



# USER GUIDE

Gaming

Content Creation

Business & Productivity



---

# GUIDA D'USO

## NOTEBOOK

---

# Contenuto

Nota sul copyright e marchi di fabbrica .....	1-5
Cronologia revisioni .....	1-5
Dichiarazione FCC-B sulle interferenze di frequenza radio .....	1-6
Condizioni FCC .....	1-6
Normativa sulle batterie .....	1-7
Dichiarazione RAEE .....	1-7
Informazione Sostanze chimiche .....	1-7
Aggiornamento e Garanzia .....	1-8
Acquisizione delle parti di ricambio .....	1-8
Istruzioni per la sicurezza .....	1-9
Caratteristiche in evidenza MSI .....	1-12

## Introduzione.....2-1

Disimballaggio .....	2-2
Panoramica del prodotto .....	2-3
Vista superiore .....	2-3
Veduta laterale frontale .....	2-6
Veduta laterale destra .....	2-7
Veduta laterale sinistra .....	2-9
Veduta laterale posteriore .....	2-10
Veduta laterale inferiore .....	2-11
Come usare la tastiera .....	2-12
Tasto Windows .....	2-12
Abilita i tasti FN di avvio rapido .....	2-13
Usa i tasti FN di avvio rapido .....	2-13
Cattura schermata .....	2-14
Funzioni dei tasti di combinazione FN .....	2-15
Utilizzare più monitor .....	2-16
Specifiche .....	2-17

---

<b>Per iniziare .....</b>	<b>3-1</b>
Inizia a utilizzare il Notebook .....	3-2
Come utilizzare il notebook in modo confortevole .....	3-3
Come gestire l'alimentazione .....	3-4
Adattatore di corrente CA/CC .....	3-4
Batteria .....	3-4
Come impostare una combinazione per il risparmio di energia in Windows .....	3-6
Scegliere o Personalizzare una piano di alimentazione .....	3-6
Creare il proprio Piano di alimentazione .....	3-9
Come utilizzare il Touchpad .....	3-10
Informazioni su HDD e SSD .....	3-11
Informazioni su M.2 SSD Slot .....	3-11
Connettersi a internet con Windows .....	3-12
LAN wireless .....	3-12
LAN cablata .....	3-14
Come impostare una connessione Bluetooth con Windows .....	3-19
Attivazione della connessione Bluetooth .....	3-19
Collegamento di dispositivi esterni .....	3-22
Come usare la funzione di alimentazione da USB (opzionale) .....	3-23
Video: Uso della funzione RAID (opzionale) .....	3-25
Video: Come usare il ripristino F3 sul sistema precaricato dei notebook MSI (opzionale)	
.....	3-26
Video: Come usare il backup e il ripristino del sistema con "MSI Center Pro" (opzionale)	
.....	3-27

---

## Nota sul copyright e marchi di fabbrica

Copyright © Micro-Star Int'l Co., Ltd. Tutti i diritti riservati. Il logo MSI utilizzato è un marchio registrato di Micro-Star Int'l Co., Ltd. Tutti gli altri marchi e nomi citati possono essere marchi dei rispettivi proprietari. Nessuna garanzia di accuratezza o completezza è espressa o implicita. MSI si riserva il diritto di apportare modifiche al presente documento senza preavviso.



I termini HDMI™, Interfaccia multimediale ad alta definizione HDMI™ (HDMI™ High-Definition Multimedia Interface), immagine commerciale HDMI™ (HDMI™ Trade dress) e i loghi HDMI™ sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di HDMI™ Licensing Administrator, Inc.

## Cronologia revisioni

- Versione: 1.1
- Data: 06, 2023

---

## Dichiarazione FCC-B sulle interferenze di frequenza radio



Questa attrezzatura è stata collaudata e trovata conforme ai limiti di un apparecchio digitale di Classe B, in conformità alla parte 15 delle Normative FCC. Questi limiti sono designati a fornire una protezione ragionevole da interferenze dannose in un'installazione privata.

Questa attrezzatura genera, utilizza e può irradiare energia di frequenza radio e, se non è installata ed utilizzata in accordo alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Non c'è tuttavia garanzia che non si verifichino interferenze in installazioni particolari. Se questa attrezzatura provoca interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate accendendo o spegnendo l'attrezzatura, l'utente è incoraggiato a cercare di correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- ▶ Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- ▶ Aumentare la distanza tra l'attrezzatura ed il ricevitore.
- ▶ Collegare l'attrezzatura ad una presa di corrente su di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.

### NOTA

- ▶ Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile alla conformità, possono annullare l'autorità dell'utente all'uso di questa attrezzatura.
- ▶ Se usati, devono essere utilizzati cavi d'interfaccia e cavo d'alimentazione CA schermati, per essere conformi alle normative sulle emissioni.

## Condizioni FCC

Questo prodotto è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- ▶ Questo dispositivo non può provocare interferenze dannose.
- ▶ Questo dispositivo deve accettare tutte le interferenze ricevute, incluse le interferenze che possono provocare operazioni indesiderate.

---

## Normativa sulle batterie

---



**Unione europea:** Le batterie e gli accumulatori non devono essere smaltiti come rifiuti domestici indifferenziati. Si prega di utilizzare il sistema pubblico di raccolta per restituire, riciclare o trattare questi materiali in conformità con le normative locali.



廢電池請回收

**BSMI:** Per una migliore tutela ambientale, i rifiuti di pile devono essere raccolti separatamente per il riciclaggio o lo smaltimento speciale.

California, USA: Le pile di tipo a bottone possono contenere materiale perclorato e richiedere un trattamento speciale se riciclate o smaltite in California.

Per ulteriori informazioni visitare: <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>

### Istruzioni di sicurezza per l'uso delle batterie al Litio

C'è pericolo di esplosioni se la batteria è sostituita in modo scorretto. Sostituire solamente con lo stesso tipo di batteria o con tipo equivalente raccomandato dal produttore dell'attrezzatura. Smaltire le batterie usate osservando le istruzioni del produttore.

---

## Dichiarazione RAEE



**Unione europea:** In base alla Direttiva dell'Unione Europea ("EU") sullo smaltimento delle attrezzature elettriche ed elettroniche, Direttiva 2002/96/EC che è entrata in vigore il 13 Agosto 2005, le "attrezzature elettriche ed elettroniche" non possono più essere smaltite insieme ai rifiuti urbani ed i produttori delle attrezzature previste sono obbligati a ritirare tali prodotti al termine della loro durata utile.

---

## Informazione Sostanze chimiche

In conformità con le normative relative alle sostanze chimiche, come il regolamento REACH dell'UE (Regolamento CE n 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio), MSI fornisce le informazioni sulle sostanze chimiche nei prodotti su:

<https://csr.msi.com/global/index>

---

## Aggiornamento e Garanzia

Si prega di notare che alcuni componenti, come ad esempio moduli di memoria, HDD, SSD, ODD e scheda combo Bluetooth / Wi-Fi, ecc, preinstallati nel prodotto possono essere aggiornabili o sostituibili richiesta dell'utente a seconda delle condizioni dei modelli acquistati dagli utenti.

Per tutte le altre informazioni sul prodotto acquistato, rivolgersi al rivenditore locale. **Non cercare di aggiornare o sostituire qualsiasi componente del prodotto** se gli utenti non conoscono la posizione del componente o le procedure di montaggio/smontaggio, in quanto può causare danni al prodotto. **Si consiglia di rivolgersi al rivenditore o il centro di assistenza autorizzato per informazioni sull'assistenza sul prodotto.**

## Acquisizione delle parti di ricambio

Si prega di notare che l'acquisizione delle parti di ricambio (o compatibili) dei prodotti acquistati in alcuni paesi o territori può essere soddisfatta dal produttore per un massimo di 5 anni dalla fine della produzione del prodotto, in base alle normative in vigore al tempo. Rivolgersi al produttore usando il sito <http://www.msi.com/support/> per informazioni dettagliate sulla richiesta delle parti di ricambio.



---

## Istruzioni per la sicurezza

---



Leggere attentamente e completamente le istruzioni di sicurezza. Deve essere presa nota di tutti gli avvisi e le avvertenze riportate nel manuale d'uso.

---



- Sostituire la batteria con un'altra di tipo sbagliato può disattivare la sicurezza.
  - Gettare la batteria nel fuoco o in un forno caldo, o romperla o tagliarla, può causare esplosioni.
  - Lasciare la batteria in un ambiente estremamente caldo può farla esplodere o causare perdite di liquidi o di gas infiammabili.
  - Tenere la batteria in un ambiente con pressione estremamente bassa può farla esplodere o causare perdite di liquidi o di gas infiammabili.
- 



- Connettere il cavo d'alimentazione ad una presa CA che sia facilmente accessibile in ogni momento.
  - Per disconnettere l'alimentazione dal notebook staccare il cavo d'alimentazione dalla presa CA.
  - Se nella confezione era incluso un cavo d'alimentazione a tre spinotti, usarlo sempre con una presa di corrente con la messa a terra. Non rimuovere lo spinotto per la messa a terra dal cavo d'alimentazione, perché è un'importante misura di sicurezza.
  - Usare sempre l'adattatore CA e il cavo d'alimentazione approvati dal MSI, o uno compatibile comprato dal MSI.
  - Collocare il cavo d'alimentazione in modo che nessuno possa calpestarlo. Non collocare nulla sopra il cavo d'alimentazione.
- 



- Posare il notebook su una superficie stabile, piatta e dura prima di procedere con la configurazione.
  - Non usare il notebook su una superficie instabile, come le tue gambe, il letto, il cuscino, il divano, ecc...
  - Non coprire le ventole del notebook per evitare il surriscaldamento del notebook.
-



**AVVISO:** Non ingerire la batteria. Ingerire la batteria a bottone può causare ustioni interne e portare anche alla morte. Tenere le batterie usate e quelle nuove lontano dai bambini.

---



Tenere il notebook lontano da umidità e temperature elevate.

---



Tenere sempre il notebook lontano da oggetti con forte campo magnetico o elettrico.

---



- Non lasciare il notebook in ambienti non climatizzati, con temperature di stoccaggio superiori ai 60° C (140° F) o inferiori a 0° C (32° F), che possono danneggiare il notebook.
  - Questo notebook deve essere fatto funzionare ad una temperatura d'ambiente massima di 35°C (95°F).
- 



- Non versare mai alcun liquido nelle aperture perché possono provocare danni all'attrezzatura o provocare scosse elettriche.
  - Non usare mai sostanze chimiche per pulire la superficie di questa apparecchiatura, quali tastiera, touchpad e case del notebook.
- 



Se si verifica una qualsiasi delle seguenti situazioni, fare controllare l'attrezzatura dal personale dell'assistenza:

- Il cavo d'alimentazione o la spina è danneggiata.
  - Del liquido è penetrato nell'attrezzatura.
  - L'attrezzatura è stata esposta ad umidità.
  - L'attrezzatura non funziona bene oppure è impossibile farla funzionare in base alle istruzioni del Manuale d'uso.
  - L'attrezzatura è caduta e si è danneggiata.
  - L'attrezzatura manifesta ovvi segni di rottura.
-

---

### **Caratteristiche del prodotto ecologico**

- Ridotto consumo energetico durante l'uso e lo standby
- Uso limitato di sostanze dannose per l'ambiente e la salute
- Facile smantellamento e riciclaggio
- Uso ridotto delle risorse naturali incoraggiando il riciclaggio
- Durata allungata del prodotto grazie a facili aggiornamenti
- Ridotta produzione di rifiuti solidi grazie alla politica di ritiro dell'usato



### **Politica ambientale**

- Il prodotto è stato progettato per permettere il riutilizzo ed il riciclaggio appropriato delle parti e non deve essere buttato via.
  - Gli utenti devono rivolgersi al centro autorizzato di raccolta locale per il riciclare e smaltire i prodotti usati.
  - Visitare il sito MSI per trovare un rivenditore nelle vicinanze ed altre informazioni sul riciclaggio.
  - Gli utenti possono contattarci all'indirizzo [gpcontdev@msi.com](mailto:gpcontdev@msi.com) per informazioni sullo smaltimento, ritiro, riciclaggio e smontaggio appropriato dei prodotti MSI.
-

---

## Caratteristiche in evidenza MSI

Esplora le caratteristiche più esclusive di notebook MSI, per tutte le serie, si prega di visitare: <http://www.msi.com> and <https://www.youtube.com/user/MSI>

Le caratteristiche e le configurazioni possono variare tra i vari modelli. Per informazioni dettagliate consigliamo di consultare i rivenditori locali.

---

### **Aumenta la tua creatività con la MSI Pen (stilo proattivo)**



La MSI Pen (stilo proattivo) è dotata di una funzione remota personalizzabile per presentazioni e altre applicazioni. Fatti aiutare dalla MSI Pen (stilo proattivo) nel tuo lavoro creativo con Microsoft Office o i programmi Adobe.



---

### **SteelSeries Engine 3 solo nel notebook MSI GAMING**



MSI collabora con SteelSeries nello sviluppo di un SteelSeries Engine 3 nei notebook dedicati al gaming. SteelSeries Engine 3 è la app che combina tutte le funzioni usate di frequente per i giocatori nella gestione di dispositivi multipli.

---

### **Colora la tua vita con True Color**



MSI ha collaborato con Portrait Displays, Inc. per sviluppare una qualità pannello più accurata e di alta precisione. La tecnologia colore MSI True Color Technology garantisce che ogni pannello in un notebook MSI viene fornito con la migliore precisione di colore.

---

### **Tutorial: Come utilizzare Nahimic**



Scoprite come usare Nahimic e le sue tra funzionalità: Nahimic Audio Effects, Microphone Effects e HD Audio recorder.

---

# Introduzione

Complimenti per l'acquisto di questo notebook, che è stato progettato con grande cura. L'utilizzo di questo fantastico notebook sarà un'esperienza piacevole e professionale. Siamo orgogliosi di comunicare ai nostri clienti che questo notebook è stato testato accuratamente ed è garantito dalla nostra fama di affidabilità senza pari e dalla soddisfazione dei nostri clienti.

## Disimballaggio

Per prima cosa aprire la confezione e controllare accuratamente tutti gli elementi. Se uno qualsiasi degli elementi della confezione è danneggiato o manca, contattare immediatamente il proprio rivenditore locale. Inoltre, conservare la confezione originale e gli accessori per l'imballaggio nel caso in futuro sia necessario spedire l'unità. La confezione deve contenere i seguenti elementi:

- ▶ Notebook
- ▶ Guida d'avvio rapido
- ▶ Adattatore CA/CC e cavo d'alimentazione CA
- ▶ Borsa da trasporto (opzionale)

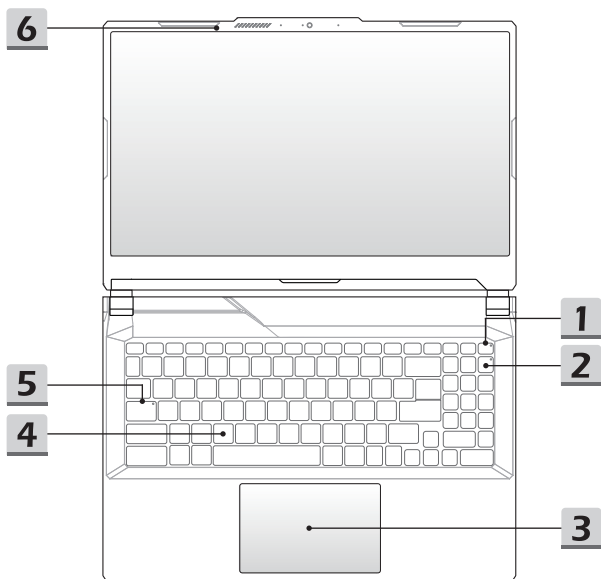
---

## Panoramica del prodotto

Questa sezione fornisce la descrizione degli aspetti basilari del notebook. Vi sarà utile saperne di più sull'aspetto esterno del notebook prima di utilizzarlo. Notare che le figure qui illustrate sono solo per riferimento.

### Vista superiore

---



### 1. Tasto di accensione/ LED di accensione/ GPU Mode LED/ Ripristino batteria

---

#### Tasto di accensione

- Premi questo tasto per accendere il notebook.
- Quando il notebook è acceso, premi questo tasto per forzare il computer in stato di sospensione. Premilo di nuovo per risvegliare il sistema dalla sospensione.
- Tieni premuto a lungo questo tasto e segui le istruzioni sullo schermo per spegnere il notebook.

#### LED d'alimentazione/ GPU Mode LED

- È acceso e bianco quando il notebook è acceso e in modalità GPU integrata.
- È acceso e giallo quando è nella modalità GPU discreta, il cui supporto è opzionale.
- Il LED si spegne quando il notebook passa allo stato di sospensione.
- Il LED si spegne quando il notebook è spento.



#### Ripristino batteria

Quando il firmware di sistema (EC) si aggiorna o il sistema si blocca, ti preghiamo di 1) staccare l'alimentazione; 2) tenere premuto questo tasto per 20 secondi, finché il LED non lampeggia, poi per altri 5 secondi finché il LED non si spegne; 3) riconnettere l'alimentatore; 4) riaccendere il notebook.

### 2. LED di stato

---



#### Num Lock (Blocco numeri)

Si illumina quando la funzione di blocco numeri è attivata.

### 3. Touchpad

È il dispositivo di puntamento del notebook.

### 4. Tastiera

La tastiera integrata offre tutte le funzioni di una tastiera per notebook. Per i dettagli fare riferimento a **Come utilizzare la tastiera**.



---

## 5. LED di stato

---



### **Caps Lock (Blocco maiuscole)**

Si illumina quando la funzione di blocco maiuscole è attivata.

---

## 6. Webcam/ LED Webcam/ Microfono interno

- Questa webcam integrata può essere utilizzata per l'acquisizione di immagini, la registrazione di video o conferenze, e così via.
- Indicatore LED della webcam, accanto alla webcam, lampeggia quando la webcam è attiva; Il LED si spegne quando la webcam viene disattivata.
- Il microfono incorporato funziona allo stesso modo di un microfono esterno.

## **Veduta laterale frontale**

---



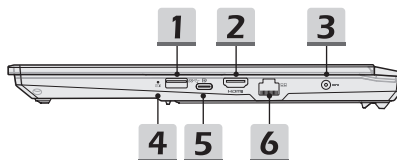
---

Spazio vuoto sotto

---

## Veduta laterale destra

---



---

### 1. Porta 1 USB 3.2 Gen

USB 3.2 Gen 1, la USB SuperSpeed, supporta il trasferimento di dati ad alta velocità dai dispositivi connessi, come dispositivi di archiviazione, dischi rigidi o videocamere.

### 2. Connettore HDMI™

L'HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface) è la principale tecnologia, e standard di fatto, per connettere dispositivi ad alta definizione (HD) e a definizione ultra-alta (UHD).

### 3. Connettore di alimentazione

Questo connettore collega l'adattatore CA/CC e alimenta il notebook.

### 4. LED di stato

---

#### Stato batteria



- Il LED si illumina mentre la batteria si sta caricando.
  - Il LED diventa arancione quando la batteria è in condizioni di capacità ridotta.
  - Lampeggia di continuo se la batteria si guasta. Se il problema persiste, si prega di contattare il rivenditore autorizzato o centro di assistenza.
  - L'indicatore LED di batteria si spegne quando la batteria è completamente carica, oppure quando l'adattatore di corrente CA/CC viene scollegato.
-

### **5. Porta USB 3.2 Gen 1 (Tipo C) (con funzione DisplayPort)**

Lo standard USB 3.2 Gen 1, SuperSpeed USB, offre la velocità di interfaccia più elevata disponibile per il collegamento di vari dispositivi, come i dispositivi di memorizzazione, hard disk o videocamere, oltre a maggiori vantaggi per il trasferimento di dati ad alta velocità.

Il connettore USB di tipo C snello ed elegante con cavo e prese a doppia direzione può essere usato anche per caricare i dispositivi a 5V/3A quando è attaccato alla rete elettrica. Tuttavia, la limitazione massima della potenza di carica portatile può arrivare fino a 5V/1,5A quando è collegata solo la batteria CC. Inoltre, supporta prestazioni scalabili per soluzioni a prova di futuro, tra cui USB 3.x, DisplayPort, Audio.

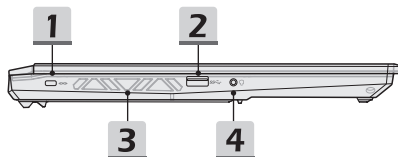
### **6. Connettore RJ-45**

Il connettore Ethernet, con velocità di trasmissione supportata opzionale di 10/100/1000 megabit al secondo, è usato per collegare un cavo LAN per la connessione alla rete.

---

## Veduta laterale sinistra

---



---

### 1. Blocco di sicurezza Kensington

Questo notebook è dotato di un foro Kensington lock, che permette di fissare il notebook in un posto specifico.

### 2. Porta 1 USB 3.2 Gen

USB 3.2 Gen 1, la USB SuperSpeed, supporta il trasferimento di dati ad alta velocità dai dispositivi connessi, come dispositivi di archiviazione, dischi rigidi o videocamere.

### 3. Ventilatore

Il ventilatore è progettato per raffreddare il sistema. NON ostruire il passaggio del flusso d'aria del ventilatore.

### 4. Porta audio Combo

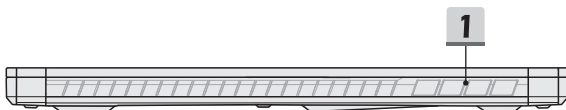
---



- Una porta per le cuffie, per il microfono, o per cuffie con microfono integrato.
  - La porta audio Combo supporta jack per cuffie da 3,5 mm a 4 poli.
-

### Veduta laterale posteriore

---



---

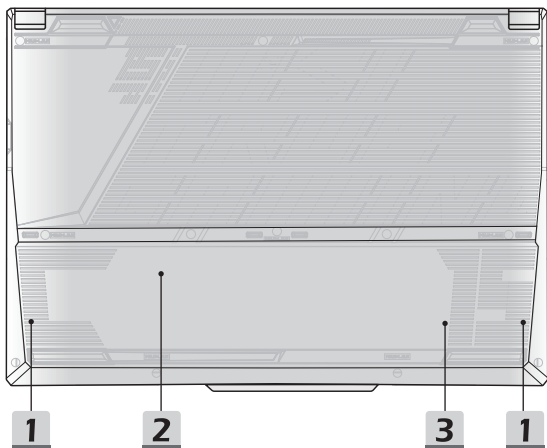
#### 1. Ventilatore

Il ventilatore è progettato per raffreddare il sistema. NON ostruire il passaggio del flusso d'aria del ventilatore.

---

## Veduta laterale inferiore

---



---

### 1. Altoparlanti stereo

Questo notebook può essere dotato di altoparlanti stereo integrati che offrono un suono di alta qualità, e supporta la tecnologia audio HD.

### 2. Slot SSD

Questo notebook è dotato con uno slot SSD M.2 che supporta il dispositivo SSD con un'interfaccia PCIe. Contattare il rivenditore o il centro di assistenza autorizzato per l'assistenza sul prodotto.

### 3. Sede SSD (opzionale)

Questo notebook è dotato con uno slot SSD M.2 che supporta il dispositivo SSD con un'interfaccia PCIe. Contattare il rivenditore o il centro di assistenza autorizzato per l'assistenza sul prodotto.





---

## Abilita i tasti FN di avvio rapido

---



- Questo notebook è dotato di una serie di tasti FN di avvio rapido. Ciascun tasto di funzione, da F1 a F11, ha una funzione incorporata utilizzabile con facilità premendo un solo tasto.
  - Gli utenti possono abilitare o disabilitare i tasti di avvio rapido FN premendo i tasti FN ed ESC.
  - Guarda l'indicatore LED del blocco di FN, sul tasto ESC, per scoprire qual è lo stato delle funzioni.  
LED acceso: Combinazioni standard di tasti FN attivate.  
LED spento: Tasti FN di avvio rapido attivati.
- 

## Usa i tasti FN di avvio rapido

---



### Impostazioni altoparlanti

- F1: Silenzia gli altoparlanti integrati. L'indicatore LED del muto, sul tasto F1, è acceso quando il volume è azzerato.
  - F2: Abbassa il volume degli altoparlanti integrati.
  - F3: Alza il volume degli altoparlanti integrati.
- 



### Touchpad

Premi per abilitare o disabilitare il touchpad.

---



### Spegni microfono

- Premere per accendere o spegnere la funzione microfono.
  - L'indicatore LED del microfono, sul tasto F5, è acceso quando il microfono non è attivo.
- 



### Webcam

- Abilita o disabilita la funzione webcam.
  - La Webcam è disattivata nelle impostazioni predefinite.
-



### Centro MSI

- Questo notebook può essere preinstallato con una utility versatile, MSI Center, che fornisce agli utenti una soluzione straordinaria ed efficiente per il multitasking.
- Usa questo tasto per avviare l'applicazione MSI Center.



### Impostazioni della retroilluminazione LED della tastiera

Premi più volte per scegliere il livello di retroilluminazione LED che preferisci.



### Impostazioni LCD

- F9: Diminuisce la luminosità LCD.
- F10: Aumenta la luminosità LCD.



### Cambia display

Permette di impostare la modalità di uscita dello schermo su LCD, monitor esterno ed entrambi.

---

## Cattura schermata

---



Salva negli appunti la schermata, che poi puoi incollare su un programma di modifica delle immagini.

---

---

## Funzioni dei tasti di combinazione FN

---



### Tasto di interruzione

Funziona come tasto di interruzione usando entrambi i tasti.

---



### Tasto di pausa

Funziona come tasto di pausa usando entrambi i tasti.

---



### Tasto di blocco scorrimento

Funziona come tasto di blocco scorrimento usando entrambi i tasti.

---



### Cooler Boost

Usa entrambi i tasti per massimizzare la velocità della ventola per raffreddare la temperatura del notebook.

---



### Mirino

- Abilita o disabilita la funzione Crosshair, fornita dall'applicazione MSI Center.
  - Per usare questa funzione, bisogna installare MSI Center.
- 



### Interruttore media

Usa entrambi i tasti per AVVIARE/ METTERE IN PAUSA la riproduzione.

---



### Display Off (Spegni schermo)

Usa entrambi i tasti per spegnere lo schermo.

---

### Utilizzare più monitor

---



Se gli utenti connettono un monitor aggiuntivo al notebook, il sistema rileverà automaticamente il monitor esterno collegato. Gli utenti potranno personalizzare le impostazioni di visualizzazione.

- Connettere il monitor al notebook.
- Premere e tenere premuto il tasto Windows, quindi premere il tasto [P] per aprire [Progetto].
- Selezionare la modalità di schermo da proiettare sul secondo schermo dalle opzioni schermo solo per PC, Duplica, Estendi, e solo secondo schermo.

---

## Specifiche

Le specifiche elencate qua sono solo per riferimento, e potrebbero variare senza preavviso.

Visita il sito ufficiale di MSI [www.msi.com](http://www.msi.com), o contatta il tuo rivenditore locale per maggiori dettagli sul prodotto che hai acquistato.

Caratteristiche fisiche	
Dimensioni	359,36 (L) x 250,34 (P) x 21,95~22,9 (A) mm
Peso	2,0 kg
CPU	
Confezione	BGA
Processore mobile	La famiglia di processori Intel® Core™ più recente
Memoria	
Tecnologia	DDR5
Memoria	2 x slot SO-DIMM
Massimo	Fino a 64GB
Accensione	
Adattatore di corrente CA/CC	1 x 120W, 20V Ingresso: 100-240V~, 50/60Hz Uscita: 20V ---, 6A
Batteria	3-celle
Batteria RTC	Sì
Archiviazione	
SSD	1 x fessura SSD M.2 2280 NVMe PCIe
SSD (opzionale)	1 x fessura SSD M.2 2280 NVMe PCIe

## Introduzione

### Porta I/O

USB	2 x USB 3.2 Gen 1 <ul style="list-style-type: none"><li>• Supporta come optional la funzione Power Share</li></ul>
USB	1 x USB 3.2 Gen 1 - Tipo C (con funzione DisplayPort) <ul style="list-style-type: none"><li>• Supporta al massimo 5V/3A o 5V/1,5A di potenza in uscita per la ricarica portatile quando è collegato all'alimentazione CA o CC.</li></ul>
Audio	1 x Mic-in/ Uscita cuffia Combo
Video	1 x HDMI™
LAN	1 x RJ-45

### Porta di comunicazione

LAN	Supportato
LAN wireless	Supportato
Bluetooth	Supportato

### Display

Tipo LCD (opzionale)	Pannello LED 15,6" FHD/ QHD/ UHD
----------------------	----------------------------------

### Video

Grafica	<ul style="list-style-type: none"><li>• NVIDIA® grafica discreta GeForce® con NVIDIA® Optimus™ supportato</li><li>• La più recente scheda grafica integrata Intel®</li></ul>
VRAM	Struttura GPU basata su GDDR6

### Webcam

Tipo	Fotocamera digitale
Risoluzione	HD

### Audio

Altoparlanti interni	2 x altoparlanti stereo
----------------------	-------------------------

---

## Sicurezza

---

Modulo piattaforma  
fidata (opzionale)

TPM 2.0 è un dispositivo di crittografia basata su hardware che collabora con le misure di software per formare una protezione dei dati più avanzata e sicura.

Le funzionalità TPM possono essere dis/attivate nelle impostazioni del BIOS, se del caso.

Con le versioni professionali di Windows, BitLocker è la console di default disponibile per le comunicazioni TPM destinate a scopi di crittografia dei dati.

---

## Introduzione

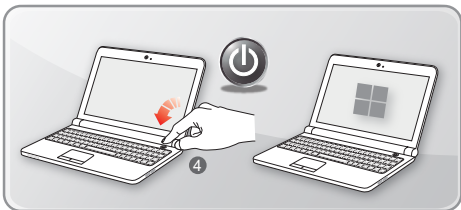
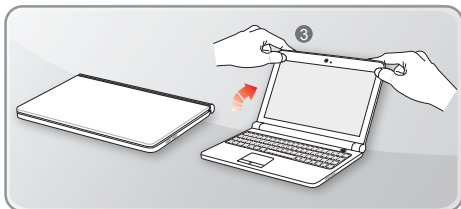
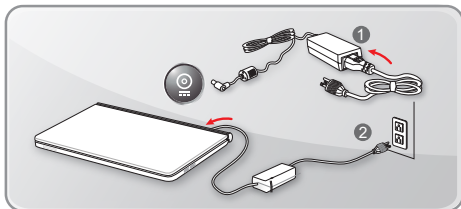


**Per iniziare**

## Inizia a utilizzare il Notebook

Per i nuovi utenti di questo notebook, suggeriamo di seguire le illustrazioni di seguito per iniziare a utilizzare il notebook.

---

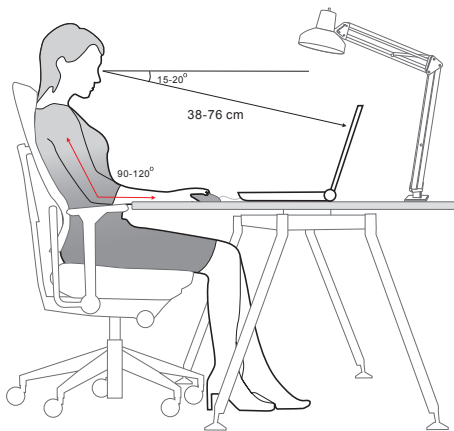


---

## Come utilizzare il notebook in modo confortevole

Si consiglia ai principianti di leggere i suggerimenti che seguono per un uso in sicurezza del notebook e per familiarizzare con le operazioni.

- ▶ Una buona illuminazione è essenziale nell'area di lavoro.
  - ▶ Scegliere una sedia e scrivania con buona ergonomia e regolare la loro altezza in base alla postura.
  - ▶ Regolare lo schienale per sostenere comodamente la schiena quando siete seduti in posizione eretta.
  - ▶ Mettere i piedi sul pavimento con le ginocchia piegate a 90 gradi.
  - ▶ Regolare l'angolazione/posizione del pannello LCD così da avere la veduta migliore.
  - ▶ Allungare e rilassare il corpo regolarmente. Fare sempre una pausa dopo aver lavorato per un certo periodo di tempo.
- 



## Come gestire l'alimentazione

Questa sezione fornisce agli utenti le precauzioni per la sicurezza di base da adottare quando si utilizza correttamente un adattatore CA/CC e alimentazione da batteria.

### Adattatore di corrente CA/CC

Assicurarsi che il notebook sia collegato a una fonte di alimentazione CA tramite il trasformatore CA prima di accenderlo per la prima volta. Se il notebook si spegne automaticamente a causa della batteria scarica, è probabile che provochi un guasto del sistema. Qui di seguito sono alcuni cose da fare e da non fare per un adattatore CA/CC.

- ▶ **COSA FARE**
  - Usare solo l'adattatore fornito con il notebook.
  - Prestare sempre attenzione al calore dell'adattatore di corrente CA/CC.
  - Prima di smontare il notebook, scollegare il cavo di alimentazione CA.
- ▶ **COSA NON FARE**
  - Coprire un adattatore mentre è in uso, perché potrebbe surriscaldarsi.
  - Avere il cavo di alimentazione inserito dopo lo spegnimento del sistema quando il notebook sarà inutilizzato per un tempo più lungo.

### Batteria

Quando si riceve un nuovo notebook o una nuova batteria per il notebook, è importante sapere come caricare e mantenere la batteria, al fine di ottenere essa il massimo il più a lungo possibile.

Siate consapevoli che la batteria non può essere sostituita dall'utente.

- ▶ **Indicazioni di sicurezza**
  - Questo notebook è dotato di una batteria non rimovibile, ottemperare alla normativa locale per lo smaltimento del notebook.
  - Tenere sempre il notebook e la sua batteria lontano da umidità eccessiva e temperature estreme.
  - Scollegare sempre il cavo di alimentazione prima di installare qualsiasi modulo al notebook.

---

► **Tipo di batteria**

- Il notebook è dotato di batteria ad alta capacità litio-ione o di batteria litio-polimero, a seconda del modello.
- La batteria ricaricabile è una sorgente d'alimentazione interna del notebook.

► **Comportamento di ricarica della batteria**

Attenersi ai suggerimenti che seguono per ottimizzare la durata della batteria ed evitare improvvisi ammanchi di corrente:

- Sospendere il sistema quando è inattivo per un lungo periodo, oppure abbreviare l'intervallo del timer di sospensione.
- Spegnerne il sistema quando non è in uso.
- Disabilitare le impostazioni non indispensabili oppure rimuovere le periferiche inattive.
- Collegare l'adattatore di corrente CA/CC al sistema ogni volta che è possibile.

► **Come ricaricare la batteria in modo corretto**

Prestare attenzione ai seguenti suggerimenti prima di ricaricare la batteria:

- Se non è disponibile un pacco batteria carico, salvare il lavoro, chiudere tutti i programmi in esecuzione e spegnere il sistema.
- Collegare un adattatore.
- La procedura di caricamento della batteria non è influenzata dall'uso, sospensione o spegnimento del sistema.
- La batteria litio-ione o litio-polimero non ha effetto memoria. Non è necessario scaricare completamente la batteria prima di ricaricarla. Tuttavia, per ottimizzare la durata della batteria, suggeriamo di scaricare completamente la batteria una volta al mese.
- La durata effettiva della procedura di ricarica della batteria è determinata dalle applicazioni in uso.

## Come impostare una combinazione per il risparmio di energia in Windows

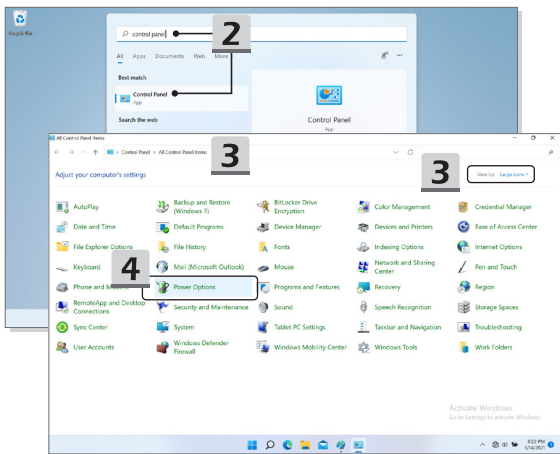
\* Per specifici modelli con installato il sistema operativo Windows 11.

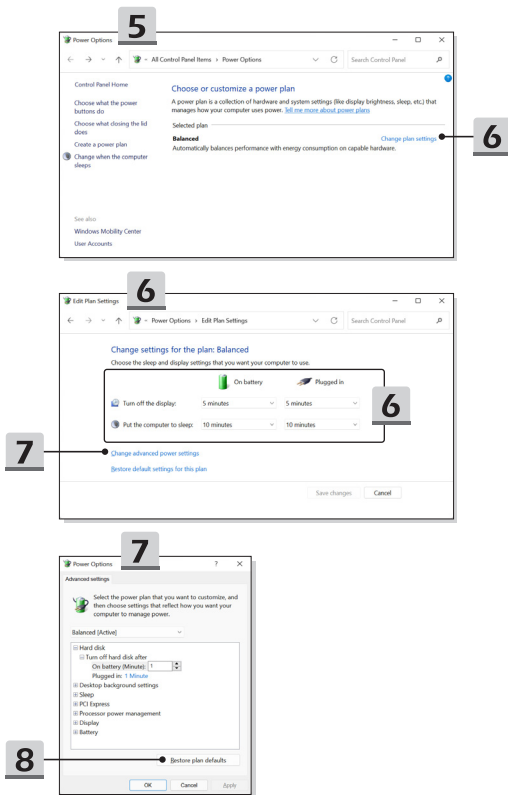
Un piano di alimentazione è una raccolta di impostazioni hardware e di sistema che gestisce come il vostro computer utilizza e risparmia energia. I piani di risparmio energetico può risparmiare energia, ottimizzare le prestazioni del sistema, o bilanciare il risparmio energetico con le prestazioni. I piani di consumo preimpostati - Bilanciato e Risparmio energetico - rispondono alla maggior parte delle esigenze. Ma è possibile modificare le impostazioni per i piani esistenti o creare il proprio piano.

Le figure mostrate qua servono solo da riferimenti, e possono variare a seconda delle versioni di Windows installate.

### Scegliere o Personalizzare una piano di alimentazione

1. Vai su [Start] (Avvio) e porta il cursore del mouse sul campo [Type here to search] (ricerca).
2. Scrivi [control panel] (Pannello di controllo) e poi seleziona [Control Panel] (Pannello di controllo) per continuare.
3. Apri la finestra [All Control Panel Items] (Tutti gli elementi del pannello di controllo). Dal menù a scorrimento [Large icons] (Visualizza) seleziona [View by] (Icone grandi).
4. Seleziona [Power Options] (Opzioni risparmio energia) per continuare.
5. Nella finestra [Power Options] (Opzioni risparmio energia) Il Piano di risparmio energia [Balanced] (Bilanciato) viene qui selezionato come esempio. Clicca su [Change plan settings] (Cambia le impostazioni del piano) per aprire il menù [Edit Plan Settings] (Modifica impostazioni del piano) e personalizzare il piano di alimentazione.
6. Cambia le impostazioni per il piano selezionato in [Edit Plan Settings] (Modifica impostazioni del piano).
7. Clicca su [Change advanced power settings] (Cambia le impostazioni avanzate di risparmio energia) per aprire le [Power Options] (Opzioni di risparmio energia). Cambia le impostazioni al piano selezionato perché risponda alle tue necessità.
8. Per ripristinare le impostazioni iniziali del piano selezionato, clicca su [Restore plan defaults] (Ripristina impostazioni predefinite del piano).
9. Segui le istruzioni sullo schermo per completare la configurazione.







---

## Creare il proprio Piano di alimentazione

Puoi creare un tuo piano di alimentazione personale che risponda alle tue necessità.

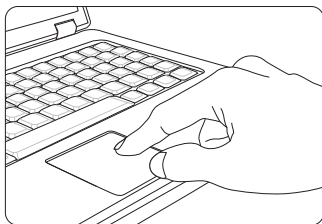
1. Clicca su [Create a power plan] (Crea un piano di risparmio energia) in [Power Options] (Opzioni di risparmio energia).
  2. Comincia con un piano già esistente e dai un nome al nuovo piano di risparmio energia. Fare clic su [Next] (avanti) per continuare.
  3. Cambia le impostazioni per il piano. Fare clic su [Create] (crea) per applicare il piano di alimentazione personalizzato.
  4. Ora avete un nuovo piano di risparmio energia che viene impostato automaticamente come attivo.
- 



## Come utilizzare il Touchpad

Il touchpad integrato nel Notebook è un dispositivo di puntamento compatibile con mouse standard che consente di controllare il Notebook puntando il cursore sullo schermo.

---



---

### ► Configurare il Touchpad

Il dispositivo di puntamento può essere personalizzato per adattarlo alle esigenze personali. Per esempio se sei mancino potresti voler invertire le funzioni dei due pulsanti. Inoltre, oltre ad altre funzioni avanzate, si possono cambiare le dimensioni, la forma e la velocità di movimento del cursore sullo schermo.

Si può usare il driver standard Microsoft o IBM PS/2 del sistema operativo Windows per configurare il touchpad. Le Mouse Properties (Proprietà - Mouse) del Control Panel (Pannello di controllo) consentono di cambiare la configurazione.

### ► Posizione e Sposta

Appoggiare il dito sul touchpad (di solito si usa l'indice), l'area rettangolare si comporterà come un duplicato in miniatura dello schermo. Quando si muove il dito sull'area, il cursore sullo schermo si sposterà simultaneamente nella stessa direzione. Quando il dito raggiunge l'estremità del touchpad, sollevarlo e metterlo in una posizione appropriata per continuare il movimento.

---

- **Puntamento e selezione**

Quando il cursore è stato collocato su una icona, una voce di menu o un comando che si vuole eseguire, dare un colpetto leggero al touchpad o premere il tasto sinistro per eseguire la selezione. Questa procedura, chiamata puntamento e selezione, è una funzione di base del notebook. Diversamente dai dispositivi di puntamento tradizionali come i mouse, l'intero touchpad può agire come il tasto sinistro del mouse, quindi ogni volta che si tocca (dà un colpetto leggero) al touchpad equivale a premere il tasto sinistro del mouse. Due tocchi rapidi sul touchpad corrispondono a un doppio click.

- **Trascinamento selezione**

Puoi spostare file o oggetti sul tuo notebook con la funzione "trascina e rilascia". Per eseguire questa funzione, collocare il cursore sull'elemento voluto e poi toccare due volte delicatamente il touchpad, lasciando il dito in contatto col touchpad quando si esegue il secondo tocco. Adesso si può trascinare l'elemento selezionato dove voluto muovendo il dito sul touchpad, poi sollevare il dito dal touchpad per lasciare l'elemento in quella posizione. Oppure puoi premere e tenere premuto il pulsante sinistro quando selezioni un oggetto, e poi spostare il dito sulla posizione che desideri; infine, rilascia il pulsante per concludere l'operazione di trascinamento e rilascio.

## **Informazioni su HDD e SSD**

Questo notebook può essere dotato di un'unità hard disk (HDD) o unità a stato solido (SSD) a seconda dei modelli acquistati dagli utenti.

L'unità disco rigido e unità a stato solido sono i dispositivi di memorizzazione dati utilizzati per archiviare e recuperare informazioni digitali. La maggior parte delle SSD usano memoria flash NAND e hanno maggiori velocità di trasferimento, minore consumo di elettricità, e maggiori velocità di lettura e scrittura rispetto ai dischi rigidi.

Non tentare di rimuovere o installare l'HDD e SSD quando il notebook è acceso. Si prega di consultare un rivenditore o centro di assistenza autorizzato per la sostituzione degli HDD e SSD.

## **Informazioni su M.2 SSD Slot**

Il notebook può essere dotato di slot M.2 SSD per schede M.2 SSD, compatibili con le interfacce SATA e PCIe, offrendo diverse caratteristiche e usi per gli utenti. Consultare un rivenditore o centro di assistenza autorizzato per le specifiche e le installazioni corrette.

## Connettersi a internet con Windows

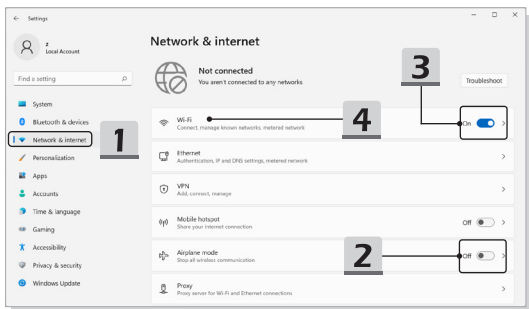
\* Per specifici modelli con installato il sistema operativo Windows 11.

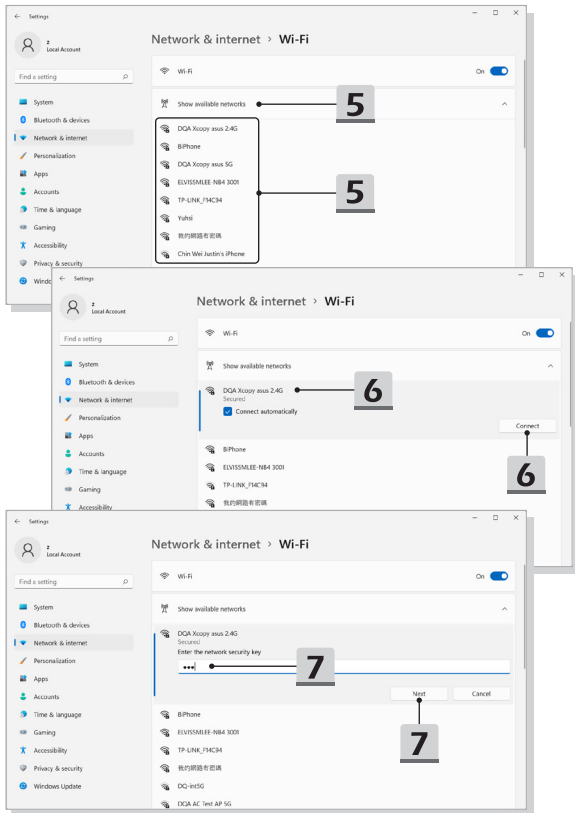
Le figure mostrate qua servono solo da riferimenti, e possono variare a seconda delle versioni di Windows installate.

### LAN wireless

Wireless LAN è una connessione a banda larga senza fili che consente di connettersi a Internet senza utilizzare alcun cavo. Segui le istruzioni qua sotto per impostare una connessione LAN senza cavi.

1. Apri le [Settings] (Impostazioni), e clicca su [Network & internet] (Rete & Internet).
2. Verifica che la [Airplane mode] (modalità aereo) sia disattivata.
3. Metti su [ON] (attiva) la funzione Wi-Fi se è [Off] (disattivata).
4. Seleziona [Wi-Fi] dal menù di selezione [Network & internet] (Rete & Internet).
5. Seleziona [Show available networks] (Mostra reti disponibili) per aprire il menù di selezione della rete. (Le reti disponibili mostrate qua sono solo un esempio, quelle vere variano a seconda della situazione.)
6. Scegli una connessione Wireless LAN dall'elenco delle reti per collegarti a Internet. Fare clic su [Connect] (connetti) per continuare.
7. Un codice di sicurezza può essere richiesto per la connessione alla rete selezionata. Poi fare clic su [Next] (avanti).

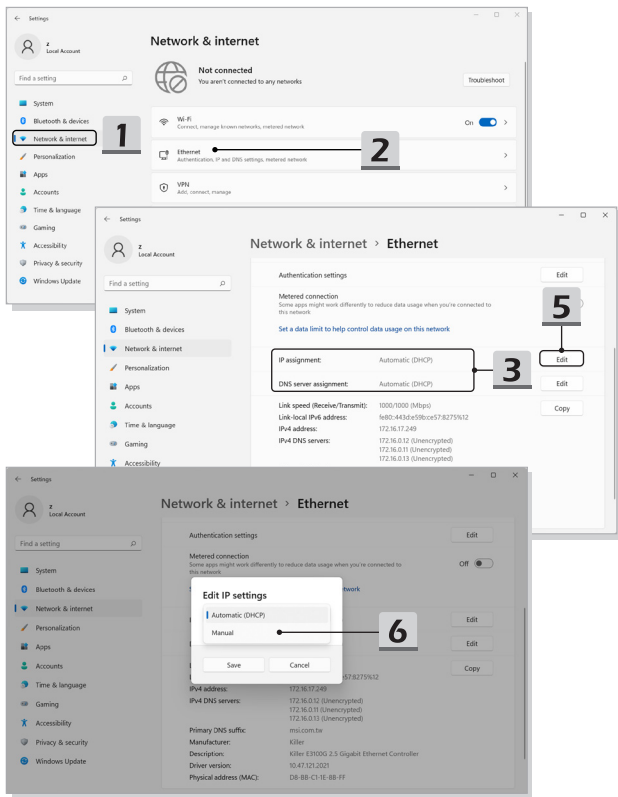


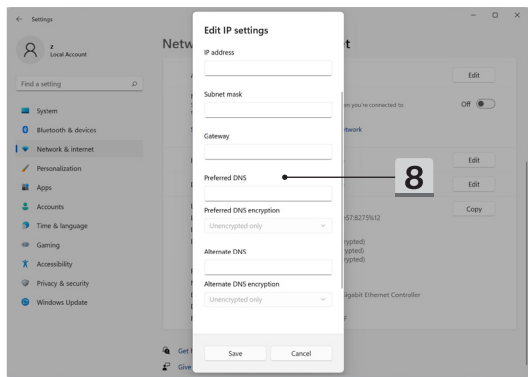
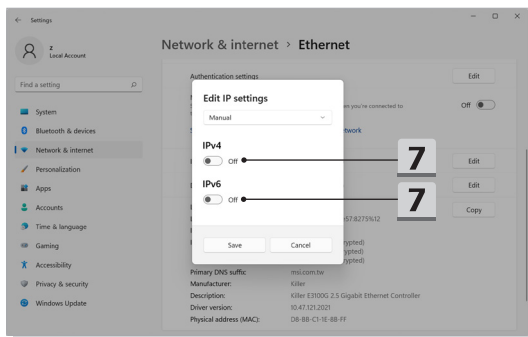


## LAN cablata

Usa i cavi per collegarti a Internet. Prima di impostare la connessione di IP dinamico/PPPoE o banda larga (PPPoE) o IP statico, si prega di contattare il provider di servizi Internet (ISP) o l'amministratore di rete per assistenza nella creazione di una connessione a Internet.

- ▶ IP dinamico/Collegamento PPPoE
  1. Apri le [Settings] (Impostazioni), e clicca su [Network & internet] (Rete & Internet).
  2. Seleziona [Ethernet] dal menù [Network & internet] (Rete & Internet).
  3. L'[IP assignment] (Assegnazione IP) e l'[DNS server assignment] (assegnazione server DNS) sono automaticamente impostate su [Automatic (DHCP)] (Automatico (DHCP)).
- ▶ Connessione IP statico
  4. Per continuare segui i passi precedenti dall'1 al 2.
  5. Clicca [Edit] (Modifica) su [IP assignment] (Assegnazione IP).
  6. Seleziona [Manual] (Manuale).
  7. Attiva [IPv4] o [IPv6]. (Per assistenza sulle configurazioni contatta il tuo fornitore di internet o il tuo amministratore di rete.)
  8. Inserisci l'indirizzo IP, la maschera di sottorete, il gateway, il DNS preferito, e il DNS alternativo. Poi clicca su [Save] (Salva).

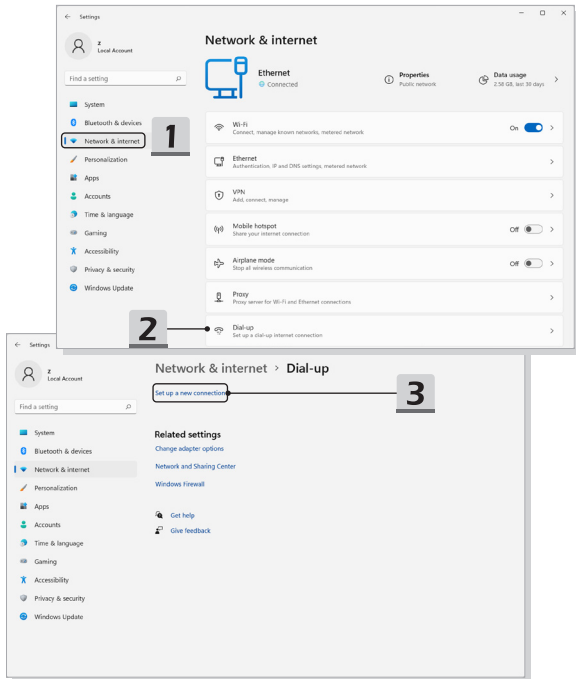




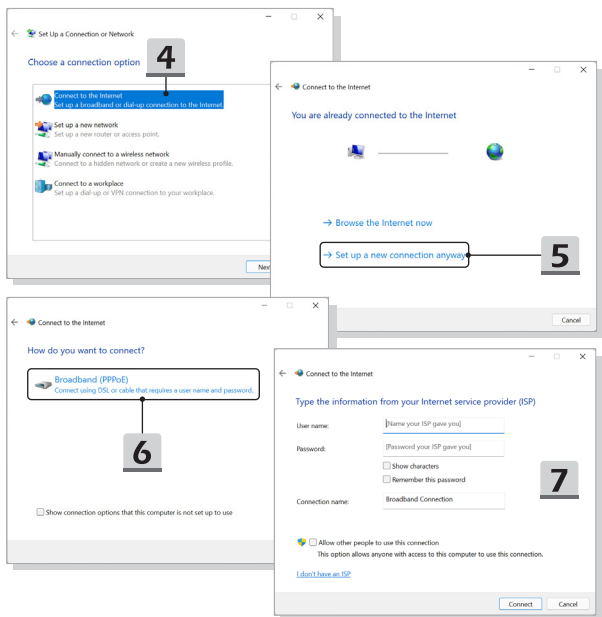


► Collegamento Banda larga (PPPoE)

1. Apri le [Settings] (Impostazioni), e clicca su [Network & internet] (Rete & Internet).
2. Seleziona [Dial-up] (Connessione remota) dal menù di selezione [Network & internet] (Rete & Internet).
3. Seleziona [Set up a new connection] (Imposta una nuova connessione).



4. Seleziona [Connect to the Internet] (connettiti a internet) sotto [Choose a connection option] (Selezionare un'opzione di connessione) e poi clicca su [Next] (avanti).
  5. Seleziona [Set up a new connection anyway] (Imposta una nuova connessione comunque).
  6. Fare clic su [Broadband (PPPoE)] (banda larga (PPPoE)).
  7. Inserisci il nome utente, la password, e il nome della connessione. Quindi fare clic su [Connect] (connetti).
- 



---

# Come impostare una connessione Bluetooth con Windows

\* Per specifici modelli con installato il sistema operativo Windows 11.

L'accoppiamento Bluetooth è un processo in cui due dispositivi Bluetooth comunicano tra loro attraverso una connessione stabilita.

Le figure mostrate qua servono solo da riferimenti, e possono variare a seconda delle versioni di Windows installate.

## Attivazione della connessione Bluetooth

► Verifica dello stato Bluetooth

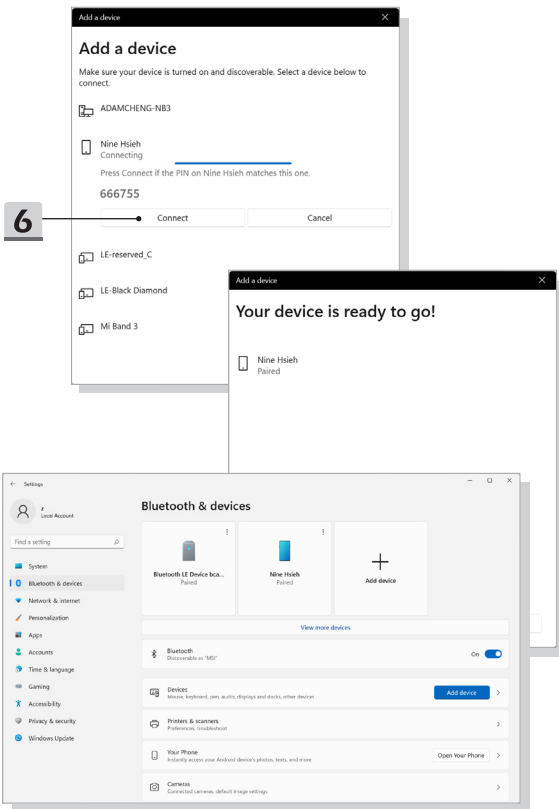
Prima di impostare una connessione Bluetooth devi verificare che Airplane mode sia disattivato.

1. Apri le [Settings] (Impostazioni), e clicca su [Bluetooth & devices] (Bluetooth & Dispositivi).
2. Metti su [ON] (attiva) la funzione Bluetooth se è [Off] (disattivata).

► Abbinare i dispositivi Bluetooth

3. Clicca su [Add device] (Aggiungi dispositivo).
4. Seleziona [Bluetooth].
5. Seleziona un dispositivo da accoppiare.
6. Inserisci il codice, secondo le istruzioni, del dispositivo che è in attesa di connessione, e poi clicca su [Connect] (connetti) per completare l'accoppiamento.



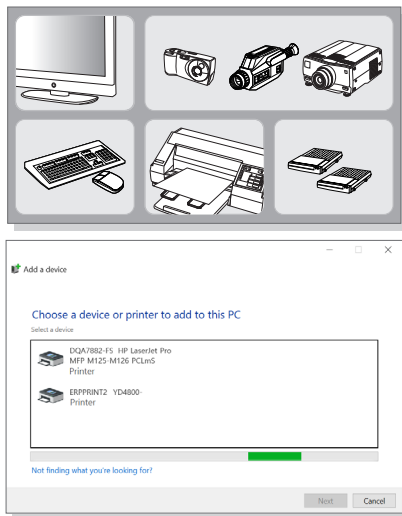


## Collegamento di dispositivi esterni

Questo notebook può essere dotato di varie porte di collegamento I/O (input/output), come USB, HDMI™, DisplayPort e mini DisplayPort. Gli utenti potranno collegare diverse periferiche al notebook.

Per collegare questi dispositivi, prima vedere il manuale di istruzioni di ciascun dispositivo e poi collegare il dispositivo al notebook. Questo notebook è in grado di identificare automaticamente i dispositivi connessi; se non ne trova nessuno abilita manualmente i dispositivi: vai su [Start Menu/ Windows System/ Control Panel/ Hardware and Sound/ Add a device] per aggiungere un dispositivo.

---



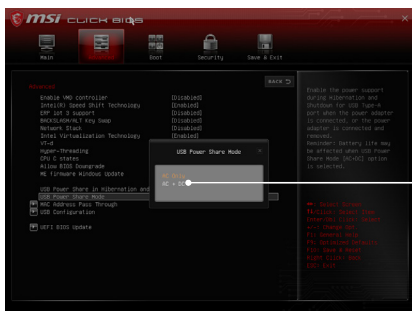
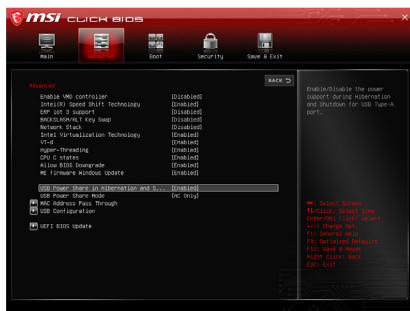
---

## Come usare la funzione di alimentazione da USB (opzionale)

Questo notebook può supportare, come optional, la funzione di alimentazione tramite porte USB di tipo A, per alimentare dispositivi USB, come telefoni cellulari o power bank, mentre il notebook è in stato di sospensione o spento.

Si consiglia, per questa funzione, di usare sempre il cavo ufficiale autorizzato.

1. La funzione di alimentazione tramite USB è disponibile solo nella modalità CA, come impostazione predefinita; quindi, prima di usare questa funzione, bisogna collegare il notebook alla rete elettrica CA.
2. Gli utenti possono abilitare questa funzione con CA o CC nelle impostazioni del BIOS; ma se si abilita la modalità CA/CC si rischia di compromettere la durata della batteria.
3. La funzione di alimentazione tramite USB è supportata solo in specifici modelli, e le immagini mostrate qua sono solo per riferimento.





---

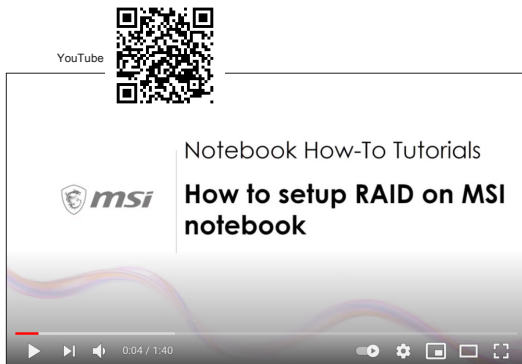
## Video: Uso della funzione RAID (opzionale)

\* Per specifici modelli con installato il sistema operativo Windows 11.

Questo notebook può supportare diversi livelli di funzione RAID. RAID consente agli utenti di memorizzare i dati su più unità disco rigido o unità a stato solido. Rivolgersi al rivenditore locale per altre informazioni; si prega inoltre di notare che le funzioni RAID supportate possono variare in funzione dei modelli acquistati.

Guarda il video di istruzioni su: <https://www.youtube.com/watch?v=TWqufSUYC-8>

---

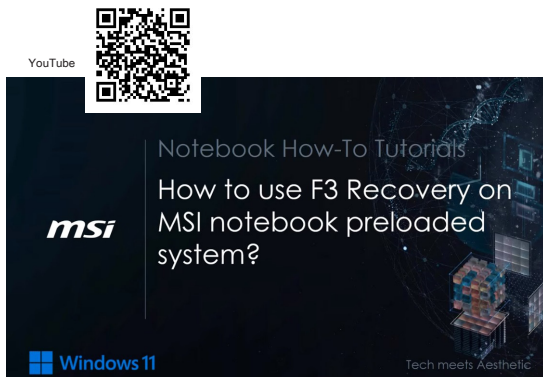


## Video: Come usare il ripristino F3 sul sistema precaricato dei notebook MSI (opzionale)

\* Per specifici modelli con installato il sistema operativo Windows 11.

Guarda il video di istruzioni su: <https://www.youtube.com/watch?v=caSZR08b2fc> per ripristinare il sistema operativo quando serve.

---



---

## Video: Come usare il backup e il ripristino del sistema con “MSI Center Pro” (opzionale)

\* Per specifici modelli con installato il sistema operativo Windows 11.

Guarda il video di istruzioni su: [https://www.youtube.com/watch?v=C3M1Di0QF\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=C3M1Di0QF_k), per eseguire il backup ripristinare il sistema operativo quando serve.

---





MSI.COM



SUPPORT



SOCIAL MEDIA