




# Edge Gateway 3003

## Specifiche

# Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

-  **N.B.:** un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.
-  **ATTENZIONE:** Un messaggio di ATTENZIONE indica un danno potenziale all'hardware o la perdita di dati, e spiega come evitare il problema.
-  **AVVERTENZA:** Un messaggio di AVVERTENZA indica un rischio di danni materiali, lesioni personali o morte.

# Sommario

<b>1 Dimensioni e peso</b>	<b>5</b>
Prodotto	5
Packaging	5
Dimensioni montaggio	5
Dimensioni del montaggio VESA	6
<b>2 Condizioni ambientali e operative</b>	<b>7</b>
Condizioni ambientali	7
Condizioni operative	7
<b>3 Alimentazione</b>	<b>9</b>
Fonte di alimentazione	9
Accensione	10
Batteria CMOS 3 V a bottone	11
<b>4 Sistemi operativi</b>	<b>12</b>
<b>5 Processore</b>	<b>13</b>
<b>6 Memoria</b>	<b>14</b>
<b>7 Immagazzinamento</b>	<b>15</b>
<b>8 Audio e video</b>	<b>16</b>
Audio	16
DisplayPort 1.1	16
Controller grafico/video	16
<b>9 Porte e connettori esterni</b>	<b>17</b>
<b>10 Comunicazioni</b>	<b>18</b>
LAN senza fili	18
WAN wireless	18
Specifiche DW5515	18
Specifiche DW5815	19
Specifiche DW5818	19
Specifiche DW5819	19
Fornitori e opzioni WWAN	20
GNSS (Global Navigation Satellite Systems, Sistema satellitare di navigazione)	20
Bluetooth	21
<b>11 Security</b>	<b>22</b>

<b>12 Conformità ambientale.....</b>	<b>23</b>
<b>13 Software.....</b>	<b>24</b>

# Dimensioni e peso

## Prodotto

Tabella 1. Prodotto

Altezza	125 mm (4,92 pollici)
Larghezza	125 mm (4,92 pollici)
Profondità	51 mm (2 pollici)
Peso	1 kg (2,2 libbre)
Volume	0,80 L

## Packaging

 **N.B.:** Il peso del packaging comprende il peso totale di Edge Gateway e delle quattro antenne.

Tabella 2. Packaging

Altezza	262 mm (10,32 pollici)
Larghezza	139 mm (5,47 pollici)
Profondità	241 mm (9,49 pollici)
Peso di spedizione (incluso materiale di imballaggio)	1,71 kg (3,77 libbre)

## Dimensioni montaggio

 **N.B.:** Le dimensioni includono le dimensioni di Edge Gateway e delle varie opzioni di montaggio.

 **N.B.:** Ogni opzione di montaggio è venduta separatamente.

Tabella 3. Dimensioni montaggio

	Montaggio standard	Montaggio rapido	Montaggio rapido e barre di controllo dei cavi	Montaggio DIN	Montaggio perpendicolare	Montaggio standard e barre di controllo dei cavi
Peso	1,23 kg (2,71 libbre)	1,26 kg (2,78 libbre)	1,55 kg (3,42 libbre)	1,02 kg (2,25 libbre)	1,10 kg (2,42 libbre)	1,53 kg (3,37 libbre)
Altezza	169,2 mm (6,66 pollici)	169,2 mm (6,66 pollici)	222,3 mm (8,75 pollici)	125 mm (4,92 pollici)	125 mm (4,92 pollici)	222,30 mm (8,75 pollici)
Larghezza	167,20 mm (6,58 pollici)	167,20 mm (6,58 pollici)	273,30 mm (10,76 pollici)	125 mm (4,92 pollici)	143,50 mm (5,65 pollici)	273,30 mm (10,76 pollici)
Profondità	61,90 mm (2,44 pollici)	64,60 mm (2,54 pollici)	64,60 mm (2,54 pollici)	59,20 mm (2,33 pollici)	55,50 mm (2,18 pollici)	61,90 mm (2,44 pollici)

## Dimensioni del montaggio VESA

Edge Gateway può essere montato su un montaggio VESA standard.

**Tabella 4. Dimensioni del montaggio VESA**

Altezza	75 mm (2,95 pollici)
Larghezza	75 mm (2,95 pollici)

# Condizioni ambientali e operative

## Condizioni ambientali

Tabella 5. Condizioni ambientali

Classificazione protezione degli ingressi	IP50
Ingresso di acqua e polvere	IEC 60529

 **ATTENZIONE:** Installare Edge Gateway in un'area non esposta alla luce diretta del sole.

 **N.B.:** The Edge Gateway è stato sottoposto e ha superato test in nebbia salina condotti secondo lo standard Mil-Std-810G Method 509.5, Procedure 1.

 **N.B.:** Per ambienti esterni e difficili, installare Edge Gateway in un alloggiamento esterno (venduto separatamente).


## Condizioni operative


Tabella 6. Condizioni operative

### Vibrazione massima

#### Operativa

- 5 Hz con 0,0002 G<sup>2</sup>/Hz
- 350 Hz con 0,0002 G<sup>2</sup>/Hz

 **N.B.:** I valori operativi sono basati sul profilo 0,26 Grms. Questi valori sono stati testati per tutti gli orientamenti operativi e recuperati da test per l'orientamento di due minuti con misuratore di I/O.

 **N.B.:** Tutte le viti di Edge Gateway includono un sigillo Nylock che assicura la resistenza a vibrazioni e allentamenti.

#### Non-operational

- 10 Hz con 0,003 G<sup>2</sup>/Hz
- 20 Hz con 0,01 G<sup>2</sup>/Hz
- 250 Hz con 0,01 G<sup>2</sup>/Hz

 **N.B.:** I valori non operativi sono basati sul profilo 1,54 Grms. Questi valori sono stati testati per tutti gli orientamenti non operativi e recuperati da test per l'orientamento ogni 60 minuti con misuratore di I/O.

#### Vibrazione a lunga durata

0,79 Grm

 **N.B.:** Questi valori sono stati testati per tutti gli orientamenti operativi e recuperati da test per l'orientamento ogni cinque ore con misuratore di I/O.

### Urto massimo

#### Operativa

Scossa semisinusoidale

Tutti gli orientamenti operativi; 40 G +/- 5% con durata impulso pari a 2 ms +/- 10% (equivalente a 51 cm/sec)

#### Non-operational

Scossa semisinusoidale

Testata su tutti e sei i lati; 160 G  $\pm$  5% con durata impulso pari a 2 msec +/- 10% (equivalente a 127 cm/sec)

### Altitudine massima

Operativa (massima, senza pressione)

Da -15,2 m a 5.000 m (da -50 piedi a 16.404 piedi)



**N.B.: La temperatura massima si abbassa di 1 °C a 305 m (1.000 piedi) di altitudine sul livello del mare.**

Non operativa (massima, senza pressione)

Da -15,20 a 10.668 m (da -50 piedi a 35.000 piedi)

### Ambiente operativo

Intervallo di temperatura (sistema)

- In esercizio:
  - Con flusso d'aria a 0,7 m/s: da -30 °C a 70 °C (da -22 °F a 158 °F)
  - Senza flusso d'aria: da -30 °C a 60 °C (da -22 °F a 140 °F)
- Non di esercizio (con temperatura massima di 15 °C all'ora)
  - Con flusso d'aria a 0,7 m/s: da -40 °C a 85 °C (da -40 °F a 185 °F)
  - Senza flusso d'aria: da -40 °C a 85 °C (da -40 °F a 185 °F)



**AVVERTENZA: La temperatura massima di funzionamento del bordo Gateway è 60 °C (140°F). Non superare la temperatura massima durante l'utilizzo di Edge Gateway in un alloggiamento. Il surriscaldamento interno di Edge Gateway e altri componenti elettronici, nonché la mancanza di ventilazione all'interno dell'alloggiamento, può far salire la temperatura operativa di Edge Gateway a livelli superiori alla temperatura dell'ambiente circostante. Il funzionamento continuo di Edge Gateway a temperature superiori ai 60 °C (158°F) può aumentare il rischio di errori e ridurre la durata del prodotto. Assicurarsi che la temperatura operativa di Edge Gateway all'interno di un alloggiamento non superi i 60 °C (140°F).**

Intervallo di temperatura (con componenti)

- In funzione (scheda SD): da -40°C a 85°C (da -40°F a 185°F)
- In funzione (eMMC): da -40°C a 85 °C (da -40°F a 185 °F)

Umidità relativa massima (senza condensa)

- Di esercizio: dal 10% al 90% (con temperatura massima di 15 °C all'ora)
- Non di esercizio: dal 5% al 95% (con temperatura massima di 20°C all'ora)

Grado di inquinamento

2



**N.B.: La temperatura ambientale è il risultato dell'ambiente all'aria aperta, del montaggio del sistema e di alcuni presupposti relativi al carico di lavoro.**



**N.B.: Per una circolazione ottimale dell'aria, intorno a Edge Gateway si consiglia di lasciare uno spazio libero di 63,5 mm (2,5 pollici).**



**N.B.: La temperatura operativa massima può variare a seconda di fattori come la circolazione dell'aria, il montaggio del sistema, le applicazioni software e così via.**



**N.B.: La temperatura al centro della superficie esposta non deve superare gli 82 °C (179,6 °F).**



**N.B.: Per una distribuzione termica ottimale a sistema montato, accertarsi che Edge Gateway sia installato come indicato nella documentazione fornita.**


# Alimentazione

## Fonte di alimentazione

Edge Gateway supporta le seguenti fonti di alimentazione, isolate a 2,5 KV:

- CC
- Power over Ethernet (PoE)




 **ATTENZIONE:** Spegnere Edge Gateway prima di modificare la fonte di alimentazione.

 **N.B.:** Per le applicazioni marine, limitare la tensione in ingresso a 12-48 VDC. La lunghezza del cavo per le applicazioni di guida non deve superare i 30 metri.


 **N.B.:** La connessione può avvenire tramite DC-in o PoE.

 **N.B.:** L'alimentazione USB è limitata a 0,6 A/3 W per la porta USB 3.0 e a 0,4 A/2 W per la porta USB 2.0.

**Tabella 7. Consumo energetico**

Consumo energetico (applicabile a fonte di alimentazione da CC o PoE)	
Consumo energetico massimo	12,9 W
Sistema inattivo	4,2 W
	 <b>N.B.:</b> Il sistema operativo è attivo, ma non ci sono applicazioni in esecuzione.
Pieno carico del processore	8,1 W
	 <b>N.B.:</b> Sistema operativo attivo con il 100% di utilizzo del processore e carico 2D/3D.
Pieno carico del sistema	12,9 W
	 <b>N.B.:</b> Sistema operativo attivo con il 100% di utilizzo del processore e accesso simultaneo ai dispositivi I/O.

**Tabella 8. Parametri CC**

Parametri CC	
Tensione di ingresso supportata	Batteria di alimentazione da 12/24 V (ingresso CC da 12 V ~ 57 V, conformità ISO 7637-2 e SAE J1113).
	 <b>N.B.:</b> Supporta riduzione a 6 V.
CC in ingresso nominale per ambienti marini	12-48 VDC
Corrente di ingresso massima	1,08 A a 12 V/0,23 A a 57 V
Requisito di alimentazione CC minima per l'alimentatore	13 W
Risparmio di energia	Gestione di alimentazione, standby e sospensione del sistema tramite accensione opzionale.

---

## Parametri CC


---

Eventi di riattivazione supportati

- Avviso (Real-Time Clock)
- WLAN e LAN (solo sistemi operativi Windows)
- USB
- Accensione e accensione diretta

Protezione dell'alimentazione

Protezione dell'alimentazione del sistema. Ad esempio, protezione della batteria tramite accensione opzionale.

 **N.B.: L'accensione opzionale consente di disattivare il dispositivo o metterlo in modalità a basso consumo (a seconda del sistema operativo) ogni volta che l'accensione viene disattivata per evitare di esaurire la batteria.**

Alimentatore consigliato

17 W (derating 20%)

 **N.B.: In considerazione del derating del voltaggio con temperatura ambientale elevata.**

Tabella 9. Parametri PoE


---

## Parametri PoE

---

Compatibilità

IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3x, IEEE 802.3af

 **N.B.: Conformità allo standard Alternative A di IEEE 802.3af per un valore massimo di 15,4 W, con alimentazione fino a 48 V su infrastruttura Ethernet esistente. Nessuna modifica richiesta.**

 **N.B.: Interfaccia Ethernet IEEE 802.3 standard fornita per applicazioni 100BASE-TX e 10BASE-T (802.3, 802.3u, 802.3ab e 802.3x) con supporto jumbo frame a 9.014 byte.**

Numero di porte

1 porta Fast Ethernet Media Access Control (MAC) e 1 porta livello fisico (PHY)

Velocità

10/100 Mb/s (supporta Wake on LAN e WLAN)

Connettore

RJ45 8 pin

Protezione

Protezione con isolamento 2,25 KV su porte LAN e contro le scariche elettrostatiche (ESD) IEC61000-4-2 ±30 KV

Ingresso alimentazione

Min 12,95 W in base allo standard Alternative A di IEEE 802.3af-2003

Tensione di ingresso supportata

48 V CC

Corrente di ingresso stimata

0,27 A

## Accensione

Tabella 10. Parametri di accensione

Parametro	Tensione minima	Tensione massima	Predefinito
Tensione in ingresso ad alto livello ( $V_{IH}$ )	9 V	32 V	12 V
Tensione in ingresso a basso livello ( $V_{IL}$ )	0 V	1,2 V	0 V

## Batteria CMOS 3 V a bottone

Tabella 11. Batteria a pulsante

<b>Batteria a bottone RTC (agli ioni di litio)</b>	
Tipo	BR-2032
Produttore	Panasonic Corporation
Tensione nominale	3 V
Capacità nominale	200 mAh

 **N.B.:** Si consiglia di controllare o sostituire la batteria a bottone prima di mettere in funzione il sistema. Inoltre, controllare o sostituire la batteria a bottone qualora il sistema sia rimasto scollegato da una fonte di alimentazione per più di due anni.

# Sistemi operativi

Edge Gateway supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016
- Ubuntu Core 16



**N.B.: Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016 è supportato solo sui modelli Edge Gateway con eMMC da 32 GB.**

# Processore

Tabella 12. Processore

Configuration (Configurazione)	Processore	Cache	Number of Cores
Edge Gateway 3003	Processore Intel Atom E3815	Cache L2 da 512 KB	1

# Memoria

**Tabella 13. Tipo di memoria**

Tipo	DDR3L
Canale memoria	Singola
Memoria minima	2 GB
Memoria di sistema massima	2 GB

# Immagazzinamento

Tabella 14. Specifiche di immagazzinamento

Tipo di storage	Capacità supportata
Micro SD	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 GB</li><li>• 32 GB</li><li>• 64 GB</li><li>• 128 GB</li></ul>
eMMC	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 GB</li><li>• 32 GB</li></ul>



**N.B.:** Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016 è supportato solo sui modelli Edge Gateway con eMMC da 32 GB.

# Audio e video

## Audio

**Tabella 15. Specifiche dell'audio**

Controller	Realtek ALC3277
Linea di uscita	Jack da 3,5 mm - Verde
Linea di ingresso	Jack da 3,5 mm - Blu

## DisplayPort 1.1

DisplayPort 1.1 supporta una risoluzione massima di 2.560 x 1.440. Permette di collegare un monitor con porta VGA, DVI, DisplayPort, HDMI tramite cavo DisplayPort con adattatore VGA, DVI e HDMI. Non supporta configurazioni di connessione daisy chain.

## Controller grafico/video

**Tabella 16. Specifiche del controller grafico/video**

Controller	Scheda grafica Intel HD di settima generazione
Velocità	400 MHz



**N.B.:** Il controller grafico e video è supportato solo su Edge Gateway 3003.

## Porte e connettori esterni

 **N.B.:** Per ulteriori informazioni sulla posizione di porte e connettori, consultare il *Manuale di installazione e funzionamento di Edge Gateway*.

**Tabella 17. Porte e connettori su Edge Gateway**

Porte	Edge Gateway 3003
Porte RS-232/RS-485/RS-422	0
Uscita linea audio	1
Ingresso linea audio	1
Porta Ethernet 1 (con PoE)	1
Porta Ethernet 2 (senza PoE)	1
Connettore antenna WLAN o Bluetooth	1
Connettore antenna GPS	1
Connettore antenna banda larga mobile (3G)	1
Connettore antenna banda larga mobile (4G LTE)	1
Connettore antenna ZigBee	0
Connettore per interruttore di apertura chassis enclosure esterna (opzionale)	1
DisplayPort	1
GPIO	0
USB 3.0	1
USB 2.0	1
CAN-bus	0

 **N.B.:** Il connettore dell'antenna wireless (  ) e dell'antenna GPS (  ) è sempre lo stesso.

# Comunicazioni

## LAN senza fili

**Tabella 18. Specifiche della rete LAN wireless**

Standard WLAN supportato	802.11b, 802.11g o 802.11n
Velocità di trasferimento dati 802.11b supportate	54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mb/s
Velocità di trasferimento dati 802.11g supportate	54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5,5, 2 e 1 Mb/s
Velocità di trasferimento dati 802.11n supportate	Da MCS0 a MCS7 con o senza Short GI.
Crittografia	WEP a 64 bit e a 128 bit, TKIP, AES-CCMP a 128 bit

## WAN wireless

**Tabella 19. Specifiche della rete WAN wireless**

Scheda	Area geografica
DW5515 - 3G	Resto del mondo
DW5815 - 4G LTE	AT&T e Verizon (Nord America)
DW5818 - LTE, HSPA+	EMEA
DW5819 - LTE, HSPA+	Asia Pacifico

## Specifiche DW5515

**Tabella 20. Specifiche della scheda DW5515**

Rete	HSPA+/WCMDA
Bande di frequenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Banda HSPA+/WCMDA: 1, 2, 5, 6, 8, 19</li> <li>Frequenza EDGE/GPRS: 850, 900, 1.800, 1.900 MHz</li> </ul>
Velocità - Downlink	< 21 Mb/s
Velocità - Uplink	< 5,76 Mb/s
Rete fallback	EDGE/GPRS
Velocità fallback	<ul style="list-style-type: none"> <li>Downlink: &lt; 236,8 Kb/s</li> <li>Uplink: &lt; 118,4 Kb/s</li> </ul>
SIM	All (Tutti)

## Specifiche DW5815

Tabella 21. Specifiche della scheda DW5815

Rete	LTE/HSPA+
Bande di frequenza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Banda LTE: 2, 4, 5, 13, 17</li><li>• Banda HSPA+/WCDMA: 2, 5</li></ul>
Velocità - Downlink	< 150 Mb/s
Velocità - Uplink	< 50 Mb/s
Rete fallback	HSPA+/WCDMA
Velocità fallback	<ul style="list-style-type: none"><li>• Downlink: &lt; 42 Mb/s</li><li>• Uplink: &lt; 5,76 Mb/s</li></ul>
SIM	AT&T e Verizon

## Specifiche DW5818

Tabella 22. Specifiche della scheda DW5818

Rete	LTE/HSPA+
Bande di frequenza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Banda LTE FDD 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 20, 25, 26, 29, 30</li><li>• Banda LTE TDD 41</li><li>• Banda HSPA+/WCDMA 1, 2, 3, 4, 5, 8</li></ul>
Velocità - Downlink	<ul style="list-style-type: none"><li>• LTE FDD &lt; 300 Mb/s, Cat6</li><li>• LTE TDD &lt; 222 Mb/s, Cat6</li></ul>
Velocità - Uplink	<ul style="list-style-type: none"><li>• LTE FDD &lt; 50 Mb/s, Cat6</li><li>• LTE TDD &lt; 26 Mb/s, Cat6</li></ul>
Rete fallback	HSPA+/WCDMA
Velocità fallback	<ul style="list-style-type: none"><li>• Downlink: &lt; 42 Mb/s</li><li>• Uplink: &lt; 5,76 Mb/s</li></ul>
SIM	All (Tutti)

## Specifiche DW5819

Tabella 23. Specifiche della scheda DW5819

Rete	LTE/HSPA+
Bande di frequenza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Banda LTE FDD 1, 3, 5, 7, 8, 18, 19, 21, 28</li><li>• Banda LTE TDD 38, 39, 40, 41</li><li>• Banda HSPA+/WCDMA 1, 5, 6, 8, 9, 19</li></ul>
Velocità - Downlink	<ul style="list-style-type: none"><li>• LTE FDD &lt; 300 Mb/s, Cat6</li></ul>

Velocità - Uplink	<ul style="list-style-type: none"> <li>LTE TDD &lt; 222 Mb/s, Cat6</li> </ul>
Rete fallback	HSPA+/WCDMA
Velocità fallback	<ul style="list-style-type: none"> <li>Downlink: &lt; 42 Mb/s</li> <li>Uplink: &lt; 5,76 Mb/s</li> </ul>
SIM	All (Tutti)

## Fornitori e opzioni WWAN

 **N.B.:** A seconda della copertura di rete disponibile, Edge Gateway seleziona la configurazione ottimale e passa automaticamente tra reti LTE e 3G. Le misure ottenute dai messaggi di segnalazione di rete tra Edge Gateway e il fornitore WWAN determinano il processo di passaggio.

**Tabella 24. Fornitori e opzioni WWAN per Edge Gateway serie 3000**

scheda WWAN	Fornitore	Bande 2G	Bande 3G	Bande LTE
DW5515 Sierra Wireless AirPrime HL8548	HSPA+ (resto del mondo)	Frequenza EDGE/GPRS 850, 900, 1800, 1900 MHz	HSPA B1, B2, B5, B6, B8, B19	Non supportata
DW5815 Sierra wireless AirPrime HL7588	AT&T LTE (solo per USA e Canada)	Non applicabile	B5 (850), B2 (1900)	B17 (700), B13 (700), B5 (850), B4 (1700), B2 (1900)
	Verizon LTE (solo per USA)	Non applicabile	B5 (850), B2 (1900)	B17 (700), B13 (700), B5 (850), B4 (1700), B2 (1900)
DW5818 Sierra Wireless AirPrime MC7455	Reti LTE/HSPA+/WCDMA	Non applicabile	Banda HSPA+/WCDMA 1, 2, 3, 4, 5, 8	LTE FDD Band 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 20, 25, 26, 29, 30 LTE TDD Band 41
DW5819 Sierra Wireless AirPrime MC7430	Reti LTE/HSPA+/WCDMA	Non applicabile	Banda HSPA+/WCDMA 1, 5, 6, 8, 9, 19	Banda LTE FDD 1, 3, 5, 7, 8, 18, 19, 21, 28 Banda LTE TDD 38, 39, 40, 41

## GNSS (Global Navigation Satellite Systems, Sistema satellitare di navigazione)

**Tabella 25. Specifiche GNSS**

Chip GNSS in Edge Gateway	Sistemi GNSS supportati
u-blox UBX-M8030	Ricezione simultanea di un massimo di tre sistemi GNSS: GPS (Global Positioning System)/Galileo con Beidou o GLONASS.

**Tabella 26. Costellazioni GNSS supportate**

<b>Costellazione GNSS</b>	<b>Dettagli</b>
GPS	Riceve e tiene traccia di segnali GPS L1 C/A a 1575,42 MHz.
GLONASS	Riceve e tiene traccia di segnali GLONASS L1 a 1602 MHz + $k^* 562,5$ kHz, dove $k$ è il numero di canale di frequenza del satellite ( $k = -7, \dots, 5, 6$ ). Il sistema satellitare GLONASS è un'alternativa a GPS.
BeiDou	Riceve e tiene traccia di segnali BeiDou B1i a 1561,098 MHz. La possibilità di ricevere e tenere traccia di segnali BeiDou con un'altra costellazione risulta in una copertura più ampia, una maggiore affidabilità e una migliore accuratezza. La copertura BeiDou è disponibile solo in Cina, con copertura globale prevista per il 2020.
Galileo	Riceve e tiene traccia di segnali Galileo E1-B/C centrati sulla banda di frequenza GPS L1. I segnali GPS o Galileo possono essere elaborati sia con segnali BeiDou che GLONASS, migliorando copertura, affidabilità e accuratezza.

## Bluetooth

**Tabella 27. Specifiche Bluetooth**

Standard Bluetooth supportato	Bluetooth 4.0 BLE dual-mode
Bluetooth Classic	Versione 2.1+EDR
Velocità di trasferimento dati tramite Bluetooth supportate	Fino a 3 Mb/s
Bluetooth a basso consumo energetico	Sì
Crittografia	128 bit

# Security

**Tabella 28. Specifiche di sicurezza**

Versione	Solo 2.0
Numero produttore e componente modulo	Nuvoton NPCT654JBAYX
Interruttore di apertura dello chassis sull'enclosure esterna	Quando si apre lo chassis, l'interruttore di apertura dello chassis sull'enclosure esterna emette un segnale elettrico di apertura del gateway, generando un evento che avvisa dell'apertura dello chassis.

 **N.B.: A seconda della normativa locale, le schede di sistema TPM potrebbero non essere disponibili.**

# Conformità ambientale

## Tabella 29. Conformità ambientale

Senza BFR/PVC

No

## Software

Edge Gateway serie 3000 supporta il seguente software:

- Dell Command | Configure (DCC)
- Dell Command | Monitor (DCM)
- Dell Command | Powershell (DCPP) - Solo per Windows
- Edge Device Management (EDM)