
 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliera - Università di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi</p>	<b>GESTIONE IN SICUREZZA: UTILIZZO DI ADATTATORI, ADATTATORI MULTIPLI, ADATTATORI MULTIPLI CON PROLUNGA E PROLUNGHE</b>	<p>SIC24 Rev. 01  Pag. 1/6</p>
---	---	--

## SOMMARIO

<b>1. OGGETTO E SCOPO.....</b>	<b>2</b>
<b>2. CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE.....</b>	<b>2</b>
<b>3. RESPONSABILITÀ .....</b>	<b>2</b>
3.1. Responsabilità di applicazione .....	2
3.2. Responsabilità di redazione .....	2
3.3. Responsabilità di approvazione SPPA .....	2
<b>4. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>2</b>
4.1. Riferimenti normativi.....	2
4.2. Riferimenti bibliografici .....	2
4.3. Riferimenti aziendali.....	3
<b>5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI .....</b>	<b>3</b>
<b>6. CONTENUTO.....</b>	<b>4</b>
6.1. Verifica dell' idoneità .....	4
6.2. I principali rischi .....	4
6.3. Criteri per l' utilizzo.....	5
6.4. Divieto di utilizzo .....	5
6.4. Eliminazione delle attrezzature non idonee.....	5
<b>7. RACCOMANDAZIONI E/O MISURE DI EMERGENZA.....</b>	<b>6</b>
<b>8. ALLEGATI ALLA PROCEDURA E MODULI UTILIZZABILI .....</b>	<b>6</b>

Stato	Data	Firma
Approvato	30 settembre 2015	<b>Marialuisa Diodato</b>
Applicato	30 settembre 2015	

	<b>GESTIONE IN SICUREZZA: UTILIZZO DI ADATTATORI, ADATTATORI MULTIPLI, ADATTATORI MULTIPLI CON PROLUNGA E PROLUNGHE</b>	SIC24 Rev. 01  Pag. 2/6
---	---	----------------------------------

## 1. OGGETTO E SCOPO

Descrivere i contenuti standard, i requisiti essenziali, fornire indicazioni eventualmente anche operative e definire le modalità di impiego allo scopo di ridurre le probabilità d'incidenti e danni a cose e persone durante l'utilizzo di adattatori, adattatori multipli, adattatori multipli con prolunga e prolunghe ed assicurare che le attività siano svolte secondo quanto definito rispetto a tale intento.

## 2. CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE

La procedura in oggetto si applica durante l'utilizzo di adattatori, adattatori multipli, adattatori multipli con prolunga e prolunghe, in tutti i luoghi di pertinenza dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna – Policlinico S. Orsola-Malpighi.

Qualora una U.O. ritenga necessario integrarne il contenuto deve redigere un documento di servizio che richiami la procedura in oggetto, come da PA05, e verificarne il contenuto con il RSPP, inserendo poi nella prima pagina del proprio documento, dopo il sommario, la tabella che segue, debitamente compilata.

**Il contenuto della procedura è stato approvato dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale in data ..... firma .....**

## 3. RESPONSABILITÀ

### 3.1. Responsabilità di applicazione

La responsabilità relativa all'applicazione della presente procedura di sicurezza è compito di tutti i destinatari, ciascuno per le proprie competenze, mentre la responsabilità relativa alla vigilanza sull'applicazione è compito dei preposti.

È fatto obbligo, a qualsiasi destinatario della presente procedura, attenersi scrupolosamente a quanto indicato, consultando eventualmente il preposto o il Servizio di Prevenzione Protezione Aziendale qualora le indicazioni di sicurezza non possano essere applicate per problemi particolari o sono ritenute insufficienti.

### 3.2. Responsabilità di redazione

La responsabilità dell'aggiornamento della presente procedura è a carico del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale.

### 3.3. Responsabilità di approvazione SPPA

La responsabilità dell'approvazione SPPA della presente procedura è a carico del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale.

## 4. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### 4.1. Riferimenti normativi

UNI EN ISO 9000: 2000 - Sistemi di gestione per la qualità - Fondamenti e terminologia  
D.Lgs 81/08 (Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro) e successive modifiche  
Legge 186/68 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.

CEI 23-50 - Spine e prese per usi domestici e similari


CEI 23-57 - Spine e prese per usi domestici e similari

CEI EN 50250 - Adattatori di sistema per uso industriale

CEI EN 60799. - Cordoncini per connettori e cordoncini per connettori di interconnessione

### 4.2. Riferimenti bibliografici

nessuno

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Operativa - Università di Bologna Policlinico S. Orsola Malpighi</p>	<b>GESTIONE IN SICUREZZA: UTILIZZO DI ADATTATORI, ADATTATORI MULTIPLI, ADATTATORI MULTIPLI CON PROLUNGA E PROLUNGHE</b>	<p>SIC24 Rev. 01  Pag. 3/6</p>
---	---	--

### 4.3. Riferimenti aziendali

PA05 - Procedura aziendale di controllo dei documenti di gestione del sistema qualità  
Scheda Tecnica SPPA N° 10 - Adattatori, adattatori multipli, adattatori multipli con prolunga e prolunghe

### 5. DEFINIZIONI e ABBREVIAZIONI

**SPPA:** Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale

**RSPP:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale

**U.O.:** unità operativa

**CEI:** Comitato Elettrotecnico Italiano

**IMQ:** l'Istituto per il Marchio di Qualità, è un ente di certificazione accreditato in Italia, che si occupa di sicurezza e qualità dei prodotti. Il marchio di sicurezza IMQ, che identifica alcuni prodotti elettrici, garantisce, per gli stessi: la conformità ai requisiti di legge, la conformità ai requisiti di sicurezza prima dell'immissione sul mercato, il controllo, da parte dell'ente certificatore, dell'azienda di produzione, il controllo periodico della produzione da parte dell'ente di certificazione per la verifica del rispetto degli standard qualitativi.

**dirigente:** persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

**preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

**adattatore:** dispositivo mobile d'interposizione a doppio innesto, costituito da organi aventi la funzione di una spina e di una presa, e atto a connettere da un lato una presa e dall'altro una spina altrimenti non accoppiabili.

**adattatore doppio:** è un adattatore avente una funzione di spina e due funzioni di presa.

**adattatore multiplo** (es.: tripla): è un adattatore avente una funzione di spina e più funzioni di presa.

**adattatore multiplo con prolunga** (ciabatta): è un adattatore avente una funzione di spina corredata di un cavo (prolunga) e più funzioni di presa, che può facilmente essere mosso da un posto all'altro rimanendo connesso all'alimentazione.

**ampere:** l'unità base usata per misurare l'intensità della corrente elettrica.


**cordone prolungatore** (prolunga): complesso costituito da un cavo flessibile, da una spina e da una presa mobile non smontabile.

**attrezzatura di lavoro:** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;

**uso di una attrezzatura di lavoro:** qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio;

**zona pericolosa:** qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso;

**spina schuko:** contrazione di Schutzkontakt, che significa "contatto di protezione", chiamata anche tedesca, ha due poli e due contatti di messa a terra laterali. La spina schuko è simmetrica, non polarizzata (fase e neutro sono non sono identificati) e adatta per carichi fino a 16 A.

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Spazio Ospedaliero - Università di Bologna Policlinico S. Orsola Malpighi</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA:</b> <b>UTILIZZO DI ADATTATORI, ADATTATORI MULTIPLI, ADATTATORI MULTIPLI CON PROLUNGA E PROLUNGHE</b></p>	<p>SIC24 Rev. 01 Pag. 4/6</p>
--	---	---------------------------------------

## 6. CONTENUTO

La maggior parte delle apparecchiature utilizzate all'interno dei luoghi di lavoro e delle abitazioni, funzionano con l'ausilio dell'energia elettrica, (computer, lampade da tavolo, ventilatori, alcune calcolatrici, termoconvettori, stufette ad incandescenza, condizionatori, ventole di espulsione forzata, cappe da laboratorio, molte apparecchiature elettromedicali, ecc.). Nel caso in cui, la tipologia e la quantità dei punti di collegamento all'impianto elettrico, sono inadeguati alle esigenze delle apparecchiature da alimentare, si è portati a far uso di adattatori, adattatori multipli, adattatori multipli con prolunga e prolunghe. Queste attrezzature rappresentano una comoda ma non sempre sicura scorciatoia.

L'uso di qualsiasi elemento posto tra la presa a muro e la spina di un apparecchio elettrico può essere fonte di pericolo. E' possibile, però sconsigliato, usare adattatori aventi al massimo due punti di connessione (con tre si corre il rischio di fare il cosiddetto castello) e osservando bene i dati di targa.

Il mercato offre svariati tipi di adattatori: doppi, tripli, quadrupli, da 10 ampere a 16 ampere e viceversa, schuko (detta anche tedesca)-tradizionale italiana e viceversa, plurifunzionali (diversi sistemi di inserzione sullo stesso adattatore), con prolunga, con interruttore di protezione, con adattatore meccanico della spina 10-16 ampere, ecc.; questi, anche se si intende utilizzarli in luoghi in cui ne è ammesso l'uso, non sempre sono conformi alle norme (legislative e tecniche) e pertanto non sempre offrono tutte le garanzie di sicurezza.

### 6.1. Verifica dell'idoneità


Le attrezzature, oggetto di questa procedura, devono essere provviste di marchio IMQ (Istituto Marchio di Qualità) o altro equivalente se il prodotto viene da un altro Stato.

Per quanto riguarda le macchine o i componenti elettrici non è ammesso l'uso di apparecchiature "anonime" per le quali non sia possibile risalire al costruttore; in particolare ogni componente elettrico deve essere fornito degli elementi che lo identificano compiutamente (targa del costruttore, contrassegni, marcature o marchi, libretti di manutenzione ed uso, ecc.).

### 6.2. I principali rischi

I principali rischi legati all'uso di queste attrezzature sono:

- *i contatti elettrici indiretti*, derivati da contatti che avvengono con elementi finiti sotto tensione a causa di un guasto (es.: la "scossa" che si sente quando si apre un frigorifero, si tocca una lavatrice o una qualsiasi altra parte metallica di una macchina normalmente non sotto tensione). L'uso di adattatori inadeguati riduce o elimina l'efficacia del collegamento di terra per cattivo contatto degli incastri o nel caso di adattatori non adeguati (es.: tre fori in ingresso e due spinotti in uscita), per assenza del collegamento di terra, ecc.;
- *l'incendio* dovuto a cortocircuiti o sovracorrenti causati da adattatori non adeguati, o a collegamento di carichi elettrici troppo elevati sia per la potenza massima sopportata dall'impianto che per quella dell'adattatore stesso (es.: uso di adattatori multipli o adattatori 10-16 ampere), ecc.. L'inserimento di adattatori aumenta il numero dei punti di contatto ad incastro in cui passa la corrente, ciò aumenta la resistenza al passaggio di questa, il calore così generato, può aumentare fino a causare l'innesco di un incendio. Occorre ricordare che le prese "grandi e piccole" non si diversificano per un vezzo ma perché la corrente che possono sopportare è di 16 ampere per le prime e di 10 ampere per le altre e quindi potenze molto diverse fra loro. Il mancato rispetto può essere causa anche in questo caso dell'innesco di un incendio.

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliera - Università di Bologna Policlinico S. Orsola Malpighi</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA:</b> <b>UTILIZZO DI ADATTATORI, ADATTATORI MULTIPLI, ADATTATORI MULTIPLI CON PROLUNGA E PROLUNGHE</b></p>	<p>SIC24 Rev. 01 Pag. 5/6</p>
---	---	---------------------------------------

Inoltre nella connessione diretta a parete è opportuno tenere conto di alcuni accorgimenti leggendo i dati di targa dell'apparecchiatura, è importante verificare che non superi la potenza assorbita di 1000 Watt, in tal caso è necessario predisporre un impianto adeguato con l'ausilio di un sistema di protezione.

E' importante infine controllare che la spina di collegamento sia adatta alla presa a cui vogliamo collegarla. Spesso accade che si inseriscano spine schuko in quelle tradizionali italiane, perdendo la funzionalità della terra (nelle spine schuko la terra è esterna mentre in quelle italiane è centrale). Tali spine si inseriscono solo con una pressione superiore a quella normalmente necessaria; questo sforzo già di per sé indica che si sta compiendo un'operazione scorretta

### 6.3. Criteri per l'utilizzo


- eseguire un esame visivo dell'attrezzatura immediatamente prima dell'uso e accertarsi che la stessa sia in condizioni di servizio e che funzioni correttamente
- non effettuare mai riparazioni o modifiche se non si è in possesso delle caratteristiche di professionalità previste dalla legislazione vigente. Attrezzature nate sicure possono, per errata riparazione, diventare pericolose, inoltre, la loro manomissione, fa perdere alle stesse la garanzia del costruttore;
- non utilizzare componenti non conformi alle norme, tutta la sicurezza di un impianto cessa, quando si usano attrezzature elettriche come spine, adattatori, prese multiple, prolunghe, lampade portatili, ecc., non rispondenti alle norme;
- non utilizzare componenti elettrici o macchine per scopi non previsti dal costruttore. In questi casi l'uso improprio del componente, può ingenerare situazioni di rischio elettrico o meccanico, non previsti all'atto della sua costruzione.
- non usare apparecchiature ed attrezzature elettriche in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio con le mani bagnate, con i piedi immersi nell'acqua o in ambienti umidi). In questi casi possono diventare pericolose anche tensioni che abitualmente non lo sono.
- non intralciare i passaggi: i conduttori elettrici impiegati per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi o macchine portatili o mobili, devono avere un idoneo rivestimento isolante atto a resistere anche all'usura meccanica, e nel loro uso si deve avere cura che non ostacolino la normale circolazione e quindi che non intralcino pavimenti e passaggi.

### 6.4. Divieto di utilizzo

- risulta sempre preferibile evitare l'utilizzo di adattatori, di prolunghe, ecc. negli ambienti ad uso medico. Qualora ne sia assolutamente necessario l'utilizzo, e solo in attesa del necessario adeguamento dell'impianto, tali componenti possono essere utilizzati solo previa autorizzazione del servizio che gestisce le apparecchiature elettromedicali.
- l'installazione di tali dispositivi elettrici deve prendere in considerazione gli eventuali rischi presenti nell'ambiente (ad esempio in presenza di liquidi occorre prevedere il fissaggio in posizione idonea);
- l'installazione di tali dispositivi elettrici, rende meno affidabile la connessione di terra dell'apparecchiatura;

### 6.4. Eliminazione delle attrezzature non idonee

I controlli in precedenza menzionati devono essere ripetuti periodicamente; è bene che tali operazioni siano eseguite anche dai lavoratori utilizzatori i quali devono segnalare le eventuali anomalie riscontrate.

	<b>GESTIONE IN SICUREZZA:  UTILIZZO DI ADATTATORI, ADATTATORI  MULTIPLI, ADATTATORI MULTIPLI CON  PROLUNGA E PROLUNGHE</b>	SIC24 Rev. 01  Pag. 6/6
---	--	----------------------------------

Qualora siano presenti sul luogo di lavoro dispositivi non rispondenti alle verifiche descritte, è necessario in ogni caso impedirne l'uso e provvedere affinché il dispositivo sia allontanato dal luogo di lavoro o segregato; è necessario, infatti, tenere presente che la sola presenza sul luogo lavoro, di dispositivi non conformi alla normativa vigente, anche se non utilizzati, costituisce ugualmente infrazione alle norme di sicurezza.

#### **7. RACCOMANDAZIONI E/O MISURE DI EMERGENZA**

Nessuna

#### **8. ALLEGATI ALLA PROCEDURA E MODULI UTILIZZABILI**

nessuno