterio è considerato requisito di qualità anche al fine della promozione dell'umanizzazione.

Il mancato trasferimento della partorientente dal letto-stanza di travaglio all'area parto, non riduce automaticamente i rischi per il personale, sia legati alla mobilitazione ed ai carichi, sia quelli infettivi, che pertanto devono essere tenuti ben presenti, nella formulazione delle procedure organizzative specifiche.

Anche l'utilizzo dell'isola neonatale, può comportare problemi organizzativi più complessi e richiedenti un maggiore carico di lavoro per il personale addetto alle cure del neonato, soprattutto nel caso venga protratta la permanenza accanto alla madre.

Pertanto al fine di garantire la tutela della salute dei lavoratori, l'assistenza ostetrica e quella neonatologica prevista per la soluzione "A" comporta l'esigenza di disporre di personale in misura congrua rispetto all'offerta assistenziale. E' considerato requisito di qualità, nell'adozione della soluzione "A", l'assegnazione aggiuntiva di personale dei ruoli ostetrici e di quelli pediatrico-neonatologici nella misura pari o superiore al 25% rispetto alla dotazione prevista per la soluzione B.

Soluzione B:

L'organizzazione dell'assistenza al travaglio-parto prevista per la soluzione "B", a fronte di un ridotto fabbisogno numerico di operatori dedicati, comporta per gli addetti in turno di servizio un carico di lavoro maggiore e maggiori rischi: in generale, gli spazi a disposizione sono più contenuti, la gestante viene trasferita dal letto di travaglio a quello di parto, le condizioni ambientali (rumori, promiscuità, impatto emotivo a fronte di condizioni di emergenza, ecc.) sono meno favorevoli, e pertanto devono essere adottati programmi di valutazione periodica finalizzati al controllo di tali rischi.

E' considerato requisito di qualità un rapporto ottimale tra numero di postazioni per travaglio e per parto favorevole all'attuazione, sul piano organizzativo, di un'assistenza quanto più possibile individualizzata, realizzata attraverso la suddivisione degli spazi e l'assegnazione

ad ogni gestante di un'area separata e sufficiente all'accoglimento confortevole anche dell'accompagnatore, attraverso un rapporto tra numero di gestanti e numero di operatori prossimo a quello richiesto dall'adozione della soluzione "A", la disponibilità di servizi igienici dedicati, l'attenzione al contenimento dei rumori, il maggior rispetto possibile della privacy.

L'attuazione di queste caratteristiche operative indipendentemente dall'adozione della soluzione A o della soluzione B, deve prevedere modelli organizzativi congrui ed adeguati al volume di attività. Tra le caratteristiche organizzative proprie di quest'area assistenziale, si devono ricomprendere anche quelle afferenti all'area anestesiológica: il diffondersi delle tecniche per il "parto indolore" e le esigenze anestesiológicas e rianimatorie correlate alle condizioni di emergenza/urgenza ostetrica, che possono manifestarsi anche nel corso di travagli-parti ritenuti a basso rischio materno e fetale, impongono che a strutture adeguate e a tecnologie dedicate al superamento di tali evenienze, corrispondano di fatto procedure organizzative ed operative adeguate. Sono ritenuti espressione di qualità assistenziale e di prevenzione dei rischi per il personale dedicato, percorsi condivisi dalle differenti équipes operanti nel BP miranti all'ottimizzazione dell'assistenza anti-algica e anestesiológica.

A garanzia del rispetto dei requisiti di igiene generale e di salvaguardia dai rischi professionali attinenti a quest'area devono essere adottati e applicati provvedimenti miranti alla rigorosa osservanza dei percorsi per quanto attiene il flusso della biancheria, dei presidi e delle attrezzature normalmente utilizzate in occasione dell'evento travaglio-parto.

Considerati i rischi specifici dell'area, per quanto attiene agli sforzi fisici ed agli stress emotivi correlati all'assistenza alla partoriente, la procedura organizzativa deve prevedere la possibilità di pause e di avvicendamento del personale al letto della partoriente.

Per quanto attiene al BOO, le procedure organizzative devono essere orientate dall'esigenza prioritaria di conseguire la massima integrazione funzionale con il BP: è considerato requisito di qualità l'adiacenza alla sala travaglio-parto del BOO dedicato secondo quanto prevede il D.M. 24 aprile 2000.

Le particolari condizioni cliniche, che possono configurare situazioni di emergenza/urgenza anche nel corso di travagli-parti considerati a basso rischio, impongono che in ogni realtà assistenziale, vengano adottate procedure organizzative caratterizzate dall'obiettivo di favorire con la massima tempestività il passaggio dal BP al BOO. In particolare, per la prevenzione dei rischi del personale dedicato e per una adeguata salvaguardia del benessere materno-fetale, devono essere identificate procedure organizzative/assistenziali improntate alla massima sollecitudine nel trasferimento della madre e alla possibilità di attivazione in tempi contenuti della preparazione all'intervento operatorio.

In tale contesto, le procedure organizzative dell'unità ostetrica devono prevedere, per tempestività e per disponibilità di competenze professionali, la migliore integrazione possibile tra le varie professionalità impegnate.

Inoltre devono anche essere contemplati i livelli di rischio professionale e quelli correlati alla movimentazione della paziente e delle tecnologie utilizzate che risultano aumentati nelle condizioni di emergenza (D.M. 24 aprile 2000).

Per quanto attiene alle caratteristiche più specifiche del BOO, si rimanda a quanto previsto dal D.P.R. 14 gennaio 1997, n. 37 e alle Linee Guida ISPESL per la definizione degli standard di sicurezza e di igiene ambientale dei reparti operatori reperibile presso il sito ufficiale ISPESL (http://www.ispesl.it/linee_guida/soggetto/saleop.htm).

6.3 - Aspetti Organizzativi e Gestionali:

Attività specifica neonatologica

In applicazione del D.M. 24 aprile 2000, in ogni livello assistenziale, l'organizzazione dell'assistenza al neonato è affidata alla unità funzionale di pediatria-neonatologia e la responsabilità è demandata al pediatra-neonatologo.

Pertanto, a seconda delle caratteristiche della popolazione afferente alla struttura in occasione dell'evento parto-nascita (per entità numerica, per livello tecnologico ed organizzativo, per peculiarità legate a particolari condizioni cliniche, quali, per esempio, la riconosciuta competenza riguardante patologie particolari, ecc.) devono essere chiaramente indicati ed attuate procedure organizzative miranti alla salvaguardia dei rischi professionali ed alla prevenzione dell'esposizione degli operatori e dell'utente a rischi aggiuntivi evitabili in condizioni di iso-strutture ed iso-risorse.

L'isola neonatale, sede di prima accoglienza nei minuti immediatamente seguenti la nascita, prevede un protocollo organizzativo differente a seconda che venga adottata la soluzione "A" oppure quella "B".

Soluzione A:

Tale soluzione, preferibile per la prevenzione dei rischi, per qualità assistenziale e per l'approccio umanizzante, comporta procedure organizzative che prevedano un ottimale rapporto numerico tra operatore e neonato; costituisce infatti requisito di qualità prevedere un adeguato numero di operatori per il carico di lavoro superiore e per la continuità assistenziale.

Soluzione B:

Tale soluzione, deve garantire procedure organizzative assistenziali individualizzate a rispetto e salvaguardia della prevenzione dei rischi: è considerato requisito di qualità prevedere un numero di operatori il più possibile prossimo a quello previsto per la soluzione "A".

Particolare attenzione deve essere inoltre posta alla prevenzione di tutte le condizioni di promiscuità che possono essere correlate a maggior rischio di infezione da parte del personale di assistenza od al rischio di errata identità del neonato.

La promozione dell'allattamento al seno e la pratica del rooming-in quali obiettivi di qualità comportano un carico di lavoro aggiuntivo e devono essere ben indicati nell'ambito dei protocolli organizzativi specifici per prevenire ogni qualsivoglia rischio per il personale dedicato.

Come suggerito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e dalle Società Scientifiche (SIN, SIMP, ecc.) l'impegno dell'équipe ostetrica e di quella neonatologica nella promozione dell'allattamento al seno, anche attraverso la pratica del rooming-in inteso non soltanto come opportunità offerta alla madre, ma come proposta istituzionale routinaria da parte della struttura, deve essere formalizzata ed esplicitata all'utenza per favorire la comprensione dei rischi per la salute correlati. Un documento che raccolga le principali raccomandazioni in proposito, con i riferimenti alle pratiche seguite, rappresenta un requisito di qualità. Al fine di contenere i rischi in termini di sicurezza dei lavoratori e degli utenti in ogni procedura adottata esso deve essere distribuito e commentato già in epoca prenatale, in particolare nelle realtà in cui venga attuata la raccolta-conservazione-distribuzione del latte muliebre, che comporta rischi di natura infettivologica e fisica (uso dei mastosuttori, di raccoglitori refrigerati e di altri dispositivi specifici), nel documento deve essere fatto esplicito riferimento ai percorsi informativi attuati al fine dell'ottenimento del consenso per la donazione e per l'utilizzo del latte muliebre.

La procedura organizzativa attuata per garantire in ogni momento, a partire dalla nascita, l'identità del neonato, deve essere oggetto di un protocollo che espliciti chiaramente le modalità attuate, la responsabilità del personale addetto, i presidi utilizzati, ivi compresa la raccolta formale dei dati identificativi.

E' indispensabile che vengano valutati e garantiti i fabbisogni di cure da destinare ai soggetti patologici da accudire nella nursery (per ittero, per accertamenti infettivologici, per necessità di controlli strumentali, ecc.) e quelli aggiuntivi che comporta la distribuzione ed allocazione al letto della puerpera dei soggetti sani. A seconda delle caratteristiche strutturali dell'unità funzionale devono essere individuate ed applicate le procedure che in tale sede mirano al

contenimento dei rischi - per la diade madre-neonato e per il personale - connessi alla mobilitazione delle culle, all'accudimento al letto della puerpera del neonato, al rischio infettivo intra-ospedaliero.

Per i neonati che necessitano di trasferimento in emergenza/urgenza verso sede qualificata per livello di cure e/o per tipologia specifica di natura clinica, l'organizzazione del punto nascita deve prevedere una procedura specifica per il loro trasporto in particolare implementando il servizio di trasporto di emergenza neonatale (S.T.E.N.) in tutte le Regioni garantendo inoltre un'assistenza immediata ai neonati in attesa di essere presi in carico dalla equipe dedicata al trasporto.

Si ritiene opportuno, per la prevenzione dei rischi e per le necessarie condizioni di igiene occupazionale e di sicurezza, che da un punto di vista organizzativo e gestionale l'attività del blocco parto sia organizzata con una adeguata dotazione organica di personale. Nel prevedere l'organizzazione del personale di un BP è necessario tenere presente al di là della valutazione della frequenza numerica dei parti nella sede, anche la necessità di effettuare una prestazione medica che garantisca il rispetto di precise norme legislative e delle norme contrattuali in termini di orario di lavoro.

Per la prevenzione dei rischi del personale dedicato l'organizzazione del BP/BOO deve prevedere la presenza di personale specializzato garantire l'immediata presenza operativa di un'équipe completa per l'attività chirurgica (sala operatoria) senza sguarnire la sala parto, per assicurare continuità assistenziale alle degenti.

La sala travaglio-parto-postpartum è considerata luogo di assistenza intensiva e continua ed il personale dedicato ad essa deve essere adibito a questo scopo (secondo D.M. 24 aprile 2000), pertanto per la prevenzione dei rischi del personale dedicato la dotazione organica del personale deve essere in numero adeguato ai carichi di lavoro ed alle condizioni strutturali dei vari livelli di assistenza senza sottrarre accudimento alle madri ed ai neonati degenti in puerperio; nei livelli II° e III° il personale medico ed infermieristico deve essere aggiuntivo secondo quanto previsto per l'assistenza (D.M. 24 aprile 2000)

Per un'adeguata prevenzione dei rischi del personale dedicato e per una adeguata assistenza al travaglio, parto ed al neonato, secondo quanto previsto dal D.M, 24 Aprile 2000, la presenza del personale dedicato, come di seguito individuato, deve appartenere alla stessa struttura ospedaliera e deve essere garantita, in tutti i livelli di assistenza, con guardia attiva 24/24h, 7 giorni su 7, con accoglimento ostetrico anche in emergenza (D M 24 Aprile 2000):

- Ostetrico-ginecologo
- Pediatra con competenze neonatologiche
- Anestesista
- Ostetrica coordinatore
- Ostetrica
- Infermiere
- Infermiere pediatrico
- Operatore tecnico di assistenza (OTA)

Per la prevenzione dei rischi e nel rispetto della legislazione, il protocollo organizzativo deve prevedere in ogni livello di assistenza la presenza attiva 24h/24h del personale medico, infermieristico, ostetrico, ausiliario e di sala operatoria sopra individuato, secondo quanto previsto dal D.M. 24 aprile 2000, e tale presenza deve essere in numero adeguato ad assicurare un'assistenza continuativa alle partorienti, alle puerpere ed al neonato, nonché a

fronteggiare l'emergenza ostetrica, il volume di attività del punto nascita e l'eventuale trasporto protetto materno e neonatale (nel caso non sia attiva o disponibile l'equipe dedicata afferente allo STAM o allo STEN).

Una dotazione di risorse aggiuntive di personale (al di là dei contingenti ricompresi nelle norme contrattuali) che risulti adeguata per il conseguimento degli obiettivi di qualità precedentemente indicati (soluzione "A" del BP, BOO adiacente e dedicato, rooming-in, strategie di promozione dell'allattamento al seno ecc.) ed un adeguato turnover degli operatori dedicati, considerato il lavoro stressante e faticoso al quale sono sottoposti, costituisce importante requisito di qualità in grado di ridurre al minimo il "rischio trasversale".

Presso gli ospedali sede di Punto Nascita, secondo quanto previsto dal D.M. 24 aprile 2000, deve essere disponibile un servizio di rianimazione e terapia intensiva e devono essere disponibili le seguenti prestazioni diagnostiche: radiologia, laboratorio analisi, centro trasfusionale per garantire la possibilità di trasfusioni 24h/24h (D.M. 24 aprile 2000).

Il protocollo organizzativo dell'unità deve assicurare l'accettazione anche in emergenza/urgenza, deve poter eseguire un primo accertamento diagnostico strumentale e di laboratorio e gli interventi necessari alla stabilizzazione dell'utente.

Deve altresì considerare l'esigenza che la tutela del personale dedicato, della gravida e del feto-neonato, di fronte all'evidenziarsi di situazioni cliniche richiedenti un'assistenza ai livelli superiori, sia garantita dall'obbligo di accertare clinicamente e strumentalmente gli elementi di rischio materno e/o fetali-neonatali e di attivare, qualora ne sussista la necessità, il trasferimento della gravida. Tale trasferimento risponderà ai criteri individuati e già precedentemente descritti assunti con l'unità operativa ostetrica e neonatologica di riferimento.

Per la prevenzione dei rischi è necessario che presso gli Ospedali sede di Punto Nascita / BP il protocollo organizzativo, nel rispetto del D.M. 24 Aprile 2000, preveda una dotazione di personale - per numerosità e ruoli - adeguata al livello ed al numero di prestazioni da erogare, tale comunque da assolvere all'obbligo di garantire una assistenza medica ed infermieristica alle condizioni di emergenza che possono verificarsi anche in situazioni a basso rischio perinatale.

Sempre nel rispetto della legislazione di riferimento (D.M. 24 aprile 2000) si considera requisito di qualità prevedere negli Ospedali sede di BP (oltre a quanto su esposto):

- le prestazioni di diagnostica per immagini (radiologia, ecografia d'urgenza, TC);
- le prestazioni di diagnostica di laboratorio di analisi chimico-cliniche, microbiologiche e tossicologiche;
- le prestazioni di immunoematologia e trasfusionali;
- guardia attiva di medicina interna;
- guardia attiva di chirurgia generale;
- guardia attiva (o pronta disponibilità) di ortopedia e traumatologia;
- guardia attiva (o pronta disponibilità) di cardiologia;
- attività di degenza temporanea, sub-intensiva di norma non superiore a 72 ore;
- consulenza delle attività specialistiche presenti.