



## ***Intelligent Signal Processing and Multi Media (ISPAMM) laboratori***

### **Rischio elettrico**

#### **1. Scopo**

Lo scopo della presente Procedura è la valutazione e la gestione del Rischio elettrico nelle attività del Laboratorio e di ricerca in genere.

*Sono escluse da questa Procedura la valutazione e la gestione del rischio elettrico derivante dagli impianti FINO ALLE PRESE a servizio dei singoli locali-aree, perché di competenza dell'Ateneo che fornisce cd è in possesso delle certificazioni e collaudi previsti dalle norme e del servizio di manutenzione interno che opera con personale addestrato e formato.*

#### **2. Riferimenti**

- D.Lgs. 81108 art.I8
- D.Lgs 81/08 TIT III CAPO III
- Norme di Buona Tecnica: CEI, UNI-EN

#### **3. Destinatari**

Responsabili del laboratorio, Ricercatori, Borsisti, Tesisti, Studenti; che svolgono attività anche momentanea in laboratorio.

#### **4. Modalità operative**

1. Le apparecchiature elettriche devono possedere la prevista marca tura CE e i requisiti di sicurezza previsti dalle norme anche per le parti elettrica e di quelle di segnale.
2. Prima dell'utilizzo delle apparecchiature (anche PC, Monitor, ecc), anche quelle alimentate a batteria, prendere visione dei manuali, e delle norme di sicurezza specifici.
3. E' VIETATO L'UTILIZZO DI PRESE DOPPIE NEI LABORATORI , per mantenere l'efficacia dei sistemi dell'impianto elettrico del locale, protezioni, differenziali ecc. che lavorano su un carico predefinito.
4. Ogni apparecchiatura se non ha il proprio circuito di alimentazione dedicato, deve avere la sua presa protetta attraverso un dispositivo di sicurezza come un interruttore differenziale ecc.



5. L'INSTALLAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE AD ALTA POTENZA O CON ALIMENTAZIONE DIVERSA DA QUELLE STANDARD DEVE ESSERE PREVENTIVAMENTE VALUTATA E COMUNICATA AL SERVIZIO PREVENZIONE E AL SERVIZIO DI MANUTENZIONE (MOD0027D) A CURA DEL RESPONSABILE DI LABORATORIO.
6. Prima che un'apparecchiatura elettrica sia messa in funzione è opportuno effettuare un controllo visivo del buono stato delle parti elettriche: cavi, interruttori, alimentatori esterni PC, ecc ..
7. I cavi elettrici, o di segnale, devono essere posati in modo che non possano costituire un pericolo.
8. Evitare, per quanto possibile, la prossimità di cavi elettrici e di segnale.
9. I cavi elettrici e di segnale possono costituire/diventare un possibile pericolo, a causa di:
  - ostacoli meccanici (ostacoli, rischi di inciampo);
  - percorso privilegiato per fughe di liquidi lungo i cavi di alimentazione elettrica;
  - danneggiamento degli stessi per conduttori di origine termica (per esempio superfici calde) effetti meccanici (per esempio spigoli vivi) ed effetti di sostanze chimiche.
  - Cavi elettrici, e di segnale, in particolare i connettori, non devono essere umidi.
  - Contatti elettrici difettosi derivanti, ad esempio, da sovraccarico, corrosione. o stress meccanici possono portare a:
    - aumento della temperatura derivante dalla maggiore resistenza di contatto che può portare alla fusione delle connessioni elettriche, accensione di inneschi, correnti superficiali, eventualmente associate a perdita di effetto isolante.
    - perdita di messa a terra (equipotenziale) con avaria delle protezioni o del differenziale.
    - mancanza della tensione di alimentazione, con possibili condizioni operative insicure.
10. Quando le connessioni fondono, può essere bypassato l'isolamento dell'involucro o rivestimento e provocare scosse elettriche pericolose. (rischio elettrocuzione).
11. Non è consentito il collegamento di più prese in serie a causa della possibile perdita di sicurezza elettrica e di un aumento del rischio di incendio.
12. Deve essere garantito libero accesso agli interruttori di emergenza e interruttori di funzionamento dei dispositivi di sicurezza.
13. In caso di guasti che interessano le apparecchiature occorre prendere misure adeguate e soprattutto le funzioni di sicurezza ad esempio gruppi di continuità (UPS), un alimentatore di back-up centralizzato o dispositivi di accumulo.



14. Dispositivi come interruttori termici, sensori di temperatura e limitatori di potenza sono adatti a fornire una protezione contro il surriscaldamento derivante dal sovraccarico così come contro il rischio di superfici eccessivamente calde (lesioni o incendio) nel caso di motori e fonti di riscaldamento. (Rischio da contatto termico).
15. Non effettuare piccoli interventi di manutenzione di PC o Desktop (inserimento schede, memoria, ecc.). Chiedere sempre al responsabile tecnico.
16. Dopo l'uso, di apparecchiature mobili (mixer, casse acustiche, microfoni, staffe, aste mic., cavi di alimentazione e di segnale, ecc) riporle negli appositi ripostigli.

*Tutti i frequentatori del Lab ISPAMM devono prendere visione di questo documento.*