



informa@iwlaxr.eu

Questo articolo è stato pubblicato su....



Ripariamo il cellulare "in casa"

Miniguia per la riparazione tra le mura domestiche

di Daniele Cappa

1

Avvertenze preliminari

Questo scritto è rivolto a chi ha un cellulare non funzionante che è sicuramente fuori garanzia, ha un valore basso o comunque tale da precludere qualsiasi intervento presso il centro di assistenza.

La filosofia di questi interventi è "io ci provo, tanto sarebbe comunque da buttare".

Con questa filosofia sono stati riparati 4 o 5 cellulari che in realtà non erano affatto guasti, ma giudicati tali dal proprietario e dal centro di assistenza che li ha ritenuti economicamente non riparabili.

Gli attrezzi necessari

Pochi e comuni, un set di chiavi e cacciaviti adatti, piccoli, anche se di tipo economico. Molti telefoni sono chiusi da viti con testa tipo torx, si tratta di una sagoma a stella che mal si presta ad essere svitata con cacciaviti a taglio, anni fa erano utilizzate quasi esclusivamente su materiale di provenienza francese, oggi sono utilizzate praticamente ovunque. Una serie economica di cacciaviti torx costa pochi euro, in ferramenta.

Un pennello largo un paio di centimetri, nuovo e pulito.

Una gomma da cancellare da matita, non quelle rotonde da

macchina da scrivere (troppo dura) e neppure una gomma-pane (troppo morbida e lascia troppi residui).

Un paio di panni puliti, di cotone, meglio se bianchi. Non utilizzate batuffoli di cotone che lasciano sullo stampato troppe fibre.

Alcool e diluente nitro (assolutamente non petrolio, trielina, benzina avio o altri smacchiatori), con un paio di piccoli barattoli di vetro o di metallo, tipo omogeneizzato o Simmenthal, puliti e asciutti.

Una matita morbida classica, di legno e grafite.

Un piccolo spazio su un tavolo ben illuminato, una piccola lente anche del tipo "occhio di bue" o "contafili".

Un foglio o un telo bianco, sempre di cotone, su cui lavorare.

Salvo accidenti provocati da noi, NON sarà necessaria la presenza del saldatore, anzi il suo uso potrebbe essere fonte di nuovi guai.

Analisi dei problemi cui possiamo rimediare

Prima assicuriamoci che il guaio risieda realmente nel telefono, l'ideale sarebbe provare

Foto 1 - Un Alcatel e gli attrezzi impiegati durante l'intervento.



batteria e carica batteria su un modello analogo, altrimenti ci aiuteremo con un tester. Se il problema risiede nel carica batterie possiamo tentare la riparazione, ma qui passiamo nelle piccole riparazioni che ogni buon hobbista è in grado di portare avanti da solo.

Spesso il telefono cessa di funzionare per incuria nostra o per scarso impegno del costruttore nel ripararlo dagli accidenti del mondo.

Le insidie maggiori provengono dalla polvere e dall'acqua. Un telefono che è caduto in acqua va aperto immediatamente e asciugato prima che si asciughi da solo. Se è caduto in mare è necessario gettarlo immediatamente (senza pila) in acqua dolce, quindi aprirlo e asciugarlo. Se il telefono non è collegato alla batteria l'umidità non farà danni, almeno non riuscirà a farli in poco tempo. Se la permanenza di umidità all'interno del guscio si protrae per molto tempo a partire saranno i contatti, del resto il ricambio di aria all'interno del telefono è forzatamente ridotto.

Un telefono bagnato va immediatamente separato dalla batteria, non va lasciato asciugare da solo, non va messo nel forno, nel forno a microonde (!), neppure su una stufa, su un radiatore o al sole.

La procedura per asciugare un telefono bagnato, riparare i danni da umidità ambientale o polvere è praticamente uguale. Guai simili sono provocati da umidità o da polvere. La permanenza in un locale molto umido anche per tempi relativamente brevi può essere letale; in un telefono nuovo di nota marca la tastiera ha completamente cessato di funzionare dopo la permanenza di un paio di settimane in un locale chiuso la cui umidità superava il 60%, per riprendere a funzionare regolarmente dopo un trattamento simile a quello descritto. Non è necessario disporre di tanto tempo per rovinare un telefono, neppure essere un pompiere; basta un pomeriggio sulle piste da sci, gli abiti sintetici e il nostro sudore faranno il

resto.

Il telefono è formato da più strati, di solito tre: la parte RF, la logica e la tastiera. Gli strati sono separati da piastrine isolanti, mentre i collegamenti tra loro sono assicurati da contatti a lamella: sono questi a soffrire in caso di umidità o eccessiva polvere.

La riparazione consiste nell'aprire con calma il telefono, pulire le piastre secondo necessità. Con la gomma da matita e un pennello per rimuovere polvere o leggere tracce di umidità, con alcool o diluente nitro per le tracce di sporco più tenace. I guai peggiori nascono da acqua non asciugata in tempo, i residui calcarei o di sale vengono rimossi da acqua e sapone... anche se è improbabile che il telefono non abbia subito altri danni.

I contatti e la tastiera devono presentarsi lucidi e puliti, privi di aloni e ben sgrassati: per questo basta un panno di cotone e un po' di alcool. Danni permanenti alle piazzole di contatto possono essere riparati con vernice a base di argento, oppure con la traccia di grafite lasciata da una matita morbida. Lo stesso trattamento sarà riservato ai contatti della batteria. Per nessuna ragione dovremo mai intervenire su contatti con il saldatore e lo stagno, questo infatti si ossida molto rapidamente e il nostro contatto cesserà di fare il suo dovere dopo pochissimo tempo.

Per quanto possibile cerchiamo di non rimuovere, lavare o disturbare troppo il display che rappresenta la parte meccanicamente più delicata del telefono.

Può succedere che il telefono funzioni regolarmente se sottoposto a piccole pressioni esercitate con le dita in punti specifici del guscio. La ricerca del punto di falso contatto può essere possibile, ma difficilmente sarà coronata dal successo. Possiamo rimediare inserendo spessori formati da ritagli di fogli di carta opportunamente piegati in modo da aumentarne lo spessore nei punti che sembrano essere più sensibili alla pressione. Eviterei spessori di materiale spugno-

so tipo gommapiuma, l'uso di ritagli di gomma o gommini vari possono invece essere di grande aiuto.

Prestiamo la massima cura nel riassemblare il telefono, nella giusta sequenza e senza dimenticare nulla fuori! Questa operazione andrà effettuata solo quando tutti gli elementi che compongono il telefono sono puliti e ben asciutti.

Questo sistema è ottimo anche per riparare la maggior parte dei danni subiti dal telecomando del TV! Analogamente sono stati riparati, oppure si è evitato un guasto intervenendo su cordless, DECT, telecomandi per auto e apri-cancelli. L'esperienza ci insegnerà quando è possibile tentare interventi analoghi su pazienti che possono subire la nostra incuria quotidiana.

L'intervento su uno di questi oggetti non impegna più di un'ora, buona parte della quale è spesa a cercare di capire come aprire, dovendo poi richiudere, il paziente.

