Latitude 3190

Manuale del proprietario



Modello normativo: P26T Tipo normativo: P26T004 Agosto 2021 Rev. A02

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.

© 2018-2021 Dell Inc. o sue sussidiarie. Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e gli altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o delle sue sussidiarie. Gli altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Sommario

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer	6
Istruzioni di sicurezza	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	6
Entrare in Modalità di servizio	7
Uscire dalla Modalità di servizio	7
Precauzioni di sicurezza	7
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)	8
Kit di servizio ESD	8
Trasporto dei componenti sensibili	
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer	9
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	10
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer	10
Capitolo 2: Visualizzazione del telaio	
Vista frontale	
Vista lato sinistro	
Vista lato destro	
Vista del poggiapolsi	13
Vista dal basso	
Componenti principali del sistema	15
Capitolo 3: Specifiche tecniche	17
Processore	17
Memoria	
Archiviazione	
Sistema operativo	
Specifiche dell'audio	18
Video	
Fotocamera	
Comunicazioni	19
Porte e connettori	
Display	20
Tastiera	
Touchpad	20
Batteria	
Adattatore per l'alimentazione	21
Dimensioni e peso	
Specifiche ambientali	
Politica di supporto	22
Capitolo 4: Smontaggio e riassemblaggio	23
Strumenti consigliati	23
Elenco delle dimensioni delle viti	
Coperchio della base	

Rimozione del coperchio della base	24
Installazione del coperchio della base	25
Batteria	
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio	
Rimozione della batteria	
Installazione della batteria	
Unità a stato solido	
Rimozione dell'unità a stato solido M.2	
Installazione dell'unità a stato solido M.2	
Reticolo tastiera e tastiera	
Rimozione della tastiera	
Installazione della tastiera	
Scheda audio	
Rimozione della scheda audio	
Installazione della scheda audio	
Porta connettore di alimentazione	
Rimozione della porta del connettore di alimentazione	
Installazione della porta del connettore di alimentazione	
Batteria a pulsante	
Rimozione della batteria a bottone	
Installazione della batteria a bottone	
Altoparlante	
Rimozione degli altoparlanti	
Installazione degli altoparlanti	
Touchpad	
Rimozione del touchpad	
Installazione del touchpad	
Scheda di sistema	
Rimozione della scheda di sistema	
Installazione della scheda di sistema	
Gruppo schermo	
Rimozione del gruppo dello schermo	43
Installazione del gruppo dello schermo	
Cornice dello schermo	
Rimozione della cornice dello schermo	
Installazione del frontalino dello schermo	
Pannello dello schermo	
Rimozione del pannello dello schermo	46
Installazione del pannello dello schermo	47
Fotocamera	
Rimozione della fotocamera	
Installazione della fotocamera	
Cardini dello schermo	
Rimozione dei cardini dello schermo	
Installazione dei cardini dello schermo	
Supporto per i polsi	
Ricollocamento del poggiapolsi	
pitolo 5: Tecnologia e componenti	52
DDR4	52 52

Funzionalità USB	
HDMI 1.4	55
Capitolo 6: Opzioni di installazione del sistema	56
Sequenza di avvio	56
Tasti di navigazione	57
Panoramica della configurazione del sistema	57
Accesso alla Configurazione del sistema	57
Opzioni della schermata General (Generale)	57
Opzioni della schermata System Configuration (Configurazione di sistema)	58
Opzioni della schermata video	59
Opzioni della schermata Security (Sicurezza)	59
Opzioni della schermata Secure Boot (Avvio protetto)	60
Opzioni schermata Intel Software Guard Extensions (Estensioni di guardia del software Intel)	61
Opzioni della schermata Performance (Prestazioni)	61
Opzioni della schermata di gestione del risparmio di energia	61
Opzioni della schermata di funzionamento del POST	62
Opzioni della schermata del supporto di virtualizzazione	63
Opzioni dello schermo senza fili	63
Opzioni della schermata Maintenance (Manutenzione)	63
Opzioni della schermata del registro di sistema	64
Risoluzione con sistema SupportAssist	64
Aggiornamento del BIOS	64
Aggiornamento del BIOS in Windows	
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu	
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows	
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12	
Password di sistema e password di installazione	
Assegnazione di una password di configurazione del sistema	
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente	67
Capitolo 7: Software	68
• Driver e download	68
Configurazioni del sistema operativo	
Download dei driver di	
Capitolo 8: Risoluzione dei problemi	69
Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie	
Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA)	
Esecuzione diagnostica ePSA	
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale	
Ripristino del sistema operativo	71
Capitalo 9: Como ottoporo assistorza o contattoro Doll	70
vapitore el come el construit de contactal e Dellemente de la contacta de la contacta de la contece de	

Interventi sui componenti del computer

Argomenti:

- Istruzioni di sicurezza
- 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. Salvo diversamente indicato, ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che siano state lette le informazioni sulla sicurezza spedite assieme al computer.

- AVVERTENZA: Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
- AVVERTENZA: Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.

🔼 🗚 🗛 🗛 🗛 ATTENZIONE: Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.

- ATTENZIONE: Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
- ATTENZIONE: L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team dell'assistenza tecnica Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
- ATTENZIONE: Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
- ATTENZIONE: Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.

 \wedge ATTENZIONE: Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.

ATTENZIONE: Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.

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

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

1. Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.

- 2. Spegnere il computer.
- 3. Se il computer è collegato a una periferica di inserimento nell'alloggiamento di espansione (inserito), scollegarlo.
- **4.** Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.

ATTENZIONE: Se il computer dispone di una porta RJ45, scollegare il cavo di rete solo dopo aver scollegato il cavo dal computer.

- 5. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
- 6. Aprire lo schermo.
- 7. Tenere premuto l'Accensione per alcuni secondi per la messa a terra della scheda di sistema.
 - ATTENZIONE: Per evitare il rischio di scosse elettriche, prima di eseguire il passaggio 8 scollegare il computer dalla presa elettrica.

ATTENZIONE: Per evitare possibili scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata contemporaneamente a un connettore sul retro del computer.

8. Rimuovere le eventuali ExpressCard o schede smart installate dai relativi slot.

Entrare in Modalità di servizio

La **Modalità di servizio** consente agli utenti di interrompere immediatamente l'alimentazione del sistema ed effettuare riparazioni senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

Per entrare in Modalità di servizio:

- 1. Spegnere il computer e scollegare l'adattatore CA.
- 2. Tenere premuto il tasto sulla tastiera, quindi premere il pulsante di alimentazione per 3 secondi fino a quando non viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
- 3. Premere un tasto per continuare.
 - N.B.: Se l'adattatore per l'alimentazione non è stato scollegato, sullo schermo viene visualizzato un messaggio che richiede di rimuovere l'adattatore CA. Rimuovere l'adattatore CA e premere un tasto per continuare la procedura della **Modalità di servizio**.

(i) N.B.: La procedura della Modalità di servizio ignora automaticamente il passaggio seguente se l'etichetta di proprietà del computer non è configurata in anticipo dal produttore.

4. Quando viene visualizzato il messaggio per continuare, premere un tasto qualsiasi per procedere. Il computer emette tre brevi segnali acustici e si arresta subito.

Una volta che il computer si arresta, è possibile eseguire le procedure di sostituzione senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

Uscire dalla Modalità di servizio

La **Modalità di servizio** consente agli utenti di interrompere immediatamente l'alimentazione del sistema ed effettuare riparazioni senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

Per uscire dalla Modalità di servizio:

- 1. Collegare l'adattatore CA all'apposita porta sul computer.
- 2. Premere il pulsante di accensione per accendere il computer. Il computer tornerà automaticamente alla modalità di funzionamento normale.

Precauzioni di sicurezza

Il capitolo dedicato alle precauzioni di sicurezza fornisce istruzioni dettagliate su cosa fare prima di procedere allo smontaggio.

Prima di eseguire procedure di installazione o riparazione che prevedono operazioni di smontaggio o riassemblaggio, osservare le seguenti precauzioni.

• Spegnere il sistema e tutte le periferiche collegate.

- Scollegare il sistema e tutte le periferiche collegate dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal sistema tutti i cavi di rete, telefonici e delle linee di telecomunicazione.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno di notebook utilizzare un kit di servizio ESD.
- Dopo aver rimosso un componente del sistema, posizionarlo con cura su un tappetino antistatico.
- Indossare scarpe con suole di gomma isolanti per ridurre la possibilità di elettrocuzione.

Alimentazione in standby

I prodotti Dell con alimentazione in standby devono essere scollegati dalla presa elettrica prima di aprire il case. In sostanza, i sistemi con alimentazione in standby rimangono alimentati anche da spenti. L'alimentazione interna consente di accendere (Wake on LAN) e mettere in sospensione il sistema da remoto, con in più altre funzionalità avanzate di risparmio energia.

Dopo lo scollegamento, premere e tenere premuto per 15 secondi il pulsante di accensione per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema.

Accoppiamento

Il metodo dell'accoppiamento consente di collegare due o più conduttori di messa a terra allo stesso potenziale elettrico. Questa operazione viene eseguita utilizzando un kit di servizio ESD (scariche elettrostatiche). Nel collegare un cavo di associazione, controllare che sia collegato all'hardware bare metal e mai a una superficie in metallo non verniciato o in altro materiale. Il cinturino da polso deve essere stretto e a contatto con la pelle; prima di effettuare l'associazione con l'apparecchiatura, l'utente deve rimuovere tutti i gioielli, ad esempio orologi, braccialetti o anelli.

Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

Le scariche elettrostatiche sono una delle preoccupazioni principali quando si maneggiano componenti elettronici, in particolare se molto sensibili, come le schede di espansione, i processori, i moduli di memoria DIMM e le schede di sistema. Persino la minima scarica può danneggiare i circuiti anche in modo imprevisto, ad esempio con problemi intermittenti o una minore durata del prodotto. Mentre il settore spinge per ridurre i requisiti di alimentazione a fronte di una maggiore densità, la protezione ESD interessa sempre di più.

A causa della maggiore densità dei semiconduttori utilizzati negli ultimi prodotti Dell, ora la sensibilità ai possibili danni da elettricità statica è superiore rispetto al passato. Per questo motivo, alcuni metodi precedentemente approvati per la gestione dei componenti non sono più validi.

Due tipi di protezione contro i danni da scariche elettrostatiche sono i guasti gravi e intermittenti.

- **Guasti gravi**: rappresentano circa il 20% degli errori da ESD. Il danno provoca una perdita di funzionalità del dispositivo immediata e completa. Un esempio di guasto grave è quello di una memoria DIMM che, dopo una scossa elettrostatica, genera un sintomo "No POST/No Video" emettendo un segnale acustico di memoria mancante o non funzionante.
- Guasti intermittenti: rappresentano circa l'80% degli errori da ESD. L'elevato tasso di errori intermittenti indica che la maggior parte dei danni che si verificano non è immediatamente riconoscibile. Il modulo DIMM riceve una scossa elettrostatica, ma il tracciato è solo indebolito e non produce sintomi osservabili nell'immediato. La traccia indebolita può impiegare settimane o mesi prima di manifestare problemi e nel frattempo può compromettere l'integrità della memoria, errori di memoria intermittenti, ecc.

Il danno più difficile da riconoscere e risolvere i problemi è l'errore intermittente.

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. L'uso di cinturini antistatici wireless non è ammesso, poiché non forniscono protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.
- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo.
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Kit di servizio ESD

Il kit di servizio non monitorato è quello utilizzato più comunemente. Ogni kit di servizio include tre componenti principali: tappetino antistatico, cinturino da polso e cavo per l'associazione.

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico**: il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.
- Cinturino da polso e cavo di associazione: il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- Tester per cinturino da polso ESD: i fili interni del cinturino ESD sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni chiamata di servizio e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Se non si dispone di un tester per il cinturino da polso, rivolgersi alla sede regionale per richiederne uno. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.
- Elementi di isolamento: è fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.
- Ambiente operativo: prima di implementare il kit di servizio ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un portatile. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i portatili si trovano in genere sulle scrivanie degli uffici. Prediligere sempre un'area di lavoro ampia e piatta, priva di ingombri e sufficientemente grande da potervi riporre il kit ESD lasciando ulteriore spazio per il tipo di sistema da riparare. Inoltre, l'area di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.
- Packaging ESD: i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e richiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale del componente nuovo. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa antistatica.
- **Trasporto dei componenti sensibili**: quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Riepilogo della protezione ESD

Durante la manutenzione dei prodotti Dell, si consiglia che i tecnici dell'assistenza sul campo utilizzino sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione per i tecnici è fondamentale mantenere i componenti sensibili separati da tutte le parti dell'isolamento e utilizzare sacchetti antistatici per il trasporto dei componenti sensibili.

Trasporto dei componenti sensibili

Quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Una volta completate le procedure di ricollocamento, assicurarsi di aver collegato tutti i dispositivi esterni, le schede e i cavi prima di accendere il computer.

ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare il computer, utilizzare soltanto la batteria progettata per questo specifico computer della Dell. Non utilizzare batterie progettate per altri computer Dell.

- 1. Collegare eventuali dispositivi esterni, ad esempio un replicatore di porte, una batteria slice o una base per supporti multimediali e ricollocare tutte le eventuali schede, ad esempio una ExpressCard.
- 2. Collegare al computer tutti i cavi telefonici o di rete.

ATTENZIONE: Per collegare un cavo di rete, collegare prima il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.

- 3. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
- **4.** Accendere il computer.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

- 1. Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.
- 2. Spegnere il computer.
- 3. Se il computer è collegato a una periferica di inserimento nell'alloggiamento di espansione (inserito), scollegarlo.
- 4. Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.

- 5. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
- 6. Aprire lo schermo.
- 7. Tenere premuto l'Accensione per alcuni secondi per la messa a terra della scheda di sistema.
 - ATTENZIONE: Per evitare il rischio di scosse elettriche, prima di eseguire il passaggio 8 scollegare il computer dalla presa elettrica.
 - ATTENZIONE: Per evitare possibili scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata contemporaneamente a un connettore sul retro del computer.
- 8. Rimuovere le eventuali ExpressCard o schede smart installate dai relativi slot.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Una volta completate le procedure di ricollocamento, assicurarsi di aver collegato tutti i dispositivi esterni, le schede e i cavi prima di accendere il computer.

ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare il computer, utilizzare soltanto la batteria progettata per questo specifico computer della Dell. Non utilizzare batterie progettate per altri computer Dell.

- 1. Collegare eventuali dispositivi esterni, ad esempio un replicatore di porte, una batteria slice o una base per supporti multimediali e ricollocare tutte le eventuali schede, ad esempio una ExpressCard.
- 2. Collegare al computer tutti i cavi telefonici o di rete.

ATTENZIONE: Per collegare un cavo di rete, collegare prima il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.

- 3. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
- **4.** Accendere il computer.

ATTENZIONE: Se il computer dispone di una porta RJ45, scollegare il cavo di rete solo dopo aver scollegato il cavo dal computer.

Visualizzazione del telaio

Argomenti:

- Vista frontale
- Vista lato sinistro
- Vista lato destro
- Vista del poggiapolsi
- Vista dal basso
- Componenti principali del sistema

Vista frontale



- 1. Fotocamera
- 3. Microfono

- 2. Indicatore di stato della fotocamera
- 4. Schermo

Vista lato sinistro



- 1. Porta connettore di alimentazione
- 3. Porta USB 3.1 Gen 1

- 2. Porta HDMI
- 4. Porta USB 3.1 Gen 1

Vista lato destro



- 1. Jack audio universale
- 2. Indicatore di stato della batteria
- 3. Slot del lucchetto Noble Wedge

Vista del poggiapolsi



- 1. Pulsante di alimentazione/Indicatore di stato dell'alimentazione
- 2. tastiera
- 3. Touchpad

Vista dal basso



- 1. Prese d'aria
- 2. Posizione del Numero di servizio
- 3. Altoparlanti



1. Coperchio della base

- 2. Scheda di sistema
- 3. Batteria
- 4. Altoparlanti
- 5. Staffa metallica del touchpad
- 6. poggiapolsi
- 7. Touchpad
- 8. Gruppo display
- 9. Scheda audio
- 10. Scheda dell'interruttore di alimentazione
- 11. Unità SSD M.2
- 12. Batteria a bottone
- () 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.

Specifiche tecniche

() N.B.: Le offerte variano da paese a paese. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del computer in:

Windows 10 fare clic su o toccare Start -> Impostazioni > Sistema > Informazioni su.

Argomenti:

•

- Processore
- Memoria
- Archiviazione
- Sistema operativo
- Specifiche dell'audio
- Video
- Fotocamera
- Comunicazioni
- Porte e connettori
- Display
- Tastiera
- Touchpad
- Batteria
- Adattatore per l'alimentazione
- Dimensioni e peso
- Specifiche ambientali
- Politica di supporto

Processore

I Global Standard Product (GSP) sono un sottoinsieme di prodotti legati a Dell gestiti per la disponibilità e le transizioni sincronizzate su base globale. Essi garantiscono la disponibilità della stessa piattaforma per l'acquisto in tutto il mondo. Ciò consente ai clienti di ridurre il numero di configurazioni gestite su base mondiale, riducendo così i costi. Inoltre consente alle aziende di implementare standard IT globali basandosi su configurazioni specifiche di un prodotto in tutto il mondo. I processori GSP indicati di seguito saranno resi disponibili ai clienti Dell.

() N.B.: I numeri del processore non sono indicativi delle prestazioni. La disponibilità del processore è soggetta a modifiche e può variare in base alla regione o al paese.

Tabella 1. Specifiche del processore

Тіро	Scheda grafica UMA
Processore Intel Pentium N5000 (6 , 4 MB di cache, fino a 2,7 GHz)	Scheda grafica Intel HD 605
Processore Intel Celeron N4100 (6 W, 4 MB di cache, fino a 2,4 GHz)	Graphics 600 HD Intel

Memoria

Tabella 2. Specifiche della memoria

Caratteristiche	Specifiche
Configurazione minima della memoria	4 GB
Configurazione massima della memoria	8 GB
Тіро	DDR4 (memoria integrata)
Velocità	2400 MHz

Archiviazione

Tabella 3. Specifiche di immagazzinamento

Unità principale/di avvio	Unità secondaria	Interfaccia	Opzione di sicurezza	Capacità
SSD M.2		SATA	YES	Fino a 256 GB
eMMC	M.2 2230	ММС	YES	64 GB

Sistema operativo

Latitude 3190 supporta i seguenti sistemi operativi:

• Windows 10 Pro, 64 bit

Specifiche dell'audio

Funzione	Specifiche
Тірі	Audio ad alta definizione
Controller	Realtek ALC3246
Conversione stereo	Uscita audio digitale tramite HDMI: fino ad audio 7.1 di audio compresso e non compresso
Interfaccia interna	Codec audio ad alta definizione
Interfaccia esterna	Combinazione microfono/auricolari stereo
Altoparlanti	Due
Amplificatore stereo interno	2 W (RMS) per canale
Controlli volume	Tasti di scelta rapida

Video

Tabella 4. Video

Controller	Тіро	Dipendenza CPU	Tipo di memoria grafica	Capacità	Supporto schermo esterno	Risoluzione massima
Scheda grafica Intel UHD 605	UMA	Pentium N5000	Integrato	Memoria di sistema condivisa (fino a 8 GB)	HDMI 1.4 eDP (interno)	HDMI 1.4 (UMA): 4.096 x 2.160 a 30 Hz
Scheda grafica Intel UHD 600	UMA	Celeron N4100	Integrato	Memoria di sistema condivisa (fino a 8 GB)	HDMI 1.4 eDP (interno)	HDMI 1.4 (UMA): 4.096 x 2.160 a 30 Hz

Fotocamera

Tabella 5. Specifiche della fotocamera

Caratteristiche	Specifiche
Risoluzione	Fotocamera: Immagine fissa: 1 megapixel Video: 1.280x720 a 30 fps
Angolo di visualizzazione diagonale	74 gradi

Comunicazioni

Tabella 6. Comunicazioni

Caratteristiche	Specifiche
Adattatore di rete	Scheda saldata Intel Dual Band Wireless-AC 8265 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 4.2 LE

Porte e connettori

Tabella 7. Porte e connettori

Caratteristiche	Specifiche
USB	2 USB 3.1 Gen 1
Sicurezza	Slot per lucchetto Noble Wedge
Audio	Jack audio universaleArray di microfoni con riduzione della distorsione
Video	HDMI 1.4

Display

Tabella 8. Specifiche del display

Specifiche display		
Тіро	HD antiriflesso, non a sfioramento	
Altezza (area attiva)	5,67 pollici (144 mm)	
Larghezza (area attiva)	10,08 pollici (256,12 mm)	
Diagonale	11,6 pollici (294,64 mm)	
Diagonale	HD 1.366 x 768	
Luminanza/luminosità (tipica)	HD 220 nit	
Frequenza d'aggiornamento	60 Hz	
Angolo di visualizzazione orizzontale (min)	+40/-40 gradi	
Angolo di visualizzazione verticale (min)	+10/-30 gradi	

Tastiera

Tabella 9. Specifiche della tastiera

Caratteristiche	Specifiche
Numero di tasti	 82 (Stati Uniti) 83 (Europa) 84 (Brasile) 86 (Giappone)
Dimensione	Dimensioni complete • X = passo tasti di 19,05 mm • Y = passo tasti di 18,05 mm
Tastiera retroilluminata	NA
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

Touchpad

La seguente tabella fornisce le specifiche del touchpad di Latitude 3190.

Tabella 10. Specifiche del touchpad

Descrizione		Valori
Risoluzione del touchpad:		
	Orizzontale	1221
	Verticale	661
Dimensioni del touchpad:		

Tabella 10. Specifiche del touchpad (continua)

Descrizione		Valori		
	Orizzontale	100 mm (3,93 pollici)		
	Verticale	55 mm (2,16 pollici)		
Movimenti sul touchpad		Per ulteriori informazioni sui gesti sul touchpad per Windows 10, consultare l'articolo della Knowledge Base Microsoft 4027871 all'indirizzo support.microsoft.com.		

Batteria

Tabella 11. Specifiche della batteria

Caratteristiche	Specifiche			
Тіро	42 Wh, 3 celle, polimeri/ioni di litio, compatibile con ExpressCharge			
Dimensione	 Lunghezza: 184 mm (7,24 pollici) Larghezza: 97 mm (3,82") Altezza: 5,9 mm (0,232 pollici) 			
Peso (massimo)	0,185 kg (0,4 lb)			
Tensione	11,4 V CC			
Durata	300 cicli di scarica/ricarica (standard) e 1000 cicli di scarica/ ricarica (ciclo esteso)			
Tempo di ricarica a computer spento (approssimativo)	2-4 ore			
Autonomia	Varia in base alle condizioni operative e può essere notevolmente ridotta in alcune condizioni a consumo intenso			
Intervallo di temperatura: in funzione	 Carica: 0°C - 35°C (32°F - 95°F) Scarica: -40°C - 65°C (-40°F - 149°F) 			
Intervallo di temperatura: archiviazione	Da -40°C a 65°C (da -4°F a 149°F)			
Batteria a pulsante	ML1220			

Adattatore per l'alimentazione

Tabella 12. Specifiche dell'adattatore per l'alimentazione

Caratteristiche	Specifiche		
Тіро	Adattatore da 65 W		
Tensione d'ingresso	da 100 V c.a. a 240 V c.a.		
Corrente d'ingresso (massima)	65 W - 1,7 A		
Dimensioni adattatore	Tipo cilindro da 7,4 mm		
Frequenza d'entrata	da 50 Hz a 60 Hz		
Corrente di uscita	3,34 A (continua)		

Tabella 12. Specifiche dell'adattatore per l'alimentazione (continua)

Caratteristiche	Specifiche		
Tensione nominale di uscita	19,5 V c.c.		
Intervallo di temperatura (operativo)	Da 0 ° C a 40 ° C (da 32 ° F a 104 ° F)		
Intervallo di temperatura (A riposo)	Da -40 a 70 ºC		

Dimensioni e peso

Tabella 13. Dimensioni e peso

Dimensioni	Vettori		
Altezza	 Altezza anteriore: 20,75 mm (0,817 pollici) Altezza posteriore: 20,75 mm (0,817 pollici) 		
Larghezza	303,3 mm (11,94 pollici)		
Profondità	206 mm (8,11 pollici)		
Peso	A partire da 1,27 kg (2,79 libbre)		

Specifiche ambientali

Temperature	Specifiche
In funzione	Da 0 °C a 35 °C (da 32 °F a 95 °F)
Archiviazione	Da –40 °C a 65 °C (da –40 °F a 149 °F)
Umidità relativa (massima)	Specifiche
In funzione	dal 10% al 90% (senza condensa)
Archiviazione	dal 5% al 95% (senza condensa)
Altitudine (massima):	Specifiche
In funzione	Da 0 m a 3.048 m (da 0 pd a 10.000 pd)
A riposo	Da 0 m a 10.668 m (da 0 pd a 35.000 piedi)
Livello di sostanze contaminanti via aria	G1 come definito dalla normativa ISA-71.04–1985

Politica di supporto

Per ulteriori informazioni sulla politica di supporto, vedere gli articoli della Knowledge Base 000181418, 000043920 e 000046323.

Smontaggio e riassemblaggio

Argomenti:

- Strumenti consigliati
- Elenco delle dimensioni delle viti
- Coperchio della base
- Batteria
- Unità a stato solido
- Reticolo tastiera e tastiera
- Scheda audio
- Porta connettore di alimentazione
- Batteria a pulsante
- Altoparlante
- Touchpad
- Scheda di sistema
- Gruppo schermo
- Cornice dello schermo
- Pannello dello schermo
- Fotocamera
- Cardini dello schermo
- Supporto per i polsi

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Cacciavite a croce Philips #1
- Graffietto in plastica

(i) N.B.: Il cacciavite n. 0 è adatto alle viti 0-1, mentre il n. 1 è adatto alle viti 2-4.

Elenco delle dimensioni delle viti

Tabella 14. Elenco delle dimensioni delle viti

Componente	M2.5x7	M2x3	M2.5x 2.5 Big Head	M2X2 Big Head	M2.5×5	M2.5X3.5
Coperchio della base	7					
Batteria		3				
Scheda di sistema		5				
Scheda SSD M.2		1				
Scheda audio		1				
Porta connettore di alimentazione		2				

Tabella 14. Elenco delle dimensioni delle viti (continua)

Componente	M2.5x7	M2x3	M2.5x 2.5 Big Head	M2X2 Big Head	M2.5×5	M2.5X3.5
Touchpad		1		5		
Staffa del cavo del display		2				
Staffa di I/O		2				
Staffa WLAN		1				
Gruppo display					5	
Pannello del display		4				
Cardini del display			4			
Cornice del display						4

Coperchio della base

Rimozione del coperchio della base

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere il coperchio della base:
 - a. Allentare le 7 viti di fissaggio M2.5x7 che assicurano il coperchio della base al computer [1].
 - b. Sollevare il coperchio della base dalle rientranze sui bordi superiori e continuare per tutto il sistema [2].

(i) N.B.: Utilizzare un graffietto in plastica per far leva sul coperchio della base dalle rientranze sui bordi superiori.



3. Sollevare il coperchio della base dal computer.



Installazione del coperchio della base

- 1. Collocare il coperchio della base in modo da allinearlo con i fori delle viti sul sistema.
- 2. Premere sui bordi del coperchio fino a quando non scatta in posizione.

- 3. Ricollocare le 7 M2.5x7 che fissano il coperchio della base al computer.
- 4. 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 per l'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.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire le batterie agli ioni di litio rigonfie, consultare trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie.

Rimozione della batteria

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

2. Rimuovere:

- a. Coperchio della base
- 3. Per rimuovere la batteria:
 - a. Scollegare il cavo della batteria dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Rimuovere le tre viti M2x3 che assicurano la batteria al computer [2].
 - c. Staccare il nastro adesivo che fissa la batteria al sistema [3].
 - d. Tenere premuto leggermente il nastro e sollevare la batteria per rilasciarla dall'adesivo sottostante [4].



Installazione della batteria

1. Inserire la batteria nello slot sul computer.

- 2. Attaccare i nastri adesivi per fissare la batteria al sistema.
- 3. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla batteria.
- 4. Ricollocare le tre viti M2x3 per assicurare la batteria al computer.
- 5. Installare:
 - a. Coperchio della base
- 6. 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

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere:
 - a. Coperchio della base
 - **b.** Batteria
- 3. Rimuovere I'SSD:
 - Rimuovere la vite M2x3 mm che fissa la scheda SSD [1]. L'SSD scatta verso l'alto.
 - b. Far scorrere e sollevare la scheda SSD dal sistema [2].



Installazione dell'unità a stato solido M.2

1. Allineare la tacca sulla scheda SSD alla linguetta sul relativo connettore e far scorrere la scheda nello slot.

- 2. Allineare il foro della vite sulla scheda SSD al foro sulla scheda di sistema.
- 3. Ricollocare la vite M2x3 che fissa la scheda SSD alla scheda di sistema.
- 4. Installare:
 - a. Batteria
 - b. Coperchio della base
- 5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Reticolo tastiera e tastiera

Rimozione della tastiera

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere:
 - a. Coperchio della base
 - **b.** Batteria
- 3. Scollegare il cavo della tastiera dal relativo connettore sulla scheda di sistema [1].
- Afferrare saldamente i lati del poggiapolsi e, allo stesso tempo, spingerlo nei due fori utilizzando un graffietto in plastica o un cacciavite [2].



5. Sollevare la parte inferiore della tastiera con un graffietto in plastica per rilasciarla [1] e rimuoverla facendola scorrere [2].



Installazione della tastiera

(i) N.B.: Inserire il connettore della tastiera nell'apertura del poggiapolsi.

- (i) N.B.: Quando si installa la tastiera di Latitude 3190, è necessario inserire l'FPC della tastiera attraverso la fessura con attenzione sul lato superiore del supporto per i polsi prima di fissare la tastiera al sistema. Un riassemblaggio non corretto dell'FPC della tastiera prima di sostituirla impedisce di collegarlo alla scheda di sistema o lo danneggerà.
- 1. Allineare la cornice della tastiera alle linguette sul computer e premere finché non scatta in posizione. L'immagine mostra i punti di pressione sulla



tastiera.

- 2. Collegare il cavo della tastiera alla scheda di sistema.
- 3. Installare:
 - a. batteria

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

Scheda audio

Rimozione della scheda audio

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere:
 - a. Coperchio della base
 - **b.** Batteria
- 3. Per rimuovere la scheda audio:
 - a. Sollevare il dispositivo di chiusura ecollegare il cavo audio dal relativo connettore sulla scheda audio [1].
 - b. Rimuovere la vite M2x3 che assicura la scheda audio alla scheda di sistema [2].
 - c. Far scorrere e sollevare la scheda audio dal computer [3].



Installazione della scheda audio

- 1. Inserire la scheda audio nello slot sul computer.
- 2. Ricollocare la vite M2x3 che fissa la scheda audio al computer.
- 3. Collegare il cavo audio al connettore sulla scheda audio.
- 4. Installare:
 - a. Batteria

- **b.** Coperchio della base
- 5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Porta connettore di alimentazione

Rimozione della porta del connettore di alimentazione

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere:
 - a. Coperchio della base
 - **b.** Batteria
- 3. Rimuovere la porta del connettore di alimentazione:
 - a. Scollegare il cavo del connettore di alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Rimuovere le due viti M2x3 che fissano la porta del connettore di alimentazione al computer [2].
 - **c.** Far scorrere e sollevare la porta del connettore di alimentazione dal computer [3].



Installazione della porta del connettore di alimentazione

- 1. Inserire la porta del connettore di alimentazione nello slot sul computer.
- 2. Ricollocare le due viti M2x3 che fissano la porta del connettore di alimentazione al computer.
- 3. Collegare il cavo del connettore di alimentazione al connettore sulla scheda di sistema.
- 4. Installare:
 - a. Batteria

- **b.** Coperchio della base
- 5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Batteria a pulsante

Rimozione della batteria a bottone

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere:
 - **a.** Coperchio della base
 - **b.** Batteria
- 3. Per rimuovere la batteria a bottone:
 - a. Scollegare il cavo della batteria a bottone dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Far leva sulla batteria a pulsante per staccarla dall'adesivo e rimuoverla dal computer [2].



Installazione della batteria a bottone

- 1. Collocare la batteria a pulsante nello slot sul computer.
- 2. Collegare il cavo della batteria a bottone al connettore sulla scheda di sistema.
- 3. Installare:
 - a. Batteria
 - b. Coperchio della base
- 4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Altoparlante

Rimozione degli altoparlanti

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere:
 - a. Coperchio della base
 - **b.** Batteria
- 3. Per rimuovere l'altoparlante:

() N.B.: Quando si rimuove l'altoparlante, l'FFC della scheda secondaria audio deve essere scollegato dalla scheda di sistema e quindi staccato dal supporto per i polsi per staccare le parti di nastro trasparente.

- a. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema [1].
- b. Rimuovere i nastri adesivi che assicurano il cavo dell'altoparlante al computer [2].

(i) N.B.: Utilizzare graffietto in plastica e le mani per rimuovere i nastri adesivi.

c. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal canale di instradamento [3].



4. Rimuovere gli altoparlanti dal computer.



Installazione degli altoparlanti

- 1. Posizionare gli altoparlanti negli slot sul computer.
- 2. Instradare il cavo dell'altoparlante attraverso i fermagli di fissaggio nel canale di instradamento.
- 3. Attaccare il nastro adesivo per assicurare il cavo dell'altoparlante al computer.
- 4. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore sulla scheda di sistema.
- 5. Installare:
 - a. Batteria
 - b. Coperchio della base
- 6. 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:
 - a. Coperchio della base
 - b. Batteria
 - c. altoparlante
- 3. Rimuovere il cavo del touchpad:
 - a. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dal connettore sul touchpad stesso [1].
 - b. Staccare il cavo adesivo per rilasciarlo dal touchpad [2].
 - c. Rimuovere il nastro adesivo che fissa la staffa del touchpad al touchpad stesso [3].



- 4. Per rimuovere la staffa metallica del touchpad:
 - **a.** Rimuovere le 5 viti M2X2 e la vite M2x3 che assicurano la staffa di metallo al sistema.



b. Sollevare la staffa di metallo per estrarla dal sistema [3].


5. Rimuovere il touchpad dal computer.



Installazione del touchpad

- 1. Posizionare il touchpad nello slot sul sistema.
- 2. Allineare e posizionare la staffa del touchpad sul fermo in plastica e ricollocare le cinque viti M2x2 e la vite M2x3 per fissarla al sistema.
- 3. Attaccare il nastro adesivo per fissare la staffa del touchpad al touchpad stesso.

- 4. Collegare il cavo del touchpad al connettore e attaccare il cavo adesivo per fissarlo al touchpad.
- 5. Installare:
 - a. altoparlante
 - **b.** Batteria
 - c. 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.
 - () N.B.: Per Latitude 3190, la scheda di sistema è fissata al supporto per i polsi con cinque viti M2x3. I tecnici devono tenere presente che le quattro viti M2x3 che fissano la piastra termica alla scheda di sistema non devono essere rimosse per rimuovere la scheda di sistema dal sistema
 - (i) N.B.: Latitude 3190 non dispone di un gruppo dissipatore di calore e ventola. Tuttavia, la CPU è coperta da una piastra termica e da una protezione in alluminio da non smontare dalla scheda di sistema.
- 2. Rimuovere:
 - a. coperchio della base
 - b. batteria
 - c. scheda SSD
- **3.** Scollegare i cavi seguenti:
 - a. cavo della batteria a bottone [1]
 - b. cavo audio [2]
 - c. cavo dell'altoparlante [3]
 - d. cavo della tastiera [4]
 - e. cavo del touchpad [5]
 - f. cavo del connettore di alimentazione [6]



- **4.** Per rimuovere la staffa metallica sulla scheda di sistema:
 - a. Rimuovere le due viti M2x3 che fissano la staffa di I/O alla scheda di sistema [1].
 - **b.** Rimuovere la staffa di I/O dalla scheda di sistema [2].



- 5. Per rimuovere la staffa metallica (cavo WLAN e del display):
 - a. Rimuovere la vite M2x3 e sollevare la staffa metallica che fissa la scheda WLAN alla scheda di sistema [1, 2].
 - b. Scollegare i cavi WLAN [3].
 - c. Rimuovere le 2 viti M2.0 x 3.0 e sollevare la staffa metallica che fissa il cavo del display al computer [4, 5].
 - d. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display [6]



6. Rimuovere la scheda di sistema:

- a. Rimuovere le cinque viti M2x3 che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi [1].
- b. Sollevare la scheda di sistema dal gruppo del poggiapolsi [2].



Installazione della scheda di sistema

- 1. Allineare la scheda di sistema con i supporti delle viti sul gruppo del poggiapolsi.
- 2. Ricollocare le cinque viti M2x3 che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
- 3. Collegare il cavo dello schermo al connettore sulla scheda di sistema.
- 4. Posizionare la staffa metallica sul connettore e ricollocare le due viti M2x3 per fissare il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
- 5. Collegare i cavi WLAN.
- 6. Posizionare la staffa metallica sulla scheda WLAN e sostituire la vite M2x3 per fissare il cavo WLAN alla scheda WLAN.
- 7. Posizionare la staffa metallica sulla scheda di sistema e ricollocare le due viti M2x3 per fissarla alla scheda di sistema.
- 8. Collegare i cavi seguenti:
 - a. cavo del connettore di alimentazione
 - b. cavo touchpad
 - c. cavo della tastiera
 - d. cavo dell'altoparlante
 - e. Cavo audio
 - f. cavo della batteria a bottone
- 9. Installare:
 - a. scheda SSD
 - **b.** Batteria
 - c. Coperchio della base
- 10. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Gruppo schermo

Rimozione del gruppo dello schermo

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere:
 - a. Coperchio della base
 - **b.** Batteria
- 3. Per rimuovere i cavi:
 - a. Rimuovere la vite M2x3 [1] e sollevare la staffa metallica che fissa la scheda WLAN alla scheda di sistema [2].
 - b. Scollegare i cavi WLAN [3].
 - c. Rimuovere le due viti M2x3 [4] e sollevare la staffa metallica che fissa il cavo dello schermo al computer [5].
 - d. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo [6].



4. Aprire il poggiapolsi, capovolgere il sistema e collocarlo a un'angolazione di 90 gradi con la tastiera rivolta verso il tavolo [2].



- **5.** Rimuovere il gruppo dello schermo:
 - **a.** Rimuovere le cinque viti M2.5x5 che fissano il gruppo dello schermo al computer [1].
 - b. Sollevare il gruppo dello schermo dal computer [2].



(i) N.B.:

Tenere saldamente il gruppo dello schermo nel posizionarlo a 90 gradi sul poggiapolsi, per evitare di danneggiarlo.

Installazione del gruppo dello schermo

- 1. Collocare il gruppo schermo in modo da allinearlo con i fori della vite sul computer a un'angolazione di 90 gradi con la tastiera rivolta verso il tavolo.
- 2. Ricollocare le cinque viti M2.5x5 che fissano i cardini dello schermo al gruppo del poggiapolsi.
- **3.** Capovolgere il computer.
- 4. Collegare il cavo dello schermo al connettore sulla scheda di sistema.
- 5. Posizionare la staffa del cavo dello schermo sul relativo connettore e ricollocare le due viti M2x3 per fissare il cavo dello schermo al computer.
- 6. Collegare i cavi WLAN.
- 7. Collocare la staffa metallica sulla scheda WLAN e ricollocare la vite M2x3 per assicurare la staffa metallica alla scheda di sistema.
- 8. Installare:
 - a. Batteria
 - b. 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

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere:
 - () N.B.: La cornice è un componente di manutenzione rimovibile di Latitude 3190 e deve essere sostituita con una nuova se rimossa dal sistema. Ciò si applica anche alla rimozione della cornice durante la sostituzione del pannello dello schermo, del coperchio posteriore dello schermo e del gruppo dell'antenna.
 - a. Coperchio della base
 - b. Batteria
 - c. gruppo schermo
- 3. Rimuovere il cappuccio del cardine e il cappuccio in mylar che fissa la cornice dello schermo al gruppo schermo [1].



4. Rimuovere le quattro viti M2.5x3.5 e sollevare i bordi per sbloccare la cornice dello schermo dal gruppo dello schermo [2, 3].



Installazione del frontalino dello schermo

- 1. Posizionare la cornice dello schermo sul gruppo dello schermo.
- 2. Partendo dall'angolo superiore, premere la cornice dello schermo e procedere lungo tutto il perimetro finché la cornice non si incastra nel gruppo dello schermo.
- 3. Sostituire le quattro viti M2.5X3.5 che fissano il frontalino dello schermo al gruppo schermo.
- 4. Inserire il cappuccio dei cardini
- 5. Installare:
 - a. gruppo schermo
 - b. Batteria
 - c. Coperchio della base
- 6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Pannello dello schermo

Rimozione del pannello dello schermo

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere:
 - a. Coperchio della base
 - b. Batteria
 - c. gruppo schermo
 - d. cornice dello schermo
- **3.** Rimuovere le quattro viti M2x3 che fissano il pannello dello schermo al relativo gruppo [1] e sollevare capovolgendo il pannello dello schermo per accedere al relativo cavo [2].



- 4. Per rimuovere il pannello dello schermo:
 - a. Staccare il nastro adesivo [1].
 - b. Scollegare il cavo dello schermo dal connettore sul pannello dello schermo [2].



Installazione del pannello dello schermo

1. Collegare il cavo dello schermo al connettore e fissare il nastro adesivo.

- 2. Posizionare il pannello dello schermo in modo da allinearlo con i fori delle viti sul gruppo dello schermo.
- **3.** Ricollocare le quattro viti M2x3 per fissare il pannello dello schermo al gruppo dello schermo.
- 4. Installare:
 - a. cornice dello schermo
 - **b.** gruppo schermo
 - **c.** Batteria
 - d. Coperchio della base
- 5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Fotocamera

Rimozione della fotocamera

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. (i) N.B.: Quando si sostituisce il cavo dello schermo, sul coperchio posteriore dello schermo di Latitude 3190, i tecnici in loco devono prima scollegare il cavo dal modulo della fotocamera e rimuovere delicatamente le parti di foglio in alluminio che fissano il cavo dello schermo al relativo coperchio posteriore, quindi riattaccare la pellicola dopo aver sostituito il cavo dello schermo, come indicato nell'immagine seguente.

() N.B.: I tecnici devono tenere presente che i cardini, il cavo dello schermo e la fotocamera sono parti con manutenzione a sé stante e sostituibili singolarmente.

Rimuovere:

- a. Coperchio della base
- **b.** Batteria
- c. gruppo schermo
- d. cornice dello schermo
- e. schermo
- 3. Per rimuovere la fotocamera:
 - a. Scollegare il cavo della fotocamera dal connettore [1].
 - b. Sollevare la fotocamera dal coperchio posteriore dello schermo [2].



Installazione della fotocamera

- 1. Posizionare la fotocamera sul coperchio posteriore dello schermo.
- 2. Collegare il cavo della fotocamera al connettore sul gruppo schermo.
- 3. Installare:
 - a. schermo
 - b. cornice dello schermo
 - c. gruppo schermo
 - d. Batteria
 - e. Coperchio della base
- 4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cardini dello schermo

Rimozione dei cardini dello schermo

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. (i) N.B.: Quando si sostituisce il cavo dello schermo, sul coperchio posteriore dello schermo di Latitude 3190, i tecnici in loco devono prima scollegare il cavo dal modulo della fotocamera e rimuovere delicatamente le parti di foglio in alluminio che fissano il cavo dello schermo al relativo coperchio posteriore, quindi riattaccare la pellicola dopo aver sostituito il cavo dello schermo, come indicato nell'immagine seguente.
 - (i) N.B.: I tecnici devono tenere presente che i cardini, il cavo dello schermo e la fotocamera sono parti con manutenzione a sé stante e sostituibili singolarmente.

Rimuovere:

- a. Coperchio della base
- b. Batteria
- c. gruppo schermo
- d. cornice dello schermo
- e. schermo
- 3. Per rimuovere i cardini dello schermo:
 - a. Rimuovere le 4 viti M2.5x2.5 che fissano i cardini dello schermo al coperchio posteriore dello schermo [1].
 - b. Sollevare i cardini dello schermo dal coperchio posteriore dello schermo [2].



Installazione dei cardini dello schermo

- 1. Collocare i cardini sul coperchio posteriore dello schermo.
- 2. Ricollocare le quattro viti M2.5x2.5 per fissare i cardini al coperchio posteriore dello schermo. .
- 3. Installare:
 - a. schermo
 - b. cornice dello schermo
 - c. gruppo schermo
 - d. Batteria
 - e. Coperchio della base
- 4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Supporto per i polsi

Ricollocamento del poggiapolsi

- 1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
- 2. Rimuovere:
 - a. Coperchio della base
 - **b.** Batteria
 - c. tastiera
 - d. scheda di sistema
 - e. Scheda dell'unità a stato solido
 - f. Audio
 - g. connettore di alimentazione
 - h. batteria a bottone
 - i. altoparlante
 - j. gruppo schermo

(i) N.B.:

Il touchpad non è un componente standalone ed è assemblato insieme al poggiapolsi.

(i) N.B.: Il componente che rimane è il poggiapolsi.



- 3. Installare i seguenti componenti sul nuovo poggiapolsi:
 - a. gruppo schermo
 - b. altoparlante
 - c. batteria a bottone
 - d. connettore di alimentazione
 - e. Audio
 - f. tastiera
 - g. scheda di sistema
 - h. scheda SSD
 - i. Batteria
 - j. Coperchio della base

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

Tecnologia e componenti

N.B.: Le istruzioni riportate in questa sezione sono applicabili ai computer forniti con sistema operativo Windows. Windows è installato di fabbrica con questo computer.

Argomenti:

- DDR4
- Funzionalità USB
- HDMI 1.4

DDR4

La memoria DDR4 (Double Data Rate di quarta generazione) 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 dinamica sincrona ad accesso casuale DDR4 è formulata in modo diverso rispetto alla memoria DDR e SDRAM, per impedire agli utenti di installare nel sistema il tipo di memoria sbagliato.

La memoria DDR4 richiede il 20% di energia in meno, o solo 1,2 volt, rispetto alla memoria DDR3, che richiede 1,5 Volt di corrente elettrica per funzionare. La memoria DDR4 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%.

Dettagli sulla memoria DDR4

I moduli di memoria DDR3 e DDR4 presentano le lievi differenze descritte di seguito.

Differenza nella posizione della tacca

La posizione della tacca su un modulo DDR4 è diversa rispetto a un modulo DDR3. Entrambe le tacche si trovano sul bordo, ma sulla DDR4 la tacca è in una posizione leggermente diversa, per evitare che il modulo venga installato su una scheda o una piattaforma incompatibile.



Figura 1. Differenza nella posizione della tacca

Spessore superiore

I moduli DDR4 sono leggermente più spessi rispetto ai moduli DDR3, per alloggiare più livelli di segnale.



Figura 2. Differenza di spessore

Bordo incurvato

I moduli DDR4 hanno un bordo incurvato indicano che facilita l'inserimento e allevia la pressione sul PCB durante l'installazione della memoria.



Figura 3. Bordo incurvato

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 DDR4 è integrata nella scheda e non è un modulo DIMM sostituibile come mostrato e indicato.

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.

Tabella 15. 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	SuperSpeed	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gb/s	SuperSpeed	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 Gb/s. 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 Mb/s e 12 Mb/s 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 Mb/s, fermandosi a un valore di trasferimento massimo effettivo che si aggira intorno ai 320 Mb/s (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 supporti ottici
- 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.

HDMI 1.4

In questa sezione viene illustrata l'interfaccia HDMI 1.4, 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. II 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: 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

Opzioni di installazione del sistema

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

Argomenti:

- Sequenza di avvio
- Tasti di navigazione
- Panoramica della configurazione del sistema
- Accesso alla Configurazione del sistema
- Opzioni della schermata General (Generale)
- Opzioni della schermata System Configuration (Configurazione di sistema)
- Opzioni della schermata video
- Opzioni della schermata Security (Sicurezza)
- Opzioni della schermata Secure Boot (Avvio protetto)
- Opzioni schermata Intel Software Guard Extensions (Estensioni di guardia del software Intel)
- Opzioni della schermata Performance (Prestazioni)
- Opzioni della schermata di gestione del risparmio di energia
- Opzioni della schermata di funzionamento del POST
- Opzioni della schermata del supporto di virtualizzazione
- Opzioni dello schermo senza fili
- Opzioni della schermata Maintenance (Manutenzione)
- Opzioni della schermata del registro di sistema
- Risoluzione con sistema SupportAssist
- Aggiornamento del BIOS
- Password di sistema e password di installazione

Sequenza di avvio

La sequenza di avvio consente di ignorare l'ordine del dispositivo di avvio definito dalle impostazioni del sistema e di eseguire l'avvio direttamente su un dispositivo specifico (ad esempio: un'unità ottica o disco rigido). Durante il POST (Power-on Self Test), quando appare il logo Dell, è possibile:

- Accedere al programma di installazione del sistema premendo il tasto F2
- Attivare il menu di avvio temporaneo premendo il tasto F12.

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

(i) N.B.: XXXX denota il numero dell'unità SATA.

- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

(i) N.B.: Scegliendo Diagnostica, verrà mostrata la schermata Diagnostica ePSA.

Lo schermo della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso allo schermo della configurazione del sistema.

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.	

Panoramica della configurazione del sistema

La configurazione del sistema consente di:

- Modificare le informazioni di configurazione del sistema dopo aver aggiunto, modificato o rimosso eventuali componenti hardware nel computer.
- Impostare o modificare un'opzione selezionabile da un utente come ad esempio la password utente.
- Verificare la quantità di memoria attuale o impostare la tipologia del disco rigido installato.

Prima di utilizzare la configurazione del sistema, si raccomanda di annotare le informazioni sulla schermata di configurazione del sistema per riferimento futuro.

ATTENZIONE: la modifica delle suddette impostazioni è consigliabile solo a utenti esperti. Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer.

Accesso alla Configurazione del sistema

- 1. Accendere il computer (o riavviare il sistema).
- 2. Una volta visualizzato il logo Dell, premere immediatamente F2.

Viene visualizzata la pagina Installazione del sistema.

- **N.B.:** Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop. Quindi, spegnere o riavviare il computer e riprovare.
- (i) N.B.: Una volta visualizzato il logo Dell è inoltre possibile premere F12 e in seguito selezionare Configurazione del BIOS.

Opzioni della schermata General (Generale)

Questa sezione elenca le funzionalità principali dell'hardware del computer.

Descrizione

Opzione

Informazioni di

_

- sistema
- Questa sezione elenca le funzionalità principali dell'hardware del computer.
- Informazioni di sistema: visualizza versione del BIOS, Service Tag, Asset Tag, la data di proprietà, la data di produzione, il codice del servizio espresso e che l'aggiornamento del firmware firmato è abilitato per impostazione predefinita.
- Memory Information (Informazioni sulla memoria): visualizza memoria installata, memoria disponibile, velocità memoria, modalità dei canali di memoria e tecnologia di memoria

Opzione	Descrizione
	 Informazioni sul processore: visualizza il tipo di processore, il numero di core, l'ID del processore, la velocità di clock corrente, la velocità di clock minima, la velocità di clock massima, la cache del processore L2, il supporto HT e la tecnologia a 64 bit. Informazioni sul dispositivo: disco rigido principale, SATA, indirizzo MAC passthrough, controller video, versione del BIOS video, memoria video, tipo di pannello, risoluzione nativa, controller audio, dispositivo Wi-Fi e dispositivo Bluetooth.
Battery Information	Visualizza lo stato di integrità della batteria e se è installato l'adattatore CA.
Boot Sequence	 Consente di modificare l'ordine in cui il computer tenta di trovare un sistema operativo. Windows Boot Manager (impostazione predefinita) Boot List Option Legacy UEFI (impostazione predefinita del sistema)
Advanced Boot Options	Questa opzione consente il caricamento della ROM delle opzioni legacy. Per impostazione predefinita, le opzioni Enable Legacy Option ROMs (Abilita ROM opzione legacy) e Enable UEFI Network Stack (Abilita stack di rete UEFI) sono disabilitate. L'opzione Enable Attempt Legacy Boot (Abilita tentativo di avvio legacy) è abilitata per impostazione predefinita.
UEFI boot path security	 Always, except internal HDD (Sempre, tranne per l'HDD interno, opzione predefinita) Sempre Never (Mai)
Date/Time	Consente di modificare la data e l'ora.

Opzioni della schermata System Configuration (Configurazione di sistema)

Opzione	Descrizione		
Unità	 Consente di abilitare o disabilitare le unità sulla scheda. SATA-0- impostazione predefinita eMMC- impostazione predefinita 		
Smart Reporting	Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita		
USB Configuration	Si tratta di una funzione facoltativa.		
	Questo campo configura il controller USB integrato. Se è abilitata la funzione Supporto avvio, il sistema può avviare qualunque tipo di dispositivo di archiviazione di massa USB (disco rigido, chiavetta USB, unità floppy).		
	Se la porta USB è abilitata, il dispositivo collegato a questa porta è abilitato e disponibile per il sistema operativo.		
	Se la porta USB è disabilitata, il sistema operativo non riesce a rilevare alcun dispositivo collegato a questa porta.		
	Le opzioni disponibili sono le seguenti:		
	 Enable Boot Support (Abilita supporto avvio): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Enable External USB Port (Abilita porta USB esterna): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. N.B.: Tastiera e mouse USB funzionano sempre nella configurazione del BIOS indipendentemente da queste impostazioni. 		
USB PowerShare	Questo campo configura il comportamento della funzione USB PowerShare. Questa opzione consente di caricare i dispositivi esterni tramite l'alimentazione della batteria di sistema immagazzinata attraverso la porta USB PowerShare. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.		
Audio	 Questo campo abilita o disabilita il controller audio integrato. L'opzione Enable Audio (Abilita audio) è selezionata. Le opzioni disponibili sono le seguenti: Enable Microphone- (Abilita microfono, impostazione predefinita) Enable Internal Speaker- (Abilita altoparlante interno, impostazione predefinita) 		

Opzione Descrizione

Miscellaneous Devices Consente di abilitare o disabilitare vari dispositivi su scheda:

• Enable camera (Abilita fotocamera, impostazione predefinita)

Opzioni della schermata video

Descrizione

LCD Brightness

Opzione

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.

Opzioni della schermata Security (Sicurezza)

Opzione	Descrizione
Admin Password	Consente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore (admin). () N.B.: È necessario impostare la password amministratore prima di impostare la password di sistema o del disco rigido. L'eliminazione della password amministratore elimina automaticamente la password di sistema e del disco rigido.
	(i) N.B.: Le modifiche delle password eseguite correttamente entrano in vigore immediatamente.
	Impostazione predefinita: Not set (Non impostata)
System Password	Consente di impostare, modificare o eliminare la password di sistema. (j N.B.: Le modifiche delle password eseguite correttamente entrano in vigore immediatamente.
	Impostazione predefinita: Not set (Non impostata)
Internal HDD-0 Password	Consente di impostare, modificare o eliminare la password dell'amministratore. i N.B.: Le modifiche delle password eseguite correttamente entrano in vigore immediatamente.
	Impostazione predefinita: Not set (Non impostata)
Strong Password	Consente di attivare l'opzione in base alla quale è sempre necessario impostare password complesse.
	Impostazione predefinita: Enable Strong Password (Abilita password complessa) non è selezionata.
	() N.B.: Se l'opzione Strong Password (Password complessa) è abilitata, le password amministratore e di sistema devono contenere almeno un carattere maiuscolo, un carattere minuscolo e un minimo di 8 caratteri.
Password Configuration	 Consente di determinare la lunghezza massima e minima delle password di amministratore e sistema. min-4: impostazione predefinita; se si desidera modificare. è possibile aumentare il numero. max-32: è possibile diminuire il numero.
Password Bypass	Consente di attivare o disattivare l'autorizzazione a ignorare la password di sistema e dell'HDD interno, se impostate. Le opzioni disponibili sono le seguenti: • Disabilitata: impostazione predefinita • Reboot bypass (Ignora riavvio)
Password Change	Consente di abilitare l'autorizzazione alla disabilitazione delle password di sistema e del disco rigido quando è impostata la password amministratore.
	Impostazione predefinita: Allow Non-Admin Password Change (Consenti modifica password non amministratore) selezionata.
Non-Admin Setup Changes	Consente di determinare se sono concesse modifiche alle opzioni di configurazione quando è impostata una password di amministratore. Se disabilitata, le opzioni di configurazione sono bloccate dalla password di amministratore.

Opzione	Descrizione
	L'opzione "Allow wireless switch changes" (Consenti modifiche switch wireless) non è selezionata per impostazione predefinita.
UEFI Capsule Firmware Updates	 Consente di abilitare o disabilitare. Questa opzione verifica se il sistema consente aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di aggiornamento di capsule UEFI. Le opzioni disponibili sono le seguenti: Enable UEFI Capsule Firmware Updates- Abilita aggiornamenti del firmware capsule UEFI, impostazione predefinita
PTT Security	 Consente di controllare se la funzione Platform Trust Technology (PTT) sia visibile sul sistema operativo. PTT On - Impostazione predefinita Clear (Cancella) Ignora PPI per i comandi cancellati
Computrace	 Consente di attivare o disattivare il software opzionale Computrace. Le opzioni disponibili sono: Deactivate (Disattiva) Disable (Disabilita) Activate (Attiva), impostazione predefinita N.B.: Le opzioni Attiva e Disabilita attiveranno e disabiliteranno permanentemente la funzione e non saranno consentite ulteriori modifiche.
CPU XD Support	Consente di abilitare la modalità Execute Disable (Esegui disabilitazione) del processore.
	Enable CPU XD Support- Abilita Supporto XD della CPU, impostazione predefinita
Admin Setup Lockout	Impedisce agli utenti di accedere al menu Setup (Impostazione) quando è impostata una password amministratore. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata
Master Password Lockout	Questa opzione non è abilitata per impostazione predefinita.
SIMM Security Mitigation	Consente di abilitare o disabilitare le protezioni di riduzione SMM UEFI aggiuntive. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.

Opzioni della schermata Secure Boot (Avvio protetto)

_				
De	esc	riz	10	ne

Opzione

Secure Boot Enable	 Questa opzione abilita o disabilita la funzione Secure Boot (Avvio protetto). Disabled (Disattivato) Abilitato (impostazione predefinita)
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 necessarie 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 proveniente da un file selezionato dall'utente Append from File (Aggiungi da file): aggiunge al database corrente una chiave proveniente da un file selezionato dall'utente

- Delete (Elimina): elimina la chiave selezionata
- Reset All Keys (Reimposta tutte le chiavi): reimposta per impostazione predefinita
- Delete All Keys (Elimina tutte le chiavi): elimina tutte le chiavi

Opzione

Descrizione

(i) N.B.: Se si disabilita Custom Mode (Modalità personalizzata), tutte le modifiche vengono cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni iniziali.

Opzioni schermata Intel Software Guard Extensions (Estensioni di guardia del software Intel)

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. Le opzioni disponibili sono le seguenti: 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). Le opzioni disponibili sono le seguenti: 32 MB 64 MB 128 MB 	

Opzioni della schermata Performance (Prestazioni)

Opzione	Descrizione
Intel SpeedStep	Consente di abilitare o disabilitare la funzione Intel SpeedStep.Enable Intel SpeedStep (Abilita Intel SpeedStep)
	Impostazione predefinita: l'opzione è abilitata.
C-States Control	Consente di abilitare o disabilitare gli stati di sospensione aggiuntivi del processore. • C states (Stati C)
	Impostazione predefinita: l'opzione è abilitata.
Intel TurboBoost	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore.Enable Intel TurboBoost (Abilita Intel TurboBoost)
	Impostazione predefinita: l'opzione è abilitata.

Opzioni della schermata di gestione del 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) Eveny Day (Ogni diarao)
	Weekdays (Giorni feriali)

Opzione	Descrizione
	Select Days (Seleziona giorni)
	Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)
USB Wake Support	Consente di abilitare i dispositivi USB alla riattivazione del sistema dallo standby. (i) 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)
	Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Wake on WLAN	Consente di abilitare o disabilitare la funzione che riattiva il computer dallo stato di spegnimento attraverso un segnale LAN. • Disabled (Disabilitata, impostazione predefinita) • WLAN Only (Solo WLAN)
Block Sleep	Questa opzione consente di bloccare l'accesso allo stato di sospensione nell'ambiente del sistema operativo.
	Impostazione predefinita: l'opzione è 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. Abilita slittamento del picco Consente di impostare la soglia della batteria (dal 15% al 100%). Il valore predefinito è 15%.
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.
	Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)
Primary Battery Charge Configuration	 Consente di selezionare la modalità di ricarica della batteria. Le opzioni disponibili sono le seguenti: Adaptive- Adattiva, impostazione predefinita Standard: ricarica completa della batteria a velocità standard. ExpressCharge: la batteria si ricarica in minor tempo attraverso la tecnologia di ricarica rapida di Dell. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. 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.

(i) 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).

Opzioni della schermata di funzionamento del 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)
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.
Keypad (Embedded)	 Questa opzione consente di scegliere uno o due metodi per abilitare il tastierino integrato nella tastiera interna; Opzioni: Fn Key Only (Solo tasto FN, impostazione predefinita)
	By Numlock

Opzione	Descrizione	
Mouse/Touchpad	Questa opzione definisce il modo in cui il sistema gestisce l'input tramite mouse o touchpad.	
	Touchpad/PS-2 Mouse (Touchpad/Mouse PS-2, impostazione predefinita)	
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: Lock Mode Disable/Standard- Disabilita modalità blocco/Standard, impostazione predefinita Lock Mode Enable/Secondary (Modalità Blocco abilitata / secondaria) 	
Fastboot	Consente di accelerare il processo di avvio ignorando alcune fasi di compatibilità. Le opzioni disponibili sono le seguenti: • Minimal- Minimo, impostazione predefinita • Thorough (Completo) • Auto (Automatico)	
Extended BIOS POST Time	 Consente di creare un ritardo extra in fase di preavvio. Le opzioni disponibili sono le seguenti: 0 seconds- 0 secondi, impostazione predefinita 5 seconds (5 secondi) 10 seconds (10 secondi) 	
Full Screen logo	Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.	

Opzioni della schermata del supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
VirtualizationConsente di abilitare o disabilitare la tecnologia Intel Virtualization.Enable Intel Virtualization Technology (Abilita tecnologia Intel Virtualization): questa opzione è al impostazione predefinita.	

Enable VT for Direct I/O (Abilita VT per I/O diretto): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

Opzioni dello schermo senza fili

Opzione	Descrizione
Wireless Device Enable	Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi senza fili interni. • WLAN • Bluetooth

Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.

Opzioni della schermata Maintenance (Manutenzione)

Opzione	Descrizione	
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del computer.	
Asset Tag	Consente di creare un tag asset di sistema, se non è già impostato. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.	
BIOS Downgrade	Questo campo controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti. L'opzione Allow Bl downgrade (Consenti downgrade del BIOS) è abilitata per impostazione predefinita.	

Opzione	Descrizione
Data Wipe	Questo campo consente agli utenti di cancellare in modo sicuro i dati memorizzati in tutti i dispositivi di storage interni. L'opzione Wipe on Next boot (Cancella all'avvio successivo) non è abilitata per impostazione predefinita. Quello che segue è un elenco dei dispositivi interessati: • Unità HDD/SSD SATA interne
	Unità SDD SATA M.2 interna
	Unità SSD PCIe M.2 interna
	eMMC interna
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, impostazione predefinita)
	 BUDS AUTO-RECOVERV

Opzioni della schermata del registro di sistema

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

Risoluzione con sistema SupportAssist

Opzione	Descrizione
Auto OS Recovery Threshold	L'opzione di impostazione della soglia di ripristino automatico del sistema operativo controlla il flusso di avvio automatico per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo di Dell. • OFF

- 1
- 2 (impostazione predefinita)
- 3

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.
- 2. 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 16. 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.

 \wedge 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 lasciato incustodito.

(i) N.B.: L'opzione 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 F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

- 1. Nella schermata System BIOS o System Setup, selezionare Security e premere Invio. La schermata Security (Protezione) viene visualizzata.
- 2. Selezionare System Password (Password di sistema) o Admin Password (Password amministratore) e creare una password nel campo Enter the new password (Immettere la nuova password).

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

- Una password può contenere fino a 32 caratteri.
- La password può contenere numeri tra 0 e 9.
- Sono consentite solo lettere minuscole, lettere maiuscole non sono consentite.
- Sono consentiti solo i seguenti caratteri speciali: spazio, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 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 un messaggio richiede di salvare le modifiche.
- 5. Premere Y per salvare le modifiche. Il computer si riavvia.

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 F2 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, alterare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
- 4. Selezionare System Password, alterare o eliminare la password dell'installazione esistente e premere Invio o Tab.

() 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.

Software

Il presente capitolo descrive i sistemi operativi supportati e fornisce istruzioni su come installare i driver. Argomenti:

- Driver e download
- Configurazioni del sistema operativo
- Download dei driver di

Driver e download

Durante la risoluzione dei problemi, il download o l'installazione dei driver, si consiglia di leggere gli articoli della knowledge base Dell e le domande frequenti su driver e download 000123347.

Configurazioni del sistema operativo

Questo argomento elenca i sistemi operativi supportati da Latitude 3190.

Tabella 17. Sistemi operativi

Caratteristiche	Specifiche
Microsoft	Windows 10 Pro a 64 bit RS4

Download dei driver di

- 1. Accendere il notebook.
- 2. Visitare il sito Dell.com/support.
- 3. Fare clic su Product Support, immettere il Numero di Servizio del notebook, quindi fare clic su Submit.
 - (i) N.B.: Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del notebook.
- 4. Fare clic su Drivers and Downloads (Driver e download).
- 5. Selezionare il sistema operativo installato nel notebook.
- 6. Far scorrere la pagina verso il basso e selezionare il driver da installare.
- 7. Fare clic su Download File per scaricare il driver per il notebook.
- 8. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver.
- 9. Fare doppio clic sull'icona del file del driver e seguire le istruzioni sullo schermo.

Risoluzione dei problemi

Argomenti:

- Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie
- Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA)
- Ripristino del sistema operativo

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 avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA)

La diagnostica ePSA (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, 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:

La diagnostica ePSA è avviabile tramite i pulsanti FN+PWR all'accensione del computer.

- 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.

Esecuzione diagnostica ePSA

Richiamare l'avvio della diagnostica utilizzando uno dei metodi suggeriti di seguito:

- 1. Accendere il computer.
- 2. Durante l'avvio, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
- 3. Nel menu di avvio dello schermo, utilizzare i tasti freccia su/giù per selezionare l'opzione **Diagnostic** (Diagnostica), quindi premere **INVIO**.

() N.B.: Viene visualizzata la finestra Enhanced Pre-boot System Assessment (Valutazione avanzata del sistema in fase di pre-avvio), con elencati tutti i dispositivi rilevati nel computer. La diagnostica inizia ad avviare i test su tutti i dispositivi rilevati.

- **4.** Premere la freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine. Gli elementi rilevati sono elencati e testati.
- 5. 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.
- 6. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su Run Tests (Esegui i test).
- 7. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore. Annotare il codice di errore e contattare Dell.

Oppure

- 8. Arrestare il sistema.
- 9. Tenere premuto il tasto FN mentre si preme il pulsante di alimentazione, quindi rilasciarli entrambi.
- 10. Ripetere i passaggi 3-7 indicati in precedenza.

Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

La funzione di reimpostazione dell'orologio in tempo reale consente di ripristinare il sistema Dell in seguito a situazioni **No POST/No** avvio/No alimentazione. Per dare inizio alla reimpostazione dell'orologio in tempo reale sul sistema, assicurarsi che il sistema sia spento e collegato a una presa elettrica. Tenere premuto il pulsante di accensione per 25 secondi, quindi rilasciarlo. Consultare l'argomento su come reimpostare il Real Time Clock.

() N.B.: Se a processo in corso si scollega il sistema dall'alimentazione CA o si tiene premuto il pulsante di accensione per più di 40 secondi, la reimpostazione dell'orologio in tempo reale viene interrotta.

Quando si reimposta l'orologio in tempo reale, vengono ripristinate le impostazioni predefinite del BIOS, viene annullato il provisioning della scheda Intel vPro e vengono reimpostati i valori di data e ora del sistema. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale non ha invece alcun effetto sui seguenti elementi:

- Service Tag (Codice di matricola)
- Asset Tag (Etichetta asset)
- Ownership Tag (Etichetta proprietario)

- Admin Password (Password amministratore)
- System Password (Password di sistema)
- HDD Password (Password disco rigido)
- TPM acceso e attivo
- Key Databases (Database di chiavi)
- System Logs (Registri di sistema)

Gli elementi qui di seguito potrebbero essere reimpostati o meno, a seconda delle impostazioni del BIOS selezionate:

- Boot List (Elenco di avvio)
- Enable Legacy OROMs (Abilita OROM legacy)
- Secure Boot Enable (Abilita avvio sicuro)
- Allow BIOS Downgrade (Consenti downgrade del BIOS)

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**.

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help

È possibile richiedere informazioni e assistenza su prodotti e servizi Dell mediante l'utilizzo delle seguenti risorse self-help:

Tabella 18. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	www.dell.com
App My Dell	Deell
Suggerimenti	· 🔶
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare Contact Support, quindi premere Invio.
Guida in linea per il sistema operativo	www.dell.com/support/windows
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in www.dell.com/support.
	Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare Individuare il codice di matricola del computer.
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	 Accedere al sito Web www.dell.com/support. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare supporto > Knowledge base. Nel campo Ricerca della pagina Knowledge Base, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero del modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi relativi a vendita, supporto tecnico o assistenza clienti, visitare il sito Web www.dell.com/contactdell.

N.B.: La disponibilità varia in base al Paese/all'area geografica e al prodotto, e alcuni servizi possono non essere disponibili nel proprio
Paese/area geografica.

(i) N.B.: Se non si dispone di una connessione Internet attiva, le informazioni di contatto sono indicate sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla bolla o sul catalogo dei prodotti Dell.