# Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13

Interventi sui componenti interni del computer Rimozione e sostituzione di componenti Specifiche Installazione del sistema Diagnostica

## Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

N.B. Un messaggio di N.B. indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del computer.

ATTENZIONE: Un messaggio di ATTENZIONE indica un danno potenziale all'hardware o la perdita di dati se le istruzioni non vengono seguite.

AVVERTENZA: Un messaggio di AVVERTENZA indica un rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

Se si è acquistato un computer Dell™ Serie n, qualsiasi riferimento in questo documento ai sistemi operativi Microsoft® Windows® non è applicabile.

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso. © 2010 Dell Inc. Tutti i diritti riservati.

È severamente vietata la riproduzione, con qualsiasi strumento senza l'autorizzazione scritta di Dell Inc.

Marchi commerciali utilizzati nel presente documento: Dell, il logo DELL e Latitude sono marchi commerciali di Dell Inc.; Intel, Core, e Celeron sono marchi commerciali o marchi registrati di Intel Corporation; Microsoft, Windows, Windows Vista e il pulsante Start di Windows Vista sono marchi commerciali o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi; Bluetooth è un marchio registrato di Bluetooth SIG, Inc.

Altri marchi e nomi commerciali possono essere utilizzati in questo documento sia in riferimento alle aziende che rivendicano i marchi e i nomi che ai prodotti stessi. Dell Inc. nega qualsiasi partecipazione di proprietà relativa a marchi e nomi commerciali diversi da quelli di sua proprietà.

Marzo 2010 Rev. A00

### Installazione del sistema

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13

- Accesso all'Installazione del sistema
- Boot Menu (Menu di avvio)
- Tasti di spostamento
- Opzioni del menu dell'Installazione del sistema

Il computer offre le seguenti opzioni del BIOS e dell'Installazione del sistema:

- Accedere all'Installazione del sistema premendo <F2>
- Visualizzare un menu di avvio singolo premendo il tasto <F12>
   Accedere alle impostazioni di Intel® AMT premendo <Ctrl> + <P>

### Accesso all'Installazione del sistema

Premere <F2> per accedere all'Installazione del sistema e modificare le impostazioni definibili dall'utente. Se non si riesce ad accedere all'Installazione del sistema utilizzando questo tasto, premere <F2> appena iniziano a lampeggiare gli indicatori della tastiera.

## Boot Menu (Menu di avvio)

Premere <F12> quando viene visualizzato il logo Dell per avviare un menu di avvio singolo con un elenco dei dispositivi di avvio validi per il computer. In questo menu, sono presenti le opzioni **Diagnostics** (Diagnostica) e **Enter Setup** (Accedi all'installazione). I dispositivi elencati nel menu di avvio dipendono dai dispositivi di avvio installati nel computer. Cuesto menu risulta utile quando si tenta di eseguire l'avvio da un particolare dispositivo o per visualizzare la diagnostica del computer. L'uso del menu di avvio non causa variazioni nell'ordine di avvio archiviato nel BIOS.

## Tasti di spostamento

Utilizzare i tasti indicati di seguito per spostarsi nelle schermate dell'Installazione del sistema.

Spostamento	
Azione	Tasto/i
Espandere e comprimere il campo	<invio>, tasto freccia SINISTRA o DESTRA o +/-</invio>
Espandere o comprimere tutti i campi	<>
Uscire dal BIOS	<esc> — Remain in Setup (Rimani nell'installazione), Save/Exit (Salva/Esci), Discard/Exit (Annulla/Esci)</esc>
Modificare un'impostazione	Tasto freccia SINISTRA o DESTRA
Selezionare il campo da modificare	<invio></invio>
Annullare una modifica	<esc></esc>
Reimpostare i valori predefiniti	<alt><f> oppure opzione di menu Load Defaults (Carica predefinite)</f></alt>

### Opzioni di menu dell'Installazione del sistema

Le tabelle che seguono descrivono le opzioni di menu del programma di installazione di sistema.

one nte sezione elenca le principali funzionalità hardware del computer. In questa sezione, non sono opzioni configurabili.
stem Information (Informazioni di sistema)  © BIOS Version (Versione BIOS)  Service Tag  © Asset Tag  © Ownership Tag  mory Information (Informazioni sulla memoria)  © Memory Installed (Memoria installata)  © Memory Avaliable (Memoria disponibile)  © Memory Avaliable (Memoria disponibile)  © Memory Speed (Velocità memoria)  © Memory Technology (Tecnologia memoria)  © Memory Technology (Tecnologia memoria)  © DIMM A Size (Dimensione DIMM A)  © DIMM B Size (Dimensione DIMM B)  Ocessor Information (Informazioni sul processore)  © Processor Type (Tipo di processore)  © Core count (Conteggio nuclei)  Processor ID (ID processore)  © Current Clock Speed (Velocità clock corrente)  © Minimum Clock Speed (Velocità clock minima)  © Maximum Clock Speed (Velocità clock massima)  suice Information (Informazioni sul dispositivo)  © Primary Hard Drive (Disco rigido principale)
0

	O Video Memory (Memoria video) O Panel Type (Tipo di pannello) Native Resolution (Risoluzione nativa)  Audio Controller (Controller audio) O Wi-Fi Device (Dispositivo Wi-Fi) Cellular Device (Dispositivo cellulare) Bluetooth Device (Dispositivo Bluetooth) Integrated NIC MAC (MAC NIC integrato)	
Battery Information (Informazioni sulla batteria)	Visualizza lo stato della batteria e il tipo di adattatore c.a. collegato al computer.	
Boot Sequence (Sequenza di avvio)	Specifica l'ordine in cui il computer tenta di trovare un sistema operativo.  1 Diskette drive (Unità a dischetti) 1 USB Storage Device (Dispositivo di archiviazione USB) 1 CD/DVD/CD-RW Drive (Unità CD/DVD/CD-RW) 1 eSATA HDD (HDD eSATA) 1 Onboard NIC (NIC integrata)	
Date/Time (Data/Ora)	Visualizza le impostazioni correnti di data e ora.	

N.B. Configurazione del sistema contiene le opzioni e le impostazioni relative ai dispositivi integrati del sistema. A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero o meno essere visualizzati.

Configurazione del sistema	
Opzione	Descrizione
Integrated NIC (NIC integrato)	Consente di configurare il controller di rete integrato. Le opzioni sono: <b>Disabled</b> (Disabilitato), <b>Enabled</b> (Abilitato), Enabled w/PXE (Abilitato con PXE) e Enabled w/RPL (Abilitato con RPL)
System Management (Gestione sistema)	Consente di configurare le opzioni di gestione del sistema. Le opzioni sono: <b>Disabled</b> (Disabilitata), <b>Alert Only</b> (Solo avviso), <b>ASF 2.0</b> e <b>DASH/ASF 2.0</b>
SATA Operation (Funzionamento SATA)	Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido SATA interno. Le impostazioni sono: Disabled (Disabilitato), ATA e AHCI
Miscellaneous Devices (Dispositivi vari)	Consente di abilitare o disabilitare i seguenti dispositivi:  1  Porte eSATA 1  Porta USB esterna 1  Microfono  Impostazione predefinita: All enabled (Tutti abilitati).

Video	
Opzione	Descrizione
	Consente di impostare la luminosità dello schermo a seconda della fonte di alimentazione (On Battery [Alimentazione a batteria] e On AC [Alimentazione da rete elettrica]).

Protezione		
Opzione	Descrizione	
Admin Password (Password amministratore)	Consente di impostare, modificare o eliminare la password dell'amministratore (admin). Una volta impostata, la password dell'amministratore abilita diverse funzioni di protezione:  1 Limita le modifiche alle impostazioni presenti nell'Installazione 1 Limita i dispositivi di avvio elencati nel Boot Menu (Menu di avvio) <f12> a quelli abilitati nel campo "Sequenza di avvio" 1 Proibisce le modifiche all'owner tag e all'asset tag 1 Sostituisce la password di sistema e del disco rigido  N.B. È necessario impostare la password dell'amministratore prima di impostare la password di sistema o del disco rigido.  N.B. Le modifiche alle password hanno effetto immediato.  N.B. L'eliminazione della password dell'amministratore elimina automaticamente anche la password di sistema.</f12>	
System Password (Password sistema)	Consente di impostare, modificare o eliminare la password di sistema. Una volta impostata, il computer richiede di immettere la password di sistema ad ogni accensione o riavvio del sistema.  N.B. Le modifiche alle password hanno effetto immediato.	
Internal HDD Password (Password HDD interno)	Questo campo consente di impostare, modificare o eliminare la password nell'unità disco rigido (HDD, Hard Disk Drive). Le modifiche hanno effetto immediato e richiedono un riavvio del sistema. La password dell'unità disco rigido è contenuta nel disco rigido, di modo che esso sia protetto anche se viene installato in un altro sistema.	
Password Bypass (Bypass password)	Consente di ignorare i prompt della password di sistema e dei disco rigido interno al riavvio o alla riattivazione dei sistema dalla modalità di standby.  È possibile impostare Password Bypass (Bypass password) su: Disabled (Disabilitato), Reboot Bypass (Riavvia bypass), Resume Bypass (Riprendi bypass) e Reboot & Resume Bypass (Riavvia e riprendi bypass).  N.B. Non è possibile ignorare la password di sistema o dei disco rigido all'accensione dei computer dopo che è stato arrestato.	
Password Change (Modifica password)	Consente di abilitare o disabilitare le modifiche alle password di sistema o del disco rigido quando è stata impostata la password dell'amministratore.	
TPM Security (Protezione TPM)	Consente di abilitare o disabilitare il Trusted Platform Module (TPM, Modulo di piattaforma fidata) nel computer.  N.B. La disabilitazione di questa opzione non modifica alcuna impostazione effettuata al TPM, né elimina eventuali informazioni o chiavi archiviate nel modulo.  Se il TPM è abilitato, sono disponibili le seguenti opzioni:	

	Deactivate (Disattiva) — Disabilita il TPM. Il TPM limita l'accesso alle informazioni sul proprietario archiviate e non esegue alcun comando che utilizza le risorse TPM. Activate (Attiva) — Abilita e attiva il TPM. Clear (Cancella) — Cancella le informazioni sul proprietario archiviate nel TPM.
Computrace®	Consente di abilitare o disabilitare il software Computrace opzionale. Le impostazioni sono <b>Deactivate</b> (Disattiva), <b>Disable</b> (Disabilita) e <b>Activate</b> (Attiva).  N.B. Le opzioni <b>Activate</b> (Attiva) e <b>Disable</b> (Disabilita) attiveranno o disabiliteranno in modo definitivo la funzione e non
	saranno consentite ulteriori modifiche.
CPU XD Support (Supporto XD CPU)	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Execute Disable del processore.
NB 61 67	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitato)

Prestazioni	
Opzione	Descrizione
Multi Core Support (Supporto multi-core)	Abilita o disabilita il supporto multi-core per il processore.
Intel® SpeedStep™	Abilita o disabilita la funzionalità Intel SpeedStep.

Gestione del risparmio di energia		
Opzione	Descrizione	
Wake on AC (Riattivazione con alimentazione da rete elettrica)	Consente di abilitare o disabilitare il computer dall'accensione automatica quando è collegato l'adattatore c.a.	
	Consente di impostare il tempo in cui il computer deve accendersi automaticamente.	
Auto On Time (Tempo accensione automatica)	È possibile impostare i giorni, se necessario, in cui si desidera che il sistema si accenda automaticamente. Le impostazioni sono <b>Disabled</b> (Disabilitato), <b>Everyday</b> (Tutti i giorni) o <b>Weekdays</b> (Giorni feriali).	
	Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitato)	
	Consente di abilitare o disabilitare la possibilità che i dispositivi USB riattivino il computer dalla modalità di standby.	
USB Wake Support (Supporto riattivazione USB)	Questa funzione è attiva solo quando l'alimentatore c.a. è collegato. Se l'alimentatore c.a. viene rimosso durante la modalità di standby, il BIOS scollega l'alimentazione di tutte le porte USB per risparmiare l'energia della batteria.	
Wake on LAN/WLAN (Riattivazione con LAN/WLAN)	Consente l'accensione del computer mediante un segnale LAN speciale o dallo stato di ibernazione, se viene attivato mediante uno speciale segnale LAN wireless. Questa impostazione non influisce sulla riattivazione dallo stato di standby ed è necessario attivarla nel sistema operativo.  1 Disabled (Disabilitata) — Non consente al sistema di accendersi quando riceve un segnale di riattivazione dalla LAN o dalla LAN wireless.  1 LAN Only (Solo LAN) — Consente al sistema di accendersi in presenza di speciali segnali LAN.  1 WLAN Only (Solo WLAN) — Consente al sistema di accendersi in presenza di speciali segnali WLAN.  1 LAN or WLAN (LAN o WLAN) — Consente al sistema di accendersi in presenza di speciali segnali LAN o LAN wireless.  L'impostazione predefinita di fabbrica è Disabled (Disabilitata).	
ExpressCharge	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità ExpressCharge.	
	N.B. ExpressCharge potrebbe non essere disponibile per tutte le batterie.	
Charger Behavior (Comportamento caricabatteria)	Consente di abilitare o disabilitare il caricabatteria. Se viene disabilitato, la batteria non consumerà energia quando il sistema è collegato ad un adattatore c.a., né si caricherà.	
, , , , ,	Impostazione predefinita: Charger Enabled (Caricabatteria abilitato)	

Comportamento POST	Comportamento POST	
Opzione	Descrizione	
Adapter Warnings (Avvisi adattatore)	Consente di abilitare o disabilitare i messaggi di avviso del BIOS quando si utilizzano alcuni alimentatori. Il BIOS visualizza questi messaggi se si tenta di utilizzare un alimentatore che ha una capacità insufficiente per la configurazione del computer.	
	L'impostazione predefinita di fabbrica è Disabled (Disabilitati).	
Keypad (Embedded) (Tastierino [incorporato])	Consente di selezionare uno dei due metodi per abilitare il tastierino che è incorporato nella tastiera interna.  1 Fn Key Only (Solo tasto Fn) — Il tastierino viene abilitato solo quando si tiene premuto il tasto <fn>.  1 By Num Lk (Per Bloc Num) — Il tastierino viene abilitato quando (1) il LED di Bloc Num è acceso e (2) non è collegata alcuna tastiera esterna. Notare che il sistema potrebbe non rilevare immediatamente quando è scollegata una tastiera esterna.  N.B. Quando si esegue l'Installazione, questo campo non ha effetto, l'Installazione funziona in modalità Fn Key Only (Solo tasto Fn).  Impostazione predefinita: Fn Key Only (Solo tasto Fn).</fn>	
Numlock LED (LED Bloc Num)	Consente di abilitare o disabilitare il LED del Bloc Num all'avvio del sistema.  Impostazione predefinita: Enabled (Abilitato).	
USB Emulation (Emulazione USB)	Definisce la gestione dei dispositivi USB da parte del BIOS. L'emulazione USB è sempre abilitata durante il POST.  L'impostazione predefinita di fabbrica è Disabled (Disabilitata).	
	Consente di utilizzare il tasto <bloc scorr=""> su una tastiera PS/2 esterna nello stesso modo in cui si utilizza il tasto <fn> presente sulla tastiera interna del computer.</fn></bloc>	

Fn Key Emulation (Emulazione tasto Fn)	N.B. Le tastiere USB non possono emulare il tasto <fn> se si esegue un sistema operativo ACPI, quale Microsoft® Windows® XP. Le tastiere USB possono solo emulare il tasto <fn> in una modalità diversa dall'ACPI (ad es. quando si utilizza un DOS).</fn></fn>
	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Fast Boot (Avvio rapido)	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità Fast Boot (Avvio rapido). Sono disponibili le seguenti opzioni:  1 Minimal (Minimo) — Esegue un avvio rapido, ad eccezione dei casi in cui il BIOS è stato aggiornato, la memoria è stata modificata o il POST precedente non è stato completato.  1 Thorough (Completo) — Non ignora alcun passaggio durante il processo di avvio.  1 Auto (Automatico) — Consente al sistema operativo di controllare questa impostazione (funziona solo se il sistema operativo supporta Simple Boot Flag).
	Impostazione predefinita: Minimal (Minimo)
Intel Fast Call for Help	Utilizzato insieme ad iAMT 4.0. Consente agli utenti di avviare il contatto con una console di gestione pur risiedendo al di fuori dell'infrastruttura aziendale (ad es. posizione remota, dietro un firewall o NAT, ecc.). Utilizzare la casella di controllo per abilitare/disabilitare questa funzionalità.

Supporto di virtualizzazione	
Opzione	Descrizione
	Specifica se un Virtual Machine Monitor (VMM, Monitor della macchina virtuale) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive fornite dalla Intel Virtualization Technology per l'I/O diretto.
	Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)

Wireless		
Opzione	Descrizione	
	Consente di abilitare o disabilitare i seguenti dispositivi wireless: Internal WWAN (WWAN interna), Internal WLAN (WLAN interna) e Internal Bluetooth (Bluetooth interno).	

Manutenzione		
Opzione	Descrizione	
Service Tag	Visualizza il Service Tag del computer. Se per qualche motivo il Service Tag non è già stato impostato, è possibile utilizzare questo campo per impostario.  Se per questo computer non è stato impostato alcun Service Tag, il sistema visualizza automaticamente questa schermata quando si accede al	
	BIOS. Il sistema richiederà l'immissione del Service Tag.	
Asset Tag	Consente di creare un asset tag per il sistema. È possibile aggiornare questo campo solo se l'asset tag non è già stato impostato.	

Registri di sistema		
Opzione Descrizione		
BIOS Events (Eventi BIOS)	Consente di visualizzare e cancellare gli eventi di POST del BIOS. Comprende la data e l'ora dell'evento, nonché il codice LED.	
DellDiag Events (Eventi DellDiag)	Consente di visualizzare i risultati diagnostici di Dell Diagnostics e PSA. Comprende la data e l'ora, la diagnostica e la versione eseguite, nonché il codice risultante.	
Thermal Events (Eventi termici)	Consente di visualizzare e cancellare gli eventi termici. Comprende la data e l'ora, nonché il nome dell'evento.	
Power Events (Eventi alimentazione)	Consente di visualizzare e cancellare gli eventi dell'alimentazione. Comprende la data e l'ora dell'evento, nonché lo stato e il motivo dell'alimentazione.	

### Diagnostica

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13

- Indicatori di stato del dispositivo
- Carica e condizioni della batteria
- Indicatori di stato della tastiera
- Odici di errore dei LED

## Indicatori di stato del dispositivo



Si accende all'accensione del computer e lampeggia quando il computer si trova in una modalità di risparmio



Si accende quando il computer legge o scrive dati.



Si accende o lampeggia per indicare lo stato di carica della batteria



Si accende quando viene abilitata la rete wireless.



Si accende quando viene abilitata una scheda con tecnologia wireless Bluetooth®. Per disattivare solo la funzione della tecnologia wireless Bluetooth, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona nell'area di notifica e selezionare Disable Bluetooth Radio (Disabilita radio Bluetooth).

### Indicatori di stato della batteria

Se il computer è collegato ad una presa elettrica, l'indicatore della batteria funziona nel modo seguente:

- Lampeggia alternativamente la luce gialla e la luce blu Al portatile è collegato un adattatore c.a. non Dell, non supportato o non autenticato. Lampeggia alternativamente la luce gialla con la luce blu fissa Guasto temporaneo alla batteria in presenza dell'adattatore c.a. Lampeggia costantemente la luce gialla Guasto irreversibile alla batteria in presenza dell'adattatore c.a. Luce spenta Batteria in modalità di carica completa in presenza dell'adattatore c.a. Luce blu accesa Batteria in modalità di carica in presenza dell'adattatore c.a.

### Carica e condizioni della batteria

Per verificare la carica della batteria, premere e rilasciare il pulsante di stato sull'indicatore di carica della batteria per illuminare gli indicatori del livello di carica. Ciascun indicatore rappresenta circa il 20% del livello di carica totale della batteria. Se, ad esempio, si accendono quattro indicatori, la carica residua della batteria è pari all'80%. Se non si accende alcun indicatore, la batteria è scarica.

Per verificare le condizioni della batteria utilizzando l'indicatore del livello di carica, tenere premuto il pulsante di stato sull'indicatore del livello di carica della batteria per almeno 3 secondi. Se non si accende alcun indicatore, la batteria è in buone condizioni e resta ancora oltre l'80 percento della capacità di carica originale. Ogni indicatore rappresenta una degradazione incrementale. Se si accendono cinque indicatori, la capacità di carica residua è inferiore al 60% ed è consigliabile sostituire la batteria.

## Indicatori di stato della tastiera

Gli indicatori verdi posizionati sulla tastiera indicano quanto segue:



Si accende quando è abilitato il tastierino numerico.



Si accende quando è abilitata la funzione BLOC MAIUSC.



Si accende quando è abilitata la funzione Bloc Scorr.

### Codici di errore dei LED

La seguente tabella mostra i codici LED che possono essere visualizzati in una situazione di assenza di POST.

Aspetto	Descrizione	Procedura successiva
ACCESO-LAMPEGGIANTE-LAMPEGGIANTE	Non è installato alcun modulo SODIMM	Installare i moduli di memoria supportati.     Se la memoria è già presente, riposizionare uno per volta il/i modulo/i in ciascuno slot.     Provare con una memoria nota come funzionante utilizzata in un altro computer, o sostituire la memoria.     Sostituire la scheda di sistema.
LAMPEGGIANTE-ACCESO-ACCESO		

	Errore della scheda di sistema	Riposizionare il processore.     Sostituire la scheda di sistema.     Sostituire il processore.
LAMPEGGIANTE-ACCESO-LAMPEGGIANTE	Errore del pannello dello schermo	Riposizionare il cavo dello schermo.     Sostituire il pannello dello schermo.     Sostituire la scheda video/di sistema.
SPENTO-LAMPEGGIANTE-SPENTO  A  A	Errore di compatibilità della memoria	Installare moduli di memoria compatibili.     Se sono installati due moduli, rimuoverne uno e collaudarlo. Provare l'altro modulo nello stesso slot e collaudarlo. Collaudare l'altro slot con entrambi i moduli.     Sostituire la memoria.     Sostituire la scheda di sistema.
ACCESO-LAMPEGGIANTE-ACCESO	La memoria è stata rilevata, ma ha degli errori	Riposizionare la memoria.     Se sono installati due moduli, rimuoverne uno e collaudarlo. Provare l'altro modulo nello stesso slot e collaudarlo. Collaudare l'altro slot con entrambi i moduli.     Sostituire la memoria.     Sostituire la scheda di sistema.
SPENTO-LAMPEGGIANTE-LAMPEGGIANTE	Errore del modem	Riposizionare il modem.     Sostituire il modem.     Sostituire la scheda di sistema.
LAMPEGGIANTE-LAMPEGGIANTE	Errore della scheda di sistema	Sostituire la scheda di sistema.
LAMPEGGIANTE-LAMPEGGIANTE-SPENTO	Errore della memoria ROM opzionale	Riposizionare il dispositivo.     Sostituire il dispositivo.     Sostituire la scheda di sistema.
SPENTO-ACCESO-SPENTO  A	Errore del dispositivo di archiviazione	Riposizionare il disco rigido e l'unità ottica.     Collaudare il computer con solo il disco rigido e solo l'unità ottica.     Sostituire il dispositivo che causa l'errore.     Sostituire la scheda di sistema.
LAMPEGGIANTE-LAMPEGGIANTE-ACCESO	Errore della scheda video	Sostituire la scheda di sistema.

# Rimozione e sostituzione di componenti

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13

- ExpressCard
- Coperchio della base
- Scheda Wireless Local Area Network (WLAN, Rete locale wireless)
- Disco rigidoe scheda audio
- Altoparlante
- Memoria
- Carta SIM (Subscriber Identity Module, Modulo identificativo abbonato)
- Batteria a bottone
- Gruppo dissipatore di calore e ventola
- Pannello dello schermo
- Palm rest e gruppo schermo

- Scheda Secure Digital (SD)
- Batteria
- Sensore di chiusura dello schermo
- Coperchio dei LED
- Tastiera
- Lettore di schede ExpressCard/SD
- Lettore di carte SIM
- Scheda di sistema
- Scheda interna con tecnologia wireless Bluetooth®
- Cornice dello schermo
- Fotocamera

## Specifiche

## Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13

- Informazioni di sistema
- Memoria
- Audio
- ExpressCard
- Schermo
- Touchpad
- Adattatore c.a.
- Caratteristiche ambientali

- Processore
- <u>Video</u>
- Comunicazioni
- Porte e connettori
- Tastiera
- Batteria
- Caratteristiche fisiche

N.B. Le offerte possono variare da Paese a Paese. Per maggiori informazioni sulla configurazione del sistema, fare clic su Start→ Guida e supporto tecnico e selezionare l'opzione per visualizzare le informazioni sul computer.

Informazioni di sistema	
Chipset	Chipset Mobile Intel® GS45 Express
Larghezza del bus della memoria DRAM	bus a 64 bit
Larghezza del bus di indirizzamento del processore	36 bit
EPROM flash	SPI a 16 Mbit

Processore		
Tipi	Intel® Celeron® Ultra Low Voltage (ULV) Intel Core™2 Solo ULV Intel Core2 Duo ULV	
Cache L2	Intel Celeron ULV-1 MB Intel Core2 Solo ULV-3 MB Intel Core2 Duo ULV-3 MB	
Frequenza del bus esterno	800 MHz	

Memoria		
Tipo	DDR3	
Velocità	supportata: 1067 MHz operativa: 800 MHz a causa delle limitazioni del front side bus (FSB)	
Connettore	uno zoccolo SODIMM	
Capacità dei moduli	1 GB, 2 GB o 4 GB	
Memoria minima	1 GB	
Memoria massima	4 GB	

Video	
Tipo	integrato sulla scheda di sistema
Controller	Intel GMA 4500MHD
Output	connettore VGA a 15 piedini

Audio		
Tipo	audio a due canali ad alta definizione	
Controller	Realtek ALC269	
Conversione stereo	24 bit (da analogico a digitale e da digitale ad analogico)	
Interfaccia:		
Interna	audio ad alta definizione	
Esterna	connettore del microfono connettore delle cuffie stereo/degli altoparlanti esterni	

Altoparlanti	uno da 1,5 W
Amplificatore dell'altoparlante interno	1,5 W
Controlli del volume	tasti funzione della tastiera (Fn+F3/F4/F5) e menu dei programmi

Comunicazioni	
Scheda di rete	LAN Ethernet Broadcom NetXtreme a 10/100/1000 Mbps
Wireless	supporto wireless per WLAN, WWAN e Bluetooth® se sono state acquistate schede opzionali

ExpressCard	
N.B. Lo slot per ExpressCard non supporta schede PC.	
Connettore ExpressCard	slot per ExpressCard
Schede supportate	ExpressCard da 34 mm

Porte e connettori	
Audio	connettore del microfono connettore della cuffia stereo/degli altoparlanti
Video	connettore VGA a 15 piedini
Scheda di rete	connettore RJ-45
USB	un connettore compatibile con USB 2.0 a 4 piedini un connettore compatibile con eSATA/USB 2.0
Slot per schede di memoria	slot per schede di memoria 5 in 1 che supporta schede MS, MS Pro, SD, SDHC e MMC
Scheda miniaturizzata	supporto per schede miniaturizzate a metà altezza PCI-E per WLAN supporto per schede miniaturizzate PCI-E per WWAN

Schermo	
Tipo	LCD antiriflesso con diodo ad emissione luminosa bianca (WLED, White Light Emitting Diode)
Dimensioni	alta definizione (HD, High Definition) da 13 pollici
Area attiva (X/Y)	293,40 mm x 165,00 mm
Dimensioni:	
Altezza	188,80 mm
Larghezza	314,10 mm
Diagonale	13,30 pollici
Risoluzione massima	1366 x 768 pixel a 262.000 colori
Luminosità tipica	200 nit
Angolo di funzionamento	da 0 gradi (chiuso) a 135 gradi
Frequenza di aggiornamento	40 Hz e 60 Hz
Angoli di visualizzazione:	
Orizzontale	40/40 gradi
Verticale	15/30 gradi
Passo pixel	0,2148 mm

Tastiera	
Numero di tasti	Stati Uniti e Canada: 83 tasti Internazionale: 87 tasti Giappone: 90 tasti
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

Touchpad	
Area attiva:	
Asse delle X	81,00 mm
Asse delle Y	42,00 mm

Batteria	
Tipo	agli ioni di litio a 6 elementi "smart" (30 Wh)
Tempo di carica a computer spento	circa 4 ore (su una batteria completamente scarica)
Autonomia	la durata della batteria varia a seconda delle condizioni di funzionamento e può risultare notevolmente ridotta in determinate condizioni di uso intensivo.
Durata	circa 300 cicli di carica/scarica
Dimensioni:	
Profondità	155,20 mm
Altezza	5,35 mm
Larghezza	177,60 mm
Tensione	11,10 V c.c.
Intervallo di temperatura:	
Di esercizio	da 0 °C a 35 °C
Di stoccaggio	da -40 °C a 60 °C
Batteria a bottone	al litio CR2025 da 3 V

Adattatore c.a.	
Tipo	
Tensione di ingresso	100-240 V c.a.
Corrente di ingresso (massima)	1,5 A
Frequenza di input	50 Hz-60 Hz
Corrente di uscita	4,34 A (massima ad impulsi di 4 secondi) 3,34 A (continua)
Tensione di uscita	19,5 +/- 1,0 V c.c.
Dimensioni:	
Altezza	16 mm
Larghezza	66 mm
Profondità	127 mm
Peso (approssimativo)	0,29 kg
intervallo di temperatura:	
Di esercizio	da 0° a 40 °C
Di stoccaggio	da -40° C a 70° C

Caratteristiche fisiche	
Altezza (dalla parte anteriore a quella posteriore)	16,50 mm - 19,70 mm
Larghezza	330 mm
Profondità	230 mm
Peso (approssimativo)	1,60 kg

Caratteristiche ambientali		
Intervallo di temperatura:		
Di esercizio	da 0 °C a 35 °C	
Di stoccaggio	da -40° C a 65° C	
Umidità relativa (massima):		
1	•	

Di esercizio	10% - 90% (senza condensa)
Di stoccaggio	5% - 95% (senza condensa)
Vibrazione massima:	
Di esercizio	0,66 Grms (2 Hz-600 Hz)
Non di esercizio	1,30 Grms (2 Hz-600 Hz)
<b>N.B.</b> La vibrazione viene misurata ut dell'utente.	ilizzando uno spettro a vibrazione casuale che simula l'ambiente
	ilizzando uno spettro a vibrazione casuale che simula l'ambiente
dell'utente.	ilizzando uno spettro a vibrazione casuale che simula l'ambiente

## Disco rigido e scheda audio

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

## Rimozione del disco rigido e della scheda audio



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>. Rimuovere l'<u>ExpressCard</u>, se presente. Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente. Rimuovere il <u>coperchio della base</u>.

- Rimuovere la <u>batteria</u>. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda audio.
- 7. Scollegare il cavo dati del disco rigido dalla scheda audio.
- 8. Rimuovere le viti che fissano la scheda audio e il disco rigido al computer.
- 9. Sollevare e rimuovere il gruppo disco rigido e la scheda audio dal computer.
- 10. Sganciare la scheda audio dal disco rigido.
- 11. Rimuovere le viti che fissano il supporto del disco rigido a quest'ultimo.
- 12. Rimuovere il disco rigido dal relativo supporto.

# Ricollocamento del disco rigido e della scheda audio

Per reinserire il disco rigido e la scheda audio, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### Batteria

### Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Rimozione della batteria



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer.</u>
  Rimuovere l'<u>ExpressCard</u>, se presente.
  Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente.
  Rimuovere il <u>coperchio della base.</u>
  Sollevare il fermaglio neri di sbloccaggio del cavo per sganciare il cavo della batteria dal connettore sulla scheda di sistema e scollegare il cavo della batteria.
- 6. Rimuovere le viti che fissano la batteria al computer.
- 7. Sollevare la batteria estraendola dal computer.

# Ricollocamento della batteria

Per reinserire la batteria, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

# Scheda interna con tecnologia wireless Bluetooth®

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

## Rimozione della scheda Bluetooth



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>
- Rimuovere l'ExpressCard, se presente. Rimuovere la scheda SD, se presente. Rimuovere il coperchio della base.

- Rimuovere la <u>batteria</u>. Rimuovere il <u>disco rigido e la scheda audio</u>.
- Rimuovere la <u>scheda WLAN</u>. Rimuovere il <u>coperchio dei LED</u>. Rimuovere la <u>memoria</u>.

- Rimuovere la <u>tastiera</u>. Rimuovere il <u>lettore di schede</u>.

- Rimuovere la <u>batteria a bottone</u>. Rimuovere la <u>scheda di sistema</u>. Rimuovere la vite che fissa la scheda Bluetooth alla scheda di sistema.
- 15. Sollevare la scheda Bluetooth estraendola dalla scheda di sistema.

## Ricollocamento della scheda Bluetooth

Per reinserire la scheda Bluetooth, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

## Coperchio della base

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Rimozione del coperchio della base



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>. Rimuovere l<u>e scheda SD</u>, se presente. Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente. Rimuovere le viti che fissano il coperchio della base al computer.

- 5. Rimuovere le viti che fissano il coperchio della base al retro del computer.
- 6. Far scorrere il coperchio della base verso la parte anteriore del computer.
- 7. Sollevare il coperchio della base ed estrarlo dal computer.

# Ricollocamento del coperchio della base

Per reinserire il coperchio della base, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### **Fotocamera**

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Rimozione della fotocamera



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>

- Rimuovere l'ExpressCard, se presente. Rimuovere la scheda SD, se presente. Rimuovere il coperchio della base.
- Rimuovere la <u>batteria</u>. Rimuovere la <u>cornice dello schermo</u>.
- Rimuovere il pannello dello schermo.
   Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare delicatamente la fotocamera facendo leva per sbloccarla dal coperchio dello schermo.
- 9. Scollegare il cavo della fotocamera da quest'ultima e rimuoverla dal computer.

### Ricollocamento della fotocamera

Per reinserire la fotocamera, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

# Lettore di schede ExpressCard/SD

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

## Rimozione del lettore di schede ExpressCard/SD



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in Interventi preliminari sui componenti interni del computer.
- Rimuovere l'ExpressCard, se presente. Rimuovere la scheda SD, se presente. Rimuovere il coperchio della base.

- Rimuovere la <u>batteria</u>. Rimuovere il <u>disco rigido e la scheda audio</u>.

- Rimuovere la scheda WLAN.
   Rimuovere la scheda WLAN.
   Rimuovere la coperchio dei LED.
   Rimuovere la memoria.
   Rimuovere la tastiera.
   Rimuovere le viti che fissano il lettore di schede al computer.
- Capovolgere con cura il computer.
   Sollevare il fermaglio che fissa il cavo dati del disco rigido alla scheda di sistema e scollegarlo dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
- 14. Sollevare il lettore di schede ed estrarlo dal computer.

### Ricollocamento del lettore di schede

Per reinserire il lettore di schede, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### Batteria a bottone

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

## Rimozione della batteria a bottone



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>. Rimuovere l'<u>ExpressCard</u>, se presente. Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente.

- Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente.
   Rimuovere il <u>coperchio della base</u>.
   Rimuovere il <u>abatteria</u>.
   Rimuovere il <u>disco rigido e la scheda audio</u>.
   Rimuovere il <u>coperchio del LED</u>.
   Rimuovere la <u>rastiera</u>.
   Rimuovere il <u>lettore di schede</u>.
   Rimuovere il <u>nastiera</u>.
   Rimuovere il <u>nastiera</u>.
   Rimuovere il <u>nastiera</u>.
- 11. Scollegare il cavo della batteria a bottone dalla scheda di sistema.
- 12. Rimuovere la batteria a bottone e il cavo dal computer.

### Ricollocamento della batteria a bottone

Per reinserire la batteria a bottone, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

## **ExpressCard**

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Rimozione dell'ExpressCard



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti</u>
   Premere verso l'interno sull'ExpressCard per sganciarla dal computer.
- 3. Estrarre l'ExpressCard dal computer.

## Ricollocamento dell'ExpressCard

Per reinserire l'ExpressCard, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

## Sensore di chiusura dello schermo

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Rimozione del sensore di chiusura dello schermo



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer.</u> Rimuovere l'<u>ExpressCard</u>, se presente.

  Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente.

- Rimuovere il coperchio della base.
   Rimuovere la batteria.
   Rimuovere la vite che fissa la scheda di chiusura dello schermo al computer.
- 7. Far scorrere delicatamente il dispositivo di chiusura bianco per scollegare il cavo flessibile che collega il sensore di chiusura dello schermo al computer.

  8. Rimuovere il sensore di chiusura dello schermo dal computer.

# Ricollocamento del sensore di chiusura dello schermo

Per reinserire il sensore di chiusura dello schermo, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

# Gruppo dissipatore di calore e ventola

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Rimozione del gruppo dissipatore di calore e ventola





N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>
- Rimuovere l'ExpressCard, se presente. Rimuovere la scheda SD, se presente. Rimuovere il coperchio della base.

- Rimuovere la <u>batteria</u>. Rimuovere il <u>disco rigido e la scheda audio</u>.
- Rimuovere la <u>scheda WLAN</u>. Rimuovere il <u>coperchio dei LED</u>. Rimuovere la <u>memoria</u>.

- Rimuovere la <u>tastiera</u>. Rimuovere il <u>lettore di schede</u>.

- Rimuovere la <u>batteria a bottone</u>.
   Rimuovere la <u>scheda di sistema</u>.
   Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.
- 15. Rimuovere le viti che fissano il gruppo dissipatore di calore e ventola alla scheda di sistema.
- 16. Sollevare il gruppo dissipatore di calore e ventola dalla scheda di sistema.

### Ricollocamento del gruppo dissipatore di calore e ventola

Per reinserire il gruppo dissipatore di calore e ventola, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

# **Tastiera**

### Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Rimozione della tastiera



💋 N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>
- Rimuovere l'ExpressCard, se presente. Rimuovere la scheda SD, se presente. Rimuovere il coperchio della base.

- Rimuovere la <u>batteria</u>.
   Rimuovere il <u>coperchio dei LED</u>.
   Rimuovere le viti che fissano la tastiera al computer.
- 8. Capovolgere la tastiera e appoggiarla sul palm rest.
- 9. Sollevare delicatamente il fermaglio bianco per poter liberare il cavo della tastiera.
- 10. Scollegare il cavo della tastiera dal relativo connettore posizionato sulla scheda di sistema.
- 11. Sollevare la tastiera ed estrarla dal computer.

## Ricollocamento della tastiera

Per reinserire la tastiera, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### Pannello dello schermo

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Rimozione del pannello dello schermo



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer.</u> Rimuovere l'<u>ExpressCard</u>, se presente. Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente. Rimuovere il <u>coperchio della base.</u>

- Rimuovere la <u>cornice dello schermo</u>. Rimuovere le viti che fissano il pannello dello schermo al coperchio dello schermo.
- 7. Capovolgere delicatamente il pannello dello schermo verso la tastiera.
- 8. Rimuovere il nastro adesivo che fissa il cavo del pannello dello schermo al coperchio dello schermo.
- 9. Rimuovere il pannello dello schermo dal computer.

## Ricollocamento del pannello dello schermo

Per reinserire il pannello dello schermo, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### Cornice dello schermo Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13

AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Rimozione della cornice dello schermo



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>.
   Rimuovere i coperchi delle viti dalla cornice dello schermo.
- 3. Rimuovere le viti che fissano la cornice dello schermo al gruppo schermo.
- 4. Utilizzando un graffietto in plastica, fare leva delicatamente sotto la cornice dello schermo per sganciarla dal gruppo schermo.
- 5. Sollevare la cornice dello schermo e rimuoverla dal gruppo schermo.

## Ricollocamento della cornice dello schermo

Per reinserire la cornice dello schermo, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### Memoria

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Rimozione del modulo di memoria





N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>. Rimuovere l'<u>ExpressCard</u>, se presente. Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente.

- Rimuovere il <u>coperchio della base</u>.
  Rimuovere il <u>coperchio della base</u>.
  Rimuovere il <u>coperchio della base</u>.
  Rimuovere il <u>coperchio del LED.</u>
  Usare le <u>punte delle dita per allargare con cautela i fermagli di fissaggio su ciascuna estremità del connettore dei moduli di memoria fino a far scattare il modulo fuori sede.</u>
- 8. Rimuovere il modulo di memoria dal relativo connettore sulla scheda di sistema, estrarlo dalla scheda di sistema con un'angolazione di 45 gradi.

### Ricollocamento del modulo di memoria

- 1. Inserire il modulo di memoria con un'angolazione di 45 gradi nel connettore sulla scheda di sistema e allineare la tacca nel modulo alla linguetta sul connettore
- 2. Premere il modulo finché non scatta in posizione. Se il modulo non scatta in posizione, rimuoverlo e reinstallarlo.

### Palm rest e gruppo schermo

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

## Rimozione del palm rest e del gruppo schermo





N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>

- Rimuovere l'ExpressCard, se presente. Rimuovere la scheda SD, se presente. Rimuovere il coperchio della base.
- Rimuovere la <u>batteria</u>. Rimuovere il <u>disco rigido e la scheda audio</u>.
- Rimuovere la <u>scheda WLAN</u>. Rimuovere il <u>coperchio dei LED</u>. Rimuovere la <u>memoria</u>.

- Rimuovere la <u>tastiera</u>. Rimuovere il <u>lettore di schede</u>.

- Rimuovere la <u>batteria a bottone</u>. Rimuovere la <u>scheda di sistema</u>. Rimuovere le viti a destra del cardine dello schermo.
- 15. Rimuovere le viti a sinistra del cardine dello schermo per sbloccare il gruppo schermo dal palm rest.
- 16. Sbloccare le antenne, la fotocamera e i cavi dello schermo e rimuoverli dal palm rest.
- 17. Rimuovere il palm rest dal gruppo schermo.

### Ricollocamento del palm rest e del gruppo schermo

Per reinserire il palm rest e il gruppo schermo, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### Coperchio dei LED Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13

AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Rimozione del coperchio dei LED



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>.
   Partendo dal lato destro del computer, utilizzare un graffietto in plastica per sollevare delicatamente il coperchio dei LED facendo leva, dal telaio del
- 3. Tirare con cura il coperchio dei LED verso la tastiera, quindi capovolgerlo verso lo schermo.
- 4. Scollegare il cavo della scheda LED dal relativo connettore sul coperchio dei LED.
- 5. Sollevare e rimuovere il coperchio dei LED dal computer.

## Ricollocamento del coperchio dei LED

Per reinserire il coperchio dei LED, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### Scheda Secure Digital (SD) Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13

AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Rimozione della scheda SD



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>.
   Premere verso l'interno sulla scheda SD per sganciarla dal computer.
- 3. Estrarre la scheda SD dal computer.

### Ricollocamento della scheda SD

Per reinserire la scheda SD, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### Lettore di carte SIM

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

## Rimozione del lettore di carte SIM



💋 N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer.</u> Rimuovere l'<u>ExpressCard</u>, se presente.

  Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente.

- Rimuovere il coperchio della base.
   Rimuovere la batteria.
   Far scorrere il dispositivo di chiusura bianco per scollegare il cavo flessibile dal lettore di carte SIM.
- 7. Rimuovere la vite che fissa il lettore di carte SIM al computer.
- 8. Rimuovere il lettore di carte SIM dal computer.

### Ricollocamento del lettore di carte SIM

Per reinserire il lettore di carte SIM, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

## Carta SIM (Subscriber Identity Module, Modulo identificativo abbonato) Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13

AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Rimozione della carta SIM



🖊 N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- 1. Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>.
- Rimuovere la <u>batteria</u>. Rimuovere il <u>coperchio dei LED</u>.

- Rimuovere la <u>tastiera</u>.
   Far scorrere il supporto della carta SIM e sollevarlo per sbloccare la carta SIM dal relativo supporto.
- 6. Rimuovere la carta SIM dal relativo supporto.

## Ricollocamento della carta SIM

Per reinserire la carta SIM, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### Altoparlante

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Rimozione dell'altoparlante





N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>. Rimuovere l'<u>ExpressCard</u>, se presente. Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente. Rimuovere il <u>coperchio della base</u>.

- Rimuovere la batteria.
   Rimuovere il sensore di chiusura dello schermo.
   Scollegare il cavo del touchpad dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
- 8. Rimuovere il nastro per sbloccare il cavo dell'altoparlante dalla guida di instradamento nel computer.
- 9. Scollegare il cavo dell'altoparlante dalla scheda audio e rimuoverlo dalla guida di instradamento nel computer.
- 10. Sollevare delicatamente il cavo flessibile e rimuoverlo dall'altoparlante.
- 11. Rimuovere le viti che fissano l'altoparlante al computer.
- 12. Sollevare l'altoparlante ed estrarlo dal computer.

## Ricollocamento dell'altoparlante

Per reinserire l'altoparlante, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

### Scheda di sistema

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

#### Rimozione della scheda di sistema



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>
- Rimuovere l'ExpressCard, se presente. Rimuovere la scheda SD, se presente. Rimuovere il coperchio della base.

- Rimuovere la <u>batteria</u>. Rimuovere il <u>disco rigido e la scheda audio</u>.
- Rimuovere la <u>scheda WLAN</u>. Rimuovere il <u>coperchio dei LED</u>. Rimuovere la <u>memoria</u>.
- Rimuovere la <u>tastiera</u>. Rimuovere il <u>lettore di schede</u>.

- 12. Rimuovere la <u>batteria a bottone</u>.
  13. Tirare verso l'alto la linguetta blu per scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
- 14. Capovolgere delicatamente il computer e rimuovere il nastro per sbloccare i cavi delle antenne dalla scheda di sistema.
- 15. Scollegare il cavo della fotocamera dalla scheda di sistema.
- 16. Scollegare il sensori di stato dello schermo e i cavi flessibili del touchpad dalla scheda di sistema.
- 17. Rimuovere le viti che fissano la scheda di sistema e la ventola al computer.
- 18. Rimuovere la scheda di sistema dal computer.

### Ricollocamento della scheda di sistema

Per reinserire la scheda di sistema, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

# Scheda Wireless Local Area Network (WLAN, Rete locale wireless)

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13



AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Rimozione della scheda WLAN



N.B. Per visualizzare le illustrazioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario installare Adobe® Flash® Player dal sito Adobe.com.

- Seguire le procedure descritte in <u>Interventi preliminari sui componenti interni del computer</u>.
   Rimuovere l'<u>ExpressCard</u>, se presente.
   Rimuovere la <u>scheda SD</u>, se presente.

- 4. Rimuovere il coperchio della base.
  5. Rimuovere la batteria.
  6. Rimuovere i cavi dell'antenna dalla scheda WLAN.
- 7. Rimuovere la vite che fissa la scheda WLAN alla scheda di sistema.
- 8. Sollevare delicatamente la scheda WLAN facendo leva, dalla scheda di sistema.
- 9. Estrarre la scheda WLAN dal relativo connettore sulla scheda di sistema e rimuoverla dal computer.

## Ricollocamento della scheda WLAN

Per reinserire la scheda WLAN, eseguire la suddetta procedura nell'ordine inverso.

## Interventi sui componenti interni del computer

Manuale di servizio di Dell™ Latitude™ 13

- Interventi preliminari sui componenti interni del computer
- Strumenti consigliati
- Spegnimento del computer
- Interventi successivi sui componenti interni del computer

### Interventi preliminari sui componenti interni del computer

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per facilitare la protezione del computer da potenziali danni e per contribuire a garantire la sicurezza personale. Salvo altresì indicato, ogni procedura inclusa nel presente documento presuppone che sussistano le seguenti condizioni:

- L'utente ha eseguito la procedura descritta in Interventi sui componenti interni del computer,
- L'utente ha letto le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. È possibile sostituire un componente o, se acquistato separatamente, installarlo eseguendo la procedura di rimozione nell'ordine inverso.

AVVERTENZA: Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory\_compliance

🛆 ATTENZIONE: Molte riparazioni possono essere eseguite solo da un tecnico di assistenza qualificato. L'utente dovrebbe eseguire solo le procedure di risoluzione dei problemi e le riparazioni semplici autorizzate dalla documentazione del prodotto o effettuate secondo le indicazioni fornite in linea o telefonicamente dal team di assistenza e supporto. La garanzia non copre eventuali danni derivanti da interventi non autorizzati dalla Dell. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite assieme al prodotto.

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

ATTENZIONE: Maneggiare con cura componenti e schede. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Mantenere una scheda dai bordi o dalla staffa di montaggio metallica. Mantenere un componente, come un processore, dai bordi e non dai piedini.

ATTENZIONE: Quando si scollega un cavo, tirare il suo connettore o la linguetta di estrazione, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco. Per scollegare questo tipo di cavo, premere verso l'interno le linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Nel separare i connettori, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini del connettore. I noltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.



N.B. Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe essere diverso da quello mostrato in questo documento.

Per evitare di danneggiare il computer, eseguire la seguente procedura prima di cominciare ad intervenire sui componenti interni del computer.

- Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.
- Spegnere il computer (consultare <u>Spegnimento del computer</u>). Se il computer è collegato ad un dispositivo di alloggiamento (inserito), disinserirlo.

ATTENZIONE: Per scollegare un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi scollegare il cavo dal dispositivo di rete.

- Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.
- Scollegare il computer e tutti i dispositivi collegati dalle rispettive prese elettriche. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer su una superficie di lavoro piana.

- Rimuovere la batteria principale (consultare Batteria).
- Capovolgere il computer con il lato superiore in alto.
  Aprire lo schermo.
  Premere il pulsante di alimentazione per mettere a terra la scheda di sistema.

ATTENZIONE: Per evitare le scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di aprire lo schermo.

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. Nel corso dell'intervento, toccare ad intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica che potrebbe danneggiare i componenti interni.

ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare la scheda di sistema, è necessario rimuovere la batteria principale prima di intervenire sul computer.

- Rimuovere eventuali ExpressCard o smart card dai rispettivi slot. Rimuovere il disco rigido (consultare <u>Disco rigido</u>).

#### Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere i sequenti strumenti:

- Piccolo cacciavite a lama piatta
- Cacciavite a croce n. 0
- Cacciavite a croce n. 1
- Piccolo graffietto in plastica
- CD del programma di aggiornamento del flash BIOS

### Spegnimento del computer

ATTENZIONE: Per evitare la perdita di dati, salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione prima di spegnere il computer.

- 1. Arrestare il sistema operativo:
  - In Windows Vista®:

Fare clic su Start 🧐 , quindi fare clic sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start come mostrato di seguito, quindi scegliere Arresta il



1 In Windows® XP:

Fare clic su Start→ Spegni computer→ Spegni.

Al termine della procedura di arresto del sistema operativo, il computer si spegne.

2. Assicurarsi che il computer e tutti i dispositivi collegati siano spenti. Se il computer e i dispositivi collegati non si sono spenti automaticamente al termine della procedura di arresto del sistema operativo, tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa 6 secondi per spegnerli.

## Interventi successivi sui componenti interni del computer

Una volta completate le procedure di sostituzione, accertarsi di aver collegato eventuali dispositivi esterni, schede e cavi prima di accendere il computer.

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

1. Collegare eventuali dispositivi esterni, quale un replicatore di porte, un battery slice o una base per supporti multimediali, quale un'ExpressCard.

ATTENZIONE: Per collegare un cavo di rete, collegare prima il cavo nel dispositivo di rete, quindi collegarlo al computer.

- Collegare al computer eventuali cavi di rete o del telefono.
- Sostituire la <u>batteria</u>.
  Collegare il computer e tutti i dispositivi collegati alle rispettive prese elettriche. Collegare il computer e
   Accendere il computer.