

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA

COMPONENTE 1 – POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ

INVESTIMENTO 3.2 - "SCUOLA 4.0 – SCUOLE INNOVATIVE, CABLAGGIO, NUOVI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO E LABORATORI"

AZIONE 1: NEXT GENERATION CLASSROOMS – AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI

### CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DELLE FORNITURE PARZIALI

per

Affidamenti di forniture di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea

I.C.S. "Emanuele Armaforte"

Progetto: "Altofonte futura"

CUP: I44D23000430006 - Codice progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-20444

Contratto prot. n. 8706 del 29.09.2024 avente ad oggetto la fornitura di dotazioni digitali, del servizio di installazione e configurazione delle stesse e per la realizzazione di piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento - CIG: 9975229B5F





## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

IL/LA SOTTOSCRITTO/A:

|                        |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| NOME                   | Giuseppe                                      |
| COGNOME                | Russo                                         |
| ISTITUZIONE SCOLASTICA | I.C.S. "Emanuele Armaforte" di Altofonte (Pa) |
| CODICE MECCANOGRAFICO  | PAIC84300Q                                    |

in relazione al Contratto di cui in epigrafe, CIG: 9975229B5F, sottoscritto in data 29.09.2024 con l'Appaltatore Vip System di Vivirito Paolo, partita iva 05650330821, avente ad oggetto la fornitura di dotazioni digitali, del servizio di installazione e configurazione delle stesse e per la realizzazione di piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento per un importo pari a € 99.421,54 IVA esclusa, per un totale complessivo pari ad € 121.294,28 IVA inclusa;

### PREMESSO CHE

- in data 13.06.2024 (DDT n. 33 del 13.06.2024 assunto al prot. n. 5945 del 13.06.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| QUANTITÀ E TIPOLOGIA DEI<br>BENI OGGETTO DELLA<br>FORNITURA | DENOMINAZIONE AMBIENTE<br>AULA/LABORATORIO                                                               | DESCRIZIONE DEI BENI |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| n. 3 Lego Education Spike Prime-<br>Set base                | n. 1 Lego Aula n. 3 plesso<br>Succursale<br><br>n. 1 Lego Aula n. 7 Sede<br><br>n. 1 Lego Aula n. 9 Sede | Set base 12 alunni   |



## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

- in data 26.06.2024 (DDT n. 39 del 26.06.2024 assunto al prot. n. 6406 del 01.07.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| QUANTITÀ E TIPOLOGIA DEI BENI OGGETTO DELLA FORNITURA | DENOMINAZIONE AMBIENTE AULA/LABORATORIO | DESCRIZIONE DEI BENI           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| n. 1 Carrello porta NTB/Tablet elettrificato          | Aule nn. 10, 11 e 14 plesso Succursale  | Teachbussix per n. 36 Notebook |

- in data 22.07.2024 (DDT n. 46 del 22.07.2024 assunto al prot. n. 7197 del 02.08.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| QUANTITÀ E TIPOLOGIA DEI BENI OGGETTO DELLA FORNITURA | DENOMINAZIONE AMBIENTE AULA/LABORATORIO                                                                                                                                           | DESCRIZIONE DEI BENI           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| n. 17 Kit Audio e Videoconferenza                     | Aule nn. 9, 11, 12 e 13 piano terra Sede<br>Aula n. 7 piano seminterrato Sede<br>Aule nn. 9, 10, 12 e 13 piano primo Sede<br>Aule nn. 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 15 plesso Succursale | Logitech BCC950 Conference Cam |



## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

|                                  |                                                                                                                               |                                                    |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| n. 3 Kit Audio e Videoconferenza | Aule nn. 1 e 8 plesso Succursale<br>Aula n. 13 piano terra Sede                                                               | Logitech C505 HD Webcam                            |
| n. 3 Home Cinema                 | Aule nn. 1 e 8 plesso Succursale<br>Aula n. 13 piano terra Sede                                                               | Soundbar HW-B550/ZF                                |
| n. 8 Notebook                    | Aule nn. 1, 2, 3 e 8 plesso<br>Succursale<br>Aule nn. 7 piano seminterrato,<br>9 e 10 piano primo e n. 13<br>piano terra Sede | HP 250 G9/I3-<br>1235U/8/256/15.6 Win11P<br>3YPICK |

- in data 02.08.2024 (DDT n. 52 del 02.08.2024 assunto al prot. n. 7199 del 02.08.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| QUANTITÀ E TIPOLOGIA DEI<br>BENI OGGETTO DELLA<br>FORNITURA | DENOMINAZIONE AMBIENTE<br>AULA/LABORATORIO                                                                                                  | DESCRIZIONE DEI BENI                  |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| n. 20 Chromebook                                            | Per carrello Aule nn. 10, 11 e 14<br>plesso Succursale                                                                                      | Samsung Chromebook GO<br>N4500 14" 4G |
| n. 18 Tablet                                                | n. 6 tablet Aula n. 3 plesso<br>Succursale<br>n. 6 tablet Aula n. 7 piano<br>seminterrato Sede<br>n. 6 tablet Aula n. 9 piano<br>primo Sede | Lenovo TAB M11 TB330FU+Tab<br>pen     |



## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

- in data 12.09.2024 (DDT n. 58 del 12.09.2024 assunto al prot. n. 7922 del 17.09.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| QUANTITÀ E TIPOLOGIA DEI<br>BENI OGGETTO DELLA<br>FORNITURA | DENOMINAZIONE AMBIENTE<br>AULA/LABORATORIO                                                                         | DESCRIZIONE DEI BENI                        |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| n. 7 Carrello di ricarica per<br>Notebook e Tablet          | Aule nn. 3, 4, 5 e 12 plesso<br>Succursale<br>Aule nn. 7 piano seminterrato,<br>9 e 11 piano terra Sede            | Techly Professional ICO-I-<br>CABINET-14DTY |
| n. 20 Dispositivi di memoria di<br>massa per Notebook (SSD) | Da installare in pc già in<br>possesso dell'I.S. da utilizzare<br>nelle aule della Sede e del plesso<br>Succursale | Samsung SSD 870 EVO 500GB                   |

- in data 18.09.2024 (DDT n. 65 del 18.09.2024 assunto al prot. n. 8300 del 23.09.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| QUANTITÀ E TIPOLOGIA DEI<br>BENI OGGETTO DELLA<br>FORNITURA | DENOMINAZIONE AMBIENTE<br>AULA/LABORATORIO | DESCRIZIONE DEI BENI |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|



## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

|                                                          |                                                                                                           |                                         |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| n. 12 Dispositivi di memoria di massa per Notebook (SSD) | Da installare in pc già in possesso dell'I.S. da utilizzare nelle aule della Sede e del plesso Succursale | Samsung SSD 870 EVO 500GB               |
| n. 2 Carrello di ricarica per Notebook e Tablet          | Aule nn. 9 e 13 piano primo Sede                                                                          | Techly Professional ICO-I-CABINET-14DTY |

- con inizio in data 23.09.2024 e termine in data 01.10.2024 è stata eseguita la verifica di regolarità delle forniture parziali suindicate ed è stato redatto apposito certificato, assunto al prot. n. 8697 del 02.10.2024, allegato *sub* «A» al presente documento;
- è stata visionata tutta la documentazione tecnica fornita dall'Appaltatore e che sono state svolte tutte le prove di verifica in relazione ai beni oggetto della fornitura;
- al momento della verifica non sono state riscontrate evidenti e macroscopiche difformità qualitative e/o vizi e/o danni ai beni consegnati, né difformità quantitative, in eccesso o in difetto, rispetto a quanto previsto nel contratto e nella documentazione di gara, incluse le varianti progettuali approvate dal Dirigente scolastico e assunte agli atti dell'Istituzione scolastica;
- l'Appaltatore ha trasmesso all'Istituzione Scolastica la documentazione probatoria circa la conformità dei beni, allegata *sub* «B» al presente certificato di regolare esecuzione;

### CERTIFICA

- che le forniture acquistate dal suddetto Appaltatore risultano, in base alle verifiche, confronti e misurazioni eseguite, corrispondenti e conformi, in termini di quantità e qualità, alle forniture contrattualmente previste, nel rispetto delle condizioni contrattuali e delle successive varianti, nonché dei prezzi previsti, della documentazione di gara e della tempistica di realizzazione in coerenza con il cronoprogramma PNRR previsto dall'Investimento Scuola 4.0;





## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

- che le forniture acquistate cui si applica il principio "Do No Significant Harm (DNSH)" rispettano pienamente detto principio, conformemente a quanto previsto dall'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852 e dall'articolo 18 del regolamento (UE) 2021/241, dalle circolari applicative del MEF-RGS e delle Istruzioni operative del Ministero dell'istruzione e del merito;
- che l'Appaltatore ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto, nonché agli ordini e alle disposizioni impartite dal RUP in corso di esecuzione;
- di rinviare lo svincolo della garanzia definitiva rilasciata dal suddetto Appaltatore, ai sensi dell'articolo 117, comma 8, del D.Lgs. n. 36/2023, all'atto dell'emissione dell'ultimo certificato di regolare esecuzione relativo alla fornitura di cui al contratto indicato in epigrafe.

Nel dare atto della rispondenza dell'affidamento eseguito alle prescrizioni contrattuali e alle successive varianti progettuali approvate, il sottoscritto **emette il presente certificato di regolare esecuzione**, ai sensi e per gli effetti dell'art. 116 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 e dell'art. 38 dell'Allegato II.14 al D.Lgs. n. 36/2023.

### Allegati:

- A. Certificato di verifica di regolarità prot. n. 8697 del 02.10.2024;
- B. Schede tecniche rilasciate dall'Appaltatore.

Altofonte, 15.10.2024

Il Responsabile Unico del Progetto

**Dirigente Scolastico**

**Prof. Giuseppe Russo**

*(documento firmato digitalmente)*



## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

### PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

#### MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA

COMPONENTE 1 – POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ

INVESTIMENTO 3.2 - "SCUOLA 4.0 – SCUOLE INNOVATIVE, CABLAGGIO, NUOVI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO E LABORATORI"

AZIONE 1: NEXT GENERATION CLASSROOMS – AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI

### CERTIFICATO DI VERIFICA DI REGOLARITÀ DELLE FORNITURE

I.C.S. "Emanuele Armaforte"

Progetto: "Altofonte futura"

CUP: I44D23000430006 - Codice progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-20444

Contratto prot. n. 8706 del 29.09.2024 avente ad oggetto la fornitura di dotazioni digitali, del servizio di installazione e configurazione delle stesse e per la realizzazione di piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento - CIG: 9975229B5F

IL/LA SOTTOSCRITTO/A:

NOME

Arianna







## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

|                                                           |                                               |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| COGNOME                                                   | Mascarella                                    |
| IN QUALITÀ DI VERIFICATORE<br>DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA | I.C.S. "Emanuele Armaforte" di Altofonte (Pa) |
| NOMINATO CON ATTO                                         | PROT. N. 2607 DEL 08.03.2024                  |
| CODICE MECCANOGRAFICO                                     | PAIC84300Q                                    |

in relazione al Contratto di cui in epigrafe, CIG: 9975229B5F, sottoscritto in data 29.09.2024 con l'Appaltatore Vip System di Vivirito Paolo, partita iva 05650330821, avente ad oggetto la fornitura di dotazioni digitali, del servizio di installazione e configurazione delle stesse e per la realizzazione di piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento per un importo pari a € 99.421,54 IVA esclusa, per un totale complessivo pari ad € 121.294,28 IVA inclusa;

### PREMESSO CHE

- in data 13.06.2024 (DDT n. 33 del 13.06.2024 assunto al prot. n. 5945 del 13.06.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| Q.TÀ | PRODOTTI OGGETTO DELLA<br>FORNITURA    | CARATTERISTICHE ED ELEMENTI<br>IDENTIFICATIVI |
|------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 3    | Lego Education Spike Prime-Set<br>base | Set base 12 alunni                            |





## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.F.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

- in data 26.06.2024 (DDT n. 39 del 26.06.2024 assunto al prot. n. 6406 del 01.07.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| Q.TÀ | PRODOTTI OGGETTO DELLA FORNITURA        | CARATTERISTICHE ED ELEMENTI IDENTIFICATIVI |
|------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1    | Carrello porta NTB/Tablet elettrificato | Teachbussix per n. 36 Notebook             |

- in data 22.07.2024 (DDT n. 46 del 22.07.2024 assunto al prot. n. 7197 del 02.08.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| Q.TÀ | PRODOTTI OGGETTO DELLA FORNITURA | CARATTERISTICHE ED ELEMENTI IDENTIFICATIVI |
|------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 17   | Kit Audio e Videoconferenza      | Logitech BCC950 Conference Cam             |
| 3    | Kit Audio e Videoconferenza      | Logitech C505 HD Webcam                    |
| 3    | Home Cinema                      | Soundbar HW-B550/ZF                        |





## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

|   |          |                                                |
|---|----------|------------------------------------------------|
| 8 | Notebook | HP 250 G9/I3-1235U/8/256/15.6<br>Win11P 3YPICK |
|---|----------|------------------------------------------------|

- in data 02.08.2024 (DDT n. 52 del 02.08.2024 assunto al prot. n. 7199 del 02.08.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| Q.TÀ | PRODOTTI OGGETTO DELLA FORNITURA | CARATTERISTICHE ED ELEMENTI IDENTIFICATIVI |
|------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| 20   | Chromebook                       | Samsung Chromebook GO N4500<br>14" 4G      |
| 18   | Tablet                           | Lenovo TAB M11 TB330FU+Tab<br>pen          |

- in data 12.09.2024 (DDT n. 58 del 12.09.2024 assunto al prot. n. 7922 del 17.09.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:





## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

| Q.TÀ | PRODOTTI OGGETTO DELLA FORNITURA                   | CARATTERISTICHE ED ELEMENTI IDENTIFICATIVI |
|------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 7    | Carrello di ricarica per Notebook e Tablet         | Techly Professional ICO-I-CABINET-14DTY    |
| 20   | Dispositivi di memoria di massa per Notebook (SSD) | Samsung SSD 870 EVO 500GB                  |

- in data 18.09.2024 (DDT n. 65 del 18.09.2024 assunto al prot. n. 8300 del 23.09.2024) l'Appaltatore ha provveduto alla consegna parziale dei beni oggetto del suindicato contratto all'Istituzione Scolastica e cioè dei beni di seguito indicati:

| Q.TÀ | PRODOTTI OGGETTO DELLA FORNITURA                   | CARATTERISTICHE ED ELEMENTI IDENTIFICATIVI |
|------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 12   | Dispositivi di memoria di massa per Notebook (SSD) | Samsung SSD 870 EVO 500GB                  |
| 2    | Carrello di ricarica per Notebook e Tablet         | Techly Professional ICO-I-CABINET-14DTY    |





## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

- L'Appaltatore ha, altresì, consegnato tutta la documentazione tecnica riferita ai beni sopra elencati che di seguito si riepiloga:
  - Certificazioni e dichiarazioni di conformità per ciascun singolo bene di cui alle tabelle su riportate, consegnate in data 24.09.2024 (assunte al prot. 8323 del 24.09.2024);
- in data 23.09.2024 si è provveduto a dare inizio alle attività di verifica della regolarità della fornitura consegnata, svolgendo le seguenti operazioni di controllo: verifiche in ordine alla concordanza tra quanto ordinato e quanto consegnato rispetto alla quantità e qualità dei beni medesimi, tenuto conto delle varianti progettuali approvate dal Dirigente scolastico (agli atti dell'Istituzione scolastica) e verifica dell'inesistenza di vizi palesi che ne possano pregiudicare il funzionamento, nonché verifica del corretto funzionamento dei beni mediante accensione ed utilizzo degli stessi;
- alle attività di verifica di regolarità è intervenuto anche il tecnico designato dall'Appaltatore, Sig. Fratello Ignazio;
- a seguito di dette verifiche è stata accertata la conformità alla tipologia, al modello, alla qualità e alle quantità descritte nel contratto e nelle successive varianti progettuali;
- per quanto concerne i beni, tra quelli sopra indicati, cui è applicabile il principio "*Do No Significant Harm (DNSH)*", conformemente a quanto previsto dall'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852 e dall'articolo 18 del regolamento (UE) 2021/241, si dà atto delle verifiche effettuate sul rispetto del principio in esame, il cui esito positivo è rappresentato nelle Checklist di verifica di cui alla Scheda 3 – Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) prot. n. 8422 del 26.09.2024 (relativa ai Chromebook Go Samsung – N4500), prot. n. 8423 del 26.09.2024 (relativa ai Notebook HP 250) e prot. n. 8424 del 26.09.2024 (relativa ai Lenovo Tablet M10 Plus), nonché nella Dichiarazione DNSH del Dirigente scolastico prot. n. 8621 del 30.09.2024.







## Istituto Comprensivo Statale ad indirizzo musicale Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado "Emanuele Armaforte"

Viale Europa, 5 - Tel. 091- 437252 - c.a.p. 90030 ALTOFONTE (Pa) - C.F. 80022580825

P.E.O.: [paic84300q@istruzione.it](mailto:paic84300q@istruzione.it) - P.E.C.: [paic84300q@pec.istruzione.it](mailto:paic84300q@pec.istruzione.it) - sito web: <http://www.istitutocomprensivoarmaforte.edu.it>

Le operazioni di verifica di conformità e regolarità delle forniture indicate in premessa si concludono in data odierna, 01.10.2024.

### CERTIFICA

Pesito **POSITIVO** della verifica di regolarità delle forniture di cui in premessa, che sono rispondenti alle prescrizioni contrattuali e alle successive varianti progettuali, a parte delle quali si applica il principio DNSH.

Altofonte, 01.10.2024

Il Verificatore

**Ins.te Arianna Mascarella**

Il tecnico designato dall'Appaltatore

**Sig. Ignazio Fratello**

*\* Si allegano alla presente copie firmate del documento di identità in corso di validità dei sottoscrittori.*



# Samsung Soundbar Serie B HW-B550



## Descrizione

Tecnologie audio all'avanguardia per un suono in movimento

Dolby Audio / DTS Virtual:X

La tecnologia DTS Virtual X impiega tecniche di elaborazione del suono per creare un audio 3D che riempie lo spazio, anche in altezza.

Scopri una profondità mai vista prima

Subwoofer incluso

Porta l'esperienza di ascolto a un livello superiore con il subwoofer incluso nella soundbar. Goditi un audio incredibile, dai bassi potenti, con un livello di profondità e definizione mai raggiunto prima, simile a quello sperimentato in un cinema.

Bassi più potenti, sensazioni amplificate

Bass Boost

Quando vuoi pompare al massimo i bassi per un'immersione totale, attiva la modalità Bass Boost dalla soundbar. Il subwoofer integrato aumenterà l'intensità e la profondità dei bassi, creando una dimensione sonora ancora più avvolgente.

Audio ottimizzato per vari contenuti

### Adaptive Sound Lite

La soundbar analizza automaticamente le sorgenti audio per ottimizzare le tracce in base ai contenuti specifici. Che si tratti di un rumoroso evento sportivo o di uno spettacolo teatrale dai dialoghi sussurrati, puoi contare sulla migliore soundbar della categoria per avere un audio nitido e un'esperienza di visione ottimizzata.

### Ascolta meglio

#### Gioca meglio

#### Modalità Gioco

Collega la console e ottieni immediatamente gli eccezionali effetti sonori che ti aspetti. Le impostazioni audio ottimizzano la sonorità in base al gioco, mentre la tecnologia di eliminazione del crosstalk rimuove i rumori fastidiosi per regalarti un audio nitido da ogni direzione e aiutarti a ottenere un vantaggio.

### Segui i dialoghi senza disturbare gli altri

#### Night Mode

Con la modalità Notte sei sicuro di non svegliare i bambini. Attivala per abbassare il volume e comprimere i bassi in modo automatico.

### Cogli ogni parola senza perdere il filo del discorso

#### Voice Enhance

A volte è difficile capire le parole pronunciate dagli attori. Impostando la modalità Voice Enhance per ottimizzare IEQ, le voci risulteranno più chiare e i dialoghi più comprensibili.

### Connetti, ascolta, divertiti

#### HDMI

Sessioni di gioco su uno schermo più grande? Con una porta per collegare il cavo HDMI, potrai vivere un'esperienza audio più ricca mentre sei connesso ai tuoi dispositivi preferiti.

### Un unico telecomando per controllare tutto

#### One Remote Control

Non hai bisogno di tanti telecomandi. Puoi controllare le funzioni principali della soundbar, come potenza, volume ed effetti sonori, direttamente dal telecomando del tuo TV Samsung.

### Più sound senza fili

#### Compatibilità Wireless Surround Sound

Grazie al Wireless Rear Speaker Kit<sup>[1]</sup> la tua soundbar si trasforma in un impianto audio surround in tutta semplicità, per un'esperienza cinematografica e un audio Dolby Atmos di livello superiore.

## Specifiche

CERCA Nessun risultato

#### Audio

Potenza in uscita (RMS) 410 W

Audio Return Channel (ARC) Sì

Sistema audio 2.1 canali

Quantità di modalità surround 6

## Dimensioni e peso

peso soundbar 2100 g

Peso subwoofer 5100 g

Peso dell'imballo 9200 g

Larghezza 860 mm

Profondità 75 mm

Profondità subwoofer 295 mm

Altezza subwoofer 346 mm

Altezza 59.4 mm

Larghezza subwoofer 184 mm

Altezza imballo 450 mm

Larghezza imballo 925 mm

Profondità imballo 235 mm

## Gestione energetica

Consumo subwoofer 45 W

Consumo energetico del soundbar 25 W

Consumi (modalità stand-by) 0.5 W

## Connettività

Quantità porte HDMI 2

Bluetooth Sì

Ingresso audio digitale ottico 1

Wi-Fi No

Porta USB Sì

Numero di uscite HDMI 1

Ingressi HDMI 1

Tecnologia di connessione Con cavo e senza cavo

Codec Bluetooth SBC, AAC

## Contenuto dell'imballo

Telecomando portatile Sì

Kit di montaggio a parete Sì

## Subwoofer

Subwoofer incluso Sì

Posizione del subwoofer Separato

Potenza RMS subwoofer 250 W

Connettività del subwoofer Wireless

## Altoparlante Soundbar

Numero di altoparlanti 5

## Caratteristiche

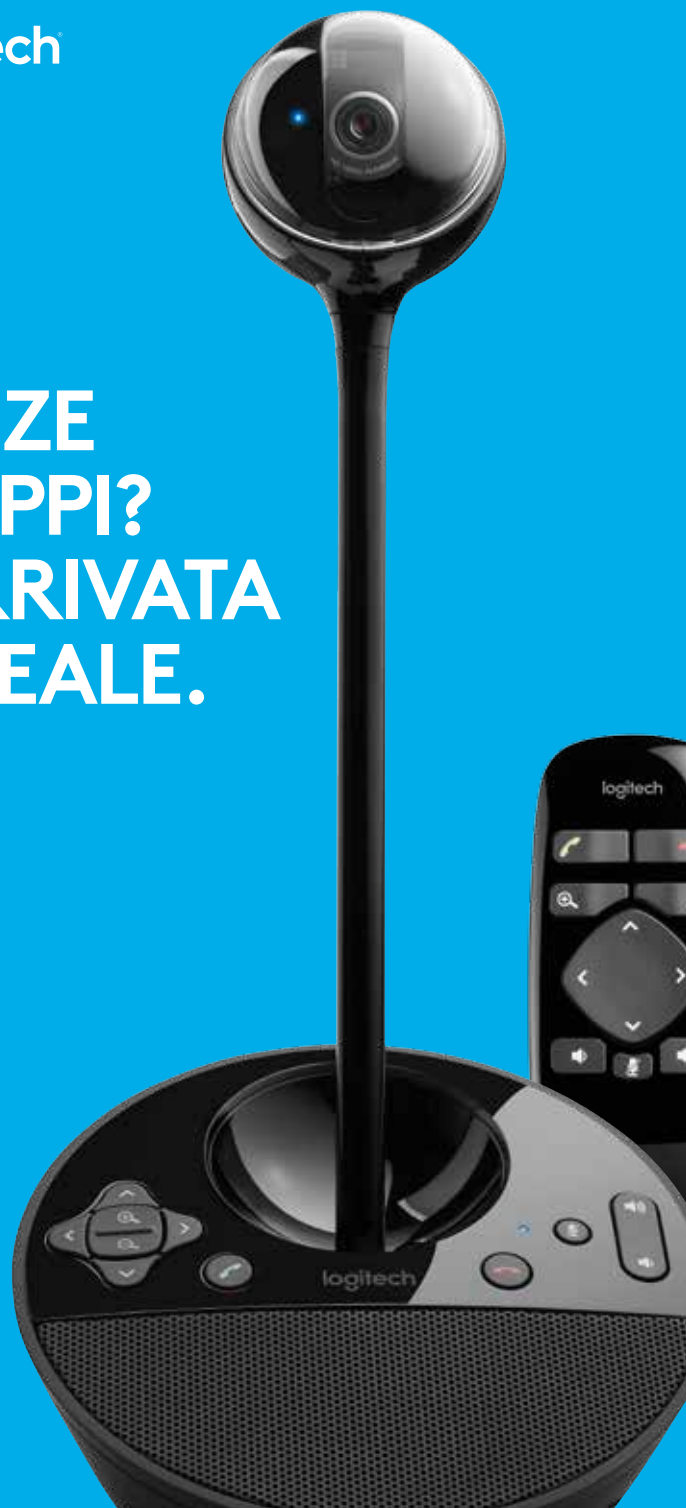
Colore del prodotto Nero

Riproduzione USB Direct Sì

Formati audio supportati AAC, AIF, FLAC, MP3, OGG, WAV

logitech

# VIDEOCONFERENZE PER PICCOLI GRUPPI? FINALMENTE È ARRIVATA LA SOLUZIONE IDEALE.



## Logitech ConferenceCam BCC950

Oggi, tre videoconferenze su quattro sono rivolte a un pubblico composto da più partecipanti.<sup>1</sup> Inoltre, entro il 2015, 66 milioni di utenti saranno dotati di sistemi per videoconferenze.<sup>2</sup> Le videoconferenze per piccoli gruppi richiedono una soluzione migliore dell'accalcarsi attorno alla webcam di un PC o cercare di rubare tempo alle sempre più richieste sale per conferenze.

Logitech ConferenceCam unisce funzionalità video HD a audio di qualità superiore in un'unica soluzione, semplice ed economica. Le videoconferenze per piccoli gruppi di partecipanti possono essere organizzate in qualunque ambiente dell'ufficio. Liberati anche tu dalla schiavitù delle sale conferenze sovraffollate!

### What makes the ConferenceCam Unique?

Primo dispositivo per videoconferenze con funzionalità audio e video in un'unica soluzione pensato per piccoli gruppi.

Qualità video HD per vedere anche i piccoli gruppi.

Audio di qualità superiore ideale per i piccoli gruppi.

Telecomando e pulsanti sull'unità per un controllo della chiamata da qualsiasi punto del locale.



# Logitech ConferenceCam BCC950

## SPECIFICHE TECNICHE

### ALIMENTAZIONE

- Alimentatore CA o 2 porte USB

### SPECIFICHE VIDEO

- 1080p
- 30 fps
- Campo visivo di 78°
- H.264
- PTZ

### SPECIFICHE AUDIO

- Microfono con rilevamento del suono omnidirezionale
- Rilevamento suono nel raggio di 2,4 m
- Larghezza di banda microfono: da 200 Hz a 8 kHz
- Larghezza di banda: da 220 Hz a 20 kHz
- Livello max uscita: 80 dB SPL a 0,3 metri

## INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

N. parte: 960-000867  
154,2 x 146,9 x 344,7 mm  
568 g

## REQUISITI DI SISTEMA

Windows 7, 8.1 o 10  
macOS 10.10 e versioni successive

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- ConferenceCam
- Telecomando
- Documentazione per l'utente
- Alimentatore CA

## GARANZIA

- Due anni di garanzia limitata sull'hardware

Poiché la gran parte delle applicazioni UC e per conferenze Web sono conformi allo standard UVC, i prodotti audio e video Logitech funzionano con tutte le applicazioni senza l'ausilio di driver aggiuntivi.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI



### Il design all-in-one unisce funzionalità video HD ad audio di qualità superiore

Videoconferenze ottimizzate per ambienti aziendali.



### Tecnologia UVC H.264 integrata e compatibilità con PC e Mac

Assicura la comodità plug-and-play con più piattaforme di videoconferenza.



### Telefono viva voce full-duplex integrato e microfono con eliminazione del rumore

Consente a tutti i partecipanti alla riunione di sentire ed essere sentiti con chiarezza, fino a 2,4 metri di distanza dalla base.



### Sensore webcam di alta qualità e tecnologia Logitech RightLight™ 2

Migliora la qualità dei video in condizioni di illuminazione scarsa o in controluce.



### Microfono con rilevamento del suono omnidirezionale e eliminazione dell'eco

Conversazioni chiare come se ci si trovasse nella stessa stanza dell'interlocutore.



### Messa a fuoco automatica

Per condividere da vicino documenti e immagini ricchi di dettagli durante le chiamate.



### Controllo tramite telecomando e pulsanti sulla base

Controllo rapido delle funzioni di panoramica, inclinazione e zoom, nonché regolazione del volume, disattivazione dell'audio e funzionalità di risposta/interruzione chiamata.



### Campo visivo di 78 gradi e panoramica video di 180 gradi

Rendono ConferenceCam ideale per riunioni con un numero ridotto di partecipanti.



### Risoluzione video HD 1080p fino a 30 fps

Video di qualità aziendale.



### Asta per videocamera

Posiziona il punto focale della videocamera ad altezza occhi per consentire le migliori angolazioni.



### Ampia compatibilità con le applicazioni

Ottimizzata per Microsoft® Lync™ e Skype™ e compatibile con la maggior parte delle più diffuse piattaforme di comunicazione unificata (UC).

Per ulteriori informazioni visitare il sito Web: [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

Per ordinazioni o altre domande, rivolgersi al proprio fornitore di fiducia.

Data di aggiornamento: settembre 2017

Logitech Europe S.A., EPFL - Quartier de l'Innovation  
CH-1015 Lausanne

<sup>1</sup> Logitech AMR Webcam Usage Study 2012, n=510.

<sup>2</sup> Frost and Sullivan, Global Desktop Video Conferencing Market, dicembre 2011.

© 2016 Logitech. Logitech, il logo Logitech e altri marchi Logitech sono di proprietà di Logitech e possono essere marchi registrati.

Tutti gli altri marchi registrati appartengono ai rispettivi proprietari. Logitech non si assume alcuna responsabilità per errori eventualmente contenuti nel presente documento. Le informazioni su prodotto, prezzo e funzionalità contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.





---

## SCHEDA TECNICA

# WEBCAM HD C505E

Fai un passo avanti rispetto all'ottica del laptop con la webcam business Logitech® C505e che offre video widescreen HD 720p nitidi, uniformi e colorati a un prezzo competitivo che consente di semplificare la vita d'ufficio.

C505e offre un campo visivo diagonale a 60°, messa a fuoco fissa e correzione automatica dell'illuminazione per la maggior parte degli spazi; un microfono omnidirezionale supporta conversazioni chiare fino a 3 m di distanza.

Il cavo USB-A extra lungo e la clip universale offrono una vasta gamma di opzioni di montaggio. Fissa la webcam allo schermo o montala a un massimo di 2 m di distanza dal computer.

C505e funziona con tutte le applicazioni video di grande diffusione, tra cui Microsoft® Teams, Skype™ for Business, Google Voice e Meet, Zoom® e altri, per garantire la compatibilità e l'integrazione ottimale sul luogo di lavoro.

# FUNZIONALITÀ PRINCIPALI E SPECIFICHE TECNICHE



- 1 Video widescreen HD 720p:** Il campo visivo diagonale di 60°, la risoluzione HD 720p/30 fps, la messa a fuoco fissa e la correzione automatica dell'illuminazione consentono l'adattamento a tutte le condizioni di luce.
- 2 Microfono mono ad ampio raggio:** Il microfono omnidirezionale singolo supporta conversazioni chiare e naturali a un massimo di 3 m di distanza anche negli ambienti d'ufficio rumorosi.
- 3 Il cavo USB-A extra lungo offre opzioni di configurazione aggiuntive:** Con il cavo USB e la clip universale, posiziona la webcam sul laptop o sullo schermo esterno o montala a un massimo di 2 m di distanza dal computer.

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Video                | Supporta risoluzioni 720p (HD) @30 fps per riprodurre la qualità offerta dalla tua app e dal monitor.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                              |
|                      | Campo visivo diagonale di 60°                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                              |
|                      | Correzione dell'illuminazione automatica RightLight™ 2 per immagini chiare in diverse condizioni, da luce bassa a luce solare diretta.                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                              |
| Audio                | Microfono omnidirezionale singolo con riduzione del rumore e ampio raggio d'azione, fino a 3 m.                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                              |
| Connettività         | Connessione facile con USB-A; lunghezza del cavo 2 m                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                              |
| Opzioni di montaggio | Clip universale per laptop e monitor LCD o CRT                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                              |
| Compatibilità        | Funziona con computer Windows, Mac o Chrome tramite USB-A e con le applicazioni per chiamate più comuni come Microsoft® Teams, Skype for Business, Google Meet e Voice™, Zoom™, Cisco Jabber™ e altre per garantire compatibilità e integrazione nello spazio di lavoro. |                                                                                                                                                                                                                              |
| Generale             | Codice prodotto                                                                                                                                                                                                                                                          | 960-001372                                                                                                                                                                                                                   |
|                      | Dimensioni e peso                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Senza clip:</b><br>Altezza x Larghezza x Profondità:<br>31,91 mm x 72,91 mm x 24,19 mm<br>Lunghezza cavo: 2 m<br><b>Con la clip:</b><br>Altezza x Larghezza x Profondità:<br>31,91 mm x 72,91 mm x 66,64 mm<br>Peso: 75 g |
|                      | Contenuto della confezione                                                                                                                                                                                                                                               | Webcam con cavo USB-A da 2 m<br>Documentazione per l'utente                                                                                                                                                                  |
|                      | Garanzia                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 anni                                                                                                                                                                                                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                              |

logitech®

[www.logitech.com/c505e](http://www.logitech.com/c505e)

Contatta il rivenditore o  
contattaci all'indirizzo  
[www.logitech.com/vcsales](http://www.logitech.com/vcsales)

**Logitech Americas**  
7700 Gateway Blvd.  
Newark, CA 94560 USA

**Logitech Europe S.A.**  
EPFL - Quartier de l'Innovation  
Daniel Borel Innovation Center  
CH - 1015 Lausanne

**Logitech Asia Pacific Ltd.**  
Tel : 852-2821-5900  
Fax : 852-2520-2230

© 2020 Logitech. Logitech, il logo Logitech e altri marchi Logitech sono di proprietà di Logitech e possono essere marchi registrati. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. Logitech non si assume alcuna responsabilità per errori eventualmente contenuti nel presente documento. Le informazioni su prodotto, prezzo e funzionalità contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Pubblicazione agosto 2020

# SAMSUNG

## It gets an A+ in performance and value.



### It's ready for the school day.

More backpack-friendly than ever featuring a slim design and incredibly light weight, along with a military-grade design<sup>1</sup> and an all-day battery.<sup>2</sup>



### Speed with flexibility.

LTE keeps you connected to the schoolday even when there's no Wi-Fi, and Google Chrome OS connectivity gives you a powerful network.



### The premium solution for education.

Galaxy Chromebook Go is designed for education. It offers exceptional value with mobility, productivity and durability specifically for the K-12 environment.

[samsung.com/b2bchromebook](https://samsung.com/b2bchromebook)

# Galaxy Chromebook Go



verizon

## Galaxy Chromebook Go

# Exceptional mobility, productivity and durability.



### It's ready for the schoolday.

#### **Slim. Lightweight. Ready to go.**

- All-new backpack-friendly slim design: just 0.63" thin.
- Our lightest 14" Chromebook yet: just 3.2 lbs.

#### **Skillfully designed. Military tough.**

- Built to withstand the most challenging users: students.
- Military-grade design to withstand the occasional drop or ding.<sup>1</sup>
- Tough 180-degree hinge enables multiple viewing angles to make sharing easy.

#### **All-day, all-in-one charging.**

- Power through the school day and beyond with a long-lasting 12-hour battery.<sup>2</sup>
- A universal charger that's compatible with all Samsung devices, including Chromebook, phone, tablet and buds, means just one charger to carry.



### Speed with flexibility.

#### **Stay connected without the need for Wi-Fi.**

- With Verizon 4G LTE, students can stay connected to teachers and the classroom even in areas where there's no Wi-Fi.<sup>3</sup>
- LTE connectivity adds enhanced mobility without reliance on hotspots.<sup>3</sup>

#### **Wi-Fi 6: 3x faster.**

- Blaze through every assignment with Wi-Fi 6 speed, which is three times faster than the previous generation of Wi-Fi.<sup>4</sup>
- Get a better online experience whether in the classroom or connecting from another location.

#### **Your linked devices. One powerful network.**

- Google Chrome OS connectivity gives you access to all your devices and keeps everything in sync.<sup>5</sup>
- Directly control your Android phone with Phone Hub, even if your phone's not on your desk.<sup>5</sup>
- Transfer files between devices without having to email yourself.<sup>5</sup>



### The premium solution for education.

#### **Made to inspire students' minds.**

- Designed specifically to meet the needs of students and educators while also providing exceptional value.
- Intel Jasper Lake processor delivers fast web performance within a school's budget.
- Versatile connectivity includes USB-C (2), USB 3.2, microSD and a combination headphone/mic port.
- Seamless compatibility with the Chromebook ecosystem of learning platforms.



# Galaxy Chromebook Go

| Specifications      |                                 | Galaxy Chromebook Go                                                        |
|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Display             | Product Numbers                 | 32GB   XE345XDA-LATVZ                                                       |
|                     | Operating System                | Chrome OS                                                                   |
|                     | Display Size                    | 14.0"                                                                       |
|                     | Type                            | HD LCD                                                                      |
|                     | Resolution                      | 1920 x 1080 FHD                                                             |
| Processor           | Aspect Ratio                    | 16:9                                                                        |
|                     | Brightness                      | 220 nits                                                                    |
|                     | Processor                       | Intel Celeron Processor N4500                                               |
|                     | Processor Speed (GHz)           | 1.10                                                                        |
|                     | Turbo Boost (GHz)               | 2.80                                                                        |
| Storage             | CPU cache                       | 2MB L3                                                                      |
|                     | Storage Capacity                | 32GB                                                                        |
|                     | Storage Technology              | eMMC                                                                        |
|                     | Storage Interface               | eMMC                                                                        |
|                     | System Memory                   | 4GB                                                                         |
| Memory              | Memory Configuration            | 4GB                                                                         |
|                     | Memory Type                     | DDR4x                                                                       |
|                     | Max. System Memory              | 4GB                                                                         |
|                     | Chipset                         | Intel UHD Graphics                                                          |
|                     | Dedicated or Integrated         | Integrated                                                                  |
| Graphics            | Maximum Graphics Memory         | Shared                                                                      |
|                     | Speaker                         | Stereo 1.5W x 2                                                             |
|                     | Audio Type                      | I2S Audio                                                                   |
|                     | Sound Effect                    | SmartAmp                                                                    |
|                     | Web Cam                         | 1MP (720P HD)                                                               |
| Sound and Camera    | Internal Mic                    | Internal Digital Mic                                                        |
|                     | Wireless LAN                    | Wi-Fi 6 G/G*, 802.11 ax                                                     |
|                     | Wireless LAN Antenna            | 2x2                                                                         |
|                     | Bluetooth                       | Yes                                                                         |
|                     |                                 | FDD: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B17, B20, B28, B66 (B18/B19 optional) |
| Wireless            | LTE                             | TDD: B38, B40                                                               |
|                     | Headphone Out                   | Headphone Out / Mic-in Combo                                                |
|                     | Microphone In                   | Headphone Out / Mic-in Combo                                                |
|                     | USB Ports                       | USB Type-C x 2, USB 3.2 Type-A x 1                                          |
|                     | Multi Card Slot                 | MicroSD Multimedia Card Reader                                              |
| Expansion           | Touch Pad / Track Point         | Clickpad                                                                    |
|                     | Number of Keys                  | 74                                                                          |
|                     | AC Adapter                      | 45W Super Fast Charging                                                     |
|                     | # of Cell / Cell Type           | 4 Cells / Lithium-Ion                                                       |
|                     | mAh                             | 5920                                                                        |
| Power               | Watt Hours                      | 42.3Wh (Typical)                                                            |
|                     | Battery Life                    | 12 Hrs.                                                                     |
|                     | TPM                             | Yes                                                                         |
|                     | Lock Slot                       | Nano K-Lock                                                                 |
|                     | Energy Star Rating              | Yes                                                                         |
| Security & Safety   | Accessories                     | Adapter, Paper Sheets, Quick Start, Warranty Card                           |
|                     | Product Dimensions (LxWxH)      | 12.88" x 8.88" x 0.63"                                                      |
|                     | Product Weight (w/Std. Battery) | 3.2 lbs                                                                     |
|                     | Package Dimensions (LxWxH)      | 17.6" x 10.5" x 2.1"                                                        |
|                     | Unit + Package Weight           | 4.57 lbs                                                                    |
| Certification       | Warranty                        | 1 Year                                                                      |
|                     |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |
| Included in Box     |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |
| Dimensions & Weight |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |
|                     |                                 |                                                                             |

## Connectivity

1. Front Camera
2. Keyboard
3. Touchpad
4. USB Type-C
5. Headphone / Mic
6. MicroSD Slot
7. Nano K-Lock Slot
8. USB 3.2
9. Nano SIM Slot



**Learn More** [samsung.com/galaxyforbusiness](https://samsung.com/galaxyforbusiness) [insights.samsung.com](https://insights.samsung.com) [samsung.com/b2bchromebook](https://samsung.com/b2bchromebook)

**Product Support** 1-866-SAM4BIZ **Follow Us** [youtube.com/samsungbizusa](https://youtube.com/samsungbizusa) [@SamsungBizUSA](https://twitter.com/SamsungBizUSA)

**SAMSUNG**

**verizon**

©2021 Samsung Electronics America, Inc. Samsung is a registered mark of Samsung Electronics Corp., Ltd. Specifications and designs are subject to change without notice. Non-metric weights and measurements are approximate. All other brand, product, service names and logos are trademarks and/or registered trademarks of their respective manufacturers and companies. See [samsung.com](https://samsung.com) for detailed information. Printed in USA. COM-EDU-VZW-CHROMEBOOKGDSHT-NOV21T

\*Based on Samsung internal testing. No additional warranty applies. Tested under MIL-STD-810G standard equivalent tests. \*Battery life based on Google Chrome Power Load Test. Actual battery life varies depending on environment, feature and apps used, length of charge, and other factors. \*Requires LTE data plan; check with your carrier for availability and pricing. \*Wi-Fi 6-enabled router required. Sold separately. \*An update to the latest version of Google Chrome OS is required.

**Ottiene un A+ in prestazioni e valore.**

**È pronto per la giornata scolastica.**

Più adatto allo zaino che mai, con un design sottile e un peso incredibilmente leggero, insieme a un design di livello militare e una batteria che dura tutto il giorno.

**Velocità con flessibilità.**

La connessione LTE ti tiene connesso alla giornata scolastica anche quando non c'è Wi-Fi, e la connettività di Google Chrome OS ti offre una potente rete.

**La soluzione premium per l'istruzione.**

Il Galaxy Chromebook Go è progettato per l'istruzione. Offre un valore eccezionale in termini di mobilità, produttività e durata, specificamente per l'ambiente K-12 (scuole primarie e secondarie).

---

**È pronto per la giornata scolastica.**

**Sottile. Leggero. Pronto all'uso.**

- Nuovo design sottile e adatto allo zaino: solo 0,63 pollici di spessore.
- Il nostro Chromebook da 14" più leggero di sempre: solo 1,45 kg.

**Progettato con abilità. Robusto a livello militare.**

- Progettato per resistere agli utenti più esigenti: gli studenti.
- Design di livello militare per resistere a cadute o urti accidentali.
- La cerniera resistente a 180 gradi consente angolazioni di visualizzazione multiple per facilitare la condivisione.

**Tutto il giorno, con una sola ricarica.**

- Affronta l'intera giornata scolastica e oltre grazie alla batteria a lunga durata da 12 ore.
  - Un caricatore universale compatibile con tutti i dispositivi Samsung, inclusi Chromebook, telefono, tablet e auricolari, significa portare con sé solo un caricatore.
- 

**La soluzione premium per l'istruzione.**

**Creato per ispirare le menti degli studenti.**

- Progettato specificamente per soddisfare le esigenze di studenti e insegnanti, offrendo al contempo un valore eccezionale.
  - Il processore Intel Jasper Lake offre prestazioni web rapide rimanendo nel budget scolastico.
  - Connettività versatile che include USB-C (2), USB 3.2, microSD e una porta combinata per cuffie/microfono.
  - Compatibilità senza soluzione di continuità con l'ecosistema Chromebook delle piattaforme di apprendimento.
-

## **Velocità con flessibilità.**

### **Resta connesso senza bisogno del Wi-Fi.**

- Con il 4G LTE di Verizon, gli studenti possono rimanere connessi agli insegnanti e alla classe anche in aree dove non c'è Wi-Fi.
  - La connettività LTE aggiunge una mobilità migliorata senza dover dipendere dagli hotspot.
- 

## **Wi-Fi 6: 3 volte più veloce.**

- Completa ogni compito con la velocità del Wi-Fi 6, che è tre volte più veloce rispetto alla generazione precedente di Wi-Fi.
- Ottieni una migliore esperienza online, sia in classe che connettendoti da un'altra posizione.

### **I tuoi dispositivi collegati. Una rete potente.**

- La connettività di Google Chrome OS ti offre l'accesso a tutti i tuoi dispositivi e mantiene tutto sincronizzato.
  - Controlla direttamente il tuo telefono Android con Phone Hub, anche se il telefono non è sulla tua scrivania.
  - Trasferisci file tra dispositivi senza doverli inviare via email a te stesso.
- 

## **Mobilità, produttività e durata eccezionali.**

---

### **Specifiche Galaxy Chromebook Go**

- **Numeri di prodotto:** 32GB XE345XDA-LA1VZ
  - **Sistema operativo:** Chrome OS
- 

### **Display**

- **Dimensione display:** 14.0"
  - **Tipo:** HD LCD
  - **Risoluzione:** 1920 x 1080 FHD
  - **Rapporto d'aspetto:** 16:9
  - **Luminosità:** 220 nits
- 

### **Processore**

- **Processore:** Intel Celeron N4500
  - **Velocità processore:** 1.10 GHz (Turbo Boost fino a 2.80 GHz)
  - **Cache CPU:** 2MB L3
-



## Memoria

- **Capacità di archiviazione:** 32GB eMMC
  - **Memoria di sistema:** 4GB LDDR4x
- 

## Grafica

- **Chipset grafico:** Intel UHD Graphics
  - **Memoria grafica:** Condivisa
- 

## Audio e Camera

- **Altoparlanti:** Stereo 1.5W x 2
  - **Web Cam:** 1MP (720P HD)
  - **Microfono interno:** Microfono digitale interno
- 

## Connessione wireless

- **Wireless LAN:** Wi-Fi 6 GIG+, 802.11 ax
  - **Bluetooth:** Sì
  - **LTE:** Frequenze FDD e TDD (supporto Verizon 4G LTE)
- 

## Espansione

- **Uscita cuffie:** Combo cuffie/microfono
  - **Porte USB:** USB Type-C x 2, USB 3.2 Type-A x 1
  - **Slot multi-card:** Lettore di schede microSD
- 

## Batteria

- **Tipo:** 4 celle, batteria agli ioni di litio
  - **mAh:** 5920 mAh, 42.3Wh (autonomia: fino a 12 ore)
- 

## Sicurezza

- **TPM:** Sì
  - **Slot di sicurezza:** Nano K-Lock
- 

## Dimensioni e Peso

- **Dimensioni prodotto:** 12.88" x 8.88" x 0.63"
- **Peso:** 3.2 lbs (1.45 kg)



## Descrizione

### Contenuto del set

Questo set è composto da

- 6 LEGO® Education SPIKE™ Prime (45678)
- 2 ore di formazione online certificata LEGO® Education

### Contenuto di ogni singolo kit LEGO® Education SPIKE™ Prime

Il kit LEGO® Education SPIKE™ Prime è composto da:

Un **set fisico** formato da:

- Hub programmabile (dotato di 6 porte di ingresso/uscita, una matrice di luce 5x5, connettività - Bluetooth, un altoparlante, giroscopio a 6 assi e una batteria ricaricabile)
- Sensore di distanza
- Sensore di forza/contatto
- Sensore di colore
- Motore grande
- 2 Motori medi
- 523 elementi LEGO Technic
- Scatola per la conservazione e la protezione delle proprie creazioni

Un **app educativa** compatibile con iOS, Chrome, Windows 10, Mac e Android che include:

Ambiente di programmazione sviluppato in Scratch

Lezioni pronte inerenti a tre macro aree d'indagine e sperimentazione scientifica con piani dettagliati

Facile accesso alle risorse per l'insegnante (video, suggerimenti, estensioni per matematica, lingua e arte)

Sezione d'aiuto e supporto tecnico

Risultati nell'apprendimento stupefacenti

Benefici didattici

### **Cos'è LEGO® Education SPIKE™ Prime**

Il set di robotica educativa per l'**inclusione di ragazze e ragazzi nelle materie STEAM**, idealmente perfetto per la scuola secondaria di primo grado, con estensioni importanti sia negli ultimi anni della scuola primaria che all'inizio del percorso superiore.

Il cuore del sistema SPIKE Prime è l'**hub programmabile**. Questo dispositivo avanzato ma semplice da usare a forma di mattone presenta 6 porte di ingresso/uscita, una matrice di luce 5x5, connettività Bluetooth, un altoparlante, giroscopio a 6 assi e una batteria ricaricabile.

Il set SPIKE Prime include anche **motori e sensori ad alta precisione** che, insieme a una grande varietà di colorati elementi costruttivi LEGO, consentono agli studenti di progettare e costruire robot divertenti, dispositivi dinamici e altri modelli interattivi. La resistente scatola di immagazzinaggio e 2 vassoi di smistamento consentono inoltre di ridurre al minimo il tempo impiegato per l'installazione e lo sgombero del piano di lavoro, mentre i vassoi più piccoli sono ideali quando lo spazio sulla scrivania è limitato.

Il set include oltre **500 accattivanti elementi LEGO Technic** in una nuova tavolozza di colori. Sono inclusi nuovi, mai visti prima, LEGO elements:

- Nuovo telaio 3x3
- Nuovo mattoncino 2x4 con foro sull'asse trasversale che consente di collegare gli elementi Technic e LEGOSystem per costruzioni più divertenti e creative
- Nuova piastra di base per fornire un'eccellente superficie di prototipazione, offerta per la prima volta in Technic
- Nuovi frame per iniziare subito a costruire modelli più grandi in pochissimo tempo
- Nuove ruote per un facile montaggio, garantiscono curve precise e maggiore manovrabilità
- Nuove clip in un vasto assortimento di colori per tenere in ordine i cavi

#### **LEGO® Education SPIKE™ Prime aiuta a:**

Comprendere e utilizzare il processo di progettazione utilizzato in ambito scientifico e tecnico

Scomporre problemi complessi applicando il pensiero algoritmico

Creare variabili e matrici e raccogliere dati nel cloud

Sviluppare la collaborazione e la capacità di lavorare in gruppo

Inoltre, grazie all'approccio "hands-on", LEGO® Education SPIKE™ Prime permette di:

Aumentare la capacità di organizzare compiti, problemi e prendere decisioni

Esercitare abilità di controllo, come la capacità di eliminare le distrazioni.

*LEGO, il logo LEGO, le Minifigure, il logo DUPLO e SPIKE sono marchi registrati del LEGO Group. L'utilizzo è autorizzato. ©2023 The LEGO Group.*

## **Scheda tecnica**

Batteria

Batteria integrata, ricaricabile via USB

Conessioni

Bluetooth, USB

Compatibilità

Windows, Mac, ChromeOS, iOS, Android

# Lenovo Tab M10 Plus (3<sup>rd</sup> Gen)

## Binge longer. Study smarter.



[WWW.LENOVO.COM](http://WWW.LENOVO.COM)

Lenovo

# Lenovo Tab M10 Plus (3<sup>rd</sup> Gen)

## SPECIFICATIONS

### DESIGN



**Weight**  
~465 g (1.03 lbs)

### Operating System at Launch<sup>1</sup>

Android™ 12

### Display

**Size** : 10.61"  
**Resolution** : 2000 x 1200  
**Screen** : IPS LCD  
**PPI** : 220  
**Color Gamut** : 72% NTSC  
**Brightness** : 400 nits (Typ.)  
**Refresh Rate** : 60 Hz  
**Touch** : 10-point Multitouch

### Colors

Storm Grey  
Frost Blue

### Card Slots

**Type** : Nano SIM<sup>2</sup> +  
TF Card (MicroSD Card)  
**Slot** : Single Card Slot

### Integrated Camera

**Rear**  
8MP Auto-Focus

**Front**  
8MP Fixed-Focus

### Sensors

Accelerometer (G) Sensor  
Gyroscope  
Ambient L-Sensor  
Hall-Sensor  
Vibrator<sup>2</sup>

### Login Security

**Fingerprint** : NA  
**Face Unlock** : Yes

### Buttons and Ports

USB Type-C™ 2.0 for data transfer and charging  
3.5 mm Audio Jack

## PERFORMANCE

### Processor

MediaTek G80<sup>3</sup>  
(2 x A75, 2.0 GHz + 6 x A55, 1.8 GHz) /  
Snapdragon™ SDM680<sup>4</sup>  
(4 x A73, 2.4 GHz + 4 x A53, 1.9 GHz)

### Audio

One Microphone

### Speakers

Quad Speakers, Optimized with Dolby Atmos<sup>5</sup>

### Memory (RAM + ROM)

**MediaTek G80 SKU<sup>3</sup>**  
3 GB + 32 GB / 4 GB + 64 GB / 4 GB + 128 GB (eMCP)

**Snapdragon™ 680 SKU<sup>4</sup>**  
4 GB + 64 GB / 4 GB + 128 GB / 6 GB + 128 GB (uMCP)

### MicroSD Card Support

Expandable MicroSD Card Up to 1 TB

### Battery<sup>5</sup>

**Type** : Li-ion Polymer  
**Capacity** : 7700 mAh (Capable of  
20W Quick Charge)

**Video Playback Time** : Up to 12 Hours

**Web Browsing Time** : Up to 14 Hours

**Music Playback Time** : Up to 60 Hours

## CONNECTIVITY

### Wireless Connectivity

**WLAN** : 802.11 a/b/g/n/ac;  
Dual-band WiFi,  
2.4 GHz & 5 GHz

**Bluetooth®** : 5.0

**WiFi Direct** : Yes

**WiFi Display** : Yes

**GPS/GLONASS** : Yes

**A-GPS** : Yes<sup>2</sup>

**Beidou** : Yes

**FM Radio** : Yes

### Bands Supported<sup>2</sup>

**GSM** : B2/B3/B5/B8

**WCDMA** : B1/B2/B5(B6/B19)/B8

**FDD LTE** : B1/B2/B3(expanded Band3)/B4/  
B5(B19)/B7/B8/B20/B26/B28(a+b)

**TDD LTE** : B38/B40/B41 full band

**Data Rate** : Up to CAT13 SD X11 LTE Modem  
(390DL/75UL)

<sup>1</sup> For latest software upgrade information, please visit <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht501098>.

<sup>2</sup> For LTE SKU only. | <sup>3</sup> WiFi only. | <sup>4</sup> LTE/WiFi SKU.

<sup>5</sup> All battery life claims are approximate and based on internal testing under optimal laboratory and network conditions. Actual battery performance will vary and depend on numerous factors including product configuration and usage, software, operating conditions, wireless functionality, power management settings, screen brightness and other factors. The maximum capacity of the battery will naturally decrease with time and usage.

<sup>6</sup> Actual application availability varies by country.

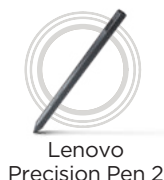
<sup>7</sup> Books and video content not available in all regions. Video content subject to availability of YouTube Kids app. Books content requires the Play Books app. Availability of apps, books, and video content may change without notice. Google Assistant not available in Google Kids Space. Google Kids Space requires a Google Account for your child. Parental controls require the Family Link app on a supported Android, Chromebook, or iOS device.

## WHAT'S IN THE BOX

- Lenovo Tab M10 Plus (3<sup>rd</sup> Gen)
- USB Type-C™ 2.0 Charging Cable (1 m)
- 5V/2A Charging Adapter
- Quick-Start Guide & Safety, Warranty
- SIM Tray Pin



## ACCESSORIES



Lenovo  
Precision Pen 2



Folio Case for  
Tab M10 Plus (3<sup>rd</sup> Gen)

## RECOMMENDED LENOVO SERVICES

**Lenovo Accidental Damage Protection One** The fixed-term, fixed-cost service Avoid the hassles of unexpected damage & repair costs. With coverage for drops, spills, electric surges, and broken LCD screens, accidental damage protection makes it easy to repair to your Tablets, permitting a single repair during the coverage period.

**Lenovo Premium Care\*** Premium Care is the hassle-free solution for all your technical support needs. Upgrade your Lenovo Tablet's standard warranty to our front-of-the-queue customer support service and get 24/7 real-person support from experts who provide solutions on your first contact.

\* Launching in AP, NA, and UKI on July 30, 2021. EMEA will launch by end of Q2 2021.

WANT MORE?

Lenovo Tab P11 Plus



[WWW.LENOVO.COM](http://WWW.LENOVO.COM)



Lenovo reserves the right to alter product offerings and specifications at any time, without notice. Lenovo makes every effort to ensure accuracy of all information but is not liable or responsible for any editorial, photographic or typographic errors. All images are for illustration purposes only. For full Lenovo product, service and warranty specifications visit [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com). Lenovo makes no representations or warranties regarding third party products or services. **Trademarks:** The following are trademarks or registered trademarks of Lenovo: Lenovo, the Lenovo logo, Yoga. Google and Android are trademarks of Google LLC. Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside Logo, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, Xeon Phi and Xeon Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries. Other company, product and service names may be trademarks or service marks of others. Battery life (and recharge times) will vary based on many factors including system settings and usage. ©2022 Lenovo. All rights reserved.

Lenovo

## Lenovo Tab M10 Plus (3<sup>a</sup> Gen)

---

**Goditi più a lungo. Studia in modo più intelligente.**

---

### **Lenovo Protezione Danni Accidentali One**

Il servizio a costo fisso per evitare i problemi derivanti da danni imprevisti e costi di riparazione. Con la copertura per cadute, versamenti di liquidi, sbalzi elettrici e schermi LCD rotti, la protezione contro i danni accidentali semplifica la riparazione del tuo tablet, permettendo una singola riparazione durante il periodo di copertura.

### **Lenovo Premium Care**

Premium Care è la soluzione senza problemi per tutte le tue esigenze di supporto tecnico. Aggiorna la garanzia standard del tuo tablet Lenovo al nostro servizio di assistenza prioritaria e ricevi supporto 24/7 da esperti che forniscono soluzioni al primo contatto.

---

## **Prestazioni**

### **Processore:**

- MediaTek G80 (2 x A75, 2.0 GHz + 6 x A55, 1.8 GHz)
  - Snapdragon™ SDM680 (4 x A73, 2.4 GHz + 4 x A53, 1.9 GHz)
- 

## **Display**

- **Dimensione:** 10.61"
  - **Risoluzione:** 2000 x 1200
  - **Schermo:** IPS LCD
  - **PPI:** 220
  - **Gamut Colore:** 72% NTSC
  - **Luminosità:** 400 nits (Tipico)
  - **Frequenza di aggiornamento:** 60 Hz
  - **Tocco:** Multitouch a 10 punti
- 

## **Fotocamera integrata**

### **Posteriore:**

- 8 MP Auto-Focus

### **Anteriore:**

- 8 MP Fixed-Focus
-



## Connettività wireless

- **WLAN:** 802.11 a/b/g/n/ac; WiFi dual-band (2.4 GHz & 5 GHz)
  - **Bluetooth®:** 5.0
  - **WiFi Direct:** Sì
  - **WiFi Display:** Sì
  - **GPS/GLONASS:** Sì
  - **A-GPS:** Sì (solo per SKU LTE)
  - **Beidou:** Sì
  - **Radio FM:** Sì
- 

## Connettività

### Slot per schede:

- Nano SIM + MicroSD (fino a 1 TB)

### Porte:

- USB Type-C™ 2.0 per trasferimento dati e ricarica
  - Jack audio da 3.5 mm
- 

## Sistema Operativo al Lancio

- Android™ 12
- 

## Sicurezza e accesso

- **Sblocco con impronta digitale:** Non disponibile
  - **Sblocco facciale:** Sì
- 

## Sensori

- Accelerometro (Sensore G)
  - Giroscopio
  - Sensore di luce ambientale
  - Sensore Hall
  - Vibrazione (solo per SKU LTE)
- 

## Audio

- **Altoparlanti:** 4 altoparlanti ottimizzati con Dolby Atmos®
  - **Microfono:** 1 microfono
-

## Memoria (RAM + ROM)

### Configurazioni MediaTek G80 SKU:

- 3 GB + 32 GB
- 4 GB + 64 GB
- 4 GB + 128 GB (eMCP)

### Configurazioni Snapdragon™ 680 SKU:

- 4 GB + 64 GB
  - 4 GB + 128 GB
  - 6 GB + 128 GB (uMCP)
- 

## Batteria

- **Tipo:** Polimero di ioni di litio
  - **Capacità:** 7700 mAh (supporta la ricarica rapida da 20 W)
  - **Durata della riproduzione video:** Fino a 12 ore
  - **Durata della navigazione web:** Fino a 14 ore
  - **Durata della riproduzione musicale:** Fino a 60 ore
- 

## Colori

- **Storm Grey**
  - **Frost Blue**
- 

## Peso

- Circa 465 g (1,03 lbs)

# HP 250 15.6 inch G9 Notebook PC

## Pensato per il business

HP 250 G9 Laptop offre tutte le funzionalità essenziali per la produttività aziendale in un design sottile e leggero, facile da trasportare. Tutte le funzionalità necessarie per assicurare la massima produttività, a un prezzo contenuto: display da 15,6", un invidiabile rapporto screen-to-body<sup>5</sup>, un potente processore Intel®<sup>2</sup>, memoria rapida, unità di storage, porte per la connessione di periferiche.

### Sottile e leggero

HP 250 Laptop è la soluzione ideale per chi lavora in movimento grazie al suo design sottile e leggero. Lavorate in tutta efficienza o guardate i vostri contenuti streaming preferiti grazie al display Full HD da 300 nit<sup>3,4</sup> dal bordo sottile, su un laptop dall'ampio rapporto screen-to-body<sup>5</sup>.

### Un dispositivo perfetto per il lavoro e il divertimento

Massima produttività grazie a tecnologie di ultima generazione: un potente processore Intel®<sup>2</sup>, una memoria DDR4 fino a 32 GB<sup>3</sup>, memoria Dual Channel opzionale, due unità di storage, lettore di schede di memoria e unità SSD.<sup>3</sup>

### Perfetto per collaborare a distanza

Restate sempre in contatto con il vostro team, ovunque vi troviate. La fotocamera HD è dotata di funzionalità di riduzione del disturbo temporale per immagini di alta qualità e riduzione del rumore di fondo basata su IA, con microfoni dual-array per un'esperienza audio eccezionale.



\*L'immagine del prodotto può differire dal prodotto reale



# HP 250 15.6 inch G9 Notebook PC

## Con funzioni

### Display con ampio rapporto screen-to-body

Il display da 15,6" con pannello da 300 nit è dotato di un'opzione per la riduzione della luce blu, per lavorare sempre nel massimo comfort.<sup>5</sup>

### Videochiamate perfette, anche in condizioni di scarsa illuminazione

Apparite sempre al vostro meglio, anche se le condizioni di illuminazione non sono ottimali. La videocamera HP offre una qualità visiva superiore, mentre la riduzione del rumore temporale attenua gli effetti del rumore visivo e della pixellazione, aumentando la definizione con il massimo livello di dettaglio.

### Connettività senza problemi

Connessione rapida e costante nelle reti wireless più affollate grazie alla connettività Wi-Fi 6 a velocità gigabit e al combo WLAN 802.11ac/Bluetooth® 5.0 opzionale.<sup>3,6,7,8</sup>

### Opzioni di storage

Ottenete sempre il meglio con le opzioni dual storage. L'avvio e l'accesso alle applicazioni sono ancora più rapidi con l'unità SSD ad alta velocità, mentre l'alta capacità di storage dell'unità HDD vi consente di archiviare tutti i contenuti multimediali.<sup>3,9</sup>

### Audio chiaro e cristallino per la collaborazione

Con la funzionalità di riduzione del rumore di fondo basata su IA e i microfoni dual-array, le videoconferenze saranno perfette. La riduzione del rumore di fondo basata su IA semplifica la collaborazione con la sua tecnologia di filtraggio all'avanguardia applicata a tutte le comunicazioni audio in entrata e in uscita.

### Un sistema testato per affidabilità e resistenza

Il laptop HP è stato sottoposto ai test MIL-STD 810 per l'hardware e i sistemi al fine di garantire il rispetto degli standard di durata HP.<sup>10</sup>

### Autenticazione tramite scansione delle impronte digitali rafforzata

Protegetevi dalle minacce hardware e malware grazie all'inviolabile sensore di impronte digitali. I vostri asset biometrici sono al sicuro: il sistema host protegge l'integrità e la riservatezza dei dati delle impronte digitali.<sup>3</sup>

### Protezione dei dati critici

Il modulo TPM (Trusted Platform Module) integrato offre chiavi di crittografia basata su hardware per proteggere i dati, le email e le credenziali utente.<sup>11</sup>

### Tutte le porte che vi occorrono

Con una porta dati USB Type-C®, una porta RJ-45 o HDMI, potete facilmente collegarvi a una rete cablata o aggiungere i vostri dispositivi preferiti.

### Tastiera retroilluminata

Lavorate con efficienza anche in condizioni di scarsa illuminazione o in aereo, durante i voli notturni. La tastiera retroilluminata opzionale vi consente di digitare nel massimo comfort in qualsiasi ambiente.<sup>3</sup>



# HP 250 15.6 inch G9 Notebook PC

## Specifiche tecniche

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistemi operativi disponibili                   | Windows 11 Pro <sup>1</sup><br>Windows 11 Pro Education <sup>1</sup><br>Windows 11 Home - HP consiglia Windows 11 Pro for Business <sup>1</sup><br>Windows 11 Home Single Language - HP consiglia Windows 11 Pro for Business <sup>1,2</sup><br>Windows 11 Home Education: HP consiglia Windows 11 Pro per le aziende <sup>1</sup><br>FreeDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Famiglia processori <sup>6</sup>                | processore Intel® Celeron®<br>processore Intel® Pentium® Silver<br>processore Intel® Core™ i5 di dodicesima generazione<br>processore Intel® Core™ i7 di dodicesima generazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Processori disponibili <sup>3,4,5,30</sup>      | Intel® Pentium® Silver N6000 con grafica UHD Intel® (fino a 3,3 GHz di frequenza di burst, 4 MB di cache L3, 4 core, 4 thread)<br>Intel® Celeron® N4500 con grafica UHD Intel® (fino a 2,8 GHz di frequenza di burst, 4 MB di cache L3, 2 core, 2 thread)<br>Intel® Core™ i7-1260P (frequenza base E-core 1,5 GHz, frequenza di base P-core 2,1 GHz, frequenza Turbo max E-core fino a 3,4 GHz, frequenza Turbo max P-core fino a 4,7 GHz, 18 MB di cache L3, 4 P-core e 8 E-core, 16 thread)<br>Intel® Core™ i5-1240P (frequenza base E-core 1,3 GHz, frequenza di base P-core 1,2 GHz, frequenza Turbo max E-core fino a 3,3 GHz, frequenza Turbo max P-core fino a 4,4 GHz, 12 MB di cache L3, 4 P-core e 8 E-core, 16 thread)<br>Intel® Core™ i7-1255U (frequenza base E-core 1,2 GHz, frequenza di base P-core 1,7 GHz, frequenza Turbo max E-core fino a 3,5 GHz, frequenza Turbo max P-core fino a 4,7 GHz, 12 MB di cache L3, 2 P-core e 8 E-core, 12 thread)<br>Intel® Core™ i5-1235U (frequenza base E-core 0,9 GHz, frequenza di base P-core 1,3 GHz, frequenza Turbo max E-core fino a 3,3 GHz, frequenza Turbo max P-core fino a 4,4 GHz, 12 MB di cache L3, 2 P-core e 8 E-core, 12 thread)<br>Intel® Core™ i3-1215U (frequenza base E-core 0,9 GHz, frequenza base P-core 1,2 GHz, fino a 3,3 GHz di frequenza Max Turbo E-core, fino a 4,4 GHz di frequenza Max Turbo P-core, 10 MB di cache L3, 2 P-core e 4 E-core, 8 thread) |
| Memoria massima                                 | 32 GB di RAM DDR4-3200 MHz; (Velocità di trasferimento fino a 3200 MT/s.); <sup>7</sup><br>Supporto dual channel (modelli selezionati)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Slot per memoria                                | 2 SODIMM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Storage interno                                 | 256 GB fino a 1 TB SSD PCIe® NVMe™ Value M.2 <sup>8</sup><br>fino a 128 GB SSD PCIe® NVMe™ TLC M.2 Value <sup>8</sup><br>500 GB fino a 1 TB SATA da 5400 rpm <sup>8</sup><br>fino a 500 GB SATA da 7200 rpm <sup>8</sup><br>fino a 1 TB SSD SATA 5400 rpm con 256 GB PCIe® NVMe™ Value M.2 <sup>8,30</sup><br>fino a 1 TB SSD SATA 5400 rpm da 128 GB PCIe® M.2 <sup>8,30</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dimensioni display (diagonale, sistema metrico) | 39,6 cm (15,6")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Display <sup>13,17,18</sup>                     | Diagonale da 39,6 cm (15,6"), FHD (1920 x 1080), IPS, cornice sottile, antiriflesso, 250 nit, 45% NTSC; diagonale da 39,6 cm (15,6"), HD (1366 x 768), cornice sottile, antiriflesso, 250 nit, 45% NTSC; diagonale da 39,6 cm (15,6"), FHD (1920 x 1080), cornice sottile, antiriflesso, 250 nit, 45% NTSC; Diagonale 39,6 cm (15,6"), FHD (1920 x 1080), IPS, micro-edge, antiriflesso, 300 nit, sRGB al 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Schede grafiche disponibili                     | Integrato: Scheda grafica Intel® UHD; scheda grafica Intel® Iris® Xe <sup>13,14</sup><br>Discreto: NVIDIA® GeForce® MX550 (2 GB di DDR6 dedicati) <sup>15</sup><br>(Supporta HD Decode, DX12 e HDMI 1.4b.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Audio                                           | doppi altoparlanti stereo, microfoni dual-array                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Porte e connettori                              | 1 USB Type-C® con velocità di trasmissione di 5 Gbps; 2 USB Type-A con velocità di trasmissione di 5 Gbps; 1 alimentatore CA; 1 HDMI 1.4b; 1 jack combinato per cuffie/microfono stereo; 1 RJ-45 ;<br>(Il cavo HDMI è venduto separatamente.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dispositivi di input                            | Tastiera a isola completa e testurizzata con retroilluminazione opzionale <sup>16</sup> ; TouchPad con supporto gesti multi-touch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Comunicazioni                                   | (Compatibile con i dispositivi con certificazione Miracast.); ;<br>Scheda di interfaccia di rete Realtek RTL8111HSH-CG 10/100/1000 GbE <sup>12</sup> ;<br>scheda wireless Realtek RTL8821CE-M 802.11a/b/g/n/ac (1x1) Wi-Fi® e Bluetooth® 4.2; scheda wireless Realtek RTL8822CE 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® e Bluetooth® 5; scheda wireless Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) e Bluetooth® 5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fotocamera                                      | Fotocamera HD a 720 p con riduzione del rumore temporale <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Software                                        | Acquista Office (venduto separatamente); HP Connection Optimizer <sup>19</sup> ; HP PC Hardware Diagnostics UEFI; HP Support Assistant; Switch audio HP; myHP; Impostazioni privacy HP; HP QuickDrop; HP Smart Health; HP Smart; HP PC Hardware Diagnostics Windows                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gestione sicurezza                              | TPM 2.0; Express VPN (prova gratuita di 30 giorni); McAfee Security (prova gratuita di 30 giorni); gestore password LastPass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Letttore di impronte digitali                   | Sensore di impronte digitali (alcuni modelli)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



# HP 250 15.6 inch G9 Notebook PC

## Specifiche tecniche

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funzioni di gestione              | Touchpoint Customizer per il consumatore                                                                                                                                                                                                                        |
| Dispositivo per schede di memoria | 1 lettore di schede SD                                                                                                                                                                                                                                          |
| Alimentazione                     | Adattatore di alimentazione CA esterno HP Smart 65 W; adattatore di alimentazione CA esterno HP Smart 65 W EM; adattatore di alimentazione CA esterno HP Smart da 45 W <sup>24</sup>                                                                            |
| Tipo di batteria                  | Batteria HP Long Life, 3 celle, agli ioni di litio, 41 Wh <sup>23</sup> ;<br>La batteria è interna e non sostituibile dal cliente. Assistenza e manutenzione in base alla garanzia.                                                                             |
| Dimensioni                        | 35,8 x 24,2 x 1,99 cm;<br>2.71 x 19.01 x 12 in 6,9 x 48,3 x 30,5 cm (Confezione)                                                                                                                                                                                |
| Peso                              | A partire da 1,74 kg;<br>(Il peso varia in base alla configurazione. Non include l'adattatore di alimentazione.)                                                                                                                                                |
| Etichette ecologiche              | EPEAT® Silver registrato negli Stati Uniti <sup>26</sup>                                                                                                                                                                                                        |
| Certificazione Energy Star        | Certificazione ENERGY STAR®                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ecolabel                          | 2% di plastica riciclata post-consumo; basso contenuto di alogeni; la confezione esterna e le imbottiture in cartone ondulato sono al 100% di origine sostenibile e riciclabili; imbottiture in plastica riciclata <sup>27,28,29</sup>                          |
| Garanzia                          | La garanzia limitata di 1 anno (1/1/0) comprende le parti e la manodopera per 1 anno. Non comprende la riparazione presso la sede del cliente. I termini e le condizioni possono subire variazioni a seconda del Paese. Si applicano limitazioni ed esclusioni. |



# HP 250 15.6 inch G9 Notebook PC

## Note legali

### Messaggistica - Note a piè di pagina

<sup>2</sup> Multi-core è una tecnologia ideata per migliorare le prestazioni di determinati prodotti software. Non tutti i clienti o gli applicativi software beneficeranno necessariamente dei vantaggi derivanti dall'uso di questa tecnologia. Le prestazioni e la frequenza di clock variano in base al carico di lavoro delle applicazioni e alle specifiche configurazioni hardware e software. La numerazione, i marchi e/o le denominazioni utilizzate da Intel non rappresentano un indice di prestazioni superiori.

<sup>3</sup> Funzionalità opzionale da configurare al momento dell'acquisto.

<sup>4</sup> Per visualizzare immagini FHD (Full High-Definition) sono necessari contenuti FHD.

<sup>5</sup> Il dispositivo presenta un rapporto screen-to-body del 81%. Percentuale dell'area di visualizzazione attiva più non attiva rispetto all'area di visualizzazione attiva più bordo. Misurata con il display in verticale rispetto alla scrivania.

<sup>6</sup> Sono richiesti un punto di accesso wireless e un servizio Internet, in vendita separatamente. La disponibilità di punti di accesso wireless pubblici è limitata. Wi-Fi 6 è retrocompatibile con le specifiche 802.11 precedenti.

<sup>7</sup> Le velocità gigabit supportate da Wi-Fi® sono raggiungibili con Wi-Fi 6 (802.11ax) per il trasferimento di file tra due dispositivi collegati allo stesso router. È richiesto un router wireless, da acquistarsi separatamente, che supporti canali da 160MHz.

<sup>8</sup> È necessario disporre di un punto di accesso wireless e dell'accesso a Internet. La disponibilità di punti di accesso wireless pubblici è limitata. Wi-Fi 5 è retrocompatibile con specifiche precedenti alla 802.11.

<sup>9</sup> In base a test interni di SSD rispetto a HDD.

<sup>10</sup> I test MIL-STD non hanno lo scopo di dimostrare la conformità ai requisiti dei contratti del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti o all'utilizzo militare. I risultati dei test non costituiscono una garanzia di prestazioni future alle medesime condizioni di test. Per la protezione dai danni accidentali è necessario un HP Accidental Damage Protection Care Pack opzionale.

<sup>11</sup> TPM firmware (TPM 2.0) incluso. TPM (TPM 2.0) dedicato disponibile in alcuni modelli; richiede la configurazione al momento dell'acquisto.

## Note sulle specifiche

<sup>1</sup> Non tutte le funzioni sono disponibili in tutte le edizioni o versioni di Windows. I sistemi potrebbero richiedere l'aggiornamento e/o l'acquisto a parte di hardware, driver, software, o aggiornamento del BIOS per sfruttare pienamente le funzionalità di Windows. Windows è automaticamente aggiornato e abilitato. Sono necessari una connessione Internet ad alta velocità e un account Microsoft. Gli aggiornamenti potrebbero presentare requisiti aggiuntivi e richiedere il pagamento di un canone al provider di servizi Internet. Per ulteriori informazioni, visitare <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup> Nel computer è preinstallato Windows 11 Home Single Language.

<sup>3</sup> Multi-core è una tecnologia ideata per migliorare le prestazioni di determinati prodotti software. Non tutti i clienti o gli applicativi software beneficeranno necessariamente dei vantaggi derivanti dall'uso di questa tecnologia. Le prestazioni e la frequenza di clock variano in base al carico di lavoro delle applicazioni e alle specifiche configurazioni hardware e software. La numerazione, i marchi e/o le denominazioni utilizzate da Intel non rappresentano un indice di prestazioni superiori.

<sup>4</sup> La velocità del processore indica la modalità per le prestazioni massime; i processori funzioneranno a basse velocità nella modalità di ottimizzazione della batteria.

<sup>5</sup> Le prestazioni della tecnologia Intel® Turbo Boost variano a seconda dell'hardware, del software e della configurazione complessiva del sistema. Per ulteriori informazioni, consultare [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).

<sup>6</sup> In conformità alla politica di supporto di Microsoft, HP non supporta il sistema operativo Windows 8 o Windows 7 per i prodotti configurati con i processori Intel® e AMD di settima generazione e superiori, né fornisce alcun driver per Windows 8 o Windows 7 su <http://www.support.hp.com>.

<sup>7</sup> Poiché alcuni moduli di memoria di altri produttori non sono conformi agli standard di settore, si consiglia di utilizzare moduli di memoria HP per garantire la compatibilità. Combinando velocità della memoria diverse, il sistema sarà eseguito alla velocità della memoria più bassa.

<sup>8</sup> Per le unità di storage, 1 GB = 1 miliardo di byte. 1 TB = mille miliardi di byte. La capacità formattata effettiva è inferiore. Fino a 30 GB (per Windows) sono riservati al software di ripristino del sistema.

<sup>9</sup> Sono necessari un punto di accesso wireless e un servizio Internet da acquistare separatamente. La disponibilità di punti di accesso wireless pubblici è limitata. Wi-Fi 6 è retrocompatibile con specifiche precedenti alla 802.11.

<sup>10</sup> Sono necessari un punto di accesso wireless e un servizio Internet da acquistare separatamente. La disponibilità di punti di accesso wireless pubblici è limitata. Wi-Fi 5 (802.11 ac) è retrocompatibile con le specifiche precedenti a 802.11.

<sup>11</sup> Miracast è una tecnologia wireless che il PC può utilizzare per proiettare lo schermo su TV, proiettori e in streaming.

<sup>12</sup> Il termine Ethernet "10/100/1000" o "Gigabit" indica la conformità con lo standard IEEE 802.3ab per Gigabit Ethernet, e non indica l'effettiva velocità di funzionamento di 1 Gb/s. Per la trasmissione ad alta velocità, è necessaria la connessione a un server e a un'infrastruttura di rete Gigabit Ethernet.

<sup>13</sup> Per visualizzare immagini in HD è richiesto contenuto HD.

<sup>14</sup> Le funzionalità grafiche Intel® Iris® X® richiedono che il sistema sia configurato con processori Intel® Core™ i5 o i7 e memoria a doppio canale. La scheda grafica Intel® Iris® X® con processori Intel® Core™ i5 o 7 e memoria a canale singolo funziona solo come scheda grafica UHD.

<sup>16</sup> La tastiera retroilluminata è una funzionalità opzionale.

<sup>17</sup> La risoluzione dipende dalle funzionalità del monitor e dalle impostazioni di risoluzione e intensità del colore.

<sup>18</sup> Venduto a parte o come funzionalità opzionale.

<sup>19</sup> HP Support Assistant richiede Windows e l'accesso a Internet.

<sup>20</sup> La versione del firmware TPM è la 2.0. L'hardware TPM è v1.2, un sottoinsieme della versione v0.89 delle specifiche TPM 2.0 implementato da Intel Platform Trust Technology (PTT).

<sup>21</sup> Versione di prova di 30 giorni di McAfee® LiveSafe™ inclusa. È richiesta una connessione Internet, non inclusa. Dopo la scadenza, è necessario un abbonamento. Per maggiori informazioni, consultare [www.McAfee.com](http://www.McAfee.com).

<sup>22</sup> Il sensore di impronte digitali HP è una funzionalità opzionale da configurare al momento dell'acquisto.

<sup>23</sup> Per le nuove batterie, i watt-ora (Wh) effettivi della batteria possono differire dalla capacità prevista per progettazione e possono avere una capacità di carica completa fino a 10 diversa, tipica delle batterie agli ioni di litio. La capacità della batteria diminuisce naturalmente con il tempo e l'utilizzo, e dipende da diversi fattori, come le impostazioni di gestione dello stato della batteria, la durata dello stoccaggio, la temperatura, le condizioni ambientali, le applicazioni caricate, le funzionalità, la configurazione del sistema e le impostazioni di gestione dell'alimentazione.

<sup>24</sup> La disponibilità può variare in base al Paese.

<sup>25</sup> HP Care Pack in vendita separatamente. I livelli di servizio e i tempi di risposta dei servizi HP Care Pack possono variare a seconda dell'area geografica. Il servizio decorre a partire dalla data di acquisto dell'hardware. Si applicano restrizioni e limitazioni. Per ulteriori informazioni, consultare [www.hp.com/go/cpc](http://www.hp.com/go/cpc). I servizi HP sono regolati dai termini e dalle condizioni di servizio applicabili di HP, forniti o indicati al cliente al momento dell'acquisto. Il cliente potrebbe disporre di ulteriori diritti legali a seconda delle leggi locali vigenti; tali diritti non sono in alcun modo alterati dai termini e dalle condizioni di servizio HP o dalla Garanzia limitata HP fornita con il prodotto HP.

<sup>26</sup> Sulla base della registrazione US EPEAT® effettuata secondo IEEE 16801-2018 EPEAT®. Lo stato varia in base al Paese. Per ulteriori informazioni, consultare [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

<sup>27</sup> La percentuale di materiale in plastica riciclata è basata sulla definizione stabilita nello standard IEEE 16801-2018.

<sup>28</sup> Le imbottiture in plastica sono prodotte per oltre il 90% in plastica riciclata.

<sup>29</sup> La confezione esterna e le imbottiture in cartone ondulato sono prodotte al 100% da fibre certificate e riciclate di origine sostenibile.

<sup>30</sup> I processori Intel® Pentium® e Celeron® non supportano il doppio storage a causa di limiti di design.





# Samsung V-NAND SSD

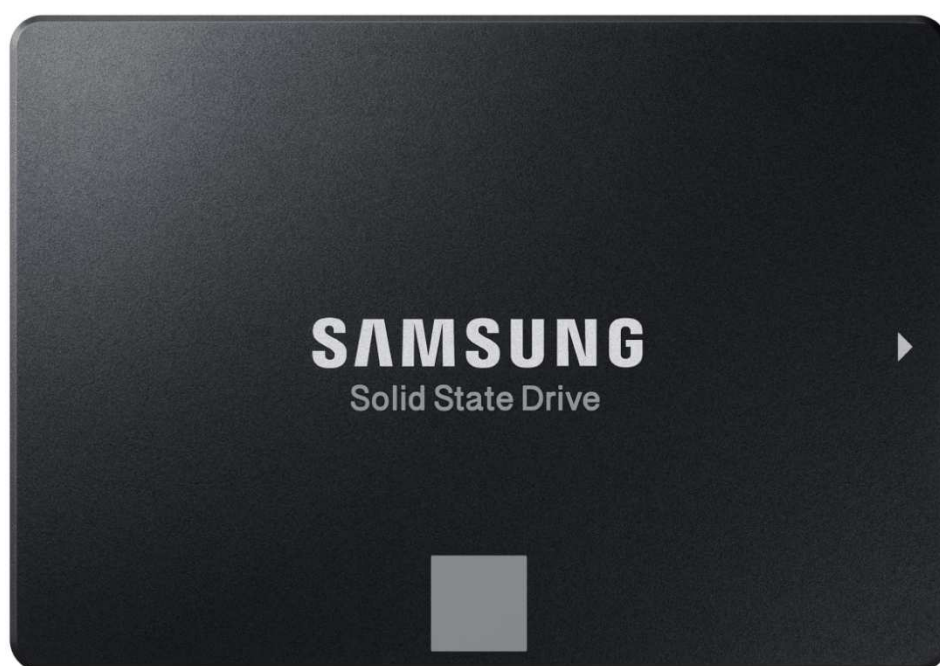
## 870 EVO

---

2021 Data Sheet

---

Revision 1.1



## LEGAL DISCLAIMER

SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. RESERVES THE RIGHT TO CHANGE PRODUCTS, INFORMATION AND SPECIFICATIONS WITHOUT NOTICE.

Products and specifications discussed herein are provided for reference purposes only. All information discussed herein may change without notice and is provided on an "AS IS" basis, without warranties of any kind. This document and all information discussed herein remain the sole and exclusive property of Samsung Electronics Co., Ltd. No license of any patent, copyright, mask work, trademark or any other intellectual property right is granted under this document, by implication, estoppels or otherwise. Samsung products are not intended for use in life support, critical care, medical, safety equipment, or similar applications where product failure could result in loss of life or personal or physical harm, or any military or defense application, or any governmental procurement to which special terms or provisions may apply. For updates or additional information about Samsung products, contact your nearest Samsung representative. All brand names, trademarks and registered trademarks belong to their respective owners.

## COPYRIGHT © 2021

This material is copyrighted by Samsung Electronics Co., Ltd. Any unauthorized reproductions, use or disclosure of this material, or any part thereof, is strictly prohibited and is a violation under copyright law.

## TRADEMARKS & SERVICE MARKS

The Samsung logo is the trademark of Samsung Electronics Co., Ltd. All other company and product names may be trademarks of the respective companies with which they are associated.

For more information, please visit [www.samsung.com/ssd](http://www.samsung.com/ssd) and [www.samsungssd.com](http://www.samsungssd.com).  
To download the latest software & manuals, please visit [www.samsung.com/samsungssd](http://www.samsung.com/samsungssd)

## TECHINICAL SPECIFICATIONS

## Samsung SSD 870 EVO

|                                    |                                                                            |               |                                 |           |            |            |            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|-----------|------------|------------|------------|
| Usage Application                  | Client PCs                                                                 |               |                                 |           |            |            |            |
| Interface                          | SATA 6 Gb/s Interface, compatible with SATA 3 Gb/s & 1.5 interfaces        |               |                                 |           |            |            |            |
| Hardware Information               | Capacity <sup>1)</sup>                                                     |               | 250GB                           | 500GB     | 1TB        | 2TB        | 4TB        |
|                                    | Controller                                                                 |               | Samsung MKX Controller          |           |            |            |            |
|                                    | NAND Flash Memory                                                          |               | Samsung V-NAND 3bit MLC         |           |            |            |            |
|                                    | DRAM Cache Memory                                                          |               | 512MB LPDDR4                    |           | 1GB LPDDR4 | 2GB LPDDR4 | 4GB LPDDR4 |
|                                    | Dimensions                                                                 |               | 100x 69.85x 6.8(mm)             |           |            |            |            |
|                                    | Form Factor                                                                |               | 2.5 inch                        |           |            |            |            |
| Performance (Up to.) <sup>2)</sup> | Sequential Read                                                            |               | 560 MB/s                        |           |            |            |            |
|                                    | Sequential Write <sup>3)</sup>                                             |               | 530 MB/s                        |           |            |            |            |
|                                    | 4KB Ran. Read (QD1)                                                        |               | 13,000 IOPS                     |           |            |            |            |
|                                    | 4KB Ran. Write (QD1)                                                       |               | 36,000 IOPS                     |           |            |            |            |
|                                    | 4KB Ran. Read (QD32)                                                       |               | 98,000 IOPS                     |           |            |            |            |
|                                    | 4KB Ran. Write (QD32)                                                      |               | 88,000 IOPS                     |           |            |            |            |
| Power Consumption <sup>4)</sup>    | Idle                                                                       | DIPM on       | 30 mW                           | 30 mW     | 30 mW      | 35 mW      | 35 mW      |
|                                    | Active (Avg.)                                                              | Read/Write    | 2.0W/2.2W                       | 2.0W/2.2W | 2.0W/2.5W  | 2.2W/2.5W  | 2.2W/2.5W  |
|                                    | Devslp                                                                     |               | 2.5 mW                          | 2.5 mW    | 3.0 mW     | 4.5 mW     | 6.5 mW     |
| Reliability <sup>4)</sup>          | Temp.                                                                      | Operating     | 0°C to 70°C                     |           |            |            |            |
|                                    |                                                                            | Non-Operating | -40°C to 85°C                   |           |            |            |            |
|                                    | Humidity                                                                   |               | 5% to 95% non-condensing        |           |            |            |            |
|                                    | Shock                                                                      | Non-Operating | 1,500G, duration: 0.5ms, 3 axis |           |            |            |            |
|                                    | Vibration                                                                  | Non-Operating | 20~2,000Hz, 20G                 |           |            |            |            |
|                                    | MTBF                                                                       |               | 1.5 million hours               |           |            |            |            |
| Warranty                           | TBW <sup>5)</sup>                                                          |               | 150TB                           | 300TB     | 600TB      | 1,200TB    | 2,400TB    |
|                                    | Period                                                                     |               | 5 year limited                  |           |            |            |            |
| Supporting Features                | TRIM (Required OS support), Garbage Collection, S.M.A.R.T                  |               |                                 |           |            |            |            |
| Data Security                      | AES 256-bit Full Disk Encryption, TCG/Opal V2.0, Encrypted Drive(IEEE1667) |               |                                 |           |            |            |            |

1) GB: 1GB = 1,000,000,000 bytes. A certain portion of capacity may be used for system file and maintenance use, thus the actual available capacity may differ from the labeled total capacity.

2) Sequential performance measurements are based on CrystalDiskMark v.5.0.2. Random performance measurements are based on IOMeter1.1.0. Performance may vary based on SSD's firmware version, system hardware & configuration. Test system configuration: Intel® Core i7-470K CPU @4.00 GHz, DDR3 1600MHz 8GB, OS-Windows 10 Pro 64bit, Chipset-ASUS Z97 PRO

3) Sequential Write performance measurements are based on Intelligent TurboWrite technology. The sequential performance measurements after Intelligent TurboWrite region are 300MB/s (250/500GB), or 530MB/s (1TB/2TB/4TB).

4) Power consumption is measured with IOMeter1.1.0 version with Intel Core i7-7700K @ 4.2GHz, SAMSUNG DDR4 16GB, Gigabyte GA-Z270X, OS – Windows 10 PRO K x64

5) All documented endurance test results are obtained in compliance with JESD218 Standards. Please visit [www.jedec.org](http://www.jedec.org) for detailed information on JESD218 Standards

6) TBW means Total Bytes Written.

7) Please refer to the detailed warranty statement here at <http://samsung.com/samsungssd>.

8) Warranty provides coverage for the stated time period or the TBW, whichever comes first.

## PRODUCT LINEUP

| Density           | Model Name | Box Contents                                    | Model Code                                                                      |
|-------------------|------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 250GB*            | MZ-77E250  | Samsung SSD 870 EVO 250GB<br>Warranty Statement | MZ-77E250BW<br>MZ-77E250B/AM<br>MZ-77E250B/EU<br>MZ-77E250B/CN<br>MZ-77E250B/KR |
| 500GB*            | MZ-77E500  | Samsung SSD 870 EVO 500GB<br>Warranty Statement | MZ-77E500BW<br>MZ-77E500B/AM<br>MZ-77E500B/EU<br>MZ-77E500B/CN<br>MZ-77E500B/KR |
| 1TB<br>(1,000GB*) | MZ-77E1T0  | Samsung SSD 870 EVO 1TB<br>Warranty Statement   | MZ-77E1T0BW<br>MZ-77E1T0B/AM<br>MZ-77E1T0B/EU<br>MZ-77E1T0B/CN                  |
| 2TB<br>(2,000GB*) | MZ-77E2T0  | Samsung SSD 870 EVO 2TB<br>Warranty Statement   | MZ-77E2T0BW<br>MZ-77E2T0B/AM<br>MZ-77E2T0B/EU<br>MZ-77E2T0B/CN                  |
| 4TB<br>(4,000GB*) | MZ-77E4T0  | Samsung SSD 870 EVO 4TB<br>Warranty Statement   | MZ-77E4T0BW<br>MZ-77E4T0B/AM<br>MZ-77E4T0B/EU<br>MZ-77E4T0B/CN                  |

\* GB: 1GB = 1,000,000,000 bytes by IDEMA. The actual usable capacity may be less than the labeled capacity. For more information, including but not limited to the warranty provided for this product, please visit [www.samsung.com/ssd](http://www.samsung.com/ssd) and [www.samsungssd.com](http://www.samsungssd.com).

## Revision History

| Revision Number | Description                                                      | Revision Date |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.0             | Initial Release                                                  | November 2020 |
| 1.1             | After TurboWrite performance for 1/2/4TB change (500 → 530 MB/s) | January 2021  |

## **Scheda Tecnica – PROPRIETÀ DI SAMSUNG**

**Revisione 1.1**

### **Samsung V-NAND SSD 870 EVO**

**Scheda Tecnica 2021**

---

## **ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ LEGALE**

**SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. SI RISERVA IL DIRITTO DI MODIFICARE PRODOTTI, INFORMAZIONI E SPECIFICHE SENZA PREAVVISO.**

I prodotti e le specifiche qui trattati sono forniti solo a scopo di riferimento. Tutte le informazioni contenute in questo documento possono essere modificate senza preavviso e sono fornite “COSÌ COME SONO”, senza alcuna garanzia di alcun tipo. Questo documento e tutte le informazioni in esso contenute restano di proprietà esclusiva di Samsung Electronics Co., Ltd. Non viene concessa alcuna licenza di brevetto, diritto d'autore, maschera di lavoro, marchio o altro diritto di proprietà intellettuale in base a questo documento, per implicazione, estoppel o altro. I prodotti Samsung non sono destinati a essere utilizzati in apparecchiature per il supporto vitale, per le cure critiche, mediche, di sicurezza o simili, dove il guasto del prodotto potrebbe causare la perdita di vita o danni personali o fisici, né in applicazioni militari o di difesa, né in acquisizioni governative a cui potrebbero applicarsi termini o condizioni speciali. Per aggiornamenti o informazioni aggiuntive sui prodotti Samsung, contatta il rappresentante Samsung più vicino. Tutti i nomi di marchi, marchi e marchi registrati appartengono ai rispettivi proprietari.

---

## **DIRITTI D'AUTORE © 2021**

Questo materiale è protetto da copyright di Samsung Electronics Co., Ltd. Qualsiasi riproduzione non autorizzata, utilizzo o divulgazione di questo materiale, o di qualsiasi parte di esso, è severamente vietata e costituisce una violazione della legge sul copyright.

## **MARCHI COMMERCIALI E MARCHI DI SERVIZIO**

Il logo Samsung è un marchio di Samsung Electronics Co., Ltd. Tutti gli altri nomi di società e prodotti possono essere marchi delle rispettive società con cui sono associati.

Per ulteriori informazioni, visita [www.samsung.com/ssd](http://www.samsung.com/ssd) e [www.samsungssd.com](http://www.samsungssd.com). Per scaricare l'ultimo software e i manuali, visita [www.samsung.com/samsungssd](http://www.samsung.com/samsungssd).

---

## **SPECIFICHE TECNICHE**

### **Samsung SSD 870 EVO**

#### **Applicazione d'uso:**

PC Client

**Interfaccia:**

Interfaccia SATA 6 Gb/s, compatibile con le interfacce SATA 3 Gb/s e 1,5 Gb/s

**Informazioni Hardware:**

- **Capacità:** 250GB, 500GB, 1TB, 2TB, 4TB
- **Controller:** Controller Samsung MKX
- **Memoria Flash NAND:** V-NAND 3bit MLC di Samsung
- **Memoria Cache DRAM:** 512MB LPDDR4, 1GB LPDDR4, 2GB LPDDR4, 4GB LPDDR4
- **Dimensioni:** 100 x 69,85 x 6,8 (mm)
- **Formato:** 2,5 pollici

**Prestazioni (Fino a):**

- **Lettura sequenziale:** 560 MB/s
- **Scrittura sequenziale:** 530 MB/s
- **Lettura casuale 4KB (QD1):** 13.000 IOPS
- **Scrittura casuale 4KB (QD1):** 36.000 IOPS
- **Lettura casuale 4KB (QD32):** 98.000 IOPS
- **Scrittura casuale 4KB (QD32):** 88.000 IOPS

**Consumo energetico:**

- **Idle (con DIPM attivato):** 30 mW (250GB, 500GB, 1TB), 35 mW (2TB, 4TB)
- **Attività (lettura/scrittura media):** 2.0W/2.2W (250GB, 500GB), 2.0W/2.5W (1TB, 2TB, 4TB)
- **Devslp:** 2,5 mW (250GB, 500GB), 3.0 mW (1TB), 4.5 mW (2TB), 6.5 mW (4TB)

**Affidabilità:**

- **Temperatura operativa:** 0°C - 70°C
- **Temperatura non operativa:** -40°C - 85°C
- **Umidità:** 5% - 95% non condensante
- **Shock (non operativo):** 1.500G, durata: 0,5 ms, 3 assi
- **Vibrazioni (non operative):** 20~2.000Hz, 20G
- **MTBF (Tempo medio fra i guasti):** 1,5 milioni di ore
- **TBW (Terabytes scritti):** 150TB (250GB), 300TB (500GB), 600TB (1TB), 1.200TB (2TB), 2.400TB (4TB)
- **Garanzia limitata:** 5 anni

**Caratteristiche di supporto:**

- TRIM (Richiede supporto OS)
- Garbage Collection
- S.M.A.R.T

**Sicurezza dei dati:**

- Crittografia completa AES a 256 bit
  - TCG/Opal V2.0
  - Encrypted Drive (IEEE1667)
-

## LINEA DI PRODOTTI

**Capacità | Nome del modello | Contenuto della confezione | Codice modello**

- **250GB:** MZ-77E250 | Samsung SSD 870 EVO 250GB | Dichiarazione di garanzia | MZ-77E250BW, MZ-77E250B/AM, MZ-77E250B/EU, MZ-77E250B/CN, MZ-77E250B/KR
  - **500GB:** MZ-77E500 | Samsung SSD 870 EVO 500GB | Dichiarazione di garanzia | MZ-77E500BW, MZ-77E500B/AM, MZ-77E500B/EU, MZ-77E500B/CN, MZ-77E500B/KR
  - **1TB:** MZ-77E1T0 | Samsung SSD 870 EVO 1TB | Dichiarazione di garanzia | MZ-77E1T0BW, MZ-77E1T0B/AM, MZ-77E1T0B/EU, MZ-77E1T0B/CN
  - **2TB:** MZ-77E2T0 | Samsung SSD 870 EVO 2TB | Dichiarazione di garanzia | MZ-77E2T0BW, MZ-77E2T0B/AM, MZ-77E2T0B/EU, MZ-77E2T0B/CN
  - **4TB:** MZ-77E4T0 | Samsung SSD 870 EVO 4TB | Dichiarazione di garanzia | MZ-77E4T0BW, MZ-77E4T0B/AM, MZ-77E4T0B/EU, MZ-77E4T0B/CN
- 

### Storia delle revisioni:

- **Versione 1.0:** Rilascio iniziale - Novembre 2020
- **Versione 1.1:** Modifica delle prestazioni dopo TurboWrite per 1/2/4TB (da 500 → 530 MB/s) - Gennaio 2021



# TeachBus Six

unità mobile di ricarica

**Carrello mobile di ricarica &  
conservazione per notebook/tablet**



 wacebo

la sua struttura in metallo nero, le comode impugnature  
in metallo bianco lo rendono uno strumento

**robusto, comodo  
& pratico**





## Caratteristiche



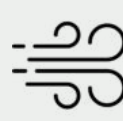
Anta anteriore  
apribile a 270°



porte con  
chiusura a chiave



impugnature  
ergonomiche



Gruppo di ventilazione  
forzata dell'aria incluso



divisori in ABS  
con passacavi



## Specifiche tecniche

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Materiale costruttivo | Metallo nero         |
| Materiale impugnature | ABS/Metallo bianco   |
| Dimensioni prodotto   | 697 × 647 x H1007 mm |

## Custodisci, ricarica & trasporta

I tuoi dispositivi notebook & tablet

**36  
dispositivi**





# Custodisci, ricarica & trasporta

tablet e notebook nelle classi con il sistema di ricarica TeachBus Six in totale sicurezza e comodità grazie al suo design ergonomico





Il nuovo **TeachBus Six** è dotato di porte con

## chiusura di sicurezza a chiave

per l'accesso al vano dei dispositivi e al vano di ricarica. L'anta anteriore apribile a 270° con serratura “spingi-apri”.



**Barre di alimentazione**  
4 incluse



**36 alloggiamenti**  
3 livelli da 12  
dispositivi



**ruote con freno**  
per agevolare  
lo spostamento



**Power Management System**  
n. 1 incluso per la gestione  
temporizzata di 3 cicli diversi di  
ricarica

Il carrello **teachbus six** è dotato di

## Ruote con freno

e **impugnatura ergonomica** che rende agevole lo spostamento dell'intera unità. La parte superiore del trolley è completamente piana e può essere utilizzata come **supporto per proiettore, stampante o scanner**.





Viale Gianluigi Bonelli, 40 | 00127 Roma (RM) | ITALIA

Tel. (+39) 06.98383431 | Fax (+39) 06.98383432

[commerciale@waceboeurope.com](mailto:commerciale@waceboeurope.com) | [www.waceboeurope.com](http://www.waceboeurope.com)

# Armadio di ricarica

per 14 Tablet/Notebook/  
Smartphone



## Protezione e ricarica dei dispositivi mobili in ambienti condivisi

**Techly Professional** propone la soluzione completa per la ricarica, lo stoccaggio e la custodia di tablet, notebook e smartphone, ideale per rispondere alla necessità di custodire, proteggere e ricaricare più dispositivi contemporaneamente in ambienti come scuole, aule formative, sale conferenze.... Soluzione versatile e completa grazie alle due multiprese UNEL da 8 posti ciascuna, alla mensola scorrevole completa di 14 separatori e ai piedini di livellamento inclusi nella fornitura.

 **Sicurezza:** robusto armadietto in metallo verniciato con porta e pannello posteriore dotati di serratura a chiave da ¼ di giro. Costituisce la soluzione ideale per riporre in completa sicurezza tutti i dispositivi mobili durante la ricarica o al termine del loro uso.

 **Versatilità e praticità:** predisposto sia per il fissaggio a muro che per il posizionamento a terra/scrivania grazie ai 4 piedini di livellamento inclusi. Fornito con una mensola scorrevole profonda 30 cm completa di 14 separatori in

metallo e di passacavi e fascette in Velcro® per la gestione ordinata dei cavi di ricarica. Completo di 2 multiprese da 8 prese UNEL ciascuna e interruttore luminoso.

 **Ampia applicazione:** visto il largo uso dei dispositivi mobili come notebook, tablet, e-book, smartphone,... in ambito scolastico, formativo, aziendale, medico... questa soluzione è indispensabile per gestire in modo pratico e sicuro tutte queste apparecchiature mobili.

 **TECHLY**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL

WWW.TECHLY.IT





### Caratteristiche:

- Armadietto di sicurezza e ricarica per notebook, tablet e smartphone provvisto di 14 alloggiamenti
- Completamente assemblato, costruito in acciaio verniciato
- Porta frontale forata, removibile e reversibile, dotata di serratura a chiave
- Pannello posteriore forato removibile dotato di serratura a chiave e di due clip di chiusura; provvisto di 4 fori per l'installazione a muro
- Pannelli laterali fissi con porzione centrale forata per favorire lo scambio termico e passacavo in gomma da 4 cm di diametro per facilitare la gestione dei cavi
- Include ripiano estraibile scorrevole da 1 unità profondo 30 cm, completo di 14 separatori in metallo che consentono di riporre in modo ordinato e sicuro le apparecchiature da ricaricare; la mensola è dotata nella parte frontale di passacavi in gomma e nella parte posteriore di fascette in Velcro® per garantire una gestione facile e pulita dei cablaggi
- Incluse nella fornitura 2 multiprese mod. I-CASE STRIP-81U con 8 prese Universali Schuko / Italiane ciascuna e cavo di collegamento da 2 m
- Montanti rack 19" anteriori e posteriori regolabili
- Provvisto di cavetto di messa a terra
- Dotato di 4 piedini di livellamento
- Colore: nero RAL 9005



### Dimensioni esterne:

- Larghezza: 55 cm
- Profondità: 55 cm
- Altezza (piedini esclusi): 41 cm
- Dimensioni alloggiamenti (14): 2,3 x 30 x 25,5 cm



### Accessori inclusi:

- 2 x I-CASE STRIP-81U



- 1 x I-CABINET-TRAY14BK



| CODICE          | Larghezza mm | Profondità mm | Altezza mm | Fronte       | Retro           | Colore        |
|-----------------|--------------|---------------|------------|--------------|-----------------|---------------|
| I-CABINET-14DTY | 550          | 550           | 410        | Porta forata | Pannello forato | Nero RAL 9005 |

