



L'AZIONE DELLA CORRENTE ELETTRICA

Il passaggio della corrente elettrica si verifica quando una o più parti del corpo umano viene a contatto con parti in tensione.

Le modalità di passaggio della corrente elettrica attraverso il corpo producono degli effetti che sono in relazione a determinati parametri dipendenti dal percorso, dall'intensità e dal tempo di esposizione

Effetti della corrente elettrica

Soglia di percezione:

E' il più elevato valore di corrente per cui abitualmente non si verifica alcuna sensazione.

Soglia di rilascio:

E' il più elevato valore di corrente per cui si è ancora capaci di lasciare la presa.

Effetti della corrente elettrica

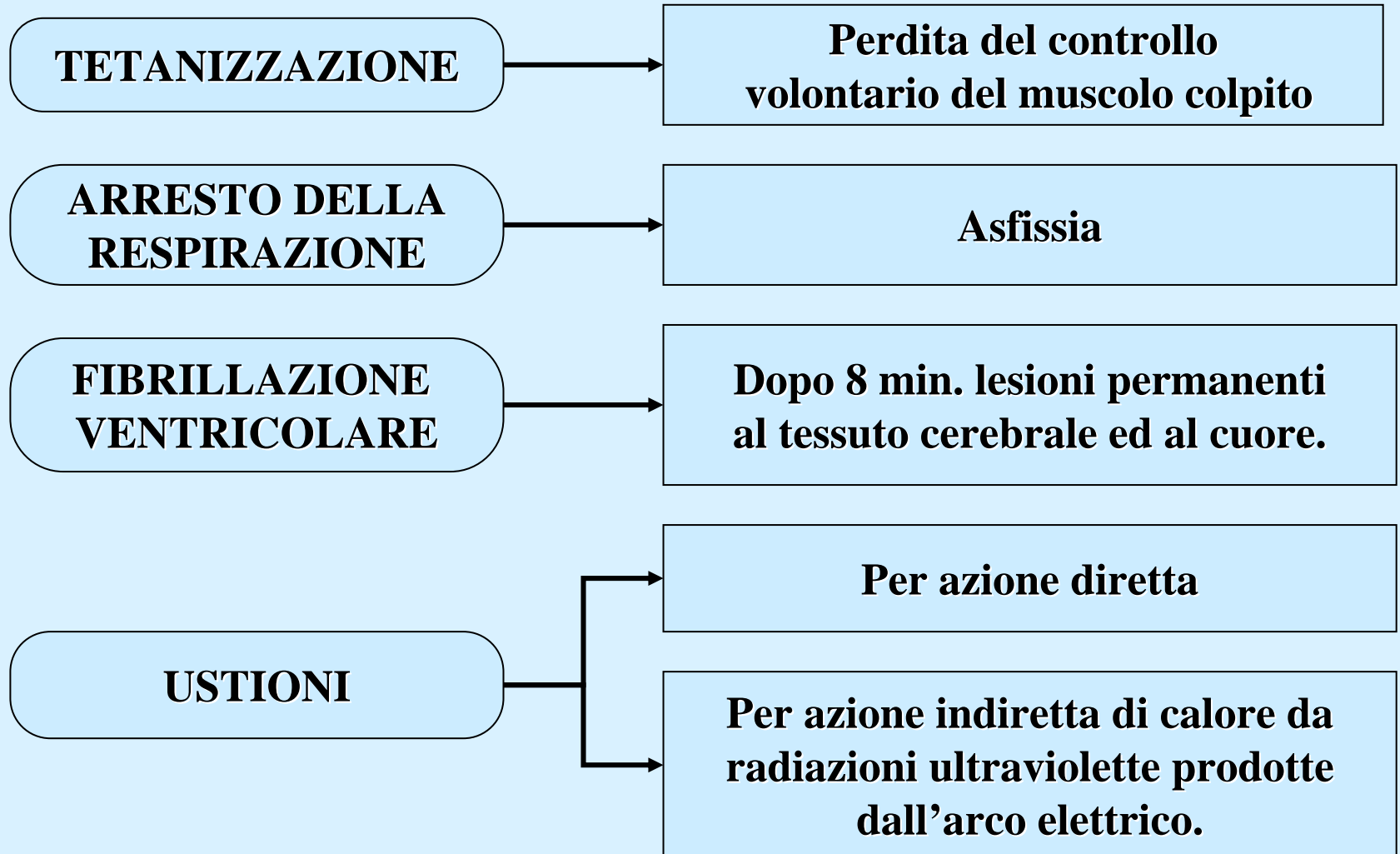
Gli effetti dipendono dal valore di corrente che attraversa il corpo, e si manifestano come indicato:

Il valore di corrente di 0.5 mA costituisce la soglia di percezione;

Il valore di corrente di 10 mA costituisce la soglia di rilascio;

Per valori di corrente superiori siamo in presenza di shock elettrico.

EFFETTI DELLA CORRENTE ELETTRICA SHOCK ELETTRICO



TETANIZZAZIONE MUSCOLARE

**Il muscolo portato alla contrazione completa e così
permane finché non cessano gli stimoli.**

**L'infortunato può rimanere attaccato alle parti in tensione;
se il contatto perdura si verificano svenimenti, asfissia, collasso.**

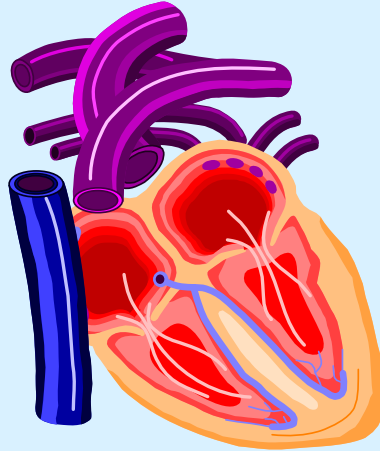
ARRESTO DELLA RESPIRAZIONE

Il passaggio della corrente provoca una contrazione dei muscoli addetti alla respirazione ed una paralisi dei centri nervosi che controllano la funzione respiratoria:

PERDITA DI CONOSCENZA E SOFFOCAMENTO

In tali circostanze si registra un aumento della pressione sanguigna, disturbi passeggeri alla vista ed al cuore.

FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE



Sovrapposizione di una corrente elettrica esterna (più grande) alle normali correnti elettriche fisiologiche.

I muscoli cardiaci in mancanza di ordini coordinati, non svolgono più la loro funzione.

Con queste contrazioni caotiche e disordinate il cuore non riesce più a pompare il sangue.

Il momento del contatto ed il percorso della corrente hanno influenza sull'innesco della fibrillazione.

USTIONE

Azione diretta

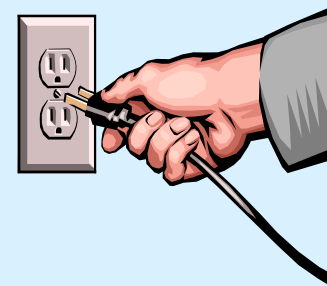
Provocata dal passaggio di corrente attraverso il corpo per contatto diretto con parti in tensione.

Azione indiretta

Provocata dal calore prodotto dalle radiazioni generate dall'arco elettrico, dalla proiezione di materiale incandescente e dall'abbagliamento.

Cosa fare?

Le ustioni da corrente elettrica vanno trattarle come ustioni di **3° grado**.



BASSA TENSIONE

- Liberare l'infortunato dal contatto con parti in tensione isolandosi preventivamente (guanti, aste isolanti etc.),
- ovvero interrompere la corrente.

1°

MEDIA E ALTA TENSIONE

- Avvertire l'unità preposta all'esercizio del sistema elettrico interessato,
- Liberare l'infortunato dal contatto agendo in condizioni di sicurezza.

2°

- Posizione laterale di sicurezza se la vittima è incosciente.

3°

- Ventilazione/massaggio cardiaco se la vittima è in arresto cardiorespiratorio (BLS).

4°

- Allertare o fare allertare il **118**

