



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Istituto delle Scienze Neurologiche  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

Rita Bonaveri<sup>1</sup>

Luca Marzola<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CA Neonatologia-TIN – Ospedale Maggiore di Bologna

<sup>2</sup>UO Assistenza pediatrica ospedaliera e territoriale AUSL Bologna



**IL CELLULARE NEI SETTING DI CURA.**  
**L'uso consapevole dei dispositivi mobili**  
**nell'Azienda USL di Bologna**



## Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

La tecnologia abbatte le barriere e potenzia le possibilità del controllo dei piccoli pazienti



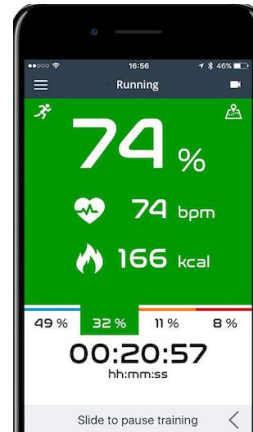
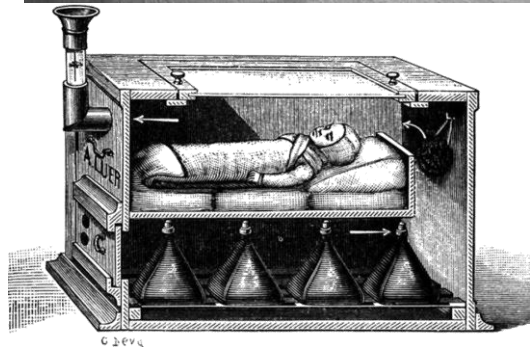
**L'Informatica Clinica diventa uno strumento per garantire la sicurezza**

# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

Termoculle: da ieri ad oggi...



Parigi XIX sec.



# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

Lo smartphone



Network

Velocità di  
Informazione

Distrazione

Rumore

Presenza di  
batteri

Interferenze

Rintracciabilità

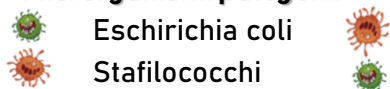
Trasmissione di  
dati

# Smartphone e Neonatologia: **RISCHI**

Batteri e Smartphone



## **Microrganismi patogeni:**



Klebsiella  
Enterobacter

# Smartphone e Neonatologia: **RISCHI**

Distrazione





# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

## Distrattione



# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

## Utilizzo dello Smartphone

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliera Universitaria di Bologna		Istituto delle Scienze Neurologiche Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico	
Gestione Dei Telefoni Cellulari in Terapia Intensiva Neonatale E Neonatologia		ISTRUZIONE OPERATIVA UOC NEONATOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA NEONATALE CODICE IO 24	
Redazione	Coordinatore del Gruppo di lavoro: Fabrizio Sandri Direttore UOC di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale Stefania Altari - Medico - UOC di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale Matilde Ciccia - Medico - UOC di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale Rita Bonaveri - Coordinatore - UA di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale		
Verifica	Dr.ssa Matilde Ciccia UOC di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale Firma: <i>Matilde Ciccia</i>		
Approvazione	Dr. Fabrizio Sandri Direttore UOC Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale Direttore Dipartimento Materno Infantile Firma: <i>Fabrizio Sandri</i> Rita Bonaveri Coordinatore UA Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale Firma: <i>Rita Bonaveri</i>		

Allegato N.	Titolo dell'allegato	Codice
1	Informativa per i Genitori	AI.1 - IO 24
2	Cartellonistica	AI.2 - IO 24

### SOMMARIO

1. OGGETTO/SCOPO.....	2
2. CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE.....	2
3. RIFERIMENTI NORMATIVI, BIBLIOGRAFICI, DOCUMENTALI.....	3
4. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI.....	3
5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ E PROCESSO.....	3

Data emissione	25 ottobre 2019	1° stesura	Pagina 1 di 4
Data applicazione	4 novembre 2019		

### Perché?

- ✓ **prevenire** la trasmissione di batteri ai neonati ricoverati;
- ✓ **ridurre** il rischio di distrazione;
- ✓ **contenere** le interferenze dei telefoni cellulari con le apparecchiature biomedicali.

### A chi si rivolge?

Operatori Sanitari

Genitori

Caregivers

### Dove si applica?

U.O. di Neonatologia e TIN dell'Ospedale Maggiore di Bologna.



# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

## Istruzione Operativa sull'Utilizzo dello Smartphone: i passi

1.  
**Identificazione**  
delle aree in cui  
poter utilizzare il  
telefono  
personale

2.  
**Modifiche** degli  
arredi:  
- Revisione  
serrature  
armadietti  
- Incremento di  
computer  
- Richiesta di  
tablet

3.  
**Definito** un  
numero  
telefonico unico  
riservato al  
personal, per  
essere  
rapidamente  
contattato  
**Richiesti** telefoni  
aziendali per il  
personale  
esonerato (in  
quanto non  
impegnato  
nell'assistenza o  
MDG)

4.  
**Stesura** della  
informativa per i  
genitori (in  
diverse lingue).

5.  
**Inserimento** ed  
esposizione della  
cartellonistica in  
reparto

6.  
**Somministrazione**  
**questionario** per  
valutare impatto  
percepito  
sull'introduzione  
della IO



# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

## Istruzione Operativa sull'Utilizzo dello Smartphone

 <b>SANITARIO SANTOPIETRO MESSINA</b> FONDAZIONE RICERCA Poliambulatorio Santopietro - Ospedale di Reggio Calabria	<b>Istituto delle Scienze Neurologiche</b> Istituto di Neurologia e Cura e Laboratorio Scientifico
<b>Gestione Dei Telefoni Cellulari In Terapia Intensiva Neonatale E Neonatologia</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b> CODICE IO 24 ALLEGATO 3 - CARTELLONICA

**IN QUESTA AREA**

**NON E' CONSENTITO**

**L'ACCESSO DEI TELEFONI CELLULARI PERSONALI**



Data emissione: 25 ottobre 2019	3° stampa	Pagina 1 di 2
Data applicazione: 4 novembre 2019		



# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

## Istruzione Operativa sull'Utilizzo dello Smartphone



<small>UNIVERSO SANITARIO REGIONALE FONDAZIONE IRCCS Istituto di Ricerca e Cura in Scienze Specialistiche</small>	<small>Istituto delle Scienze Neurologiche Servizio di Assistenza e Cura in Scienze Specialistiche</small>
<b>Gestione Dei Telefoni Cellulari in Terapia Intensiva Neonatale E Neonatologia</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA CODICE IO 24 ALLEGATO 2 -CAPELLONISTICA</b>

**IN QUESTA AREA E'  
CONSENTITO  
L'UTILIZZO DEI  
TELEFONI  
CELLULARI  
PERSONALI**



Data emissione 25 ottobre 2019	1° stesura	Pagina 2 di 2
Data applicazione 4 novembre 2019		



# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

## Istruzione Operativa sull'Utilizzo dello Smartphone

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliera Carlo Pavesi	Istituto delle Scienze Neurologiche Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
Gestione dei Telefoni Cellulari in Terapia Intensiva Neonatale e Neonatologia	ISTRUZIONE OPERATIVA CODICE IO 34 ALLEGATO 1 - INFORMATIVA PER I GENITORI

Drați Părinți,  
În această secție, în care e internat copilul vostru, **nu este permisă folosirea telefoanelor mobile personale.**

Această alegere are la bază următoarele motive:

- **Riscul de transmitere a microbilor și microorganismelor** care pot fi cauză de infecții. Este documentat de fapt că 90% din microbi prezenți pe telefonul mobil sunt transmiși de la mobil la mâini, și de la acestea la noul-născut
- **Possibile interferențe cu aparatele electromedicale**
- Telefonul mobil reprezintă un **element de distragere a atenției** atât pentru personalul spitalului cât și pentru părinți, rezultând deci o creștere a riscului de greșeli în gestiunea micilor pacienți.



Din aceste motive, în interesul copiilor, **vă cerem să lăsați telefoanele voastre mobile închise cu cheie în dulapioarele care v-au fost desemnate.** Acestea se găsesc atât la intrarea în secție ("zona de filtru"), cât și în camerele de spital din "căminul mamelor". În totă secția se găsesc semne care arată zonele în care este permisă folosirea telefonului mobil personal și zonele în care nu este permisă.

Folosirea telefonului mobil în zonele de spitalizare e permisă doar personalului de gardă din motive de serviciu.  
Se subliniază totuși că, **după atingerea unui telefon mobil, va trebui ÎNTOATEAUNA efectuată spălarea mâinilor cu apă și săpun, urmată defricțiunea cu gel antiseptic.** Fiind siguri de înțelegerea dumneavoastră care ne permite să favorizăm o conviețuire armonioasă noul-născuți într-un mediu sigur, vă mulțumim și rămânem la dispoziția dumneavoastră pentru eventuale clarificări.

Personalul secției

Data eliberării	25 octombrie 2019	1 <sup>a</sup> redactare	Pagina 1 din 1
Data aplicării	4 noiembrie 2019		

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliera Carlo Pavesi	Istituto delle Scienze Neurologiche Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
Gestione Dei Telefoni Cellulari in Terapia Intensiva Neonatale e Neonatologia	ISTRUZIONE OPERATIVA CODICE IO 34 ALLEGATO 1 - INFORMATIVA PER I GENITORI

Cari Genitori,  
in questo reparto, dove è ricoverato il vostro bambino, **non è consentito l'accesso e l'uso dei telefoni cellulari personali.**

Questa scelta è legata alle seguenti motivazioni:

- **Rischio di trasmissione di germi e microrganismi** che possono essere causa di infezioni. È documentato infatti che il 90% dei germi presente sul telefono cellulare si trasmette dal cellulare alle mani, e da queste al neonato
- **Possibile interferenza** con le apparecchiature elettromedicali
- Il telefono cellulare costituisce un **elemento di distrazione** sia per il personale ospedaliero che per i genitori, risultandone quindi un aumento del rischio di errori nella gestione dei piccoli pazienti.



Per questi motivi, nell'interesse dei bambini, **vi chiediamo di lasciare i vostri cellulari chiusi a chiave negli armadietti a voi riservati.** Questi sono presenti sia all'ingresso del reparto ("zona filtro"), sia nelle camere di degenza del "alloggio mamme".

In tutto il reparto è presente una cartellonistica che individua le aree nelle quali è consentito l'uso del telefono cellulare personale e le aree in cui non è consentito. L'uso del telefono cellulare nelle aree di degenza è consentito solo al personale di guardia per motivi di servizio.

Si sottolinea comunque che, **dopo il contatto con un cellulare, dovrà essere SEMPRE effettuato il lavaggio delle mani con acqua e sapone, seguito dal frizionamento con il gel antisettico.**

Certi della vostra comprensione che ci consente di favorire una convivenza armonica con i neonati in un ambiente sicuro, vi ringraziamo e rimaniamo a disposizione per eventuali richieste di chiarimenti.

Il personale di reparto

Data emissione	25 ottobre 2019	1 <sup>a</sup> stesura	Pagina 1 di 1
Data applicazione	4 novembre 2019		

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliera Carlo Pavesi	Istituto delle Scienze Neurologiche Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
Gestione Dei Telefoni Cellulari in Terapia Intensiva Neonatale e Neonatologia	ISTRUZIONE OPERATIVA CODICE IO 34 ALLEGATO 1 - INFORMATIVA PER I GENITORI

الأهل الأعزاه  
في هذا القسم ، حيث يرقد طفلكم ، حيث هو الرقود ، **لا يُسمح باستخدام الهواتف الشخصية واستخدامها.**  
ونذكركم بالآداب التالية:

- **الخطرون انتقال الجراثيم والكائنات الحية الدقيقة** التي يمكن أن تسبب العدوى. في الواقع ، تم الإبلاغ أن 90٪ من الجراثيم الموجودة على الهاتف المحمول تنتقل من الهاتف المحمول إلى اليدين ، ومن ثم إلى الرضيع.
- **يمكن الممكن أن تتداخل الأجهزة الطبية والكهربائية .**
- **يعتبر الهاتف المحمول هو عنصر من عناصر تشتيت الانتباه** لكل من موظفي المستشفى وأولياء الأمور ، مما يؤدي إلى زيادة خطر حدوث أخطاء أثناء العناية بالمرضى.



و نذكركم على هذه الآداب ، وننصحكم بالاحتفاظ بـ **الهاتف الخليوي الخاص بكم في القفول** في الخزانة الخاصة بـ **قسم الأمهات المقيمة في المنطقة** عند دخول العلاج ("zona filtro") ، أو في غرف المستشفى ("alloggio mamme").  
في جميع أنحاء القسم ، توجد لافتات تحدد المناطق التي يُسمح فيها باستخدام الهاتف المحمول الشخصي والمناطق التي لا يُسمح فيها بذلك. يُسمح باستخدام الهاتف المحمول فقط لموظفي الحراسة أثناء الخدمة.

**وبعد ذلك ، يجب التأكد من أن اليد مرتاحة باليد اليمنى ، وليس على اليد اليسرى (مستخدمة للارتداء) ، وبعد ذلك اغسل يديك بالصابون.**

إننا نؤكد من حسن التفاهم ، الذي يسمح بذلك ، بيننا أئمة : للأطفال حديثي الولادة ، ونشكركم وعلى تمت تصرفكم على أي تعليقات كنتم تودون.

المتعاون في قسم حديثي الولادة والعناية المشددة

Data emissione	25 ottobre 2019	1 <sup>a</sup> stesura	Pagina 1 di 1
Data applicazione	4 novembre 2019		

Romeno

Italiano

Arabo



# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

In ospedale

## Maggiore, stop ai cellulari nel reparto di Neonatologia

Genitori e operatori lasciano gli apparecchi in armadietti prima di entrare

La mamma che allatta il suo piccolo mentre scambia messaggi Whatsapp con le amiche. Il papà che riprende il neonato, ma anche gli altri piccoli ricoverati, e spedisce il video nella chat dei colleghi. L'infermiere che sospende la terapia per rispondere a una chiamata. Il nonno che parla al telefono con la moglie e poi fa le coccole al nipotino. Sono alcune tipiche situazioni che hanno convinto medici e operatori sanitari del reparto di Neonatologia e Terapia intensiva neonatale dell'ospedale Maggiore di bandire i cellulari. Non solo non vanno usati, ma devono essere spenti e lasciati fuori dal reparto, conservati in armadietti messi a disposizione dall'ospedale.

«Ci pensavamo da un po' di tempo — ammette il direttore della Neonatologia e Terapia intensiva neonatale Fabrizio Sandri —, abbiamo studiato come procedere e siamo partiti». Dall'inizio di novembre il cartello avverte che «in questa area non è consentito l'accesso dei telefoni cellulari personali». «All'inizio le famiglie hanno fatto un po' di resistenza, poi hanno capito e adesso chi viene qui lo sa prima che non si possono usare», aggiunge Rita Bonaveri, coordinatrice infermieristica del reparto dove arrivano i ne-

### Che fare

- I genitori ricevono un'informazione quando entrano sul fatto che in questo reparto del Maggiore non è consentito l'accesso e l'uso dei cellulari

- Trovano degli armadietti con lucchetto nella cosiddetta «area filtro» in cui riporre l'apparecchio

- Ci sono tuttavia alcune zone in reparto in cui il cellulare può essere utilizzato



onati prematuri o con problemi di salute nei primi trenta giorni di vita, una quota comunque non trascurabile del tremila parti all'anno del Maggiore. In ogni caso la quota più fragile in assoluto.

«Ci sono tre motivazioni fondamentali che ci hanno spinto a prendere questa decisione — prosegue Sandri —. La prima è l'intenzione di ridurre il rischio di infezioni,

### Le motivazioni

I telefonini contengono germi che causano infezioni, distruggono e interferiscono

perché ci sono studi scientifici che assicurano che il cellulare è un veicolo straordinario di germi che passano alla mano del genitore o dell'operatore e quindi contaminano il paziente, che è delicato e ha un'immunità ridotta. Non solo in terapia intensiva hanno cateteri e tubi che lo pongono ancora più a rischio. E poi lo smartphone è un elemento di distrazione, riduce la concen-

trazione e può aumentare il rischio di errore. Infine è possibile che interferisca con dispositivi biomedicali o altre attrezzature».

Insomma, stop ai cellulari. Per tutti. Genitori, familiari, medici, infermieri. Ad essere esclusi sono il neonatologo di guardia, che deve poter comunicare in ogni momento, e il direttore e il coordinatore infermieristico che non sono coinvolti nell'assistenza. I cellulari vanno riposti in armadietti con lucchetto che le famiglie trovano nella cosiddetta «area filtro» all'ingresso e che il personale ha nei suoi spazi. A disposizione ci sono computer di reparto, che sono stati raddoppiati, e presto arriveranno anche alcuni tablet. «I genitori all'inizio hanno avuto dubbi e perplessità sul fatto di non poter essere contattati in caso di bisogno — spiega Bonaveri —, abbiamo deciso di dare anche a loro un numero fisso per essere reperibili dall'esterno».

In fin dei conti basta saperlo e adeguarsi. Le mamme che si preparano ad indossare i camici verdi per entrare in reparto o addirittura in terapia intensiva se hanno il figlio in incubatrice hanno accettato. In ballo c'è la salute di questi fragilissimi fagottini di pochi giorni per i quali qualunque infezione può essere un problema serio. «Abbiamo stimato — conclude Sandri — che in un anno resteranno fuori dal reparto 11.000 cellulari». E con loro la miriade di germi che si portano addosso.

**Marina Amaduzzi**

marina.amaduzzi@rcs.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità



**SIN INFORMA**  
MAGAZINE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI NEONATOLOGIA n. 80 - maggio 2020

## I telefoni cellulari in TIN

Perché e come limitarne e regolamentarne l'utilizzo

**L'editoriale**

**Fabio Mascia**  
Presidente SIN

Qualche mese fa, in epoca pre SARS-CoV-2, abbiamo affrontato in un Consiglio Direttivo, sollecitati dalla garbata segnalazione pervenuta informalmente da un genitore, il problema dell'uso abusivo dei cellulari in Terapia Intensiva Neonatale.

E' noto, da vari dati della letteratura disponibili riportati in dettaglio nell'articolo di Ancona e Sandri, che la presenza di contaminazione batterica sui telefoni cellulari non è limitata alle flore residenti sulla cute ma sono presenti anche numerosi patogeni, che vengono trasferiti alle mani dopo un semplice contatto.

Dai risultati di questi studi risulta evidente la necessità di disinfettare con cura il proprio telefono e di ridurre al minimo l'impiego dei telefoni cellulari durante l'attività assistenziale. L'approccio ritenuto più sicuro per ridurre al minimo il rischio di trasmissione batterica (forse anche virale) dai telefoni cellulari di un paziente è quello di attenersi a una politica che non consenta l'utilizzo dei telefoni cellulari in prossimità dell'unità di degenza del neonato e che garantisca la possibilità di disinfettare il proprio cellulare all'inizio del turno di lavoro e il lavaggio delle mani dopo



**Fabrizio Sandri\***  
Glia Ancona\*

1. Neonatologia e TIN Ospedale Maggiore di Bologna  
2. Neonatologia e TIN Ospedale degli Infermi di Rimini

Dai risultati di questi studi risulta evidente la necessità di disinfettare con cura il proprio telefono e di ridurre al minimo l'impiego dei telefoni cellulari durante l'attività assistenziale. L'approccio ritenuto più sicuro per ridurre al minimo il rischio di trasmissione batterica (forse anche virale) dai telefoni cellulari di un paziente è quello di attenersi a una politica che non consenta l'utilizzo dei telefoni cellulari in prossimità dell'unità di degenza del neonato e che garantisca la possibilità di disinfettare il proprio cellulare all'inizio del turno di lavoro e il lavaggio delle mani dopo

**emergenza Covid-19**

**Indicazioni ad interim della SIN. Agg. 10/5/2020**

La SIN ha aggiornato il documento con le indicazioni su ALLATTAMENTO e GESTIONE del NEONATO in CORSO di PANDEMIA da SARS-CoV-2. La SIN ritiene che lo stato di positività alla SARS-CoV-2 della madre non sia di per sé

facilitazione nello svolgimento di innumerevoli attività quotidiane. Anche nella pratica medica clinica, questo utilizzo ha conosciuto nel corso degli anni un aumento esponenziale tale da costituire uno strumento integrato di comunicazione interpersonale tra membri dei vari gruppi professionali e di accesso istantaneo alla consultazione e all'uso di fonti scientifiche.

*continua a pag. 2 >>>*

**sommario**

**Survey sulla rianimazione neonatale in sala parto di SIN e UENPS**  
Gazi, Moretti, Mosca, Vercetti  
Lo scopo è fotografare la situazione nelle pratiche di rianimazione neonatale in Italia pag. 7

**Te lo dico la prossima volta**  
Besti, Del Torto, Di Fabio, Di Luca, Di Nardo, Marmale, Mareri, Nardi, Pomone  
Distress respiratorio complicato in un neonato ELBW pag. 9

**La nuova disciplina della responsabilità medica**  
De Palma  
Responsabilità medica e onere probatorio  
Un paziente per il risarcimento può agire nei confronti della clinica e del medico pag. 10

**Gruppo di Studio Neurologia e Follow-up**  
De Vivo  
Progettualità 2020 pag. 12

**primo piano**

*segue da pag. 2*

nel trattamento di molte infezioni nosocomiali e l'impatto che queste rappresentano in termini di mortalità e morbidità, è importante che le famiglie e i sanitari attuino tutte le strategie comportamentali volte alla prevenzione delle infezioni. I documenti locali e nazionali sulla prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza hanno fornito indicazioni sul lavaggio delle mani, sulla decontaminazione delle superfici e sulla pulizia dei dispositivi all'interno delle aree critiche, ma gli studi finora condotti hanno evidenziato che solo nel 26% dei casi veniva eliminata la contaminazione batterica, con conseguente rischio di passaggio di patogeni al neonato. Anche l'adeguata igiene delle mani, eseguita da personale esperto, non riduce tuttavia la percentuale di patogeni presenti sulla superficie dello smartphone. Kirby et al<sup>1</sup> in uno studio volto all'identificazione di una strategia di miglioramento per ridurre il tasso di contaminazione batterica presente, hanno dimostrato che l'utilizzo di tutti coloro che accedono al reparto per la prima volta, viene consegnato il materiale informativo che sintetizza le scopre e vengono illustrate le motivazioni. L'utilizzo dello smartphone o cicalino di guardia è invece garantito al neonatologo di guardia per tutta la durata del turno e al personale di ruolo organizzativo/gestionale che non è impegnato nell'assistenza diretta al paziente (Direttore, Coordinatore Infermieristico). In entrambi i casi, si esegue una accurata parte dei genitori e degli operatori di questa limitazione potrà fornirli elementi utili per eventuali ulteriori interventi, il primo dei quali sarà comunque la possibilità di potere accedere se necessario ad apparecchiature fornite dal reparto (smartphone o tablet) per necessità particolari da valutare caso per caso.

In conclusione, la possibile influenza positiva sulla prevenzione delle infezioni correlate all'utilizzo dello smartphone va ad integrare le misure standard di prevenzione delle HCAI e dovrebbe ottimizzare la cura e l'assistenza quotidiana ai neonati ricoverati in terapia intensiva. Inoltre, la mancanza di un elemento di distrazione e "interferenza", facilitata ed incoraggiata l'instaurarsi della relazione fondamentale che promuove l'attaccamento e le interazioni necessarie allo sviluppo emozionale e cognitivo del neonato, soprattutto se nato prematuro, oltre che limitare la possibilità di errori da parte degli operatori. La possibilità di disporre di questa percezione da parte dei genitori e degli operatori di questa limitazione potrà fornirli elementi utili per eventuali ulteriori interventi, il primo dei quali sarà comunque la possibilità di potere accedere se necessario ad apparecchiature fornite dal reparto (smartphone o tablet) per necessità particolari da valutare caso per caso.

nes o tablet) per necessità particolari da valutare caso per caso.

**Bibliografia**

1. Laurentsen M, Bolton DM. Mobile phone interference with medical equipment and its clinical relevance: a systematic review. *Med J Aust.* 2004 Aug 2;181(3):145-9.  
2. Periyasamy M, Marriappan, Shanasekaran R, Raghavan Shady H.E. Abdel Aleem Ahmed F. Zohab. Effects of electromagnetic interference on the functional use of medical equipment by 2G/3G/4G cellular phones: A review. *Journal of Advanced research.* Volume 7, Issue 5, September 2016, pages 727-738.  
3. Polin RA, Denson S, Brady MT. Committee on Fetus and Newborn. Committee on Infectious Diseases. Strategies for the prevention of health care associated infections in the NICU. *Pediatrics.* 2012 April; 129 (4), 1085-1093.  
4. Heyba M, Ismail M, Alotaibi A, Mahmoud M, Bezer H, Sater A, Al Sweih N, Al-Ahmar A. Microbiological contamination of mobile phones of clinicians in intensive care units and neonatal intensive care units in public hospitals in Kuwait. *Infectious Diseases (2015)* 15:3434.  
5. Beckstrom AC, Clemen PE, Cassio-Ghivani FL and Kamukwa MD. Surveillance study of bacterial contamination of the parent's cell phone in the NICU and the use of an antimicrobial gel in reducing transmission to the neonate. *Journal of Perinatology (2013)* 33: 960-963.  
6. Haghbin S, Pourabbas B, Serati Z, Alborzi A. Bacterial contamination of mobile phones and pens in pediatric and neonatal intensive care units. *Int J Curr Microbiol* 2015; April Sci. 4 (2), 75-81.  
7. Daoudi A, Idrissi Ismail, Benmoussa F, Mekouan A, Soraia N, Rabou Moulamine F. Study of bacterial contamination of mobile phones and stethoscopes in neonatal intensive care units. *Int J Pediatr.* 2017; 5 (11), 6139-6142.

*Con la collaborazione di*  
**Milena De Angelis\***  
**Matilde Ciccia\***  
**Rita Bonaveri\***  
**Sandra Lazzarini\*\***

\*Neonatalogia e TIN  
Ospedale Maggiore di Bologna  
\*\*Neonatalogia e TIN  
Ospedale degli Infermi di Rimini

# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

2021 UTILIZZO DELLO SMARTPHONE  
PER COMUNICARE CON I GENITORI :

- UTILE
- MA NON PRIVO DI RISCHI.....





# Smartphone e Neonatologia: Rischi ed Opportunità

---





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Istituto delle Scienze Neurologiche  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

# Grazie per l'Attenzione

