Dell Latitude 3301

Manuale di servizio



Modello normativo: P114G Tipo normativo: P114G001 Agosto 2021 Rev. A03

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

(i) N.B.: un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

ATTENZIONE: un messaggio di ATTENZIONE evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

AVVERTENZA: un messaggio di AVVERTENZA evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

© 2019-2021 Dell Inc. o sue società controllate. Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o di sue società controllate. Altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

(i) N.B.: un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

ATTENZIONE: un messaggio di ATTENZIONE evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

AVVERTENZA: un messaggio di AVVERTENZA evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

© 2019-2021 Dell Inc. o sue società controllate. Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o di sue società controllate. Altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Sommario

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer	7
Istruzioni di sicurezza	7
Spegnimento del computer - Windows 10	8
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer	
Capitolo 2: Tecnologia e componenti	
LPDDR3	9
HDMI 1.4- HDMI 2.0	9
Funzionalità USB	
Memoria Intel Optane	
Abilitazione della memoria Intel Optane	
Disabilitazione della memoria Intel Optane	
Capitolo 3: Componenti principali del sistema	
Capitolo 4: Rimozione e installazione dei componenti	17
Strumenti consigliati	17
Elenco viti	
Smontaggio e riassemblaggio	
Coperchio della base	
Batteria	
Batteria a pulsante	
Unità a stato solido	
Dissipatore di calore	
Ventola	
Altoparlanti	
Scheda WLAN	40
scheda WWAN	
Touchpad	
Porta dell'adattatore di alimentazione	
Gruppo dello schermo	51
scheda di I/O	
Scheda del pulsante di alimentazione	62
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali	63
Scheda di sistema	69
Cornice dello schermo	73
Pannello dello schermo	
Cardini dello schermo	
Fotocamera	
Coperchio posteriore dello schermo	
Cavo dello schermo	
Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	

Capitolo 5: Installazione di sistema	
Panoramica sul BIOS	
Accesso al programma di installazione del BIOS	
Menu di avvio	
Tasti di navigazione	
Menu di avvio provvisorio	97
Opzioni di installazione del sistema	97
Opzioni generali	97
Informazioni di sistema	98
Video	
Sicurezza	100
Password	101
Avvio sicuro	101
Intel Software Guard Extensions	
Prestazioni	102
Risparmio di energia	103
Connettività senza fili	104
Comportamento POST	104
Supporto di virtualizzazione	105
Schermata di manutenzione	105
Registri di sistema	
Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist	106
Aggiornamento del BIOS	106
Aggiornamento del BIOS in Windows	106
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu	106
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows	
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12	107
Password di sistema e password di installazione	108
Assegnazione di una password di configurazione del sistema	
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente	108
Cancellazione delle impostazioni CMOS	109
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema	109
Capitolo 6: Risoluzione dei problemi	110
Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie	
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist	
Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist	111
Built-in self-test (BIST)	111
M-BIST	111
Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST)	112
Test automatico integrato LCD (BIST)	112
Indicatori di diagnostica di sistema	113
Ripristino del sistema operativo	114
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale	114
Opzioni di supporti di backup e ripristino	114

Capitolo 7: Come ottenere assistenza	. 116
Come contattare Dell	116

Interventi sui componenti del computer

Argomenti:

- Istruzioni di sicurezza
- Spegnimento del computer Windows 10
- Prima di intervenire sui componenti interni del computer
- Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che esistano le seguenti condizioni:

- sono state lette le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer.
- Un componente può essere sostituito o, se acquistato separatamente, installato prima di eseguire la procedura di rimozione seguendo l'ordine inverso.

N.B.: Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver terminato gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare la fonte di alimentazione.

- AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle best practice relative alla protezione, consultare la home page sulla conformità alle normative vigenti
 - ATTENZIONE: Molte riparazioni possono solo essere effettuate da un tecnico dell'assistenza qualificato. L'utente può solo eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici, come quelle autorizzate nella documentazione del prodotto oppure come da istruzioni del servizio in linea o telefonico, o dal team del supporto. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.

ATTENZIONE: Per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata mentre, allo stesso tempo, si tocca un connettore sul retro del computer.

- ATTENZIONE: Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dal supporto di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.
- ATTENZIONE: Quando si scollega un cavo, tirare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di bloccaggio. Se si scollega questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si separano i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare i piedini. Inoltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.

(i) N.B.: Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

- ATTENZIONE: Il sistema si spegnerà se i coperchi laterali vengono rimossi mentre è in esecuzione. Il sistema non si accenderà quando il coperchio laterale è rimosso.
- ATTENZIONE: Il sistema si spegnerà se i coperchi laterali vengono rimossi mentre è in esecuzione. Il sistema non si accenderà quando il coperchio laterale è rimosso.
- ATTENZIONE: Il sistema si spegnerà se i coperchi laterali vengono rimossi mentre è in esecuzione. Il sistema non si accenderà quando il coperchio laterale è rimosso.

Spegnimento del computer - Windows 10

ATTENZIONE: Per evitare la perdita di dati, salvare e chiudere i file aperti e uscire dai programmi in esecuzione prima di spegnere il computer o rimuovere il pannello laterale.

- 1. Fare clic su o toccare l'
- 2. Fare clic su o toccare l' U , quindi fare clic su o toccare Arresta.
 - N.B.: Assicurarsi che il computer e tutte le periferiche collegate siano spenti. Se il computer e le periferiche collegate non si spengono automaticamente quando si arresta il sistema operativo, premere e tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa 6 secondi.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

(i) N.B.: Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

ATTENZIONE: Lasciare viti sparse o allentate all'interno del computer potrebbe danneggiarlo gravemente.

- 1. Ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer.
- 2. Collegare eventuali periferiche, cavi o dispositivi esterni rimossi prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
- 3. Ricollocare eventuali schede multimediali, dischi e qualsiasi altra parte rimossa prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
- 4. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
- 5. Accendere il computer.

Tecnologia e componenti

() N.B.: Le istruzioni fornite in questa sezione sono applicabili ai computer forniti con sistema operativo Windows 10. Windows 10 è preinstallato in questo computer.

Argomenti:

- LPDDR3
- HDMI 1.4- HDMI 2.0
- Funzionalità USB
- Memoria Intel Optane

LPDDR3

La memoria LPDDR3 (Double Data Rate di terza generazione a basso voltaggio) succede alle tecnologie DDR2 e DDR3 con un processore più veloce e una capacità massima di 512 GB, rispetto ai 128 GB per DIMM della memoria DDR3.

La memoria LPDDR3 richiede il 20% di energia in meno, o solo 1,35 volt, rispetto alla memoria DDR3, che richiede 1,5 Volt di corrente elettrica per funzionare. La memoria LPDDR3 supporta anche una nuova modalità di spegnimento, che consente al dispositivo host di andare in standby senza dover aggiornare la memoria. La modalità spegnimento ridurrà il consumo di energia in standby del 40-50%.

Errori di memoria

Gli errori visualizzati sul sistema recano il codice ON-FLASH-FLASH o ON-FLASH-ON. Se tutti i moduli di memoria presentano errori, il display LCD non si accende. Per evitare errori della memoria, inserire moduli di risaputa compatibilità nei connettori della memoria presenti sulla parte inferiore del sistema o sotto la tastiera, come in alcuni sistemi portatili.

(i) N.B.: La memoria LPDDR3 è integrata nella scheda e non è un modulo DIMM sostituibile come mostrato e indicato.

HDMI 1.4- HDMI 2.0

In questa sezione viene illustrata l'interfaccia HDMI 1.4/2.0, le sue funzionalità e i suoi vantaggi.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) è un'interfaccia audio/video interamente digitali e non compressi supportata a livello di settore. HDMI da da interfaccia tra qualsiasi origine audio/video digitale compatibile, ad esempio un lettore DVD, un ricevitore A/V o un dispositivo audio e/o monitor video digitale compatibile, ad esempio una TV digitale (DTV). Applicazioni per lettori DVD e TV HDMI. Il vantaggio principale è il ridotto numero di cavi e disposizioni di protezione dei contenuti. HDMI supporta con un unico cavo video standard, avanzati o ad alta definizione, oltre a contenuti audio digitali multicanale.

(i) N.B.: L'HDMI 1.4 fornirà supporto per canale audio 5.1.

HDMI 1.4- HDMI 2.0: funzionalità

- Canale Ethernet HDMI Consente di incrementare la velocità della connessione di rete a un collegamento HDMI, permettendo agli utenti di sfruttare appieno i vantaggi dei propri dispositivi abilitati IP senza che sia necessario un cavo Ethernet separato
- Canale di ritorno audio Consente a una TV con interfaccia HDMI e dotata di sintonizzatore integrato di inviare dati audio "upstream" a un sistema audio surround, senza che sia necessario un cavo audio separato
- **3D** Consente di definire i protocolli input/output per i formati video 3D principali, preparando il terreno per veri e propri giochi e applicazioni di home theater 3D
- **Tipi di contenuto** Consente di segnalare in tempo reale i tipi di contenuto tra i dispositivi di visualizzazione e quelli di sorgente, permettendo a una TV di ottimizzare le impostazioni d'immagine in base al tipo di contenuto

- Spazi colore aggiuntivi Aggiunge il supporto per ulteriori modelli di colore utilizzati nella grafica e nella fotografia digitale.
- **Supporto 4K** Consente di ottenere risoluzioni video superiori a 1080p, fornendo supporto agli schermi di nuova generazione in competizione con i sistemi di cinema digitale utilizzati in numerose sale cinematografiche commerciali
- Connettore micro HDMI Un nuovo e più piccolo connettore per telefoni e altri dispositivi portatili, in grado di supportare video con risoluzione fino a 1080p
- Sistema di connessione auto Nuovi cavi e connettori per i sistemi video all'interno dei veicoli, progettati per soddisfare le esigenze specifiche del settore automobilistico offrendo al contempo la qualità che caratterizza l'HD

Vantaggi dell'interfaccia HDMI

- La qualità HDMI trasmette audio e video digitali non compressi per la massima nitidezza d'immagine.
- L'HDMI fornisce la qualità e la funzionalità di un'interfaccia digitale a basso costo, supportando formati video non compressi in modo semplice e conveniente
- L'HDMI audio supporta diversi formati audio, dall'audio stereo standard al surround multicanale.
- L'interfaccia HDMI combina video e audio multicanale in un unico cavo, eliminando i costi, la complessità e il disordine che caratterizzano la molteplicità di cavi attualmente utilizzati nei sistemi AV
- L'interfaccia HDMI supporta la comunicazione tra la sorgente video (come ad esempio un lettore DVD) e la DTV, consentendo nuove funzionalità

Funzionalità USB

Lo standard USB (Universal Serial Bus) è stato introdotto nel 1996. Ha semplificato enormemente la connessione tra i computer host e le periferiche come mouse, tastiere, driver esterni e stampanti.

Diamo ora uno sguardo al processo di evoluzione dello USB facendo riferimento alla tabella riportata di seguito.

Tabella 1. Evoluzione dello USB

Тіро	Velocità di trasferimento dei dati	Categoria	Anno d'introduzione
USB 2.0	480 Mbps	Alta velocità	2000
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	Super Speed	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gb/s	Super Speed	2013

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (USB SuperSpeed)

Presente in circa 6 miliardi di dispositivi, per anni, la tecnologia USB 2.0 è rimasta saldamente radicata come interfaccia standard nel mondo dei PC; tuttavia, più aumentano la velocità dell'hardware e i requisiti della larghezza di banda, più cresce l'esigenza di una velocità sempre maggiore. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 finalmente risponde alle richieste dei consumatori, con una velocità teoricamente superiore di 10 volte rispetto alla tecnologia precedente. In breve, le caratteristiche della tecnologia USB 3.1 Gen 1 sono:

- Velocità di trasferimento maggiori (fino a 5 Gbps)
- Aumento della potenza massima di bus e maggiore assorbimento di corrente per meglio adattarsi ai dispositivi che richiedono una grande quantità di alimentazione
- Nuove funzioni di risparmio energetico
- Trasferimenti dati full duplex e supporto per le nuove tipologie di trasferimento
- Compatibilità USB 2.0
- Nuovi connettori e cavo

Gli argomenti seguenti rispondono ad alcune delle domande più frequenti riguardanti l'interfaccia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.



Velocità

Attualmente esistono 3 velocità definite dall'ultima specifica USB 3.0/3.1 Gen 1: SuperSpeed, HiSpeed e FullSpeed. La modalità SuperSpeed ha una velocità di trasferimento di 4,8 Gbps. La specifica conserva le modalità USB HiSpeed e FullSpeed, rispettivamente note come USB 2.0 e 1.1, ma queste modalità più lente funzionano comunque a 480 Mbps e 12 Mbps rispettivamente e vengono conservate per mantenere la compatibilità con le versioni precedenti.

L'interfaccia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 raggiunge prestazioni nettamente superiori grazie alle modifiche tecniche elencate di seguito:

- Un bus fisico aggiuntivo oltre il bus USB 2.0 esistente (fare riferimento alla figura riportata in basso).
- Il bus USB 2.0 era dotato in precedenza di quattro cavi (alimentazione, messa a terra e una coppia per i dati differenziali); il bus USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 dispone di quattro cavi in più per due coppie di segnale differenziale (ricezione e trasmissione), per un totale di otto collegamenti nei connettori e nel cablaggio.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 utilizza l'interfaccia dati bidirezionale, anziché l'half-duplex della tecnologia USB 2.0. Ciò assicura un aumento in termini di larghezza di banda pari a 10 volte.



Con le sempre crescenti esigenze di oggigiorno quanto al trasferimento dei dati di contenuti video ad alta definizione, la tecnologia USB 2.0 dei dispositivi di storage da interi terabyte, delle fotocamere digitali da sempre più megapixel e via dicendo può non essere abbastanza. Inoltre, nessuna connessione USB 2.0 potrà mai avvicinarsi a un throughput teorico di 480 Mbps, fermandosi a un valore di trasferimento massimo effettivo che si aggira intorno ai 320 Mbps (40 MB/s). Analogamente, le connessioni USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 non arriveranno mai a 4,8 Gbps, quindi probabilmente si arriverà a una velocità massima reale di 400 MB/s. A questa velocità, la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 è 10 volte migliore dello standard USB 2.0.

Applicazioni

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 apre a un maggior numero di dispositivi per migliorare l'esperienza generale. Se in passato i video USB erano a malapena accettabili (quanto a valori di risoluzione massima, latenza e compressione video), ora è facile immaginare che, con una larghezza di banda 5-10 volte superiore, le soluzioni video USB dovrebbero funzionare molto meglio. Il DVI a collegamento singolo richiede circa 2 Gbps di throughput. Se 480 Mbps erano limitativi, 5 Gbps sono più che promettenti. Con i 4,8 Gbps di velocità che promette, questo standard si farà strada in alcuni prodotti ai quali in passato la tecnologia USB era sconosciuta, come i sistemi di storage RAID esterno.

Di seguito sono elencati alcuni dei prodotti disponibili con tecnologia SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1:

- Dischi rigidi esterni USB 3.0 /USB 3.1 Gen 1 per desktop
- Dischi rigidi USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 portatili
- Dock e adattatori per unità USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Lettori e unità Flash USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unità a stato solido USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- RAID USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unità multimediali ottiche
- Dispositivi multimediali
- Rete
- Hub e schede adattatore USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

Compatibilità

La buona notizia è che la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 è attentamente progettata per essere compatibile con l'interfaccia USB 2.0. Prima di tutto, se la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specifica nuove connessioni fisiche e quindi nuovi cavi che consentano di sfruttare la velocità superiore del nuovo protocollo, il connettore in sé mantiene la stessa forma rettangolare con i quattro contatti USB 2.0 nella stessa posizione di prima. I cavi USB 3.0/3.1 Gen 1 ospitano cinque nuove connessioni per trasportare e ricevere i dati trasmessi in modo indipendente, le quali entrano in contatto solo quando si è connessi a una connessione USB SuperSpeed appropriata.

Windows 10 prevede il supporto nativo dei controller USB 3.1 Gen 1 diversamente dalle versioni precedenti di Windows, che continuano a richiedere driver distinti per i controller USB 3.0/3.1 Gen 1.

Memoria Intel Optane

La memoria Intel Optane funge solo da acceleratore di storage. Non sostituisce né si aggiunge alla memoria (RAM) installata sul computer.

N.B.: La memoria Intel Optane è supportata sui computer conformi ai seguenti requisiti:

- Processore Intel Core i3/i5/i7 di settima generazione o successiva
- Windows 10 a 64 bit versione 1607 o successiva
- Driver per Intel Rapid Storage Technology versione 15.9.1.1018 o versione successiva

Tabella 2. Specifiche della memoria Intel Optane

Funzione	Specifiche	
Interfaccia	PCle 3x2 NVMe 1.1	
Connettore	Slot scheda M.2 (2230/2280)	
Configurazioni supportate	 Processore Intel Core i3/i5/i7 di settima generazione o successiva Windows 10 a 64 bit versione 1607 o successiva Driver per Intel Rapid Storage Technology versione 15.9.1.1018 o versione successiva 	
Capacità	16 GB	

Abilitazione della memoria Intel Optane

- 1. Sulla barra delle applicazioni, fare clic sulla casella di ricerca, digitare Intel Rapid Storage Technology.
- 2. Fare clic su Intel Rapid Storage Technology.
- 3. Nella scheda Status (Stato) fare clic su Enable (Abilita) per abilitare la memoria Intel Optane.
- 4. Nella schermata di avviso selezionare un'unità veloce compatibile, quindi fare clic su Yes (Si) per proseguire con l'abilitazione della memoria Intel Optane.
- 5. Fare clic su Memoria Intel Optane memory > Reboot (Riavvia) per abilitare la memoria Intel Optane.

N.B.: Per constatare pieni vantaggi in termini di prestazioni, dopo l'abilitazione potrebbe essere necessario avviare le applicazioni fino a tre volte.

Disabilitazione della memoria Intel Optane

ATTENZIONE: Dopo la disabilitazione della memoria Intel Optane, non disinstallare il driver della tecnologia Intel Rapid Storage in quanto causerà un arresto anomalo con schermata blu. L'interfaccia utente di Intel Rapid Storage Technology può essere rimossa senza disinstallare il driver.

N.B.: La memoria Intel Optane deve essere disabilitata prima di rimuovere il dispositivo di storage SATA accelerato dalla memoria Intel Optane dal computer.

1. Sulla barra delle applicazioni, fare clic sulla casella di ricerca, quindi digitare Intel Rapid Storage Technology.

- 2. Fare clic su Intel Rapid Storage Technology. Viene visualizzata la finestra Intel Rapid Storage Technology.
- 3. Nella scheda Intel Optane memory (Memoria Intel Optane), fare clic su Disable (Disabilita) per disabilitare la memoria Intel Optane.
- Fare clic su Yes (Sì) se si accetta l'avviso.
 Viene visualizzata la barra di avanzamento dell'operazione di disabilitazione.
- 5. Fare clic su **Reboot (Riavvia)** per completare la disabilitazione della memoria Intel Optane e riavviare il computer.

Componenti principali del sistema



- 1. Coperchio della base
- 2. Porta dell'adattatore per l'alimentazione
- **3.** Unità a stato solido
- 4. Scheda WLAN
- 5. Scheda di sistema
- 6. Batteria a pulsante
- 7. Batteria
- 8. Altoparlanti
- 9. Touchpad
- 10. Pulsanti del touchpad
- 11. Gruppo display
- 12. Gruppo del poggiapolsi
- 13. scheda di I/O
- 14. Ventola
- 15. Dissipatore di calore

() N.B.: Dell fornisce un elenco di componenti e i relativi numeri parte della configurazione del sistema originale acquistata. Queste parti sono disponibili in base alle coperture di garanzia acquistate dal cliente. Contattare il proprio responsabile vendite Dell per le opzioni di acquisto.

Rimozione e installazione dei componenti

(i) N.B.: Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

Argomenti:

- Strumenti consigliati
- Elenco viti
- Smontaggio e riassemblaggio

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Cacciavite a croce Philips #1
- Cacciavite Philips a croce n. 2
- Graffietto in plastica, consigliato per tecnici sul campo
- Cacciavite T-30 Torx

Elenco viti

() N.B.: Durante la rimozione delle viti da un componente, si consiglia di prendere nota del tipo e del numero di viti, per poi posizionarle in una scatola apposita. Ciò assicura che vengano usati numeri e tipi di viti corretti una volta sostituito il componente.

() N.B.: Alcuni computer hanno superfici magnetiche. Assicurarsi che le viti non rimangano attaccate a tali superfici durante la sostituzione di un componente.

(i) N.B.: Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.

Tabella 3. Elenco viti

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x6 Viti di fissaggio	4 3	 N.B.: Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.
Batteria	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x3	4	B ~
Batteria	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	Vite M1,6 x 4	1	
Ventola	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x3	2	e Herro
scheda WLAN	Staffa della scheda WLAN	M2x2.5	1	

Tabella 3. Elenco viti (continua)

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
scheda WWAN	Supporto della scheda WWAN	M2x2.5	1	
Touchpad	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M1.6x2	5	?
Unità a stato solido M.2 2230/2280	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x2.5	1	()
Dissipatore di calore	Scheda di sistema	Viti di fissaggio	7	
Cardini	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2.5x3.5	2	
Staffe dei cardini	Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna	M2.5x3.5	1	
Staffe dei cardini	Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna	M2x2	2	3
scheda di I/O	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2.5x3.5	2	
scheda di I/O	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x3	1	9
Staffa per porta USB di tipo C	Scheda di sistema	M2.5x3.5	1	
Porta dell'adattatore di alimentazione	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x3	1	9
Scheda del pulsante di alimentazione	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x2	1	ę
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali (opzionale)	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x2	1	3
Scheda di sistema	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x4	2	
Staffa della scheda senza fili	Scheda di sistema	M2x3	1	ę

Smontaggio e riassemblaggio

(i) N.B.: Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

Coperchio della base

Rimozione del coperchio della base

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.

La figura seguente indica la posizione del coperchio della base e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.









- 1. Allentare le tre viti di fissaggio al coperchio della base.
- 2. Rimuovere le quattro viti (M2x6) che fissano il coperchio della base al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Sollevare il coperchio della base dall'angolo superiore sinistro del gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare il coperchio della base dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 5. Sollevare il coperchio della base dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione del coperchio della base

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La figura seguente indica la posizione del coperchio della base e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.









- 1. Posizionare il computer con i cardini rivolti verso l'operatore.
- 2. Allineare il coperchio della base sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera, quindi far scattare il coperchio della base in posizione.
- 3. Ricollocare le quattro viti (M2x6) che fissano il coperchio della base al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Serrare le tre viti che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 1. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Batteria

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

∧ ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore di alimentazione CA dal sistema
 e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il
 computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.

- Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quando perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere www.dell.com/contactdell.
- Acquistare sempre batterie autentiche da www.dell.com o partner e rivenditori Dell autorizzati.

Rimozione della batteria

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.

La seguente immagine indica la posizione della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





- 1. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
- 2. Rimuovere le quattro due viti (M2x2) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Rimuovere la vite (M1.6x4) che fissa la batteria alla scheda di sistema e al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Sollevare la batteria dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione della batteria

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente immagine indica la posizione della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



- A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
 A
- 1. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
- 2. Ricollocare le quattro due viti (M2x2) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Riposizionare la vite (M1.6x4) che fissa la batteria alla scheda di sistema e al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 1. Installare il coperchio della base.
- 2. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Batteria a pulsante

Rimozione della batteria pulsante

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.

ATTENZIONE: La rimozione della batteria a bottone comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS prima di rimuovere la batteria a bottone.

- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.

La seguente immagine indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





- 1. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di sistema.
- 2. Rimuovere il cavo della batteria a bottone dalla guida di instradamento.
- 3. Staccare la batteria pulsante dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione della batteria a bottone

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente immagine indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





- 1. Far aderire la batteria a bottone allo slot del gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 2. Instradare il cavo della batteria a bottone dalla guida di instradamento.
- 3. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di sistema.
- 1. Installare la batteria.
- 2. Installare il coperchio della base.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Unità a stato solido

Rimozione dell'unità a stato solido M.2 2280

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.

La seguente immagine indica la posizione dell'unità a stato solido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





- 1. Staccare il nastro Mylar che assicura il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
- 2. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.
- 3. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido dal relativo slot sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità a stato solido M.2 2280

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente immagine indica la posizione dell'unità a stato solido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





- 1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido alla linguetta collocata sullo slot corrispondente, quindi far scorrere l'unità nel suo slot sulla scheda di sistema.
- 2. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.
- 3. Far aderire il nastro Mylar che assicura il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
- 1. Installare la batteria.
- 2. Installare il coperchio della base.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Rimozione dell'unità a stato solido M.2 2230

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.

La seguente immagine indica la posizione dell'unità a stato solido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





- 1. Staccare il nastro Mylar che assicura il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
- 2. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la staffa dell'unità a stato solido alla scheda di sistema.
- 3. Far scivolare fuori e rimuovere la staffa dell'unità a stato solido sulla scheda di sistema.
- 4. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido dal relativo slot sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità a stato solido M.2 2230

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente immagine indica la posizione dell'unità a stato solido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





- 1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido alla linguetta collocata sullo slot corrispondente, quindi far scorrere l'unità nel suo slot sulla scheda di sistema.
- 2. Far scorrere la staffa dell'unità a stato solido sullo slot sulla scheda di sistema.
- 3. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.
- 4. Far aderire il nastro Mylar che assicura il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
- 1. Installare la batteria.
- 2. Installare il coperchio della base.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.

La seguente immagine indica la posizione del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.









- 1. Staccare il nastro Mylar che assicura il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
- 2. Allentare in ordine inverso (7>6>5>4>3>2>1) le sette viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.
- 3. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La figura seguente indica la posizione del coperchio della base e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.











- 1. Allineare e posizionare i fori della vite sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
- 2. Serrare le sette viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.
- 3. Far aderire il nastro Mylar che assicura il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
- 1. Installare la batteria.
- 2. Installare il coperchio della base.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Ventola

Rimozione della ventola

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.

La seguente figura indica la posizione della ventola e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.


1. Scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema e dalla scheda di I/O.

(i) N.B.: Questo passaggio è applicabile solamente per i computer forniti con configurazione WWAN.

- 2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la ventola alla scheda di sistema.
- 3. Sollevare leggermente la ventola dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema e staccare completamente la ventola dal gruppo di supporto per i polsi e tastiera.

Installazione della ventola

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente figura indica la posizione della ventola e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



- 1. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.
- 2. Allineare i fori della vite sulla ventola a quelli presenti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la ventola al gruppo supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di sistema e alla scheda di I/O.

(i) N.B.: Questo passaggio è applicabile solamente ai computer con configurazione WWAN.

- 1. Installare la batteria.
- 2. Installare il coperchio della base.

3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Altoparlanti

Rimozione degli altoparlanti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- **3.** Rimuovere la batteria.

La seguente figura indica la posizione degli altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





- 1. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
- 2. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
- 3. Staccare i nastri che fissano il cavo dell'altoparlante al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Prendere nota dell'instradamento del cavo degli altoparlanti, quindi rimuoverlo dalle apposite guide presenti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

(i) N.B.: Prendere nota della posizione dei gommini prima di sollevare gli altoparlanti.

5. Sollevare gli altoparlanti, assieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione degli altoparlanti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente figura indica la posizione degli altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





- 1. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare gli altoparlanti negli slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
- 2. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Far aderire i nastri che fissano il cavo dell'altoparlante al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
- 5. Collegare il cavo del touchpad alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- 1. Installare la batteria.
- 2. Installare il coperchio della base.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda WLAN

Rimozione della scheda WLAN

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.

La seguente figura indica la posizione della scheda WLAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.







- 1. Staccare il nastro Mylar che assicura il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
- 2. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la staffa della scheda WLAN alla relativa scheda e sollevare la staffa sopra la scheda.
- 3. Disconnettere i cavi dell'antenna dalla scheda WLAN.
- 4. Far scorrere e rimuovere la scheda WLAN dal relativo slot.

Installazione della scheda WLAN

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente figura indica la posizione della scheda WLAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





- 1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda WLAN.
- 2. Allineare la tacca sulla scheda WLAN con quella sullo slot e inserire la scheda in modo angolare.
- 3. Allineare e posizionare la staffa della scheda WLAN sulla scheda.
- 4. Ricollocare la vite (M2x2.5) per fissare la staffa della scheda WLAN alla scheda WLAN.
- 5. Far aderire il nastro Mylar che assicura il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
- 1. Installare la batteria.
- 2. Installare il coperchio della base.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

scheda WWAN

Rimozione della scheda WWAN

(i) N.B.: Questa procedura è applicabile solamente per i computer forniti con configurazione WWAN.

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.

- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.

La seguente figura indica la posizione della scheda WWAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



- 1. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la staffa della scheda WWAN alla relativa scheda.
- 2. Fare caso all'allineamento della staffa della scheda WWAN prima di sollevarla.
- 3. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda WWAN.
- 4. Far scorrere e rimuovere la scheda WWAN dal relativo slot.

Installazione della scheda WWAN

(i) N.B.: Questa procedura è applicabile solamente per i computer forniti con configurazione WWAN.

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente figura indica la posizione della scheda WWAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.







- 1. Allineare la tacca sulla scheda WWAN con la linguetta sullo slot e inserire la scheda in modo angolare.
- 2. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda WWAN e allineare la relativa staffa alla scheda stessa.
- 3. Ricollocare la vite (M2x2.5) di fissaggio della staffa WWAN alla piastra di sistema.
- 1. Installare la batteria.
- 2. Installare il coperchio della base.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Touchpad

Rimozione del touchpad

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.

La seguente figura indica la posizione del touchpad e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.







- 1. Staccare il nastro che fissa il touchpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
- 2. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
- 3. Rimuovere le tre viti (M1.6x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Sollevare la staffa del touchpad dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 5. Rimuovere le due viti (M1.6x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 6. Sollevare il touchpad e il relativo cavo dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione del touchpad

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente figura indica la posizione del touchpad e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



III=ON



0

.



- 1. Far scorrere e posizionare il touchpad nello slot sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
- 2. Rimuovere le due viti (M1.6x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Far scorrere e posizionare la staffa del touchpad nello slot sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Ricollocare le tre viti (M1.6x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 5. Far scorrere il cavo del touchpad nel relativo connettore sulla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- 6. Far aderire il nastro che fissa il touchpad al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
- 1. Installare la batteria.
- 2. Installare il coperchio della base.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Porta dell'adattatore di alimentazione

Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.
- 4. Rimuovere la scheda WLAN.
- 5. Rimuovere il gruppo dello schermo.

La seguente figura indica la posizione della porta dell'adattatore di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.















- 1. Rimuovere la vite (M2.5 x 3.5) che fissa il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
- 2. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa il cardine destro dello schermo alla scheda di sistema.
- 3. Aprire i cardini dello schermo a un'angolazione di 90 gradi.
- 4. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
- 5. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 6. Sollevare la porta dell'adattatore di alimentazione, assieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione della porta dell'adattatore di alimentazione

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente figura indica la posizione della porta dell'adattatore di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.















- 1. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
- 2. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- **3.** Allineare e collocare la staffa del cavo dello schermo sulla scheda di sistema.
- 4. Rimontare la vite (M2.5 x 3.5) che fissa il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
- 5. Utilizzando i supporti di allineamento, chiudere i cardini dello schermo.
- 6. Ricollocare la vite (M2x4) che fissa il cardine destro dello schermo alla scheda di sistema.
- 1. Installare il gruppo dello schermo.
- 2. Installare la scheda WLAN.
- 3. Installare la batteria.

- 4. Installare il coperchio della base.
- 5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Gruppo dello schermo

Rimozione del gruppo dello schermo

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- **3.** Rimuovere la batteria.

La figura seguente indica la posizione del gruppo dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.









- 1. Rimuovere la vite (M2.5 x 3.5) che fissa il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
- 2. Sollevare il supporto del cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
- 3. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
- 4. Rimuovere le 2 viti (M2.5x3.5) che fissano il cardine sinistro del display alla scheda di I/O e al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 5. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa il cardine destro dello schermo alla scheda di sistema.
- 6. Aprire i cardini dello schermo a un'angolazione di 90 gradi.
- 7. Rimuovere le 2 viti (M2x4) che fissano il cardine sinistro e destro del display alla scheda di I/O e al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 8. Staccare il nastro e, usando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.
- 9. Aprire il gruppo del display il più possibile.
- **10.** Rimuovere il gruppo del supporto per i polsi e tastiera dal gruppo del display.



Installazione del gruppo dello schermo

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione. La figura seguente indica la posizione del gruppo dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



















- 1. Far scorrere e posizionare il gruppo del supporto per i polsi e tastiera sul gruppo display.
- 2. Utilizzando i supporti di allineamento, chiudere i cardini dello schermo.
- 3. Ricollocare le 2 viti (M2.5x3.5) che fissano il cardine sinistro del display alla scheda di I/O e al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Ricollocare le 2 viti (M2x4) che fissano il cardine sinistro e destro del display alla scheda di I/O e al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 5. Ricollocare la vite (M2x4) che fissa il cardine destro dello schermo alla scheda di sistema.
- 6. Collegare il cavo dello schermo al connettore sulla scheda di sistema.
- 7. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e far aderire il nastro che fissa il cavo alla scheda di sistema.
- 8. Allineare e collocare la staffa del cavo dello schermo al relativo cavo.
- 9. Rimontare la vite (M2 x 4) che fissa il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
- 1. Installare la batteria.
- 2. Installare il coperchio della base.
- 3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

scheda di I/O

Rimozione della scheda di I/O

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.
- **4.** Rimuovere la ventola.

La seguente figura indica la posizione della scheda di I/O e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.









- 1. Rimuovere le 2 viti (M2.5x3.5) che fissano il cardine sinistro del display alla scheda di I/O e al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 2. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa il cardine sinistro del display al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Aprire i cardini dello schermo a un'angolazione di 90 gradi.
- 4. Rimuovere il nastro Mylar che fissa la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
- 5. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla relativa scheda.
- 6. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla relativa scheda.
- 7. Rimuovere la vite (M2.5x2.5) che fissa la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
- 8. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
- 9. Sollevare la scheda di I/O dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione della scheda di I/O

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente figura indica la posizione della scheda di I/O e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.









- 1. Allineare e posizionare la scheda di I/O sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- $\hbox{2. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera. }$
- 3. Riposizionare la vite (M2.5x2.5) che fissa la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
- 4. Collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di I/O, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- 5. Far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda.
- 6. Far aderire il Mylar per fissare la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 7. Utilizzando i supporti di allineamento, chiudere i cardini dello schermo.
- 8. Ricollocare le 2 viti (M2.5x3.5) che fissano il cardine sinistro del display alla scheda di I/O e al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 9. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa il cardine sinistro del display al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 1. Installare la ventola.
- 2. Installare la batteria.
- 3. Installare il coperchio della base.
- 4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda del pulsante di alimentazione

Rimozione della scheda del pulsante di Accensione

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.
- 4. Rimuovere la scheda WLAN.
- 5. Rimuovere la ventola.
- 6. Rimuovere la scheda di I/O.

La figura indica la posizione del pulsante di accensione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



- 1. Rimuovere la vite (M1.6x2) che fissa la staffa del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 2. Rimuovere la vite (M1.6x2) che fissa la scheda del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera e sollevarla dal gruppo.

Installazione della scheda del pulsante di alimentazione

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente figura indica la posizione della scheda del pulsante di accensione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



- 1. Allineare il foro per la vite collocato sulla scheda del pulsante di accensione a quello sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 2. Riposizionare la vite (M1.6x2) che fissa la scheda del pulsante di accensione al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Allineare il foro per la vite sulla staffa del pulsante di alimentazione al foro presente sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Riposizionare la vite (M1.6x2) che fissa la staffa del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 1. Installare la scheda di I/O.
- 2. Installare la ventola.
- 3. Installare la scheda WLAN.
- 4. Installare la batteria.
- 5. Installare il coperchio della base.
- 6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

Rimozione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

(i) N.B.: Questa procedura è applicabile solamente per i computer con lettore di impronte digitali.

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.
- 4. Rimuovere la scheda WLAN.
- 5. Rimuovere la ventola.
- 6. Rimuovere la scheda di I/O.

La figura indica la posizione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.











- 1. Rimuovere il nastro che fissa la scheda del lettore di impronte digitali al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
- 2. Rimuovere la vite (M1.6x2) che fissa la staffa del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Rimuovere la vite (M1.6x2) che fissa il pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla relativa scheda.
- 5. Sollevare il pulsante di alimentazione con il lettore di impronte digitali, insieme al relativo cavo per estrarlo dal gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
- 6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla relativa scheda.
- 7. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di sistema.
- 8. Sollevare il pulsante di alimentazione con il lettore di impronte digitali, insieme al relativo cavo per estrarlo dal gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
- 9. Staccare il Mylar che fissa la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 10. Rimuovere le 3 viti che fissano la staffa del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 11. Sollevare la scheda la staffa del pulsante di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 12. Rimuovere le due viti (M1.6x2) che fissano il pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 13. Sollevare il pulsante di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

(i) N.B.: Questa procedura è applicabile solamente per i computer con lettore di impronte digitali.

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La figura indica la posizione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.











- 1. Allineare e collocare gli altoparlanti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 2. Riposizionare la vite (M1.6x2) che fissa la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Allineare i fori per le viti sulla staffa del pulsante di alimentazione ai fori presenti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 4. Riposizionare le 3 viti che fissano la staffa del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 5. Far aderire il Mylar che fissa la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 6. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- 7. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda del lettore di impronte digitali e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- 8. Allineare e posizionare il pulsante di accensione sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
- 9. Riposizionare la vite (M1.6x2) che fissa la staffa del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 10. Far aderire il nastro che fissa la scheda del lettore di impronte digitali al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 1. Installare la scheda di I/O.
- 2. Installare la ventola.
- 3. Installare la scheda WLAN.
- 4. Installare la batteria.
- 5. Installare il coperchio della base.
- 6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- **3.** Rimuovere la batteria.
- 4. Rimuovere l'unità a stato solido M.2 2280 o l'unità a stato solido M.2 2230, a seconda dei casi.
- 5. Rimuovere la scheda WLAN.
- 6. Rimuovere la ventola.
- 7. Rimuovere il dissipatore di calore.

La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.







- 1. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa il cardine destro dello schermo alla scheda di sistema.
- 2. Rimuovere la vite (M2 x 4) che fissa il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
- **3.** Rimuovere le due viti (M2.5x3.5) che fissano la staffa della porta USB Type-C alla scheda di sistema.
- 4. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
- 5. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema.
- 6. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
- 7. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di sistema.
- 8. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
- 9. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda di sistema.
- 10. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo per la retroilluminazione della tastiera dalla scheda di sistema.
- 11. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di sistema.
- 12. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
- 13. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
- 14. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa la scheda di sistema al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 15. Liberare con attenzione le porte sula scheda di sistema dagli slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera e sollevare la scheda dal gruppo.

Installazione della scheda di sistema

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





- 1. Far scorrere le porta sulla scheda di sistema negli slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera e allineare i fori per le viti sulla scheda di sistema con quelli sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 2. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa la scheda di sistema al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
- 3. Collegare il cavo dello schermo al connettore sulla scheda di sistema.
- 4. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
- 5. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di sistema.
- 6. Collegare il cavo di retroilluminazione della tastiera alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- 7. Collegare il cavo della tastiera alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- 8. Collegare il cavo del touchpad alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- 9. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- 10. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
- 11. Collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- 12. Far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
- 13. Ricollocare la vite (M2x4) che fissa il cardine destro dello schermo alla scheda di sistema.
- 14. Rimontare la vite $(M2 \times 4)$ che fissa il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
- 15. Ricollocare le due viti (M2.5x3.5) che fissano la staffa della porta USB Type-C alla scheda di sistema.
- 1. Installare la porta dell'adattatore di alimentazione.
- 2. Installare il gruppo dello schermo.
- 3. Installare il dissipatore di calore.
- 4. Installare la ventola.
- 5. Installare la scheda WLAN.
- 6. Installare l'l'unità a stato solido M.2 2280 o l'unità a stato solido M.2 2230, a seconda dei casi.
- 7. Installare la batteria.
- 8. Installare il coperchio della base.
- 9. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cornice dello schermo

Rimozione della cornice dello schermo

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.
- 4. Rimuovere la scheda WLAN.
- 5. Rimuovere il gruppo dello schermo.

La figura seguente indica la posizione della cornice dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





- 1. Sollevare delicatamente i bordi della cornice del display dal gruppo del coperchio posteriore del display e antennacoperchio posteriore del display.
- 2. Rimuovere la cornice del display dal gruppo del coperchio posteriore del display e antennacoperchio posteriore del display.

Installazione del frontalino dello schermo

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La figura seguente indica la posizione della cornice dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Allineare la cornice del display al gruppo del coperchio posteriore del display e antennaacoperchio posteriore del display, quindi far scattare delicatamente la cornice.

- 1. Installare il gruppo dello schermo.
- 2. Installare la scheda WLAN.
- 3. Installare la batteria.
- 4. Installare il coperchio della base.
- 5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Pannello dello schermo

Rimozione del pannello dello schermo

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.
- 4. Rimuovere la scheda WLAN.
- 5. Rimuovere il gruppo dello schermo.
- 6. Rimuovere la cornice dello schermo.

La figura seguente indica la posizione del pannello dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

























- 1. Utilizzando un graffietto in plastica, tirare la linguetta di estrazione del nastro SR da entrambi i lati del pannello dello schermo.
- 2. Estrarre una piccola sezione del nastro SR.
- 3. Avvolgere il nastro SR attorno al graffietto in plastica.
 - (i) N.B.: Al fine di evitare danni/rottura del nastro SR, estrarne solo una piccola sezione, quindi avvolgere il nastro SR intorno al graffietto.
- 4. Sollevare il pannello dello schermo ed estrarlo dal coperchio posteriore dello schermo.
- 5. Rimuovere il nastro che fissa il cavo dello schermo al coperchio posteriore dello schermo.
- 6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dal relativo coperchio posteriore.

Installazione del pannello dello schermo

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La figura seguente indica la posizione del pannello dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.























- 1. Staccare la pellicola protettiva trasparente dai nastri SR.
- 2. Allineare e far aderire entrambi i nastri SR al bordo di plastica del coperchio posteriore dello schermo.
- **3.** Staccare la pellicola protettiva blu dai nastri SR.
- 4. Partendo dalla parte superiore, allineare e collocare il pannello dello schermo sul coperchio posteriore.
- 5. Rimuovere la carta dalla pellicola protettiva a pressione.
- 6. Far aderire la pellicola a pressione al pannello dello schermo.
- 7. Utilizzando l'estremità piatta del graffietto in plastica o l'impugnatura del cacciavite, premere per far aderire la pellicola fino a quando non diventa rosa.
- 8. Staccare la pellicola dal pannello dello schermo.
- 9. Collocare la cornice dello schermo sul coperchio posteriore e farla scattare in posizione.
- 1. Installare la cornice dello schermo.
- 2. Installare il gruppo dello schermo.
- 3. Installare la scheda WLAN.
- 4. Installare la batteria.
- 5. Installare il coperchio della base.
- 6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cardini dello schermo

Rimozione dei cardini dello schermo

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.
- 4. Rimuovere la scheda WLAN.

- 5. Rimuovere il gruppo dello schermo.
- 6. Rimuovere la cornice dello schermo.

La figura seguente indica la posizione dei cardini dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



- 1. Rimuovere le 4 viti (M2.5x2.5) che fissano i cardini dello schermo al coperchio posteriore.
- 2. Rimuovere le due (M2x2) viti che assicurano i cardini dello schermo al coperchio posteriore.
- 3. SollevareFar scorrere e rimuovere i cardini del display dal coperchio posteriore del display.

Installazione dei cardini dello schermo

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.



La figura seguente indica la posizione dei cardini dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

- 1. Allineare i fori per le viti sui cardini con quelli delle viti sul coperchio posteriore dello schermo.
- 2. Ricollocare le due (M2x2) viti che assicurano i cardini dello schermo sul coperchio posteriore dello schermo.
- 3. Ricollocare le 4 viti (M2.5x2.5) per fissare i cardini dello schermo al coperchio posteriore.
- 1. Installare la cornice dello schermo.

2x

M2x2

4x M2.5x2.5

- 2. Installare il gruppo dello schermo.
- 3. Installare la scheda WLAN.
- 4. Installare la batteria.
- 5. Installare il coperchio della base.
- 6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Fotocamera

Rimozione della fotocamera

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.
- 4. Rimuovere la scheda WLAN.
- 5. Rimuovere il gruppo dello schermo.
- 6. Rimuovere la cornice dello schermo.
- 7. Rimuovere il pannello dello schermo.

La seguente figura indica la posizione della fotocamera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





- 1. Rimuovere il nastro che fissa la fotocamera al coperchio posteriore dello schermo.
- 2. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare la fotocamera dal supporto di allineamento sul coperchio posteriore dello schermo.
- 3. Capovolgere la fotocamera e scollegare il cavo.
- 4. Staccare il nastro dalla fotocamera e sollevarla dal coperchio posteriore dello schermo.

Installazione della fotocamera

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La seguente figura indica la posizione della fotocamera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





- 1. Far aderire la fotocamera al cavo dello schermo (nastro) e collegare il cavo alla fotocamera e capovolgerla.
- 2. Utilizzando il supporto di allineamento, capovolgere la fotocamera e farla aderire al coperchio posteriore dello schermo.
- 3. Far aderire il nastro che fissa la fotocamera al coperchio posteriore dello schermo.
- 1. Installare il pannello dello schermo.
- 2. Installare la cornice dello schermo.
- **3.** Installare il gruppo dello schermo.
- 4. Installare la scheda WLAN.
- 5. Installare la batteria.
- 6. Installare il coperchio della base.
- 7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Coperchio posteriore dello schermo

Rimozione del coperchio posteriore dello schermo

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- **3.** Rimuovere la batteria.
- 4. Rimuovere la scheda WLAN.
- 5. Rimuovere il gruppo dello schermo.
- 6. Rimuovere la cornice dello schermo.
- 7. Rimuovere i cardini dello schermo.
- 8. Rimuovere il pannello dello schermo.
- 9. Rimuovere il cavo dello schermo.
- **10.** Rimuovere la fotocamera.

La figura seguente indica il coperchio posteriore dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Dopo aver eseguito tutti i passaggi descritti nei prerequisiti, si passa al coperchio posteriore dello schermo. () N.B.: I cavi dell'antenna sono una parte del gruppo del supporto per i polsi e tastiera per i computer con configurazioni WLAN.

Installazione del coperchio posteriore dello schermo

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La figura seguente indica il coperchio posteriore dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Collocare il coperchio posteriore dello schermo su una superficie piana.

(i) N.B.: I cavi dell'antenna sono una parte del gruppo del supporto per i polsi e tastiera per i computer con configurazioni WLAN.

- 1. Installare la fotocamera
- 2. Installare il cavo dello schermo
- **3.** Installare il pannello dello schermo.
- 4. Installare i cardini dello schermo.
- 5. Installare la cornice dello schermo.
- 6. Installare il gruppo dello schermo.
- 7. Installare la scheda WLAN.
- 8. Installare la batteria.
- 9. Installare il coperchio della base.
- **10.** Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cavo dello schermo

Rimozione del cavo dello schermo

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- 3. Rimuovere la batteria.
- **4.** Rimuovere il gruppo dello schermo.
- **5.** Rimuovere il pannello dello schermo.
- 6. Rimuovere la cornice dello schermo.

La figura seguente indica la posizione del cavo dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





- 1. Rimuovere il nastro che fissa il cavo dello schermo al coperchio posteriore.
- 2. Staccare il cavo dello schermo dal relativo coperchio posteriore.

Installazione del cavo dello schermo

(i) N.B.: Questa procedura non è applicabile per i computer forniti con configurazione WWAN.

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La figura seguente indica la posizione del cavo dello schermo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





- 1. Far aderire il nastro che fissa il cavo dello schermo al coperchio posteriore.
- 2. Fissare il cavo dello schermo al relativo coperchio posteriore.
- 1. Installare la cornice dello schermo.
- 2. Installare il pannello dello schermo.
- **3.** Installare il gruppo dello schermo.
- 4. Installare la batteria.
- 5. Installare il coperchio della base.
- 6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Gruppo del supporto per i polsi e tastiera

Rimozione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base.
- **3.** Rimuovere la batteria.
- 4. Rimuovere la scheda WLAN.
- 5. Rimuovere gli altoparlanti.
- 6. Rimuovere la scheda di sistema.
- 7. Rimuovere il gruppo dello schermo.
- 8. Rimuovere il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali o la scheda del pulsante di accensione, a seconda dei casi.
- 9. Rimuovere la porta dell'adattatore di alimentazione.
- 10. Rimuovere il touchpad.

La figura seguente indica la posizione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Dopo aver eseguito i passaggi indicati nei prerequisiti, procediamo con il gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

(i) N.B.: I cavi dell'antenna sono una parte del coperchio posteriore dello schermo per i computer con configurazione WWAN.

(i) N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa con il dissipatore di calore collegato.

Installazione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

La figura seguente indica la posizione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Posizionare il gruppo del supporto per i polsi e tastiera su una superficie piana.

(i) N.B.: I cavi dell'antenna sono una parte del coperchio posteriore dello schermo per i computer con configurazione WWAN.

1. Installare il touchpad.

- 2. Installare la porta dell'adattatore di alimentazione.
- 3. Installare il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali o la scheda del pulsante di accensione, a seconda dei casi.
- 4. Installare il gruppo dello schermo.
- 5. Installare la scheda di sistema.
- 6. Installare gli altoparlanti
- 7. Installare la scheda WLAN.
- 8. Installare la batteria.
- 9. Installare il coperchio della base.
- **10.** Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Installazione di sistema

La configurazione del sistema consente di gestire l'hardware del tabletdesktopnotebook e specificare le opzioni a livello del BIOS. Dalla configurazione del sistema, è possibile:

- Modificare le configurazioni di NVRAM dopo aver aggiunto o rimosso hardware
- Visualizzare la configurazione dell'hardware di sistema
- Abilitare o disabilitare i dispositivi integrati
- Configurare i limiti delle prestazioni e della gestione del risparmio energetico
- Gestire la sicurezza del computer

Argomenti:

- Panoramica sul BIOS
- Accesso al programma di installazione del BIOS
- Menu di avvio
- Tasti di navigazione
- Menu di avvio provvisorio
- Opzioni di installazione del sistema
- Aggiornamento del BIOS
- Password di sistema e password di installazione
- Cancellazione delle impostazioni CMOS
- Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema

Panoramica sul BIOS

Il BIOS gestisce il flusso di dati tra il sistema operativo del computer e i dispositivi collegati, ad esempio dischi rigidi, schede video, tastiera, mouse e stampante.

Accesso al programma di installazione del BIOS

- 1. Accendere il computer.
- 2. Premere F2 immediatamente per eseguire il programma di impostazione del BIOS.

() N.B.: Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, continuare ad attendere finché non viene visualizzato il desktop. Quindi, spegnere il computer e riprovare.

Menu di avvio

Premere il tasto <F12> quando viene visualizzato il logo Dell per aprire il menu di avvio singolo con l'elenco delle periferiche di avvio valide per il sistema. Questo menu include anche le opzioni di diagnostica e configurazione del BIOS. I dispositivi elencati nel menu di avvio variano in base ai dispositivi di avvio presenti sul sistema. Questo menu è utile per eseguire l'avvio da un determinato dispositivo o per attivare la diagnostica del sistema. L'uso del menu di avvio non causa variazioni nell'ordine di avvio memorizzato nel BIOS.

Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager
- •
- Altre opzioni:
 - Configurazione del BIOS
 - Aggiornamento del BIOS flash

- Diagnostica
- Change Boot Mode Settings (Modifica impostazioni modalità di avvio)

Tasti di navigazione

() N.B.: Per la maggior parte delle opzioni di configurazione del sistema, le modifiche effettuate sono registrate ma non hanno effetto fino al riavvio del computer.

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva.
Esc	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

Menu di avvio provvisorio

Per entrare nel Menu di avvio provvisorio, accendere il computer, quindi premere immediatamente F12.

(i) N.B.: Si consiglia di arrestare il computer se è acceso.

Il menu di avvio temporaneo visualizza i dispositivi da cui è possibile procedere all'avvio, inclusa l'opzione di diagnostica. Le opzioni di avvio sono:

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)
- (i) N.B.: XXX denota il numero dell'unità SATA.
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

Il display della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso al display della configurazione del sistema.

Opzioni di installazione del sistema

() N.B.: A seconda del tabletcomputernotebook e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.

Opzioni generali

Tabella 4. Informazioni generali

Opzione	Descrizione
Informazioni di sistema	 Visualizza le informazioni seguenti: Informazioni di sistema: mostra versione del BIOS, codice di matricola, codice asset, codice e data di proprietà, data di produzione, codice del servizio espresso e aggiornamento del firmware firmato.

Tabella 4. Informazioni generali (continua)

Opzione	Descrizione
	 Informazioni sulla batteria: mostra lo stato di integrità della batteria e se è installato l'adattatore CA. Informazioni processore: mostra Tipo di processore, conteggio core, ID processore, velocità attuale di clock, velocità minima di clock, velocità massima di clock, cache del processore L2, cache del processore L3, supporto per tecnologia HT e tecnologia a 64-Bit. Memory Information (Informazioni sulla memoria): visualizza memoria installata, memoria disponibile, velocità memoria, modalità del canale di memoria e tecnologia di memoria Informazioni sul dispositivo: visualizza l'indirizzo MAC pass-through, il controller video, la versione BIOS video, la memoria video, il tipo di pannello, la risoluzione originale, il controller audio, il dispositivo Wi-Fi, il dispositivo cellulare, il dispositivo Bluetooth.
Boot Sequence	Consente di specificare l'ordine in cui il computer tenta di rilevare un sistema operativo dai dispositivi specificati nell'elenco.
Advanced Boot Options	 Consente di selezionare l'opzione Legacy Option ROMs (ROM opzione legacy), quando è attiva la modalità di avvio UEFI. Nessuna opzione è selezionata per impostazione predefinita. Enable Legacy Option ROMs Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	 Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12. Always, Except Internal HDD (Sempre, tranne per l'HDD interno) (impostazione predefinita) Sempre Never (Mai)

Informazioni di sistema

.

Tabella 5. Configurazione del sistema

Opzione	Descrizione
Date/Time	Consente di regolare le impostazioni di data e ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora di sistema vengono applicate immediatamente.
Smart Reporting	Questo campo controlla se durante l'avvio del sistema siano riportati errori del disco rigido per le unità integrate. L'opzione Enable Custom Mode (Abilita creazione di rapporti intelligente) è disabilitata per impostazione predefinita.
Audio	 Consente di abilitare o disabilitare il controller audio integrato. L'opzione Enable Audio (Abilita audio) è selezionata per impostazione predefinita. Enable Microphone (Abilita microfono) Enable Internal Speaker Entrambe le opzioni sono selezionate per impostazione predefinita.
Configurazione USB	 Consente di abilitare o disabilitare il controller USB per: Enable USB Boot Support (Abilita supporto di avvio tramite USB) Enable External USB Port Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.
SATA Operation	 Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido integrato. Disabilitato (Disabilitato) = i controller SATA sono nascosti AHCI = SATA è configurata per modalità AHCI RAID ON = l'unità SATA è configurata per supportare la modalità RAID (impostazione predefinita)
Unità	Consente di abilitare o disabilitare le varie unità sulla scheda:

Tabella 5. Configurazione del sistema (continua)

Opzione	Descrizione
	 M.2 PCle SSD-0/SATA-0 (opzione abilitata impostazione predefinita) M.2 PCle SSD-1/SATA-1 (opzione abilitata impostazione predefinita)
Miscellaneous Devices	 Consente di abilitare o disabilitare i seguenti dispositivi: Enable Camera (Abilita fotocamera) (abilitata per impostazione predefinita) Enable Secure Digital (SD) Card (Abilita scheda SD, impostazione predefinita) Secure Digital (SD) Card Boot
Keyboard Illumination	 Consente di modificare le impostazioni di illuminazione della tastiera: Disabled (Disattivato) Dim (Oscurato) Bright (enabled by default) (Luminoso (disabilitata per impostazione predefinita))
Keyboard Backlight Timeout on AC	 Guesta funzione permette di impostare il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al sistema: 5 seconds (5 secondi) 10 seconds (10 secondi, impostazione predefinita) 15 seconds (15 secondi) 30 seconds (30 secondi) 1 minute (1 minuto) 5 minutes (15 minuti) 15 minutes (15 minuti) Never (Mai)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	 Consente di impostare il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il sistema è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria. 5 seconds (5 secondi) 10 seconds (10 secondi, impostazione predefinita) 15 seconds (15 secondi) 30 seconds (30 secondi) 1 minute (1 minuto) 5 minutes (15 minuti) 15 minutes (15 minuti) Never (Mai)
Dell Type-C Dock Configuration	Always Allow Dell Docks (questa opzione è abilitata per impostazione predefinita)

Video

Opzione Descrizione

LCD Brightness Consente di impostare la luminosità dello schermo in base alla sorgente di alimentazione (batteria o CA). La luminosità dello schermo LCD è indipendente dalla batteria e dall'adattatore CA. Può essere impostata utilizzando la barra di scorrimento.

EcoPower (abilitato per impostazione predefinita)

(i) N.B.: L'impostazione video sarà visibile solo se sul sistema è installata una scheda video.

Sicurezza

Tabella 6. Sicurezza

Opzione	Descrizione
Enable Admin Setup Lockout (Attiva il blocco configurazione amministratore) (impostazione predefinita)	OFF (abilitato per impostazione predefinita)
Password Bypass	 Questa opzione consente di ignorare i messaggi per la password del sistema (di avvio) e la password HDD interna durante un riavvio del sistema. Disabled (Disabilitato): verranno sempre chieste le password del sistema e dei dischi rigidi interni,
	 se impostate. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Reboot Bypass (Ignora al riavvio) - Ignora i messaggi relativi alla password al riavvio (avvio a caldo).
	(i) N.B.: All'avvio a freddo, verrà sempre chiesta la password del sistema e del disco rigido interno. Inoltre, verrà sempre chiesta la password dei dischi rigidi di ogni alloggiamento dei moduli presenti.
Modifica password non amministratore	Questa opzione consente di determinare se sono concesse modifiche alle password di sistema e del disco rigido quando è impostata una password dell'amministratore.
	Allow Non-Admin Password Changes (Consenti modifiche password non admin): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Non-Admin Setup Changes	Consente di determinare se sia possibile effettuare modifiche alle opzioni di configurazione quando è impostata una password amministratore.
UEFI Capsule Firmware Updates	Questa opzione verifica se il sistema consente di aggiornare il BIOS tramite pacchetti di aggiornamento di capsule UEFI. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Disabilitando questa opzione, vengono bloccati gli aggiornamenti del BIOS da servizi come Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
Computrace(R)	 Questo campo consente di attivare o disabilitare l'interfaccia del modulo BIOS del Computrace Service opzionale di Absolute Software. Permette di abilitare o disabilitare il servizio Computrace opzionale progettato per la gestione delle risorse. Deactivate Computrace: questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. Attivare Computrace Disattivare Computrace
TPM 2.0 Security	 Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma fidata) è visibile al sistema operativo. TPM On (impostazione predefinita) PPI Bypass for Enable Commands (impostazione predefinita) Ignora PPI per i comandi disabilitati Ignora PPI per i comandi cancellati Abilita attestazione (impostazione predefinita) Tasto Abilita archiviazione (impostazione predefinita) SHA-256 (impostazione predefinita) TPM Abilitato (impostazione predefinita)
Intel SGX	Abilita le estensioni di protezione del software Intel (SGX) per fornire un ambiente protetto in cui eseguire/archiviare le informazioni riservate nel contesto del sistema operativo principale.
	Software Control (opzione abilitata per impostazione predefinita)
SMM Security Mitigation	Consente di abilitare o disabilitare protezione UEFI SMM Security Mitigation aggiuntiva. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.

Password

Tabella 7. Password

Opzione	Descrizione
Enable Strong Passwords	Rafforza regole robuste per le password di sistema e amministratore.
Password Configuration	Consente di impostare il numero minimo e massimo di caratteri concessi per una password amministratore e di sistema.
Admin Password	Consente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore.
System Password	Consente di reimpostare la password del sistema.
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	Disabilitata (impostazione predefinita)

Avvio sicuro

Tabella 8. Avvio sicuro

Opzione	Descrizione
Enable Secure Boot	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro • Secure Boot Enable Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Secure Boot Mode	Consente di modificare il comportamento di avvio sicuro per consentire una valutazione o applicazione delle firme del driver UEFI. • Deployed Mode (modalità installata, predefinita) • Audit Mode
Expert Key Management	 Consente di modificare i database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione Abilita modalità personalizzata è disabilitata per impostazione predefinita. Le opzioni disponibili sono le seguenti: PK (impostazione predefinita) KEK db dbx Se si attiva la Custome Mode (Modalità personalizzata), le opzioni rilevanti per PK, KEK, db e dbx vengono visualizzate. Le opzioni disponibili sono le seguenti: Save to File (Salva su file): salva la chiave su un file selezionato dall'utente. Replace from File (Sostituisci da file): sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente. Append from File (Aggiungi da file): aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente. Delete (Elimina): elimina la chiave selezionata. Reset All Keys (Reimposta tutte le chiavi): reimposta le impostazioni iniziali. Delete All Keys (Elimina tutte le chiavi): elimina tutte le chiavi. N.B.: Se si disabilita la funzione Custom Mode (Modalità personalizzata), tutte le modifiche verranno cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni predefinite.

Intel Software Guard Extensions

Tabella 9. Intel Software Guard Extensions

Opzione	Descrizione
Intel SGX Enable	Questo campo consente di fornire un ambiente protetto per l'esecuzione di informazioni sensibili di codice/memorizzazione nel contesto del sistema operativo principale.
	Fare clic su una delle seguenti opzioni:
	 Disabled (Disattivato) Enabled (Attivato) Software controlled (Controllato dal software) (Impostazione predefinita)
Enclave Memory Size	Questa opzione imposta la funzione SGX Enclave Reserve Memory Size (Dimensioni della memoria di riserva SGX Enclave).
	Fare clic su una delle seguenti opzioni:
	 32 MB 64 MB 128 MB (Impostazione predefinita)

Prestazioni

Tabella 10. Prestazioni

Opzione	Descrizione
Hyper-Threading Technology	 Consente di attivare o disattivare l'HyperThreading nel processore. Disabled (Disattivato) Enabled (Attivato, impostazione predefinita)
Intel SpeedStep	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel SpeedStep del processore.
	Enable Intel SpeedStep (Abilita Intel SpeedStep)
	Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Intel TurboBoost	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore.
	Enable Intel TurboBoost (Abilita Intel TurboBoost)
	Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Multi Core Support	Questo campo specifica se il processore ha uno o tutti i core abilitati. Le prestazioni di alcune applicazioni migliorano con dei core supplementari.
	 All (Impostazione predefinita) 1
C-States Control	Consente di abilitare o disabilitare gli ulteriori stati di sospensione del processore.
	C states (Stati C)
	Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

Risparmio di energia

Opzione	Descrizione
AC Behavior	Consente di abilitare o disabilitare l'accensione automatica del computer quando è collegato un adattatore c.a.
	Impostazione predefinita: Wake on AC (Attiva in c.a.) non è selezionato.
Auto On Time	 Consente di impostare l'ora in cui il computer deve accendersi automaticamente. Le opzioni disponibili sono le seguenti: Disabled (Disattivato) Every Day (Ogni giorno) Weekdays (Giorni feriali) Select Days (Seleziona giorni) Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)
Peak Shift	Questa opzione consente di ridurre al minimo i consumi di alimentazione CA nei momenti della giornata in cui il consumo è più elevato. Una volta abilitata questa opzione, il sistema utilizza solo la batteria, anche se l'alimentatore CA è collegato.
	Enable Peak Shift (Abilita Peak Shift) è disabilitatoConsente di impostare la soglia della batteria (dal 15% al 100%). Il valore predefinito è 15%.
Battery Charge Configuration (Configurazione di ricarica della batteria)	 Consente di selezionare la modalità di ricarica della batteria. Le opzioni disponibili sono le seguenti: Adaptive (opzione adattiva): impostazione predefinita Standard: ricarica completa della batteria a velocità standard. ExpressCharge: la ricarica della batteria viene eseguita in minor tempo attraverso la tecnologia di ricarica rapida Dell. Primarily AC use (A utilizzo maggiore di c.a.) Custom (Personalizzata) Se è stata selezionata l'opzione Custom Charge (Carica personalizzata), è possibile configurare anche l'orario di inizio e fine della carica personalizzata. N.B.: Tutte le modalità di carica potrebbero non essere disponibili per tutte le batterie. Per abilitare questa opzione, disabilitare Advanced Battery Charge Configuration (Configurazione carica batteria avanzata).
Advanced Battery Charge Configuration	Questa opzione consente di ottimizzare lo stato della batteria. Se si abilita questa opzione, il sistema utilizza l'algoritmo di ricarica standard e altre tecniche durante gli orari di inattività, per migliorare lo stato della batteria. Enable Advanced Battery Charge Mode (Attivare la modalità avanzata di carica della batteria) (Disabilitata)
Enable Intel Speed Shift Technology	Enable Intel Speed Shift Technology Impostazione predefinita: Abilitata
USB Wake Support	 Consente di abilitare i dispositivi USB alla riattivazione del sistema dallo standby. N.B.: Questa funzione è utile soltanto quando l'adattatore c.a. è collegato. Se un adattatore di alimentazione CA viene rimosso in fase di standby, il sistema interromperà l'alimentazione di tutte le porte USB per preservare la carica della batteria. Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB)
Wake on WLAN	 Consente di abilitare o disabilitare la funzione che riattiva il computer dallo stato di spegnimento attraverso un segnale LAN. Disabled (Disattivato) WLAN

Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)

Connettività senza fili

Descrizione opzione	
WWAN/GPS	Consente di abilitare/disabilitare il dispositivo WWAN/GPS interno. Opzione abilitata per impostazione predefinita.
Wireless Device Enable	Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi senza fili interni.WLANBluetooth

Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.

Comportamento POST

Opzione	Descrizione
Adapter Warnings	Consente di abilitare o disabilitare i messaggi di avvertenza della configurazione del sistema (BIOS) quando si usano determinati adattatori di alimentazione.
	Impostazione predefinita: Enable Adapter Warnings (Abilita messaggi di avvertenza dell'adattatore)
Extended BIOS POST Time	 Consente di creare un ritardo extra in fase di preavvio. Le opzioni disponibili sono le seguenti: 0 seconds (0 secondi): abilitata per impostazione predefinita. 5 seconds (5 secondi) 10 seconds (10 secondi)
Fastboot	 Consente di accelerare il processo di avvio ignorando alcune fasi di compatibilità. Le opzioni disponibili sono le seguenti: Bright (Luminoso): abilitata per impostazione predefinita) Thorough (Completo) Auto (Automatico)
Fn Lock Options	 Consente alla combinazione di tasti di scelta rapida FN+ESC di alternare il comportamento principale dei tasti F1-F12 tra la funzione standard e quella secondaria. Se questa opzione è disattivata, non è possibile alternare il comportamento principale di questi tasti. Le opzioni disponibili sono le seguenti: FN Lock (Blocco FN) (impostazione predefinita) Lock Mode Disable/Standard (Modalità Blocco attiva/Standard): impostazione predefinita Lock Mode Enable/Secondary (Modalità Blocco abilitata / secondaria)
Numlock Enable	Consente di abilitare l'opzione Bloc Num quando il computer si avvia.
	Enable Network (Abilita rete) Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Full Screen logo	Enable Full Screen Logo (Abilita logo a schermo intero): non abilitata
Warnings and errors	 Prompt on warnings and errors (Avvisa in caso di errori e avvisi): abilitata per impostazione predefinita Continue on warnings (Continua su avvisi) Continue on Warnings and Errors (Continua su errori e avvisi)
MAC Address Pass-Through	Sostituisce l'indirizzo MAC NIC esterno con l'indirizzo MAC selezionato dal sistema.
	Indirizzo MAC univoco del sistema (opzione predefinita)Disabled (Disattivato)

Supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
Virtualization Technology	Questo campo specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor, Monitor di una macchina virtuale) può utilizzare capacità hardware condizionali offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.
	Enable Intel Virtualization Technology (Abilita Intel Virtualization Technology, impostazione predefinita)
VT for Direct I/O	Abilita o disabilita l'utilizzo da parte di VMM (monitor della macchina virtuale) delle funzionalità hardware aggiuntive fornite dalla tecnologia Intel® Virtualization per l'I/O diretto.
	Enable Intel VT for Direct I/O (Abilita Intel VT per I/O diretta): abilitata per impostazione predefinita

Schermata di manutenzione

Opzione	Descrizione
Asset Tag	Consente di creare un tag asset di sistema, se non è già impostato. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del computer.
BIOS Recovery	 Questa opzione consente all'utente di eseguire il ripristino a seguito di determinate condizioni del BIOS danneggiato da un file di ripristino sul disco rigido principale dell'utente o su una chiave USB esterna. BIOS Recovery from Hard Drive (Ripristino del BIOS dal disco rigido) (abilitata per impostazione predefinita) Esegui sempre il controllo di integrità (disabilitata per impostazione predefinita)
Data Wipe	 Questo campo permette agli utenti di cancellare i dati in modo sicuro da tutti i dispositivi di archiviazione interni. L'opzione Wipe on Next boot (Cancella all'avvio successivo) non è abilitata per impostazione predefinita. Di seguito vengono elencati i dispositivi interessati: Unità HDD/SSD SATA interna Unità SDD SATA M.2 interna Unità SSD PCIe M.2 interna eMMC interna

BIOS Downgrade Questo campo controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti. L'opzione Allow BIOS downgrade (Consenti downgrade del BIOS) è abilitata per impostazione predefinita.

Registri di sistema

Opzione	Descrizione	
Power Events	Consente di visualizzare e cancellare gli eventi dell'installazione del sistema (Corrente).Mantieni (impostazione predefinita)Clear (Cancella)	
BIOS Events	 Consente di visualizzare e cancellare gli eventi POST dell'installazione del sistema (BIOS). Mantieni (impostazione predefinita) Clear (Cancella) 	
Thermal Events	Consente di visualizzare e cancellare gli eventi dell'installazione del sistema (Temperatura).Mantieni (impostazione predefinita)	

• Clear (Cancella)

Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist

Opzione	Descrizione
Auto OS Recovery Threshold	 Consente di controllare il flusso automatico di avvio per il sistema SupportAssist. Le opzioni disponibili sono: Disattivata 1 2 (Abilitata per impostazione predefinita) 3
SupportAssist OS Recovery	Consente di ripristinare il recupero del sistema operativo SupportAssist (disabilitataabilitata per impostazione predefinita)

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: https://www.dell.com/support/article/sln153694

- 1. Accedere al sito web www.dell.com/support.
- Fare clic su Product support. Cliccare sulla casella Search support, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su Search.
 - N.B.: Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
- 3. Fare clic su Drivers & Downloads. Espandere Find drivers.
- 4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
- 5. Nell'elenco a discesa Category , selezionare BIOS.
- 6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su Download per scaricare il file BIOS per il computer.
- 7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
- Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
 Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base 000124211 all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema in un computer con Linux o Ubuntu, consultare l'articolo della Knowledge base 000131486 alla pagina www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: https://www.dell.com/support/article/sln153694

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.

- 2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base 000145519 all'indirizzo www.dell.com/support.
- 3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
- 4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
- 5. Riavviare il computer e premere F12.
- 6. Selezionare l'unità USB dal Menu di avvio temporaneo.
- 7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere Invio. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
- 8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

Aggiornare il BIOS del computer utilizzando il file .exe di aggiornamento del BIOS copiato su una chiavetta USB FAT32 ed eseguendo l'avvio provvisorio dal menu F12.

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Aggiornamento del BIOS

Per aggiornare il BIOS, è possibile aprire l'apposito file in Windows da una chiavetta USB avviabile oppure eseguire l'operazione dal menu F12 di avvio provvisorio.

La maggior parte dei computer Dell realizzati dopo il 2012 dispone di questa funzionalità ed è possibile eseguire l'avvio provvisorio del computer con il menu F12 di avvio provvisorio per controllare se compare BIOS FLASH UPDATE tra le opzioni di avvio del sistema in uso. Se l'opzione è presente nell'elenco, significa che è supportata per l'aggiornamento del BIOS.

N.B.: Questa funzione può essere utilizzata solo sui computer che hanno l'opzione di aggiornamento flash del BIOS nel menu F12 di avvio provvisorio.

Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

Per aggiornare il BIOS dal menu F12 di avvio provvisorio, sono necessari i seguenti elementi:

- Chiavetta USB formattata con il file system FAT32 (la chiavetta non deve essere necessariamente avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del supporto tecnico di Dell e copiato nel root della chiavetta USB
- Adattatore per l'alimentazione CA collegato al computer
- Batteria del computer funzionante per aggiornare il BIOS

Attenersi alla seguente procedura per eseguire l'aggiornamento flash del BIOS dal menu F12:

ATTENZIONE: Non spegnere il computer durante il processo di aggiornamento del BIOS. Il computer potrebbe non avviarsi se si spegne il computer.

- 1. A computer spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento flash.
- Accendere il computer e premere F12 per accedere al menu di avvio provvisorio, selezionare BIOS Update utilizzando i pulsanti del mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio. Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
- 3. Cliccare su Flash from file.
- 4. Selezionare il dispositivo USB esterno.
- 5. Selezionare il file, fare doppio clic sul file su cui eseguire il flash, quindi su Submit.
- 6. Fare clic su Update BIOS. Il computer si riavvia per eseguire il flash del BIOS.
- 7. Il computer verrà riavviato dopo il completamento dell'aggiornamento del BIOS.

Password di sistema e password di installazione

Tabella 11. Password di sistema e password di installazione

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per accedere al sistema.
Password della configurazione	La password da inserire per accedere ed effettuare modifiche alle impostazioni del BIOS del computer.

È possibile creare una password del sistema e una password della configurazione per proteggere il computer.

ATTENZIONE: Le funzionalità della password forniscono un livello di sicurezza di base per i dati sul computer.

ATTENZIONE: Chiunque può accedere ai dati memorizzati sul computer se non è bloccato o se è lasciato incustodito.

i N.B.: La funzionalità della password di sistema e configurazione è disattivata.

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

È possibile assegnare una nuova Password di sistema o amministratore solo se lo stato è Non impostato.

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

- 1. Nella schermata System BIOS o System Setup, selezionare Security e premere Invio. La schermata Security viene visualizzata.
- 2. Selezionare System/Admin Password e creare una password nel campo Enter the new password.

Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:

- Una password può contenere fino a 32 caratteri.
- Almeno un carattere speciale: ! " # \$ % & ' () * + , . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- Numeri da 0 a 9.
- Lettere maiuscole dalla A alla Z.
- Lettere minuscole dalla a alla z.
- 3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo Confirm new password (Conferma nuova password) e fare clic su OK.
- 4. Premere Esc e salvare le modifiche come richiesto dal messaggio pop-up.
- 5. Premere Y per salvare le modifiche. Il computer si riavvierà.

Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente

Assicurarsi che **Password Status** sia sbloccato (nella configurazione del sistema) prima di tentare di eliminare o modificare la password del sistema esistente e/o la password di configurazione. Non è possibile eliminare o modificare una password di installazione e di sistema esistente se **Password Status** è impostato su Locked.

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

- 1. Nella schermata System BIOS o System Setup, selezionare System Security e premere Invio. La schermata System Security (Protezione del sistema) viene mostrata.
- 2. Nella schermata System Security (Protezione del sistema), verificare che Password Status (Sato password) sia Unlocked (Sbloccato).
- 3. Selezionare System Password, aggiornare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
- 4. Selezionare Setup Password, aggiornare o eliminare la password dell'installazione esistente e premere Invio o Tab.
 - (i) N.B.: Se vengono modificate la password del sistema e/o della configurazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.
- 5. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema. Il computer si riavvierà.

Cancellazione delle impostazioni CMOS

ATTENZIONE: La cancellazione delle impostazioni CMOS reimposterà le impostazioni del BIOS sul computer.

- 1. Rimuovere il coperchio della base.
- 2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
- 3. Rimuovere la batteria a bottone.
- 4. Attendere un minuto.
- 5. Ricollocare la batteria pulsante.
- 6. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
- 7. Ricollocare il coperchio della base.

Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema

Per cancellare le password di sistema o del BIOS, contattare il supporto tecnico Dell come descritto qui: www.dell.com/contactdell. N.B.: Per informazioni su come reimpostare le password di Windows o delle applicazioni, consultare la documentazione che li accompagna.

Risoluzione dei problemi

Argomenti:

- Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie
- Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist
- Built-in self-test (BIST)
- Indicatori di diagnostica di sistema
- Ripristino del sistema operativo
- Reimpostazione dell'orologio in tempo reale
- Opzioni di supporti di backup e ripristino
- Ciclo di alimentazione WiFi
- Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie

Come la maggior parte dei notebook, i notebook Dell usano batterie agli ioni di litio. Un tipo di batteria agli ioni di litio è la batteria ai polimeri di ioni di litio. Le batterie ai polimeri di ioni di litio si sono diffuse fortemente negli ultimi anni, diventando uno standard nel settore dell'elettronica in quanto i cliente preferiscono fattori di forma più sottili, specialmente nei nuovi notebook ultrasottili, e una durata maggiore della batteria. La tecnologia delle batterie ai polimeri di ioni di litio può comportare il rischio di rigonfiamento delle celle della batteria.

Una batteria rigonfia può influire negativamente sulle prestazioni del notebook. Per evitare ulteriori danni all'enclosure o ai componenti interni del dispositivo, cosa che potrebbe causare un malfunzionamento, interrompere l'uso del notebook e scaricarlo scollegandolo dall'adattatore CA e lasciando che la carica della batteria si esaurisca.

Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. È consigliabile contattare il supporto prodotti Dell per conoscere le modalità di sostituzione di una batteria rigonfia ai sensi dei termini di garanzia o del contratto di assistenza applicabili, incluse le opzioni di sostituzione disponibili indicate da un tecnico di assistenza autorizzato Dell.

Istruzioni per il trattamento e la sostituzione delle batterie agli ioni di litio sono le seguenti:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria prima di rimuoverla dal sistema. Per scaricare la batteria, scollegare l'adattatore CA dal sistema e utilizzarlo con la carica della batteria. Quando il sistema non si accende più alla pressione dell'apposito pulsante, significa che la batteria è completamente scarica.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Se una batteria rimane bloccata in un dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batterie può essere pericoloso.
- Non tentare di riassemblare una batteria danneggiata o rigonfia in un notebook.
- Le batterie rigonfie coperte da garanzia devono essere restituite a Dell in un contenitore di spedizione approvato (fornito da Dell), per conformità alle normative di trasporto. Le batterie gonfie non coperte da garanzia devono essere smaltite presso un centro di riciclo approvato. Contattare il supporto tecnico Dell all'indirizzo https://www.dell.com/support per assistenza e ulteriori istruzioni.
- L'uso di una batteria non Dell o incompatibile potrebbe aumentare il rischio di incendio o esplosione. Sostituire la batteria solo con altre batterie compatibili acquistate da Dell che siano progettate per funzionare con il proprio computer Dell. Non utilizzare una batteria proveniente da altri computer. Acquistare sempre batterie autentiche sul sito https://www.dell.com o, comunque, direttamente da Dell.

Le batterie agli ioni di litio possono rigonfiarsi per vari motivi, ad esempio l'età, il numero di cicli di ricarica o l'esposizione a temperature elevate. Per ulteriori informazioni su come migliorare le prestazioni e la durata della batteria del notebook e per ridurre al minimo eventuali problemi, consultare Batteria del notebook Dell - Domande frequenti.

Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist

La diagnostica SupportAssist (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. La diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist è integrata nel BIOS e viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema integrata offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi che consentono di:

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.
- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni sui dispositivi.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

N.B.: Alcuni test per determinati dispositivi richiedono l'interazione dell'utente. Durante l'esecuzione del test di diagnostica, rimanere al computer.

Per ulteriori informazioni, consultare Risoluzione dei problemi hardware con la diagnostica integrata e online (codici errore SupportAssist ePSA, ePSA o PSA).

Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

- 1. Accendere il computer.
- 2. Per quando riguarda l'avvio del computer, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
- 3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione Diagnostica (Diagnostica).
- **4.** Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a sinistra. Viene visualizzata la pagina iniziale della diagnostica.
- 5. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine. Vengono elencati gli elementi rilevati.
- 6. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su Yes (Sì) per fermare il test di diagnostica.
- 7. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su Run Tests (Esegui i test).
- 8. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore. Annotare il codice errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Built-in self-test (BIST)

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) è lo strumento di diagnostica built-in self-test della scheda di sistema che migliora la precisione della diagnostica dei guasti del controller integrato (EC) della scheda di sistema.

i N.B.: M-BIST può essere avviato manualmente prima del POST (Power On Self Test).

Come eseguire M-BIST

(i) N.B.: M-BIST deve essere avviato sul sistema da spento, che sia collegato a una sorgente di alimentazione CA o solamente alla batteria.

- 1. Premere e tenere premuto il tasto M sulla tastiera e il pulsante di accensione per avviare M-BIST.
- 2. Tenendo premuti il tasto M e il pulsante di alimentazione, il LED dell'indicatore della batteria potrebbe mostrare due stati:
 - a. SPENTO: nessun guasto riscontrato nella scheda di sistema
 - b. GIALLO: indica un problema con la scheda di sistema

3. Se si verifica un guasto alla scheda di sistema, il LED di stato della batteria lampeggerà uno dei seguenti codici di errore per 30 secondi:

Tabella 12. Codici di errore LED

Sequenza lampeggiante		Possibile problema
Giallo	Bianco	
2	1	Guasto CPU
2	8	Guasto alla griglia di alimentazione LCD
1	1	Errore di rilevamento TPM
2	4	Guasto SPI irreversibile

4. Se non si verifica alcun guasto alla scheda di sistema, l'LCD passa attraverso le schermate a tinta unita descritte nella sezione LCD-BIST per 30 secondi e quindi si spegne.

Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST)

L-BIST è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene avviato automaticamente durante il POST. L-BIST controllerà la griglia di alimentazione LCD. Se non è presente alimentazione all'LCD (es. il circuito L-BIST è guasto), il LED di stato della batteria mostrerà un codice errore [2,8] o un codice errore [2,7].

(i) N.B.: Se L-BIST è guasto, LCD-BIST non può funzionare poiché non verrà fornita alimentazione all'LCD.

Come richiamare il test L-BIST

- 1. Premere il pulsante di accensione per avviare il sistema.
- 2. Se il sistema non si avvia normalmente, osservare il LED di stato della batteria:
 - Se il LED di stato della batteria lampeggia un codice errore [2,7], il cavo del display potrebbe non essere collegato correttamente.
 - Se il LED di stato della batteria mostra un codice errore [2,8], significa che si è verificato un guasto sulla guida di alimentazione LCD della scheda di sistema, quindi l'LCD non riceve alimentazione.
- 3. In alcuni casi, quando viene visualizzato un codice errore [2,7], verificare che il cavo del display sia collegato correttamente.
- 4. Per i casi in cui viene visualizzato un codice errore [2,8], sostituire la scheda di sistema.

Test automatico integrato LCD (BIST)

I notebook Dell dispongono di uno strumento di diagnostica integrato che aiuta a determinare se le anomalie riscontrate siano legate al display LCD, o alla scheda GPU e alle impostazioni del PC.

Quando si notano anomalie del display come sfarfallii, distorsioni, problemi di nitidezza o sfocatura delle immagini, linee orizzontali o verticali, colori sbiaditi o altro, isolare lo schermo LCD eseguendo il test BIST.

Come richiamare il test LCD BIST

- 1. Spegnere il notebook Dell.
- 2. Scollegare eventuali periferiche collegate al notebook. Collegare l'adattatore CA (caricabatterie) al notebook.
- 3. Assicurarsi che il display LCD sia pulito (privo di particelle e polvere sulla superficie).
- 4. Premere e tenere premuto il tasto **D** e **accendere** il PC per accedere alla modalità L-BIST. Continuare a premere il tasto D finché il sistema non si avvia.
- 5. Sul display verranno visualizzati colori a tinta unita e modificheranno il colore dello schermo in nero, bianco, rosso, verde e blu per due volte.
- 6. Successivamente, verranno visualizzati i colori bianco, nero e rosso.
- 7. Ispezionare attentamente lo schermo alla ricerca di eventuali anomalie (come linee, colore sfocato o distorsione sullo schermo).
- 8. Al termine dell'ultimo colore a tinta unita (rosso), il sistema si arresterà.
- () N.B.: Dell SupportAssist Pre-boot Diagonsitcs, al momento del lancio, avvia innanzitutto un LCD BIST, attendendo un intervento dell'utente per confermare la funzionalità dello schermo LCD.

Indicatori di diagnostica di sistema

Indicatore di stato della batteria

Indica lo stato dell'alimentazione e della carica della batteria.

Bianco fisso: l'adattatore per l'alimentazione è collegato e la batteria ha più del 5% di carica.

Giallo: il computer è alimentato a batteria, la cui carica è inferiore al 5%.

Disattivata

- L'adattatore per l'alimentazione è collegato e la batteria è completamente carica.
- Il computer è alimentato a batteria la cui carica è superiore al 5 %.
- Il computer è in stato di sospensione, ibernazione o spento.

L'indicatore di stato dell'alimentazione o della batteria lampeggia in giallo e vengono emessi dei codici sonori che segnalano la presenza di eventuali errori.

Ad esempio, l'indicatore di alimentazione e di stato della batteria lampeggia in giallo due volte prima di una pausa, quindi lampeggia tre volte in bianco seguito da una pausa. Questa sequenza 2,3 continua fino allo spegnimento del computer, indicando che nessuna memoria o RAM è stata rilevata.

La seguente tabella visualizza le diverse combinazioni di indicatori di stato dell'alimentazione e della batteria e gli eventuali problemi correlati.

Tabella 13. Codici LED

Codici degli indicatori di diagnostica	Descrizione del problema	
2.1	Errore del processore	
2.2	Scheda di sistema: guasto BIOS o ROM (memoria read-only)	
2.3	Nessuna memoria o memoria RAM (memoria ad accesso casuale) rilevata	
2.4	Guasto a memoria o RAM (memoria ad accesso casuale)	
2.5	Memoria installata non valida	
2.6	Errore della scheda di sistema/del chipset	
2.7	Guasto al display	
2.8	Guasto alla griglia di alimentazione LCD. Sostituire la scheda di sistema e l'LCD	
3.1	errore batteria a bottone	
3.2	Guasto al chip/scheda video o PCI	
3.3	Immagine di ripristino non trovata	
3.4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida	
3.5	Guasto alla griglia di alimentazione	
3.6	Aggiornamento del BIOS di sistema incompleto	
3.7	Errore di Management Engine (ME)	

Indicatore di stato della fotocamera: indica se la fotocamera è in uso.

- Bianco fisso: la fotocamera è in uso.
- Spento: la fotocamera non è in uso.

Indicatore di stato BLOC MAIUSC: indica se BLOC MAIUSC è attivato o disattivato.

- Bianco fisso: BLOC MAIUSC attivato.
- Spento: BLOC MAIUSC disattivato.

Ripristino del sistema operativo

Quando il computer non è in grado di avviare il sistema operativo anche dopo tentativi ripetuti, si avvia automaticamente Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery è uno strumento standalone preinstallato su tutti i computer Dell dotati del sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.

È anche possibile scaricarlo dal sito web del supporto Dell per risolvere i problemi del computer, in caso non riesca ad avviare il sistema operativo per problemi software e hardware.

Per ulteriori informazioni su Dell SupportAssist OS Recovery, consultare la *Guida per l'utente di Dell SupportAssist OS Recovery* all'indirizzo www.dell.com/serviceabilitytools. Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

La funzione di reimpostazione dell'orologio in tempo reale consente all'utente o al tecnico dell'assistenza di ripristinare i sistemi Dell Latitude da determinate situazioni di assenza del POST/di avvio/di alimentazione. Il ponticello legacy abilitato per la reimpostazione RTC è stato ritirato su questi modelli.

Avviare il reset RTC con il sistema spento e collegato all'alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 30 secondi. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale avviene dopo aver rilasciato il pulsante di alimentazione.

Opzioni di supporti di backup e ripristino

Si consiglia di creare un'unità di ripristino per individuare e risolvere i potenziali problemi di Windows. Dell propone varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC.. Per ulteriori informazioni: Vedere Opzioni Dell di supporti di backup e ripristino di Windows.

Ciclo di alimentazione WiFi

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi alla connettività WiFi, è possibile eseguire una procedura di ciclo di alimentazione WiFi. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come eseguire un ciclo di alimentazione WiFi.

(i) N.B.: Alcuni ISP (Internet Service Provider) offrono un dispositivo combo modem/router.

- 1. Spegnere il computer.
- 2. Spegnere il modem.
- 3. Spegnere il router senza fili.
- 4. Attendere circa 30 secondi.
- 5. Accendere il router senza fili.
- 6. Accendere il modem.
- 7. Accendere il computer.

Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria.

Per la propria sicurezza e per proteggere i componenti elettronici sensibili del computer, si richiede di drenare l'energia residua pulci prima di rimuovere o sostituire eventuali componenti del computer.

Il drenaggio dell'energia residua, noto anche come esecuzione di un "hard reset", è anche un passaggio di risoluzione dei problemi più comuni se il computer non si accende o non avvia il sistema operativo.

Per drenare l'energia residua (eseguire un hard reset)

- 1. Spegnere il computer.
- 2. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione dal computer.

- 3. Rimuovere il coperchio della base.
- 4. Rimuovere la batteria.
- 5. Tenere premuto il pulsante di accensione per 20 secondi per prosciugare l'energia residua.
- 6. Installare la batteria.
- 7. Installare il coperchio della base.
- 8. Collegare l'adattatore per l'alimentazione al computer.
- 9. Accendere il computer.

(i) N.B.: Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un hard reset, consultare l'articolo della knowledge base 000130881 alla pagina www.dell.com/support.

Come ottenere assistenza

Argomenti:

• Come contattare Dell

Come contattare Dell

() N.B.: Se non si dispone di una connessione a Internet attiva, le informazioni sui contatti sono reperibili anche sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

Dell offre diverse opzioni di servizio e assistenza telefonica e online. La disponibilità varia per paese e prodotto, e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella vostra zona. Per contattare Dell per problemi relativi alla vendita, all'assistenza tecnica o all'assistenza clienti:

- 1. Visitare il sito Dell.com/support.
- 2. Selezionare la categoria di assistenza.
- 3. Verificare il proprio Paese nel menu a discesa Scegli un Paese nella parte inferiore della pagina.
- 4. Selezionare l'appropriato link al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.