



Smontaggio Microsoft Surface Go

Smontaggio Microsoft Surface Go

Scritto Da: Jeff Suovanen



INTRODUZIONE

Microsoft ha appena presentato un 2-in-1 per gente in movimento: per quelli a cui va bene un Surface un po' meno pro e un po' più portatile. Questo Surface ha diverse carte da giocare, ma a noi interessa una cosa sola: si può riparare di volata? Oppure può rimanere per strada in attesa di soccorsi, vittima di batterie esauste e schermi infranti? C'è un solo modo di scoprirlo: pronti, attenti, smontaggio!

Non potrai mai sapere quando ci sarà il prossimo smontaggio! Resta costantemente informato collegandoti a noi su [Facebook](#), [Instagram](#) o [Twitter](#). Se invece preferisci le buone vecchie e-mail, iscriviti alla nostra [newsletter](#).

STRUMENTI:

- [iOpener](#) (1)
 - [Suction Handle](#) (1)
 - [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
 - [Tweezers](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
 - [iFixit Adhesive Remover \(for Battery, Screen, and Glass Adhesive\)](#) (1)
 - [Plastic Cards](#) (1)
-

Passo 1 — Smontaggio Microsoft Surface Go

Microsoft Surface Go



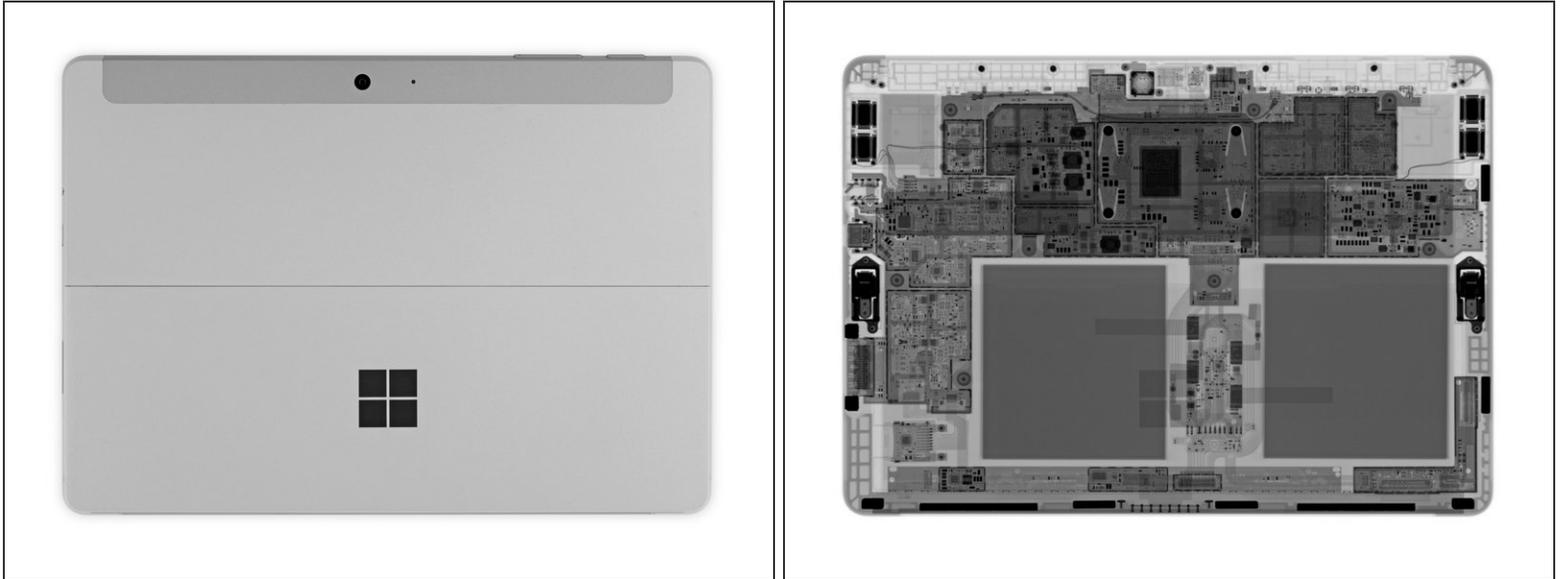
- Come sempre, il nostro smontaggio inizia specificamente con le specifiche:
 - Display IPS multi-touch da 10" con rapporto tra i lati 3:2 e risoluzione 1800 × 1200 (217 ppi)
 - Processore dual-core da 1.6 GHz Intel Pentium Gold 4415Y con Intel HD Graphics 615 integrata
 - 4 GB di RAM (8 GB in alternativa)
 - Memorizzazione con eMMC da 64 GB eMMC (SSD NVMe da 128 GB in alternativa), espandibile tramite microSDXC
 - Fotocamera principale da 8 MP con video 1080p; fotocamera da selfie da 5 MP / 1080p

Passo 2



- Rispetto al Pro, il Go mostra curve più raccordate, bordi più arrotondati e un'estetica più vagamente simile a quella di un iPad.
- Il Surface Go non crede alla più recente tendenza [poche-porte-è-meglio-di-tante-porte](#). Questo tablet integra una porta USB-C, il jack cuffie, un paio di connettori di tipo proprietario e un lettore di schede SD.
- ⓘ Nel ricercare la porta SD, abbiamo accidentalmente [svegliato](#) il Go che dorme. Presumiamo che un magnetometro noti il movimento del supporto dotato di magneti.
- Guardando bene tra le [cerniere lievemente ridisegnate](#), scopriamo le informazioni FCC, il numero del modello (1824) e le specifiche del drive e della memoria.

Passo 3



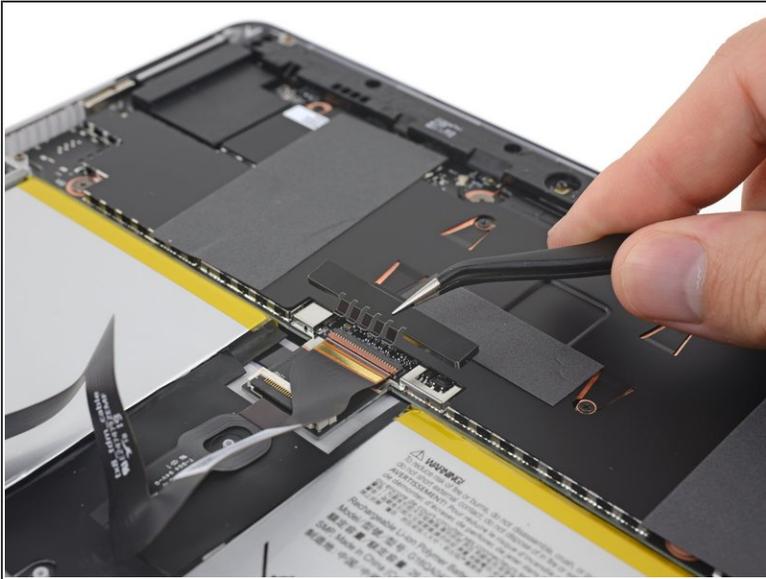
- Non c'è un modo solo di eseguire uno smontaggio. Il nostro richiede un po' di tempo in più, giusto quello che serve ai nostri amici di [Creative Electron](#) per darci la versione a raggi X del dispositivo.
- Anticipazione: batteria a due celle, tante schede stampate e nessun tubo di calore visibile! Sembra che il Surface si sia sottoposto a una dieta a basso tenore di rame.

Passo 4



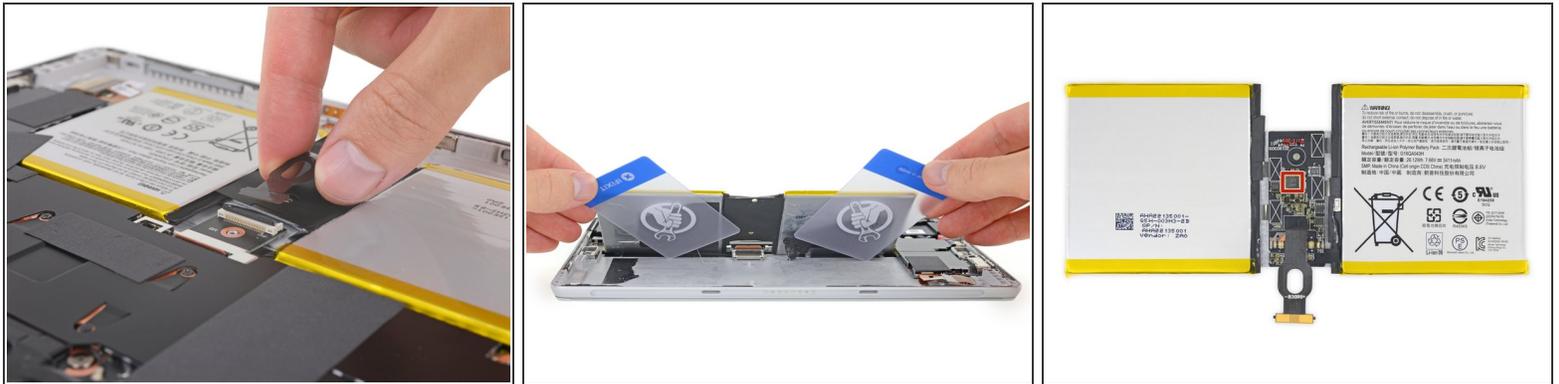
- Se abbiamo imparato una cosa dopo cinque anni di Surface, è come aprire queste cose.
- il nostro abile [iOpener](#) fornisce il calore, quindi una [ventosa](#) e dei [plettri di apertura](#) ([pochi, questa volta](#)) vanno all'attacco di una distesa di adesivo.
- ⓘ Incontriamo lo stesso tipo di colla appiccicosa di prima, ma il display più piccolo e più robusto fa apparire meno [inquietante](#) la procedura di apertura.
- Tolto il display, apprezziamo il fatto che Microsoft gli abbia messo un guinzaglio piuttosto lungo.
- ⓘ Il cavo del display lungo rende più facile la disconnessione del display senza danneggiare il cavo, rendendo quindi più semplice e sicura la rimozione dello schermo.

Passo 5



- L'ultimo ostacolo prima di liberare del tutto il display: ~~un artiglio~~ una schermatura EMI a tutela del connettore ZIF del display.
- Rimosso il display, rivolgiamo la nostra attenzione al bordo inferiore e scopriamo alcuni chip del display nel loro ambiente naturale:
 - Probabilmente questo è un [timing controller per LCD serie S15](#) della MegaChips.
 - i7248 H717690
 - 18996MB N746547
 - KTH6212MAYS

Passo 6



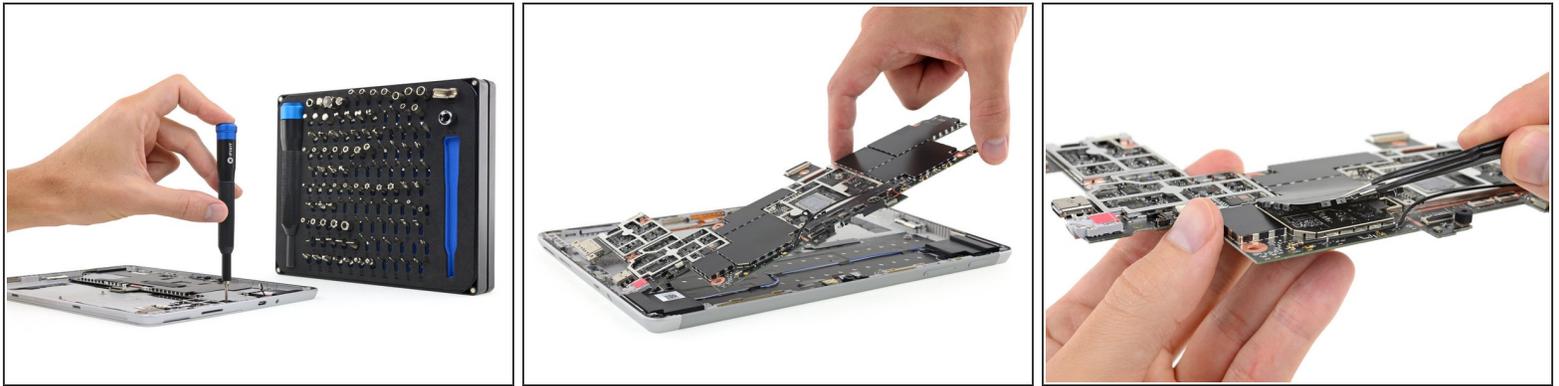
- Con nostra grande sorpresa, il Surface Go ha una batteria immediatamente scollegabile! Non essendoci alcuna necessità di rimuovere del tutto la scheda madre, la riparabilità promette bene.
- Ma è davvero così? La rimozione della batteria avviene proprio come nei [cattivi vecchi tempi](#): due gigantesche piastre di adesivo oppongono una fiacca resistenza al nostro [anti-adesivo](#) e alle nostre schede di plastica.
- ⓘ Le batterie incollate impediscono agli utenti di estendere facilmente la vita del loro tablet oltre ad aumentare i costi di riciclaggio alla fine della vita del dispositivo.
- La batteria del Go è parecchio più piccola, con i suoi 26,12 Wh, di quella di [ciascuno dei suoi predecessori pro](#); e anche l'iPad 6, con dimensioni simili, incorpora un pacco da 32,9 Wh.
 - il chip [BQ40Z50](#) della Texas Instruments per la gestione di batterie al litio-ioni è il cervello delle operazioni.

Passo 7



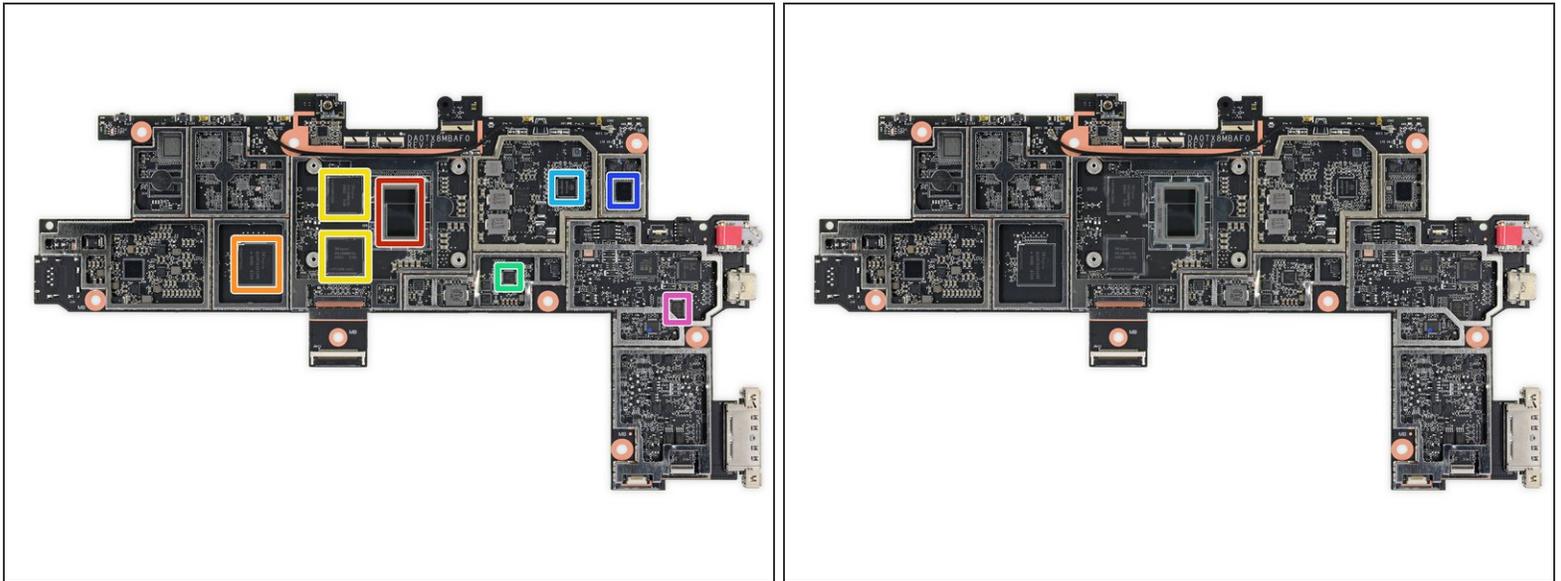
- Rivolgendo ora la nostra attenzione alle antenne Wi-Fi, ci aspettiamo senz'altro di trovarle massacrate dopo una separazione basata su rudi intrusioni e tagli.
- La cover in vetro del display [incollata giusto sopra](#) alle antenne Wi-Fi ha provocato disastri in molti dei tentativi di riparazione di Surface Pro. Nella maggior parte dei casi, le antenne non sopravvivono alla rimozione del display.
- Questa volta, dobbiamo cercare... e cercare.
- Queste antenne sono effettivamente difficili da notare e appaiono miracolosamente illese. Ecco, per confronto, una delle nostre povere [antenne del Surface Pro di quinta generazione](#).
- Queste antenne sono state quindi ridisegnate. Magari pensando a rendere meno tormentosa e tormentata l'esperienza di riparazione?

Passo 8



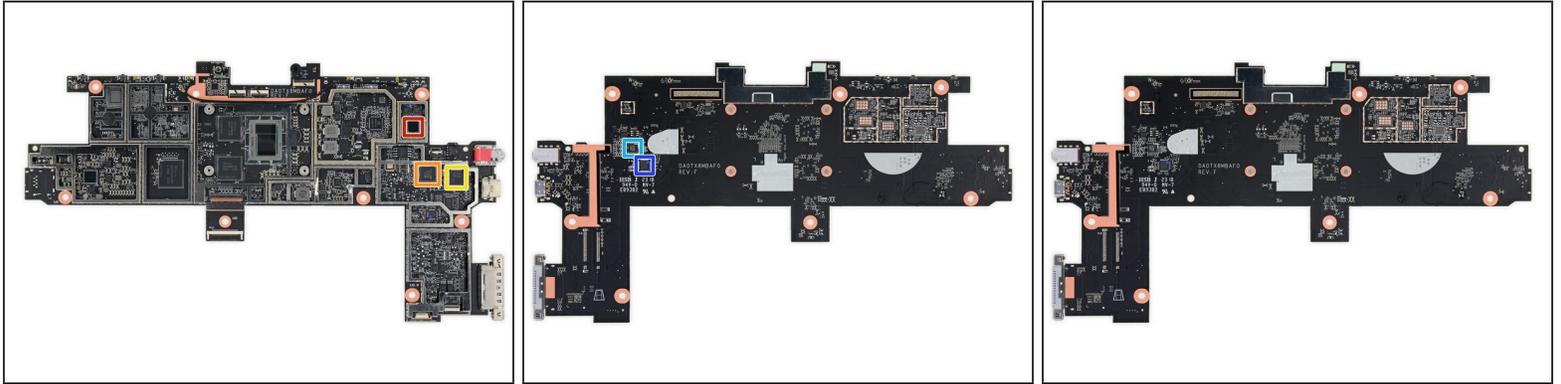
- Il nostro viaggio sotto la superficie del Surface non diventa più agevole quando proviamo a passare alla scheda madre.
- Grazie al cielo qui non c'è colla ma, per portare alla luce la scheda, siamo costretti ad aprirci la strada attraverso strati, apparentemente senza fine, di schermature, nastro adesivo e viti nascoste.
 - ⓘ Fortunatamente, abbiamo il nostro [Kit Cacciavite Manta](#) a tenerci compagnia e ad affrontare qualsiasi tipo di fissaggio che possiamo trovarci di fronte.
- Alla fine riusciamo a togliere l'ultima catena alla scheda madre e a liberarla dalla sua prigione di metallo e plastica.
- Perfino dopo aver liberato del tutto la scheda madre, dobbiamo continuare a scavare, passando attraverso schermature e sticker, per trovare le parti di silicio sottostanti.

Passo 9



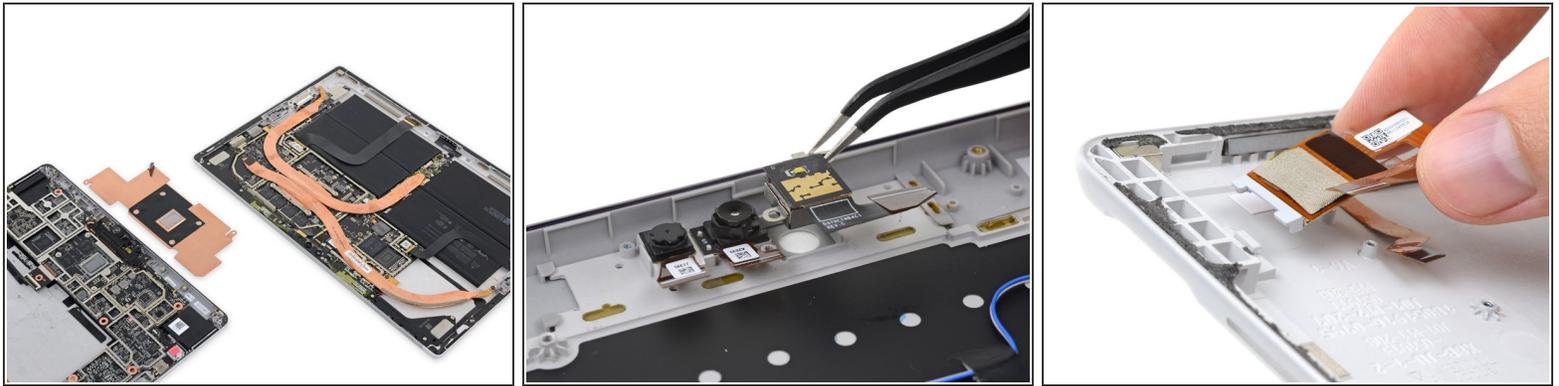
- Alla fine, il nostro lavoro viene ricompensato da una cassa del tesoro piena di chip:
 - Processore Intel Pentium [4415Y](#)
 - 64 GB di memoria flash NAND eMMC5.1 SK Hynix [H26M74002HMR](#)
 - 2x SDRAM LPDDR3 da 16 Gb SK Hynix H9CCNNNBKTAL (4 GB totali)
 - Controller caricabatteria buck-boost Texas Instruments [BQ25700A](#)
 - Controller di fase ON Semiconductor [NCP81216](#)
 - SoC Wi-Fi/Bluetooth Qualcomm [QCA6174A](#)
 - Parade Technologies PS87430 (probabilmente uno [switch USB host](#))

Passo 10



- Altri chip sulla faccia anteriore:
 - SoC Wi-Fi/Bluetooth Qualcomm [QCA6174A](#)
 - Controller bus LPC ITE Tech Inc. [IT8987](#)
 - Codec audio Realtek [ALC298](#)
- Chip sull'altra faccia:
 - NXP P3003
 - Microcontroller ARM Atmel [ATSAMD20E](#)

Passo 11



- Pur con tutto questo silicio, questo Go è privo di ventole e di tubi di calore. Questa sottile schermatura di rame e un po' di pasta termica si occupano di tutto il lavoro di dissipazione di calore di questo quasi-PC (anche se si può sempre farlo [funzionare in un freezer...](#)).
- Si tratta certamente di un cambiamento radicale rispetto agli spessi tentacoli di rame che avevamo trovato sul Pro di quinta generazione, a destra. Speriamo che sia abbastanza per il processore poco affamato e non-turbo del Go.
- E ora, gli ultimi pezzi dello smontaggio. Del tipo: fotocamera di riconoscimento facciale Windows Hello, fotocamera anteriore da 5 MP, fotocamera posteriore da 8 MP (completa di LED soprastante), il tutto disposto in fila.
- Alla fine, ecco la porta modulare microSDXC con il [controller del lettore di schede](#) Realtek 5227S; *tecnicamente* si potrebbe parlare di memorizzazione espandibile!
- ⓘ Non è esattamente il tipo di possibilità di aggiornamento in cui speravamo, ma dobbiamo accontentarci di quello che passa il convento.

Passo 12



- Ed ecco qui tutti i pezzi trovati sotto la superficie del Surface. Grazie per averci seguito fin qui!
- ⓘ E come sempre grazie a [Creative Electron](#) per le loro fantaXtiche immagini!

Passo 13 — Conclusioni

REPAIRABILITY SCORE:



- Il Microsoft Surface Go si guadagna un punteggio di **1 su 10** nella nostra scala di riparabilità (10 è il più facile da riparare):
 - Il fattore di forma più piccolo sembra rendere più facile la rimozione del vetro senza romperlo, ma resta spaventosamente difficile.
 - Se questo dispositivo è pensato per sostituire un PC, l'impossibilità di aggiornare l'hardware limita seriamente la sua vita utile.
 - L'assenza di modularità, specialmente sulle porte soggette a elevata usura, rende le riparazioni inutilmente costose.
 - Molti componenti, compresi il display e la batteria, sono tenuti in posizione da colla.
 - La sostituzione di qualsiasi componente richiede la rimozione del gruppo display, una parte facilmente danneggiabile (e costosa) .