




PATENTE DI SMARTPHONE
Progetto interistituzionale della
 REGIONE
PIEMONTE
per le scuole del primo ciclo


Con il contributo di
 **Fondazione**
Comunitaria
del VCO

PATENTINO PER LO SMARTPHONE

(PARTE II)

I.C. Centopassi

PER UN USO CORRETTO DEI CELLULARI

ALTRI EFFETTI SULLA SALUTE

EFFETTI A LUNGO TERMINE

Da un'analisi approfondita da parte del IARC (Agenzia Internazionale per lo studio sul cancro), esposizioni cumulative (anche a bassi livelli di campo e.m.) sul lungo periodo (decine di anni), risultano come possibili fattori cancerogeni a danno del corpo umano.

Le malattie riguarderebbero soprattutto tumori a livello cerebrale o del nervo acustico, e più in generale, disturbi nello spettro del sistema neurovegetativo.



ALTRI EFFETTI SULLA SALUTE

DANNI ALL'APPARATO LOCOMOTORE

Text Neck: capo reclinato, schiena piegata, quindi acquisizione nel tempo di una postura scorretta a scapito della colonna vertebrale (in particolare le vertebre cervicali)

Possibili sintomi conseguenti a tale problema sono:

- mal di testa
- dolori a livello cervicale
- rigidità a livello della zona alta della spina dorsale
- formicolio e intorpidimento degli arti superiori



ALTRI EFFETTI SULLA SALUTE

DANNI ALLA VISTA

Un uso scorretto del cellulare per lunghi periodi possono causare, oltre il classico affaticamento visivo (che può tuttavia portare con il tempo anche alla miopia), anche degenerazione delle cellule della retina (a causa di particolari onde e.m. particolarmente nocive emesse nella banda del blu).

Sintomi classici sono bruciore localizzato, bagliori e vari disturbi visivi.



ALTRI EFFETTI SULLA SALUTE

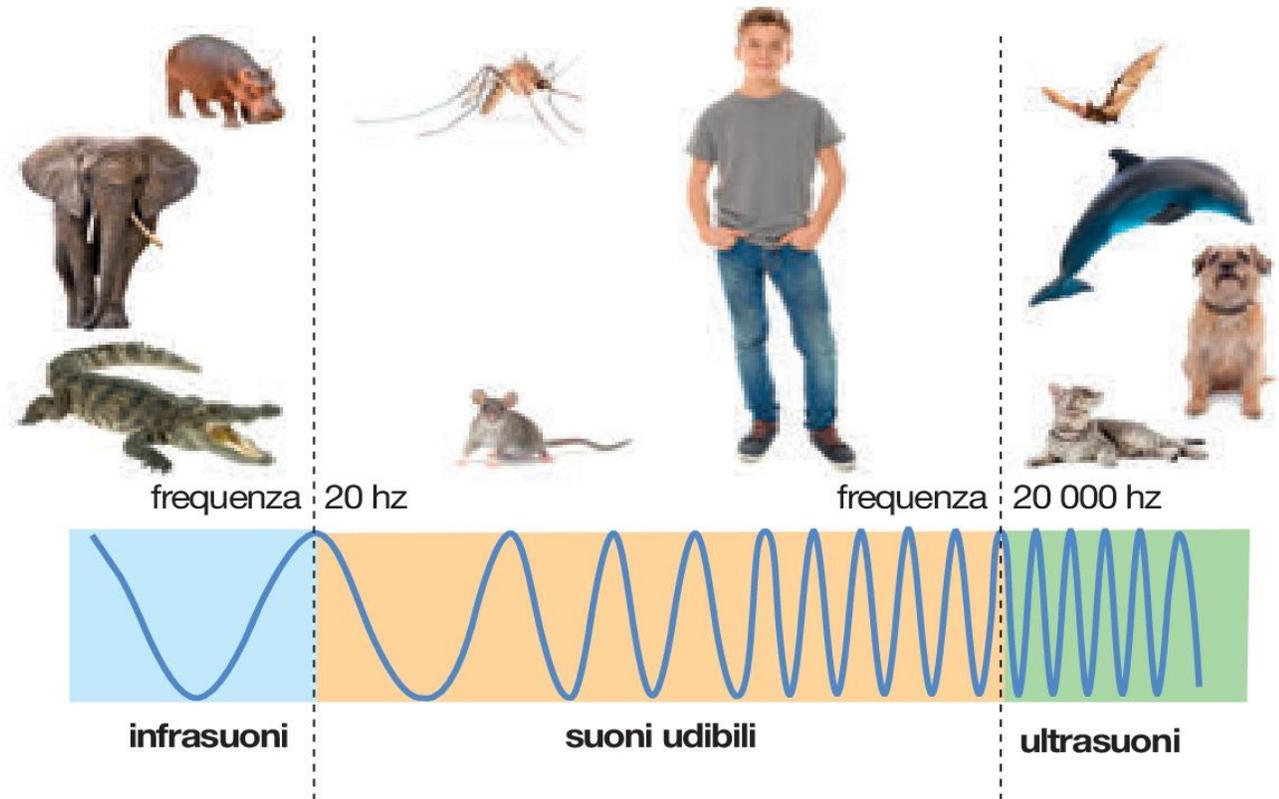
DANNI ALL'UDITO

L'udito è importante quanto la vista, e bisogna cercare di preservarlo; infatti se sottoponiamo le nostre orecchie a un forte stress, il degrado uditivo avviene prima e con entità maggiore.

L'intensità sonora si misura in decibel (l'orecchio umano risulta sensibile alle frequenze comprese tra i 20 e i 20 000 Hz)

Una buona regola è quella del "60-60", cioè ascoltare la musica al 60% del volume massimo consentito dal dispositivo (circa 60 dB) per un massimo di 60 minuti

Da preferire le cuffie (rispetto agli auricolari), che in ogni caso non devono essere mai contraffatti



ALTRI EFFETTI SULLA SALUTE

DANNI ALL'UDITO

I maggiori pericoli per il nostro udito risultano derivare da lavori con alte percentuali di forte rumore, oppure nel tempo libero (come l'ascolto della musica ad alto volume).

E' possibile effettuare un primo test di controllo uditivo attraverso l'applicativo hearWHO, promosso dal World Health Organisation (il test non vuole sostituire una visita specialistica audiometrica ma piuttosto fornire un primo controllo delle capacità uditive del soggetto)



ALTRI EFFETTI SULLA SALUTE



DANNI COMPORTAMENTALI

L'uso del cellulare influisce negativamente sul ritmo circadiano (quello cioè che regola il sonno e la veglia), perché rende difficile l'addormentamento, impedendo la produzione di melanina; risulta quindi indispensabile "staccare" il cervello ...

REGOLA: non utilizzare cellulari almeno 1 ora prima di andare a dormire, tenendoli comunque sempre lontani dal nostro letto

ALTRI EFFETTI SULLA SALUTE



DANNI COMPORTAMENTALI

La dipendenza da smartphone soprattutto negli adolescenti sembra legata al fascino suscitato dai social network e, più in generale, dal mondo virtuale di Internet con tutti i pericoli annessi e connessi, come il fenomeno del cyber-bullismo (oggetto di approfondimento di altri moduli)

La dipendenza risulta favorita dalla relativa facilità d'accesso ovunque ci si trovi e in qualsiasi momento della giornata.

ALTRI EFFETTI SULLA SALUTE



DANNI COMPORTAMENTALI

L'utilizzo sempre e comunque dei cellulari ha spinto le amministrazioni di molte città europee ad inserire addirittura coperture di gomma sui pali della luce o dei semafori per evitare che la gente sbattendoci contro possa farsi male (in generale si registra un aumento di incidenti nei punti di attraversamento stradale).

Altri danni personali, ancora nelle fasce più giovani, sono legati ad incidenti legati nel farsi i selfie (al fine di divertire, stupire, per avere più like), che causano ogni anno ancora diversi morti.

ASPETTI AMBIENTALI

DAL LINEARE AL CIRCOLARE

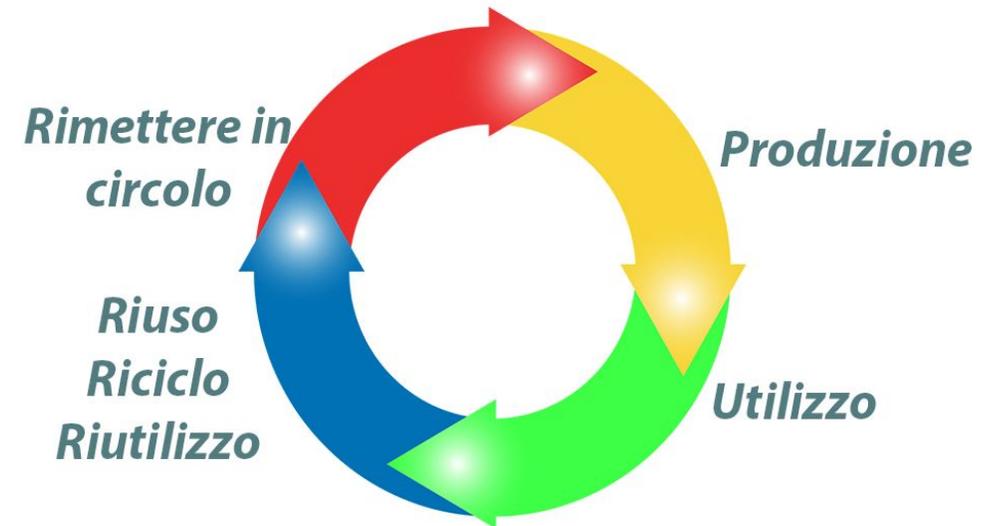
Come tutti i prodotti commerciali, anche il cellulare rappresenta un ottimo spunto per spiegare l'aspetto per un consumo consapevole e responsabile.

Importante il passaggio da un'economia di tipo lineare (legata al semplice usa e getta, con evidente spreco di risorse) ad un'economia di tipo circolare, in cui gli oggetti una volta andati in dis-uso, vengono indirizzati verso un successivo ri-utilizzo.

ECONOMIA LINEARE



ECONOMIA CIRCOLARE



ASPETTI AMBIENTALI

SFRUTTAMENTO DELLE RISORSE

Un cellulare risulta costituito da un numero incredibile di materiali diversi, dei quali quasi la metà formati da materie plastiche, oltre che da moltissimi metalli (rari e/o nocivi per l'ambiente) come cadmio, oro, tungsteno e tantalio (quest'ultimo estratto dal minerale **coltan** in alcune zone dell'Africa).

Emergono quindi problemi associati alla loro estrazione e prelievo in natura, con gravi conseguenze ambientali e sociali (guerre, lavoro minorile, inquinamento delle acque, dell'aria e del suolo).



ASPETTI AMBIENTALI

LA “VITA” DEL PRODOTTO

Una volta ottenute le materie prime si passa alla costruzione e produzione degli oggetti, in questo caso dei dispositivi elettronici (come i cellulari), che spesso sono costruiti in modo da non durare troppo a lungo e di non poter essere facilmente riparati in caso di guasto o semplicemente aggiornati in caso di nuove innovazioni.

In questo modo il cellulare dev'essere sostituito con un modello più recente, con evidente guadagno per le aziende costruttrici ma a scapito del consumatore e dell'ambiente; si parla di **obsolescenza programmata**



ASPETTI AMBIENTALI

UNA NUOVA “VITA” PER IL PRODOTTO

Il cellulare è un bene che per le sue caratteristiche non risulta smaltibile nell'indifferenziato (perché contiene, come già detto, sostanze nocive e/o preziose), ma inserito nei rifiuti apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Bisogna quindi portarlo ai rispettivi rivenditori oppure presso le isole ecologiche che provvederanno al loro smaltimento e recupero dei materiali utili e/o nocivi.

