

# Manuale di riparazione in autonomia per vivo Y04 e Y29s 5G

## Sommario

1 Informazioni su questo manuale.....	2
1.1 Scopo.....	2
1.2 Avvertenza.....	2
1.2.1 Note sulla riparazione .....	2
1.2.2 Precauzioni contro le scariche elettrostatiche .....	3
2 Garanzia .....	3
3 Attrezzi e dispositivi .....	3
3.1 Attrezzi .....	3
3.2 Aggiornamento software e strumenti software (da confermare dopo il rilascio del software) .....	4
4 Guida alla riparazione .....	8
4.1 Pezzi di ricambio.....	8
4.2 Scomposizione del dispositivo .....	10
4.3 Guida allo smontaggio e al montaggio.....	11
4.3.1 Sostituzione del coperchio della batteria.....	11
4.3.2 Sostituzione del telaio centrale/della staffa della scheda madre .....	14
4.3.3 Sostituzione della scheda madre .....	18
4.3.4 Sostituzione dell'altoparlante superiore.....	20
4.3.5 Sostituzione della scheda ANA (microfono principale e porta di ricarica).....	22
4.3.6 Sostituzione del gruppo batteria.....	23
4.3.7 Sostituzione del gruppo display .....	26
4.3.8 Sostituzione dei pulsanti laterali (pulsanti volume) .....	28
4.3.9 Sostituzione del gruppo modulo impronte digitali .....	29
4.3.10 Sostituzione del modulo display .....	30

## 1 Informazioni su questo manuale

### 1.1 Scopo

Questo manuale è pensato per guidare gli appassionati di fai da te che possiedono determinate competenze pratiche ed esperienza di riparazione nella sostituzione dei componenti originali dei telefoni vivo.

### 1.2 Avvertenza

Tutte le funzionalità, le caratteristiche, le specifiche e le altre informazioni sul dispositivo fornite nel presente manuale, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, vantaggi, progettazione, prezzi, componenti, prestazioni, disponibilità e funzioni del dispositivo, sono soggette a modifica senza preavviso. vivo si riserva il diritto di modificare il presente manuale o qualsiasi descrizione in esso contenuta in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso. Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere con la riparazione. Se non si soddisfano le condizioni di riparazione, non smontare il dispositivo. Per eventuali riparazioni, è possibile recarsi presso un centro di assistenza clienti vivo.

#### 1.2.1 Note sulla riparazione

Avvertenza: il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente documento o l'uso di componenti vivo non ufficiali o di attrezzi inappropriati può danneggiare il dispositivo, i suoi componenti o altre proprietà, compromettere la funzionalità del dispositivo e la sua resistenza all'acqua e, nei casi più gravi, causare incendi o altri pericoli per la sicurezza, con conseguenti lesioni personali o morte.

(1) vivo non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o difetti risultanti da riparazioni effettuate da operatori non autorizzati, dall'utente stesso o da altri non professionisti. vivo non è responsabile per eventuali danni al dispositivo, lesioni personali o altre conseguenze sulla sicurezza causate dalla mancata osservanza del presente manuale.

(2) Eventuali danni o difetti risultanti da tentativi di riparazione del dispositivo da parte di soggetti diversi da un fornitore di servizi certificato vivo non sono coperti dalla garanzia.

(3) Si consiglia di utilizzare solo attrezzi approvati per la riparazione. La maggior parte dei componenti elettronici è sensibile alle forze elettromagnetiche e gli attrezzi di bassa qualità potrebbero danneggiare facilmente il dispositivo. Per informazioni sugli attrezzi, vedere la Sezione 3.1.

(4) Si consiglia di utilizzare esclusivamente ricambi ufficiali. I pezzi di ricambio di terze parti potrebbero non funzionare correttamente e causare incendi o lesioni personali.

(5) Alcuni componenti, come i sensori di messa a fuoco laser/di prossimità/di impronta digitale, le fotocamere posteriori, i pannelli touchscreen e gli altoparlanti, potrebbero richiedere una calibrazione per garantire il loro corretto funzionamento dopo la riparazione.

(6) Non è possibile garantire la tenuta all'acqua e alla polvere di un dispositivo riparato in autonomia o da non professionisti.

(7) Qualora fosse necessario accedere ai dati di errore del dispositivo oppure ottenere una diagnosi più dettagliata, rivolgersi a un centro di assistenza clienti vivo.

(8) Qualora fosse necessario sostituire altri componenti non disponibili sul mercato, rivolgersi a un centro di assistenza clienti vivo per ulteriore supporto.

(9) Prima di effettuare riparazioni, eseguire il backup dei dati più importanti salvati nel dispositivo.

(10) Prima di effettuare riparazioni, indossare adeguati dispositivi di sicurezza. vivo non è responsabile per eventuali lesioni dovute al mancato utilizzo di adeguati dispositivi di sicurezza. Per informazioni sugli attrezzi necessari per lo smontaggio e il montaggio, vedere la Sezione 3.1.

(11) Effettuare le riparazioni in un luogo sicuro.

(12) Prima di effettuare riparazioni, assicurarsi che il dispositivo sia spento e che la batteria sia completamente scarica.

(13) Se il dispositivo è danneggiato, emette fumo o produce odore di bruciato, interrompere immediatamente la riparazione e contattare il servizio clienti vivo. In caso di incendio, spegnerlo con un estintore a CO<sub>2</sub> o polvere secca, schiuma specifica, sabbia, terra, ghiaia o un estintore specifico per batterie agli ioni di litio.

(14) Durante la riparazione, indossare dispositivi di protezione individuale quali occhiali di sicurezza, guanti e maschere.

(15) Quando si rimuove la cover posteriore, fare attenzione a non danneggiare il dispositivo. Prima di rimontare il dispositivo, assicurarsi che non vi siano viti sfuse o corpi estranei attorno alla batteria.

(16) Durante il rimontaggio, ispezionare la cover posteriore in modo da riscontrare eventuali anomalie prima di riapplicarla. Per evitare danni alla batteria, evitare urti o pressioni. Se la batteria è danneggiata, rivolgersi a un centro di assistenza clienti vivo.

## 1.2.2 Precauzioni contro le scariche elettrostatiche

La scarica elettrostatica (ESD) è un flusso improvviso di corrente elettrica tra due oggetti carichi dovuto a un contatto, a un cortocircuito o a una rottura dielettrica. La scarica elettrostatica influisce negativamente sui dispositivi mobili, in particolare sui loro componenti elettronici.

(1) Si consiglia di indossare bracciali e guanti antistatici e di utilizzare tappetini antistatici durante la riparazione del dispositivo.

(2) Garantire una maggiore circolazione dell'aria nell'area di lavoro per ridurre la probabilità di scariche elettrostatiche accidentali. In un ambiente con bassa umidità, come una stanza con aria condizionata, è più probabile che si verifichino scariche elettrostatiche.

## 2 Garanzia

2.1 Per i pezzi di ricambio ufficiali è prevista una garanzia di 90 giorni. Se durante tale periodo dovessero sorgere problemi di qualità, contattare vivo per la relativa sostituzione.

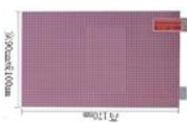
2.2 Un dispositivo riparato da chiunque non sia un fornitore di servizi autorizzato vivo non è coperto da garanzia e i costi di riparazione saranno a carico dell'utente.

2.3 Eventuali danni causati durante le riparazioni in autonomia saranno di responsabilità dell'utente.

## 3 Attrezzi e dispositivi

### 3.1 Attrezzi

Nome attrezzo	Foto	Utilizzo
Strumento di leva in metallo (con scala)		Per smontare il modulo display
Il triangolo		Rimuovi il quadro centrale
Kit cacciavite (cacciavite a doppio uso con impugnatura in gomma, 6 x 100 mm)		Per rimuovere e applicare le viti
Lamina di leva in PET		Per rimuovere la cover posteriore e il modulo display

Ventosa		Per rimuovere la cover posteriore
Pinzette antistatiche in fibra di carbonio (appuntite)		Per rimuovere i connettori scheda-scheda (BTB) e dei cavi coassiali
Pinzette in metallo a testa piatta		Per rimuovere la scheda madre e la scheda ANA o per pulire eventuali residui di adesivo
Pellicola anti-rottura		Per prevenire la rottura del vetro dello schermo/della cover posteriore
Pressa universale		Per fissare lo schermo o la cover posteriore
Nastro isolante, 3M, nero, 17 mm		Calibrazione ottica
Dito finto, color carne, 20 × 20 × 12 mm		Per testare il riconoscimento elettro-ottico delle impronte digitali
Dito finto, nero, 22 × 22 × 12 mm		Per testare il riconoscimento elettro-ottico delle impronte digitali
Tappetino riscaldante (temperatura predefinita: 65°C)		Per riscaldare la cover posteriore e lo schermo

### 3.1.1 Acquisto degli attrezzi

Link ufficiale per l'acquisto: <https://www.vivo.com/eu/view/support/aboutSelfServiceRepair?code=selfServiceRepair>

## 3.2 Aggiornamento software e strumenti software (da confermare dopo il rilascio del software)

### 3.2.1 Aggiornamento software tramite FOTA

- Per aggiornare il software, andare in Impostazioni > Aggiornamento di sistema.
- Se il sistema è già all'ultima versione, non è necessario alcun aggiornamento.
- Se è disponibile un aggiornamento software, è possibile impostare l'orario affinché venga installato automaticamente.

Nota:

1. L'aggiornamento software tramite dati mobili potrebbe comportare costi aggiuntivi.
2. Se sul dispositivo è stato scaricato il software più recente, queste opzioni non si applicano.

### 3.2.2 Autodiagnosi

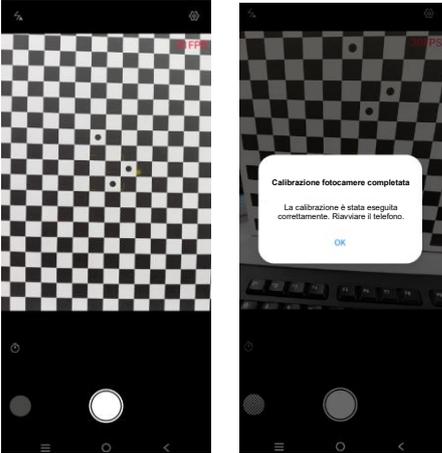
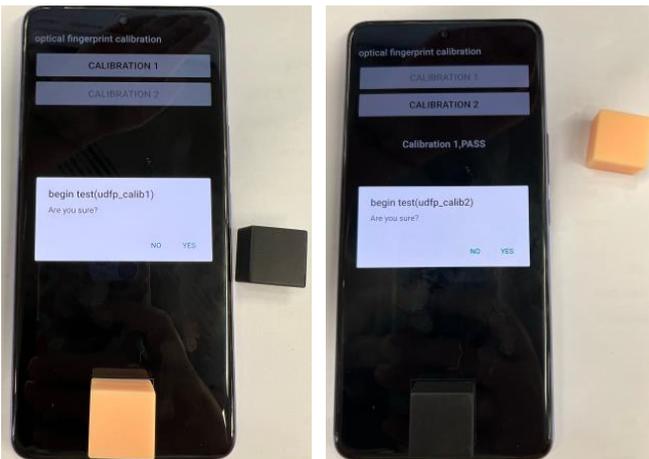
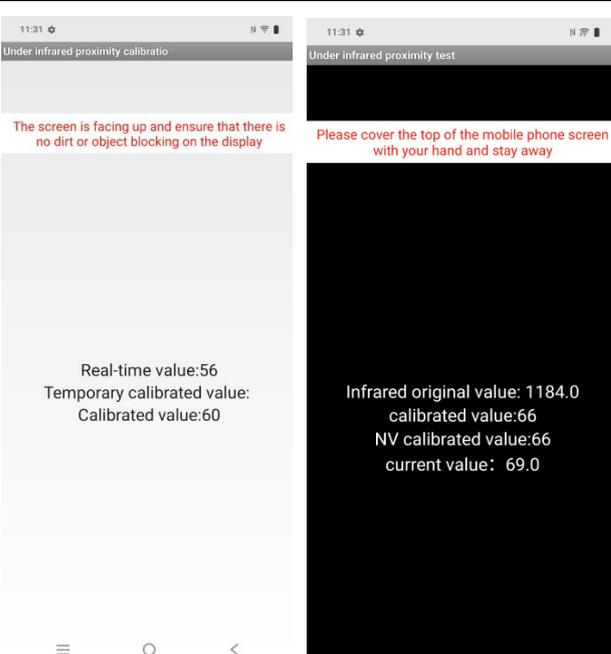
Prima e dopo la riparazione, eseguire un'autodiagnosi per verificare che il dispositivo funzioni correttamente.

Aprire l'app vivo Store/il sito vivo.com, andare al percorso Supporto > Test hardware > Autocalibrazione e inserire il codice di calibrazione "SELFREPAIR" per eseguire il controllo.

### 3.2.3 Autocalibrazione sull'app vivo Store/sul sito vivo.com

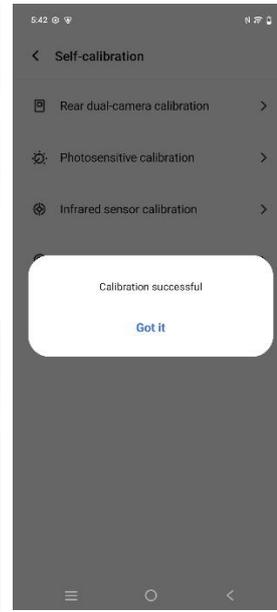
Dopo aver sostituito il display o la fotocamera, è possibile eseguire la calibrazione, ad esempio la calibrazione delle fotocamere posteriori (per dispositivi con due o più fotocamere posteriori), dello scanner per impronte digitali integrato nel display, del sensore di prossimità a infrarossi e del sensore di luce ambientale. La calibrazione garantisce il corretto funzionamento dei componenti dopo le riparazioni.

Nella tabella seguente sono descritti gli elementi da calibrare e le relative istruzioni.

Elemento da calibrare	Istruzione	Figura	Descrizione
Fotocamere posteriori	<p>Aprire l'app vivo Store/il sito vivo.com, andare al percorso Supporto &gt; Test hardware &gt; Autocalibrazione, inserire il codice di calibrazione "SELFREPAIR", toccare Calibrazione doppia fotocamera posteriore e procedere alla calibrazione delle fotocamere.</p>		<p>Questa calibrazione è necessaria dopo aver smontato la scheda madre o sostituito una delle fotocamere posteriori.</p>
Scanner per impronte digitali integrato nel display	<p>Aprire l'app vivo Store/il sito vivo.com, andare al percorso Supporto &gt; Test hardware &gt; Autocalibrazione, inserire il codice di calibrazione "SELFREPAIR", toccare Calibrazione dito su schermo e procedere alla calibrazione dello scanner per impronte digitali.</p>		<p>Questa calibrazione è necessaria dopo aver sostituito il gruppo display, il modulo display o il modulo impronte digitali.</p>
Sensore di prossimità a infrarossi	<p>Aprire l'app vivo Store/il sito vivo.com, andare al percorso Supporto &gt; Test hardware &gt; Autocalibrazione, inserire il codice di calibrazione "SELFREPAIR", toccare Sensore di prossimità a infrarossi e procedere alla calibrazione del sensore di prossimità a infrarossi.</p>		<p>Questa calibrazione è necessaria dopo aver smontato la scheda madre o sostituito il gruppo o il modulo display.</p>

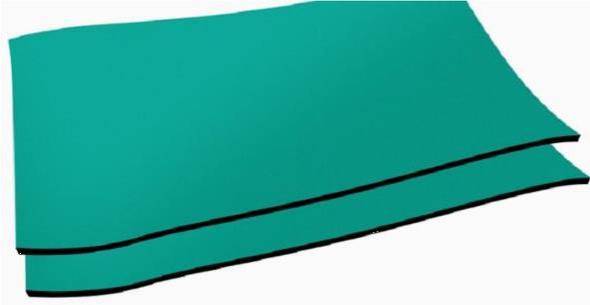
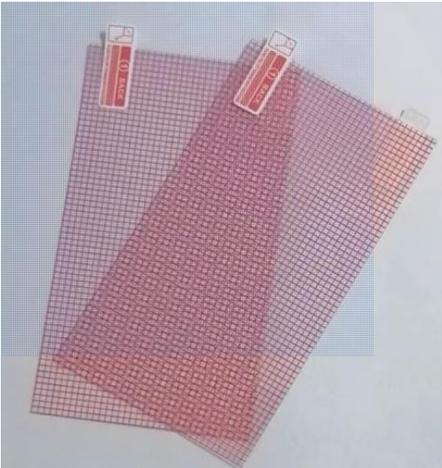
Sensore di luce ambientale

Aprire l'app vivo Store/il sito vivo.com, andare al percorso Supporto > Test hardware > Autocalibrazione, inserire il codice di calibrazione "SELFREPAIR", toccare Calibrazione fotosensibile e procedere alla calibrazione del sensore di luce ambientale.



Questa calibrazione è necessaria dopo aver smontato la scheda madre o sostituito il gruppo o il modulo display.

### 3.3 Dispositivi di protezione

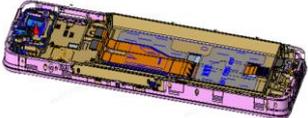
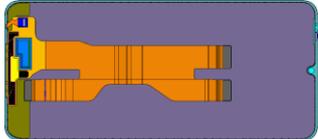
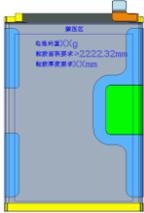
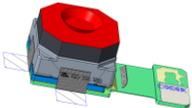
Nome dispositivo	Foto	Utilizzo
Occhiali di sicurezza		Per evitare che schizzi di liquido/schegge entrino in contatto con gli occhi causando lesioni durante le riparazioni
Guanti antistatici resistenti al taglio		Per evitare danni dovuti alle scariche elettrostatiche e tagli durante le riparazioni
Bracciale antistatico		Per evitare che eventuali scariche elettrostatiche danneggino il dispositivo durante le riparazioni
Tappetino antistatico		Per evitare che eventuali scariche elettrostatiche danneggino il dispositivo durante le riparazioni
Pellicola anti-rottura		Per evitare danni al dispositivo o lesioni personali dovuti alla rottura dello schermo o della cover posteriore

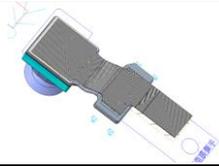
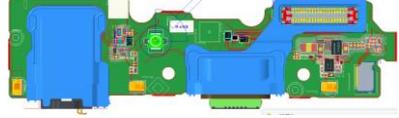
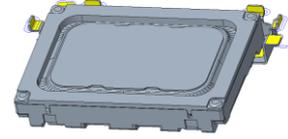
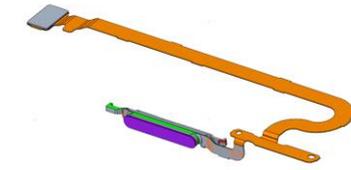
Secchio antincendio		Per contenere una batteria in fiamme
---------------------	---	--------------------------------------

Nota: vivo non fornisce tutti i dispositivi di protezione. È necessario acquistarli separatamente.

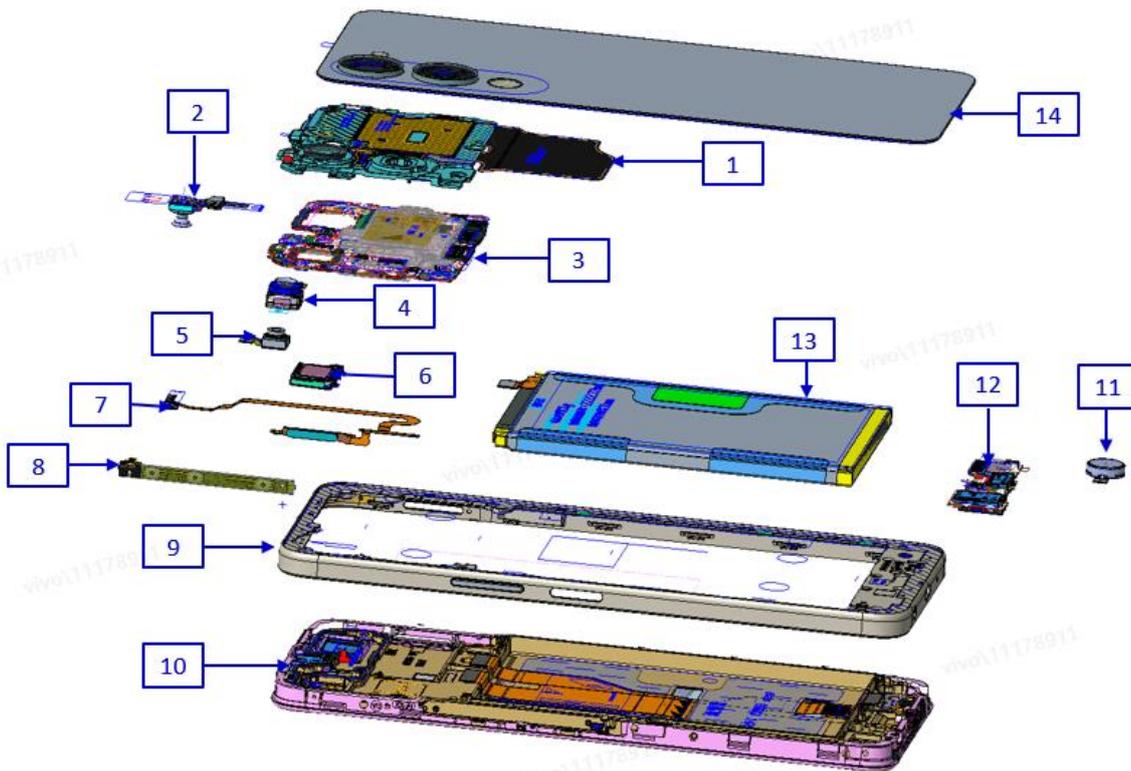
## 4 Guida alla riparazione

### 4.1 Pezzi di ricambio

N.	Nome materiale	Codice di acquisto	Progetto di adattamento	Figura
1	Gruppo display	5437500	Y04	
5437512		Y29s 5G		
2	Modulo display	5437501	Y04 e Y29s 5G	
3	Gruppo cover posteriore	5437495 (Titanio) 5437494 (Verde)	Y04	
		5437508 (Titanio) 5437507 (Verde)	Y29s 5G	
4	Gruppo batteria	5437506	Y04 e Y29s 5G	
5	Gruppo fotocamera posteriore secondaria	5437498	Y04	
		5437511	Y29s 5G	
6	Fotocamera posteriore principale	5437497	Y04	
		5437510	Y29s 5G	
7	Fotocamera anteriore	5437496	Y04	

		5437509	Y29s 5G	
8	Scheda ANA	4935302	Y04	
		4935303	Y29s 5G	
9	Altoparlante	5437499	Y04 e Y29s 5G	
10	Pulsanti laterali	5437502 (Verde) 5437503 (Titanio)	Y04 e Y29s 5G	
11	Gruppo modulo impronte digitali	5437696 (Verde) 5437697 (Titanio)	Y04	
		5437744 (Verde) 5437745 (Titanio)	Y29s 5G	
12	Supporto scheda	5437504 (Verde) 5437505 (Titanio)	Y04 e Y29s 5G	

## 4.2 Scomposizione del dispositivo



N.	Nome materiale
1	Gruppo staffa per scheda madre
2	Gruppo fotocamera anteriore
3	Scheda madre
4	Gruppo fotocamera posteriore principale
5	Gruppo fotocamera posteriore secondaria
6	Gruppo altoparlante
7	Gruppo modulo impronte digitali
8	Scheda FK
9	Gruppo telaio centrale
10	Gruppo display
11	Gruppo motore
12	Scheda ANA

13	Batteria agli ioni di litio sigillata
14	Gruppo cover posteriore

### 4.3 Guida allo smontaggio e al montaggio

- Prima di iniziare la riparazione, effettuare i seguenti passaggi:
- Eseguire il backup dei dati.
- Fare scaricare completamente la batteria.
- Spegner il telefono e scollegare tutti i cavi dati esterni.
- Indossare guanti antistatici.
- Se dopo il montaggio si riscontrano problemi quali danni estetici e fuoriuscita di adesivo, rivolgersi a un centro di assistenza ufficiale vivo.

#### 4.3.1 Sostituzione del coperchio della batteria

Difficoltà di riparazione: bassa

Tempo stimato: 6-10 minuti

Pezzi di ricambio necessari: gruppo coperchio batteria

<b>Smontaggio</b>		
Operazione	Figura	Osservazioni
Passaggio 1: spegnere il dispositivo. Inserire uno strumento di espulsione SIM nel foro per estrazione della scheda SIM al fine di rimuovere l'alloggiamento della scheda SIM.	<p>Inserire lo strumento di espulsione SIM in questa posizione per rimuovere l'alloggiamento della scheda SIM</p> 	
Passaggio 2: riscaldare il telefono a una temperatura di 65°C per 5 minuti utilizzando un tappetino riscaldante.		Il tappetino riscaldante è impostato su una temperatura predefinita di 65°C. Qualora fosse necessario regolare la temperatura, consultare il manuale del dispositivo.

<p>Passaggio 3: posizionare una ventosa sul bordo inferiore centrale del coperchio della batteria e sollevare quest'ultimo verso l'alto in modo da creare uno spazio per poter inserire uno strumento di leva.</p>		<p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. prestare attenzione quando si utilizza una ventosa con maniglia per evitare lesioni, poiché la maniglia potrebbe staccarsi durante l'uso.</li> <li>2. Non inserire lo strumento di leva per più di 5 mm nel dispositivo.</li> </ol>
<p>Passaggio 4: utilizzando lo strumento di leva, separare il coperchio della batteria procedendo in senso orario, come illustrato nella figura.</p>		
<p>Passaggio 5: una volta aperti i bordi, sollevare delicatamente il coperchio della batteria dalla posizione mostrata in figura.</p>		
<p>Passaggio 6: staccare il coperchio della batteria in modo da rimuoverlo completamente.</p>		

Passaggio 7: rimuovere eventuali residui di adesivo dal coperchio della batteria e dal retro del dispositivo utilizzando delle pinzette antistatiche appuntite.



Non toccare le fotocamere posteriori o l'obiettivo sul coperchio della batteria con le dita o con corpi estranei e fare attenzione a non danneggiare i componenti circostanti.

Passaggio 8: rimuovere accuratamente eventuali residui di adesivo.



### Montaggio

Operazione

Figura

Osservazioni

Passaggio 1: applicare del nastro biadesivo sulla guarnizione della fotocamera principale, sulla guarnizione della staffa della scheda madre e sul coperchio della batteria.



Allineare in base alla tacca dell'adesivo e assicurarsi che la linguetta di distacco della pellicola sia rivolta verso l'alto

<p>Passaggio 2: rimuovere le pellicole protettive dalla guarnizione della fotocamera principale, dalla guarnizione della staffa della scheda madre e dal coperchio della batteria.</p>	 <p>Linguetta di distacco della pellicola</p>	
<p>Passaggio 3: allineare il coperchio della batteria al telaio e premerlo in posizione.</p>		
<p>Passaggio 4: avvolgendo un panno privo di lanugine attorno al dito, premere sulle aree adesive per consentire l'incollaggio e completare così l'installazione del coperchio della batteria.</p>		

#### 4.3.2 Sostituzione del telaio centrale/della staffa della scheda madre

Difficoltà di riparazione: bassa

Tempo stimato: 8-12 minuti

Pezzi di ricambio necessari: modulo telaio centrale/staffa scheda madre

Smontaggio		
Operazione	Figura	Osservazioni
<p>Passaggio 1: rimuovere il coperchio della batteria (vedere la procedura di rimozione del coperchio della batteria).</p>	<p>Vedere la procedura di installazione nella sezione 4.3.1.</p>	
<p>Passaggio 2: utilizzando un cacciavite a croce, rimuovere le 17 viti della staffa della scheda madre come mostrato nella figura.</p>		

<p>Passaggio 3: dopo aver rimosso le viti, inserire uno strumento di leva triangolare nel punto in cui si trova la porta USB, nella parte inferiore del dispositivo.</p>		
<p>Passaggio 4: fare scorrere lo strumento di leva in senso orario lungo il perimetro del dispositivo per staccare il telaio, come illustrato.</p>		
<p>Passaggio 5: una volta staccato il telaio, capovolgere il dispositivo come illustrato e rimuovere con cautela la staffa della scheda madre utilizzando delle pinzette antistatiche.</p>		<p>Fare attenzione a non tirare con forza il circuito stampato flessibile per le impronte digitali.</p>
<p>Passaggio 6: staccare il circuito stampato flessibile per le impronte digitali utilizzando delle pinzette antistatiche, come mostrato.</p>		
<p>Passaggio 7: la rimozione del telaio/della staffa della scheda madre è completata.</p>		



## Montaggio

Operazione	Figura	Osservazioni
<p>Passaggio 1: allineare il telaio come illustrato. Posizionare correttamente il circuito stampato flessibile per le impronte digitali utilizzando delle pinzette antistatiche.</p>		
<p>Passaggio 2: premere con decisione il connettore scheda-scheda del circuito stampato flessibile per le impronte digitali in modo da garantire un collegamento saldo.</p>		
<p>Passaggio 3: installare la staffa della scheda madre. Allineare la staffa della scheda madre utilizzando il modulo fotocamera come punto di riferimento. Premere nelle due aree indicate per fissarla in posizione.</p>		

Passaggio 4: installare il telaio. Premere il telaio in senso orario in modo che si innesti completamente.



Passaggio 5: inserire e serrare tutte le 17 viti per completare la reinstallazione del telaio.



### 4.3.3 Sostituzione della scheda madre

Difficoltà di riparazione: bassa

Tempo stimato: 9-12 minuti

Pezzi di ricambio necessari: scheda madre

<b>Smontaggio</b>		
Operazione	Figura	Osservazioni
Passaggio 1: rimuovere il coperchio della batteria (vedere la procedura di rimozione del coperchio della batteria).	Vedere la procedura di rimozione del coperchio della batteria nella sezione 4.3.1.	
Passaggio 2: rimuovere il telaio/la staffa della scheda madre (vedere la procedura di rimozione del telaio/della staffa della scheda madre).	Vedere la procedura di rimozione del telaio/della staffa della scheda madre nella sezione 4.3.2.	

Passaggio 3: utilizzando delle pinzette antistatiche, scollegare il connettore scheda-scheda della batteria, il cavo coassiale, il connettore scheda-scheda del display e il connettore scheda-scheda della fotocamera principale.

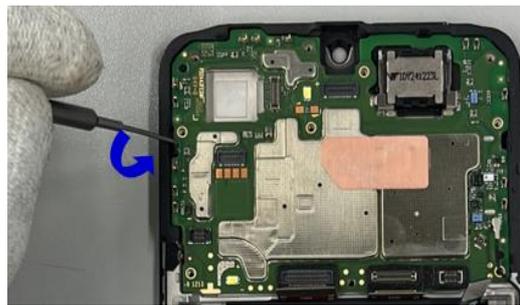


Passaggio 4: rimuovere la fotocamera anteriore e la fotocamera a effetto bokeh utilizzando delle pinzette antistatiche. Prima della rimozione, staccare il nastro conduttivo delle fotocamere, quindi staccare le fotocamere nella direzione indicata dalle frecce.



Dopo aver rimosso le fotocamere, tenerle al riparo da polvere e contaminanti. Evitare di toccare l'obiettivo per non compromettere la qualità delle foto.

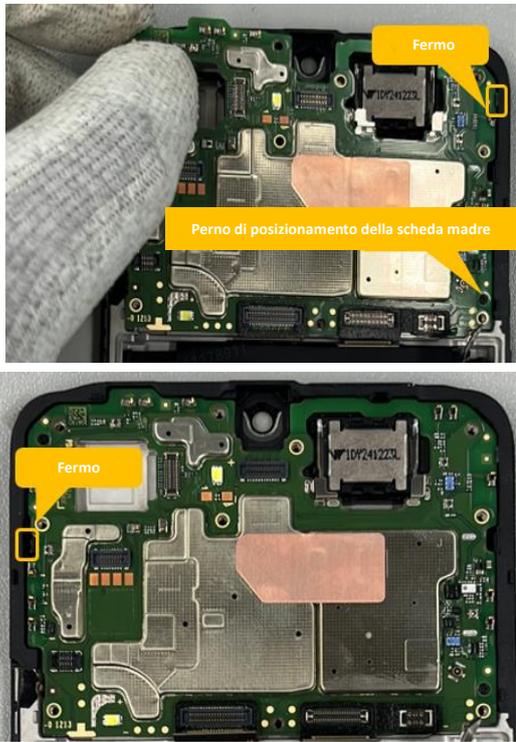
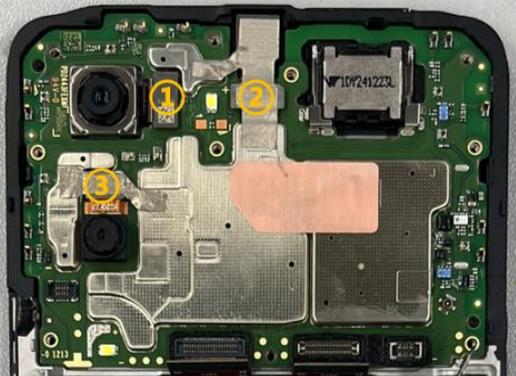
Passaggio 5: con un cacciavite a testa piatta, fare delicatamente leva sulla scheda madre in corrispondenza della posizione indicata.



Passaggio 6: la scheda madre è stata rimossa.



**Installazione**

<p>Passaggio 1: come prima cosa, inserire il lato destro della scheda madre nel relativo coperchio superiore, assicurandosi che il perno di posizionamento e il fermo sul lato destro siano correttamente innestati. Premere quindi il fermo sul lato sinistro per assicurarsi che la scheda madre sia perfettamente appoggiata.</p>		
<p>Passaggio 2: installare le fotocamere. Assicurarsi che i connettori scheda-scheda della fotocamera siano collegati correttamente. Per la fotocamera anteriore e la fotocamera a effetto bokeh, riattaccare il nastro conduttivo.</p>		
<p>Passaggio 3: per completare l'installazione della scheda madre, collegare il connettore scheda-scheda del display, il cavo coassiale e, infine, il connettore scheda-scheda della batteria nell'ordine indicato.</p>		
<p>Passaggio 4: installare la staffa della scheda madre/il modulo telaio.</p>	<p>Vedere la procedura di installazione del telaio/della staffa della scheda madre nella sezione 4.3.2.</p>	
<p>Passaggio 5: installare il coperchio della batteria.</p>	<p>Vedere la procedura di installazione del coperchio della batteria nella sezione 4.3.1.</p>	
<p>Passaggio 6: eseguire la calibrazione.</p>	<p>Dopo aver assemblato il dispositivo, calibrare la doppia fotocamera posteriore e la fotosensibilità come descritto nella sezione 3.2.3.</p>	

**4.3.4 Sostituzione dell'altoparlante superiore**

Difficoltà di riparazione: bassa  
Tempo stimato: 9-12 minuti  
Pezzi di ricambio necessari: altoparlante superiore

Smontaggio		
Operazione	Figura	Note
Passaggio 1: rimuovere il coperchio della batteria (vedere la procedura di rimozione del coperchio della batteria).	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.1.	
Passaggio 2: rimuovere il modulo telaio/staffa della scheda madre (vedere la procedura per la rimozione del telaio).	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.2.	
Passaggio 3: rimuovere la scheda madre (vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.3). Per sostituire l'altoparlante non è necessario sostituire la scheda madre o rimuovere le fotocamere, ma basta semplicemente rimuovere la scheda madre.		
Passaggio 4: rimuovere l'altoparlante superiore utilizzando un cacciavite a testa piatta nella posizione indicata.		

Montaggio		
Operazione	Figura	Note
Passaggio 1: rimuovere eventuali residui di adesivo dall'area dell'altoparlante sul coperchio superiore della scheda madre, applicare un nuovo adesivo sulla zona e staccare la pellicola blu.		Fare attenzione a non danneggiare lo schermo quando si rimuovono i residui di adesivo.
Passaggio 2: installare l'altoparlante. Premere l'altoparlante in posizione con le mani, assicurandosi che sia correttamente inserito.		

#### 4.3.5 Sostituzione della scheda ANA (microfono principale e porta di ricarica)

Difficoltà di riparazione: bassa

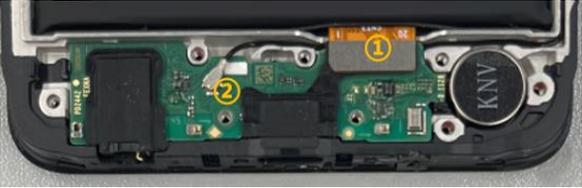
Tempo stimato: 9-13 minuti

Pezzi di ricambio necessari: Scheda ANA

Smontaggio		
Operazione	Figura	Note
Passaggio 1: rimuovere il coperchio della batteria (vedere la procedura di rimozione del coperchio della batteria).	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.1.	
Passaggio 2: rimuovere il telaio/la staffa della scheda madre (vedere la procedura di rimozione del telaio centrale/della staffa della scheda madre).	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.2.	
Passaggio 3: scollegare i connettori scheda-scheda dei componenti e il cavo coassiale in corrispondenza delle posizioni indicate.		

<p>Passaggio 4: utilizzando delle pinzette appuntite, fare leva sulla scheda ANA nella posizione indicata in modo da rimuoverla completamente.</p>		
--	--	--

**Montaggio**

Operazione	Figura	Note
<p>Passaggio 1: allineare il bordo inferiore della scheda secondaria alla porta USB, quindi premere verso il basso per assicurarsi che sia perfettamente appoggiato.</p>		
<p>Passaggio 2: collegare il cavo coassiale e il connettore scheda-scheda del display per completare l'installazione della scheda secondaria.</p>		

**4.3.6 Sostituzione del gruppo batteria**

Difficoltà di riparazione: bassa

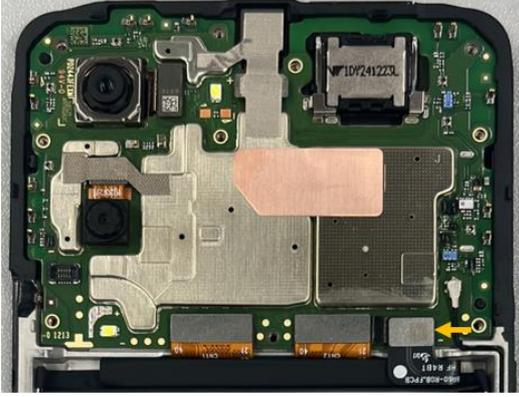
Tempo stimato: 6-10 minuti

Pezzi di ricambio necessari: gruppo batteria

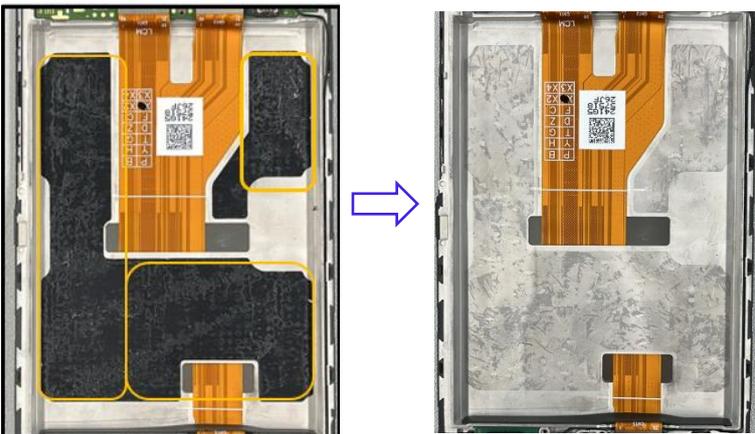
Preparazione prima della rimozione della batteria:

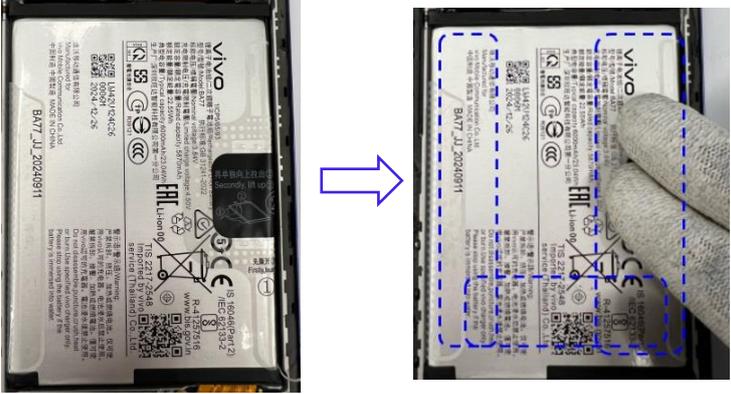
1. Assicurarsi che la batteria sia completamente scarica.
2. Preparare un secchio di sabbia per ridurre al minimo i rischi per la sicurezza nel caso in cui la batteria prenda fuoco durante la rimozione.

<b>Smontaggio</b>		
Operazione	Figura	Note
<p>Passaggio 1: rimuovere il coperchio della batteria (vedere la procedura di rimozione)</p>	<p>Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.1.</p>	

<p>del coperchio della batteria).</p>		
<p>Passaggio 2: rimuovere il modulo telaio/staffa della scheda madre (vedere la procedura di rimozione del telaio/della staffa della scheda madre).</p>	<p>Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.2.</p>	
<p>Passaggio 3: utilizzando delle pinzette antistatiche appuntite, scollegare il connettore scheda-scheda della batteria.</p>		
<p>Passaggio 4: sollevare la linguetta in PET sulla batteria e tirarla lentamente con un angolo di 145° per staccarla.</p>		<p>Durante la rimozione, assicurarsi che le mani non ostruiscano la zona della batteria.</p>
<p>Passaggio 5: la batteria è stata rimossa.</p>		

## Montaggio

Operazione	Figura	Note
<p>Passaggio 1: controllare che la batteria non sia danneggiata e che non presenti rigonfiamenti o deformazioni. Se presenta tali difetti, sostituirla con una batteria nuova.</p>		
<p>Passaggio 2: rimuovere il disco in PET della batteria dal coperchio superiore della scheda madre e rimuovere eventuali residui di adesivo, in particolare i residui di adesivo nero nelle aree indicate.</p>		
<p>Passaggio 3: applicare l'adesivo posteriore della batteria.</p>		
<p>Passaggio 4: fissare un nuovo disco in PET della batteria, come illustrato.</p>		

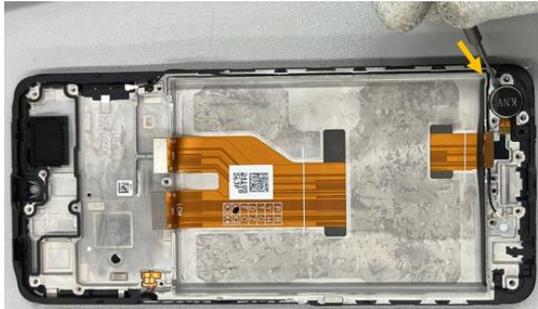
		
<p>Passaggio 5: rimuovere la pellicola protettiva dall'adesivo della batteria, posizionare la batteria nel coperchio superiore della scheda madre e premere con decisione sulle aree adesive indicate dai riquadri blu in modo da consentire l'incollaggio.</p>		<p>Prima dell'installazione, assicurarsi che la batteria e il vano batteria siano privi di corpi estranei.</p>

#### 4.3.7 Sostituzione del gruppo display

Difficoltà di riparazione: neutrale

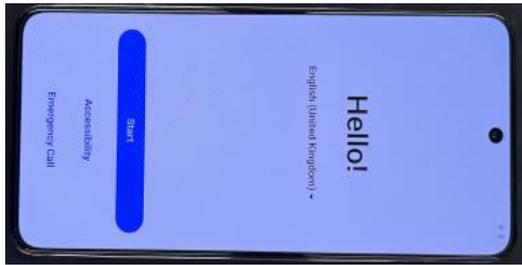
Tempo stimato: 15-20 minuti

Pezzi di ricambio necessari: gruppo display

Smontaggio		
Operazione	Figura	Note
Passaggio 1: rimuovere il coperchio della batteria.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.1.	
Passaggio 2: rimuovere il telaio/la staffa della scheda madre.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.2.	
Passaggio 3: rimuovere la scheda madre/l'altoparlante.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.4.	
Passaggio 4: rimuovere la scheda secondaria.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.5.	
Passaggio 5: rimuovere la batteria.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.6.	
Passaggio 6: rimuovere il motore.		

Passaggio 7: il modulo display è stato rimosso.



Montaggio		
Operazione	Figura	Note
Passaggio 1: rimuovere la pellicola protettiva dall'altoparlante superiore e installare l'altoparlante in posizione.		
Passaggio 2: installare la scheda madre.	Vedere la procedura di installazione nella sezione 4.3.3.	
Passaggio 3: installare il motore.		
Passaggio 4: collegare il cavo coassiale. Collegare un'estremità del cavo coassiale alla scheda madre, quindi utilizzare delle pinzette antistatiche per inserire ordinatamente il cavo nella relativa scanalatura.		
Passaggio 5: installare la scheda secondaria.	Vedere la procedura di installazione della scheda secondaria nella sezione 4.3.5.	
Passaggio 6: installare la batteria.	Vedere la procedura di installazione della batteria nella sezione 4.3.6.	
Passaggio 7: installare il telaio, la staffa della scheda madre e il coperchio della batteria.	Vedere la procedura di installazione nelle sezioni 4.3.2 e 4.3.1.	
Passaggio 8: accendere il dispositivo per verificare che lo schermo si illumini e funzioni correttamente.		
Passaggio 9: eseguire la calibrazione.	Dopo aver assemblato il dispositivo, calibrare la doppia fotocamera posteriore, la fotosensibilità e il sensore di impronte digitali integrato nel display come descritto nella sezione 3.2.3.	

#### 4.3.8 Sostituzione dei pulsanti laterali (pulsanti volume)

Difficoltà di riparazione: bassa

Tempo stimato: 6-8 minuti

Pezzi di ricambio necessari: pulsante volume

Smontaggio		
Operazione	Figura	Note

Passaggio 1: rimuovere il coperchio della batteria.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.1.	
Passaggio 2: rimuovere il modulo telaio/staffa della scheda madre.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.2.	
Passaggio 3: mentre si preme il pulsante, utilizzare un cacciavite a testa piatta per fare leva e aprire la clip del pulsante volume, come mostrato nella figura. Quindi, rimuovere il pulsante volume.		

### Montaggio

Operazione	Figura	Note
Passaggio 1: inserire il nuovo pulsante volume nella fessura.		
Passaggio 2: tenendo fermo il pulsante volume, utilizzare un cacciavite a testa piatta per inserire la linguetta del pulsante nella clip, completando così la sostituzione del pulsante.		

### 4.3.9 Sostituzione del gruppo modulo impronte digitali

Difficoltà di riparazione: bassa

Tempo stimato: 6-8 minuti

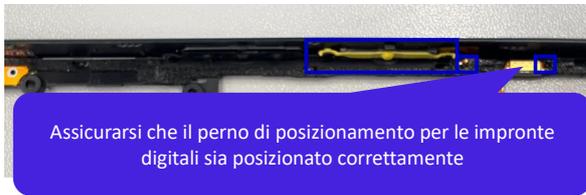
Pezzi di ricambio necessari: Gruppo modulo impronte digitali

### Smontaggio

Operazione	Figura	Note
Passaggio 1: rimuovere il coperchio della batteria.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.1.	
Passaggio 2: rimuovere il modulo telaio/staffa della scheda madre.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.2.	
Passaggio 3: mentre si preme il pulsante, utilizzare un cacciavite a testa piatta per fare leva e aprire la clip del circuito stampato flessibile per le impronte digitali, come mostrato nella figura. Rimuovere quindi il circuito stampato flessibile per le impronte digitali.		

### Montaggio

Operazione	Figura	Note
------------	--------	------

<p>Passaggio 1: rimuovere la schiuma impermeabile sul telaio.</p>		
<p>Passaggio 2: inserire il nuovo modulo per le impronte digitali nella fessura, quindi utilizzare un cacciavite a testa piatta per inserire la linguetta del pulsante nella clip.</p>		
<p>Passaggio 3: applicare nuova schiuma impermeabile sul telaio per completare la sostituzione del modulo impronte digitali.</p>		

#### 4.3.10 Sostituzione del modulo display

Difficoltà di riparazione: alta

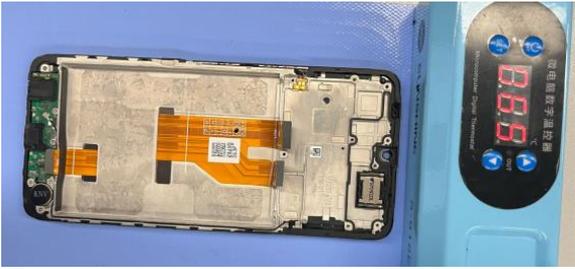
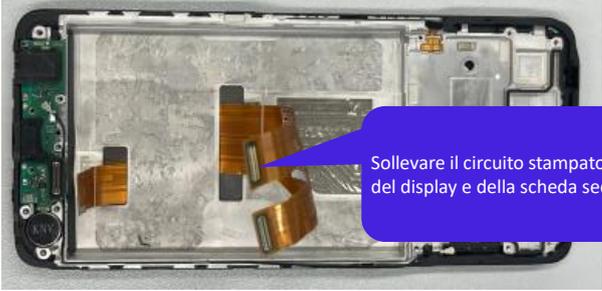
Tempo stimato: 20-50 minuti

Pezzi di ricambio necessari: modulo display

Preparazione prima della rimozione:

1. Indossare i guanti per evitare di tagliarsi le dita con lo strumento di leva in metallo.
2. Inserire lo strumento di leva solo tra la cover e lo schermo. L'inserimento dello strumento di leva nelle fessure centrali del telaio potrebbe causare graffi.
3. Preparare un po' di colla (cod. 5121839), necessaria per alcuni modelli.

Smontaggio		
Operazione	Figura	Note
Passaggio 1: rimuovere il coperchio della batteria.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.1.	
Passaggio 2: rimuovere il modulo telaio/staffa della scheda madre.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.2.	
Passaggio 3: rimuovere la scheda madre.	Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.3.	

<p>Passaggio 4: rimuovere la batteria.</p>	<p>Vedere la procedura di rimozione nella sezione 4.3.6.</p>	
<p>Passaggio 6: riscaldare lo schermo a una temperatura di 65°C per 5 minuti utilizzando un tappetino riscaldante.</p>		
<p>Passaggio 7: inserire uno strumento di leva in metallo per 3 mm in corrispondenza dell'angolo in alto a destra, così da creare una fessura tra il display e il coperchio superiore della scheda madre. Una volta creata la fessura, passare a uno strumento di leva in PET per continuare la separazione.</p>	  <p>Punto di partenza</p>	<p>Non fare pause dopo il riscaldamento in quanto un raffreddamento prolungato potrebbe complicare la rimozione. Utilizzare lo strumento di leva in metallo per le zone più difficili.</p>
<p>Passaggio 8: dopo aver separato i bordi, scollegare il circuito stampato flessibile del display e sollevare delicatamente lo schermo dal basso verso l'alto.</p>	 <p>Sollevare il circuito stampato flessibile del display e della scheda secondaria</p> 	

Passaggio 9: l'unità display è stata rimossa.



### Montaggio

Operazione

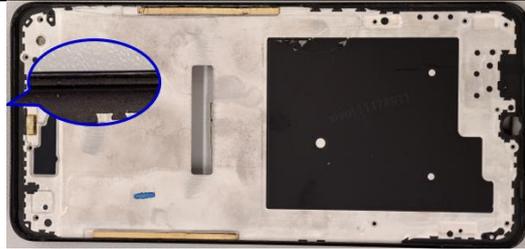
Figura

Note

Passaggio 1: utilizzare delle pinzette appuntite per rimuovere eventuali residui di adesivo dal coperchio superiore della scheda madre. Ispezionare e sostituire la schiuma antistatica danneggiata, se necessario.



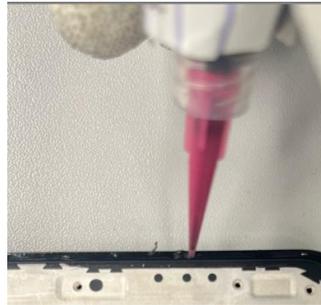
Passaggio 2: rimuovere accuratamente eventuali residui di adesivo.



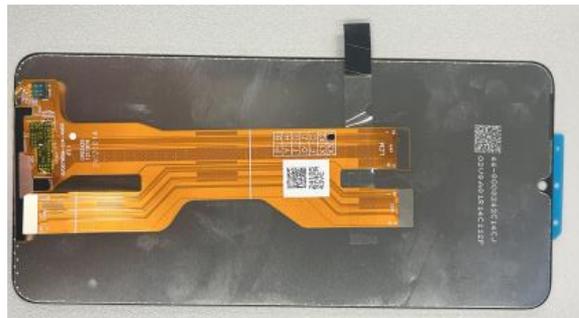
Passaggio 3: prendere una nuova unità display e del nastro biadesivo LCM. Fissare il nastro biadesivo LCM all'unità display come illustrato nella figura.



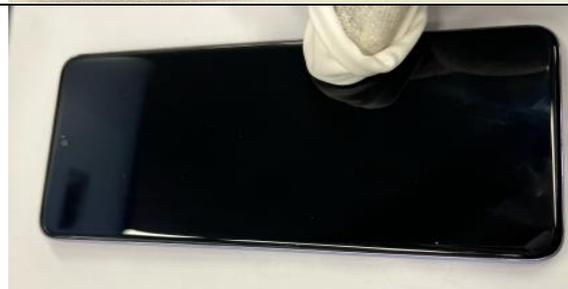
Passaggio 4: applicare l'adesivo sul coperchio superiore della scheda madre. Prima dell'applicazione, rimuovere eventuali residui di colla indurita dalla punta dell'applicatore in modo da garantire una corretta fuoriuscita della colla stessa (se l'adesivo applicato è in eccesso e fuoriesce internamente, rimuoverlo utilizzando uno strumento di leva; in caso di applicazione non uniforme della colla, aiutarsi con l'applicatore per regolare il percorso di applicazione e garantire una copertura uniforme).

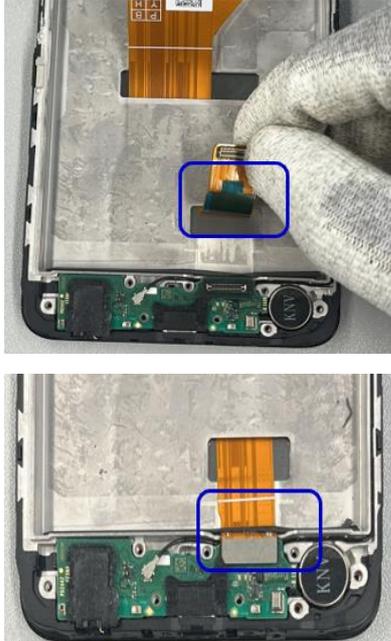


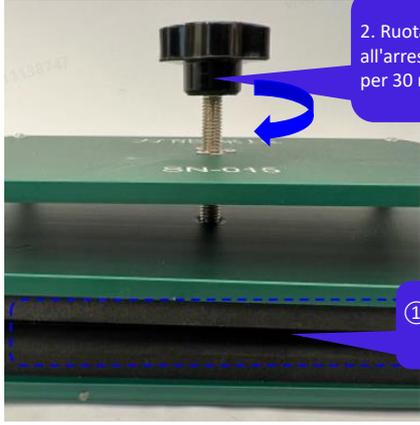
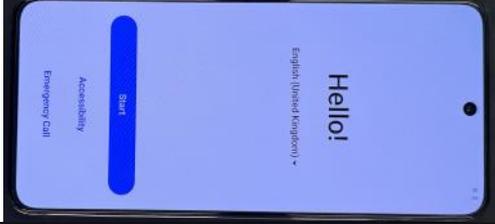
Passaggio 5: rimuovere il nastro Mylar che fissa il circuito stampato flessibile del display e il nastro biadesivo LCM. Inserire il circuito stampato flessibile del display nel coperchio superiore della scheda madre, come illustrato nella figura. Preallineare lo schermo del display e premerlo gradualmente in posizione, assicurandosi che sia allineato correttamente.



Passaggio 6: dopo aver montato lo schermo del display, avvolgere il dito in un panno privo di lanugine e premere con decisione lungo i bordi per far aderire completamente lo schermo. Rimuovere la colla in eccesso.



<p>Passaggio 7: rimuovere la pellicola protettiva dall'adesivo del circuito stampato flessibile della scheda secondaria, collegare il connettore scheda-scheda alla scheda secondaria e applicare il cuscinetto morbido del vano batteria.</p>		
<p>Passaggio 8: sostituire il tessuto conduttivo LCM e il nastro biadesivo conduttivo tra LCM e circuito stampato flessibile, quindi rimuovere la pellicola protettiva dal tessuto conduttivo e fissare il circuito stampato flessibile del display al coperchio superiore della scheda madre.</p>		
<p>Passaggio 9: installare la scheda madre (vedere la sezione 4.3.3).</p>	<p>Vedere la procedura di installazione della scheda madre nella sezione 4.3.3.</p>	
<p>Passaggio 10: installare il modulo telaio/staffa della scheda madre (vedere la procedura di installazione del modulo telaio/staffa della scheda madre nella sezione 4.3.2).</p>	<p>Vedere la procedura di installazione del modulo telaio/staffa della scheda madre nella sezione 4.3.2.</p>	
<p>Passaggio 11: installare il coperchio della batteria (vedere la procedura di installazione del coperchio della batteria nella sezione 4.3.1).</p>	<p>Vedere la procedura di installazione del coperchio della batteria nella sezione 4.3.1.</p>	

<p>Passaggio 12: dopo aver assemblato il dispositivo, posizionarlo in una pressa come illustrato nella figura ed esercitare pressione sullo schermo per 30 minuti.</p>		
<p>Passaggio 13: verificare che lo schermo si illumini e funzioni correttamente.</p>		
<p>Passaggio 14: eseguire le calibrazioni.</p>	<p>Dopo aver assemblato il dispositivo, calibrare la doppia fotocamera posteriore, la fotosensibilità e il sensore di impronte digitali integrato nel display come descritto nella sezione 3.2.3.</p>	