

QUADERNO · EURONEWS (IN ITALIANO)

Giappone: la sonda MMX parte verso Phobos, la luna di Marte

LIVELLO B1 · DATA ottobre 2026 · DURATA 30–45 minuti · FONTE [video](#) · [articolo](#)

Di cosa parla il video?

Il Giappone ha lanciato una sonda spaziale, MMX, verso Phobos, una delle due piccole lune di Marte. L'obiettivo è ambizioso: raccogliere campioni di roccia e polvere sulla superficie della luna e portarli sulla Terra. Nessuno l'ha mai fatto prima: la NASA ha fatto atterrare diverse sonde su Marte e la Cina è arrivata sulla sua superficie nel 2021, ma nessuno ha mai riportato campioni dal pianeta o dalle sue lune. Gli scienziati sperano così di capire meglio come sono nate le lune di Marte e, forse, il Sistema solare.

Parole chiave

Il lancio

Italiano	English	Esempio dal video	Registro / note
la sonda (spaziale)	(space) probe	„il Giappone ha lanciato una sonda verso Phobos”	neutro/tecnico; «senza equipaggio» = uncrewed
il razzo	rocket	„il razzo H3 è decollato prima dell'alba”	neutro; anche «il vettore» (tecnico)
decollare	to take off, to lift off	„il razzo è decollato dalla base di Tanegashima”	neutro; ausiliare essere; nome: «il decollo»
separarsi da	to separate from	„la sonda si è separata dal razzo come previsto”	neutro; nome: «la separazione»

Marte e le sue lune

Italiano	English	Esempio dal video	Registro / note
il pianeta rosso	the Red Planet	„nessuno ha mai riportato campioni dal pianeta rosso”	giornalistico; = Marte
la luna (di un pianeta)	moon	„Phobos è la più grande delle due lune di Marte”	neutro; con la maiuscola, «la Luna» è quella della Terra
l'orbita	orbit	„la sonda entrerà nell'orbita di Phobos”	tecnico; «mettere in orbita», «in orbita attorno a»
il corpo celeste	celestial body	„una collisione tra Marte e un grande corpo celeste”	scientifico/formale

Sulla superficie

Italiano	English	Esempio dal video	Registro / note
atterrare (su)	to land (on)	„la NASA ha fatto atterrare nove sonde su Marte”	neutro; ausiliare essere; «posarsi su» è più letterario
il campione	sample	„raccolgere campioni di roccia e di polvere”	scientifico; attenzione: anche "champion"
raccogliere	to collect, to gather	„un sistema robotico per raccogliere i campioni”	neutro; participio: «raccolto»
il suolo	ground, soil	„il lander perforerà il suolo”	neutro/scientifico; «la superficie» = surface

Rischi e risultati

Italiano	English	Esempio dal video	Registro / note
un'impresa rischiosa	a risky undertaking	„si tratta di un'impresa rischiosa"	giornalistico; «impresa» = feat/undertaking, anche "company"
fallire	to fail	„la Russia ha fallito in tutti e tre i tentativi"	neutro; ausiliare avere (persona) / essere (progetto, azienda)
il tentativo	attempt	„tre tentativi di missione su Phobos"	neutro; verbo: «tentare (di)»
fare ritorno (a/sulla)	to return (to)	„la sonda farà ritorno sulla Terra nel 2031"	formale/giornalistico; = tornare

Grammatica in breve

Una forma, molti significati: il gerundio

Il gerundio è una forma del verbo che NON cambia: non ha persona, numero o genere. Si usa per fare una frase dipendente più corta, senza congiunzione e senza verbo coniugato. Nell'articolo su MMX ne troviamo molti: «Gli analisti ritengono che il Giappone abbia un vantaggio, AVENDO già COMPLETATO due missioni di ritorno di campioni»; «Idefix si poserà su Phobos in autonomia, RIMBALZANDO per alcuni minuti prima di fermarsi»; «Il lander resterà su Phobos solo due ore, PERFORANDO il suolo e ASPIRANDO almeno 10 grammi di materiale»; «ANALIZZANDO le lune, gli scienziati sperano di capire...»; «Idefix fungerà da sentinella di sicurezza, ESPLORANDO Phobos per 100 giorni». 1) LE FORME. Gerundio presente: -are → -ANDO (parlare → parlando), -ere e -ire → -ENDO (perdere → perdendo, partire → partendo). Irregolari che vengono dalle vecchie forme latine: fare → facendo, dire → dicendo, bere → bevendo, porre → ponendo, trarre → traendo, condurre → conducendo. Gerundio passato (o composto): AVENDO / ESSENDO + participio passato: avendo completato, essendo partito/a/i/e. Con «essendo» il participio si accorda con il soggetto: «Essendo partita in orario, la sonda...». 2) I PRONOMI si attaccano alla fine: vedendoLO, parlandoGLIENE, essendoSI separata, avendoLA raccolta. 3) IL TEMPO. Il gerundio presente indica un'azione CONTEMPORANEA a quella principale (rimbalzando = mentre rimbalza); il gerundio passato indica un'azione ANTERIORE, già conclusa (avendo completato = dato che ha già completato). Il tempo vero lo dà il verbo principale: «Analizzando le lune, capiranno / capiscono / hanno capito». 4) I VALORI. Il gerundio non dice da solo che rapporto c'è: lo capiamo dal contesto. a) TEMPORALE (= mentre, quando): «Entrando nell'orbita, la sonda rilascerà il rover» = quando entrerà. b) CAUSALE (= poiché, dato che), molto frequente con il gerundio passato: «Il Giappone parte avvantaggiato, avendo già riportato campioni da due asteroidi» = perché ha già riportato. c) MODALE (= in che modo?): «Idefix scenderà rimbalzando» = così, rimbalzando. d) STRUMENTALE (= con quale mezzo?): «Analizzando la polvere, gli scienziati sperano di capire...» = attraverso l'analisi. e) IPOTETICO (= se): «Volendo, si può seguire il lancio in diretta» = se si vuole. f) CONCESSIVO, con PUR (= anche se): «Pur essendo piccola, Phobos è molto interessante». 5) IL SOGGETTO. Regola d'oro: il gerundio ha di solito LO STESSO SOGGETTO del verbo principale. «Analizzando le lune (gli scienziati), gli scienziati sperano...» □. Una frase come «Entrando nell'orbita, gli scienziati festeggeranno» è sbagliata o ambigua: chi entra nell'orbita? Si può avere un soggetto diverso solo se lo si esprime DOPO il gerundio (gerundio assoluto, registro scritto): «Essendo la gravità debolissima, il rover rimbalza». 6) IL GERUNDIO «DI CONSEGUENZA» nel giornalismo: «Gli scienziati si aspettano di trovare tracce di Marte su Phobos, RENDENDO questi campioni un'occasione unica» = e così i campioni diventano... Qui il gerundio non indica né causa né modo, ma una conseguenza, e il soggetto logico non è chiaro. È molto diffuso nei testi giornalistici e nelle traduzioni dall'inglese, ma molti manuali di stile lo sconsigliano: nello scritto curato è meglio «e questo rende...». 7) DIVERSO DA «STARE + GERUNDIO»: «Il razzo sta decollando» è una perifrasi progressiva (azione in corso), non una frase dipendente. 8) NOTA PER CHI TRADUCE: l'inglese -ING non corrisponde sempre al gerundio italiano. "By analysing..." → analizzando (strumentale) □; "While entering orbit..." → entrando / mentre entra □; "Having completed..." → avendo completato □. Ma: "after leaving" → dopo essere partita (infinito passato), MAI «dopo partendo»; "before stopping" → prima di fermarsi; "without landing" → senza atterrare; "the rover weighing 10 kg" → il rover che pesa 10 kg (relativa: il gerundio italiano non può descrivere un nome); "Landing on Phobos is difficult" → atterrare su Phobos è difficile (infinito come soggetto). Infine, attenzione a "thus making...": il calco «rendendo così...» è proprio il gerundio di conseguenza del punto 6.

• «Gli analisti ritengono che il Giappone abbia un vantaggio, avendo già completato due missioni di ritorno di campioni» — causale, gerundio passato: azione anteriore = perché ha già completato (dall'articolo)

- **«Idefix si poserà su Phobos in autonomia, rimbalzando per alcuni minuti prima di fermarsi»** — modale: in che modo si poserà? (dall'articolo)
- **«Il lander resterà su Phobos solo due ore, perforando il suolo e aspirando almeno 10 grammi di materiale»** — modale/temporale: che cosa farà in quelle due ore (dall'articolo)
- **«Analizzando le lune, gli scienziati sperano di capire se Phobos e Deimos si siano formate dopo un'antica collisione»** — strumentale: con quale mezzo? stesso soggetto (dall'articolo)
- **«Idefix fungerà da “sentinella di sicurezza”, esplorando Phobos per 100 giorni»** — modale: spiega in che modo farà da sentinella (dall'articolo)
- **«Gli scienziati si aspettano di trovare tracce di Marte su Phobos, rendendo questi campioni un'occasione unica»** — gerundio «di conseguenza», tipico del giornalismo: meglio «e questo rende...» (dall'articolo)
- **«Entrando nell'orbita di Phobos, la sonda rilascerà il rover»** — temporale = quando entrerà; stesso soggetto (la sonda)
- **«Essendo la gravità debolissima, il rover rimbalza»** / □ **«Atterrando su Phobos, i tecnici erano preoccupati»** — gerundio assoluto con soggetto proprio, dopo il gerundio / errore: soggetti diversi

Come leggerlo, in tre domande. (1) Chi fa l'azione del gerundio? Di solito lo stesso soggetto del verbo principale. (2) Presente o passato? «-ando/-endo» = contemporaneo; «avendo/essendo + participio» = prima (spesso valore causale). (3) Che rapporto c'è? Prova a sostituirlo con mentre/quando (tempo), poiché (causa), così/in questo modo (modo), attraverso/con (mezzo), se (ipotesi), anche se + «pur» (concessione). Ricorda: "after doing" = dopo aver fatto, non «dopo facendo».

Esercizi

1. Completa le frasi in base al servizio!

Parole: **razzo** · **Marte** · **campioni** · **Terra** · **origini**

1. La sonda giapponese è partita con un _____ H3.
2. Phobos è una delle due lune di _____.
3. La sonda deve raccogliere _____ sulla superficie di Phobos.
4. Poi dovrà riportarli sulla _____.
5. Gli scienziati vogliono capire meglio le _____ delle lune di Marte e del Sistema solare.

2. Vero (V), falso (F) o non detto (ND)?

1. Il Giappone ha lanciato una sonda verso una luna di Marte.	V	F	ND
2. È la prima volta che una sonda atterra su Marte.	V	F	ND
3. Finora nessuno ha mai riportato campioni da Marte o dalle sue lune.	V	F	ND
4. La sonda porterà i campioni sulla Terra entro pochi mesi.	V	F	ND
5. Marte ha due lune: Phobos e Deimos.	V	F	ND
6. Il lancio è stato rinviato più volte a causa del maltempo.	V	F	ND

3. Comprensione — rispondi brevemente, in italiano

1. Che cosa ha lanciato il Giappone, e verso dove?
2. Che cosa deve fare la missione che nessuno ha mai fatto prima?
3. Che cosa sperano di capire gli scienziati con questa missione?
4. Secondo te, vale la pena spendere tanti soldi per portare sulla Terra pochi grammi di polvere? Perché?
5. Ti piacerebbe partecipare a una missione spaziale, come astronauta o come tecnico sulla Terra? Perché?
6. È meglio che i Paesi facciano missioni insieme, come MMX con cinque agenzie, o ognuno da solo? Perché?

Conversazione — domande

1. Secondo te, perché le missioni spaziali appassionano così tanto le persone?
2. Un giorno l'uomo andrà a vivere su Marte? Che cosa ne pensi?
3. Racconta come hai imparato a fare qualcosa di difficile (una lingua, uno sport, uno strumento...). Usa almeno tre gerundi, per esempio: «sbagliando», «avendo capito», «studiando ogni giorno».

Compiti

Una notizia di scienza (80–100 parole)

Scrivi un breve testo su una scoperta, una missione o un progetto scientifico che ti ha colpito: una sonda spaziale, un nuovo farmaco, una ricerca sul clima, un'invenzione...

Spiega che cos'è, chi lo fa, come funziona e perché è importante. Usa almeno **quattro gerundi**, con valori diversi: *tempo* (es. «partendo dalla Terra...»), *causa* (es. «avendo già fatto...»), *modo* (es. «muovendosi lentamente...») e *mezzo* (es. «analizzando i dati...»). Controlla che il soggetto del gerundio sia lo stesso del verbo principale!

Usa anche almeno **cinque parole** della lezione (per esempio: *la sonda*, *decollare*, *il campione*, *un'impresa rischiosa*, *fare ritorno*).

Esercizi di grammatica

1. Che valore ha il gerundio?

Leggi le frasi (adattate dall'articolo). Indica il valore del gerundio in MAIUSCOLO: temporale, causale, modale, strumentale, ipotetico o concessivo.

1. Il Giappone parte avvantaggiato, AVENDO già RIPORTATO campioni da due asteroidi.
2. ENTRANDO nell'orbita di Phobos, la sonda rilascerà il rover Idefix.
3. Idefix scenderà su Phobos RIMBALZANDO per alcuni minuti.
4. ANALIZZANDO la polvere, gli scienziati sperano di capire come sono nate le lune.
5. PUR ESSENDO molto piccola, Phobos interessa moltissimo agli scienziati.
6. ESSENDO la gravità debolissima, il rover non può muoversi in fretta.
7. VOLENDO, si può seguire il lancio in diretta sul sito della JAXA.
8. Il rover si sposterà lentamente, EVITANDO le rocce e i terreni troppo soffici.

2. Trasforma con il gerundio

Riscrivi la prima parte della frase (o la parte dopo i due punti) con un gerundio presente o passato. Il soggetto è lo stesso nelle due frasi.

1. Mentre lasciava la Terra, la sonda ha inviato i primi segnali.
2. Poiché ha già studiato due asteroidi, la JAXA ha molta esperienza.
3. Gli scienziati capiranno l'origine di Phobos se analizzeranno i campioni.
4. Poiché era partita in orario, la sonda arriverà vicino a Marte l'estate prossima.
5. Il lander raccoglierà il materiale: perforerà il suolo.
6. Quando ha visto il razzo partire, Tom Statler si è emozionato.
7. Poiché si era separata dal razzo, la sonda ha cominciato il suo viaggio da sola.

3. Giusto o sbagliato?

Alcune frasi hanno un errore nell'uso del gerundio (soggetto diverso, tempo sbagliato, calco dall'inglese). Scrivi «giusta» oppure correggi la frase.

1. Dopo partendo dalla base di Tanegashima, il razzo è salito velocemente.
2. Avendo raccolto i campioni, il lander ripartirà verso lo spazio.
3. Atterrando su Phobos, i tecnici erano molto preoccupati.
4. Il rover pesando cinquanta chili è stato costruito in Francia e in Germania.
5. Lavorando insieme, cinque agenzie spaziali hanno diviso i costi.
6. Essendo arrivato vicino a Marte, la sonda studierà Phobos.

Chiave delle soluzioni

1. Parole mancanti

1. razzo — «il razzo» = *rocket*; «la sonda» = *probe*
2. Marte — «il pianeta rosso»; aggettivo: «marziano»
3. campioni — «il campione» = *sample* (anche "champion")
4. Terra — con la maiuscola: il nostro pianeta
5. origini — «l'origine» è femminile: «le origini»

2. Vero / Falso / Non detto

1. Vero
2. Falso — La NASA ha già fatto atterrare diverse sonde su Marte, e la Cina è arrivata sulla superficie nel 2021.
3. Vero
4. Falso — La missione durerà anni: i campioni dovrebbero arrivare nel 2031.
5. Vero
6. Non detto — Il servizio non parla di rinvii del lancio.

3. Comprensione — risposte modello

1. Il Giappone ha lanciato una sonda spaziale, MMX, con un razzo H3. La sonda va verso Phobos, una delle due lune di Marte.
2. Deve raccogliere campioni sulla superficie di Phobos e portarli sulla Terra. Nessuno ha mai riportato campioni da Marte o dalle sue lune.
3. Sperano di capire come sono nate le lune di Marte e, più in generale, come si sono formati i pianeti e le lune del Sistema solare.
4. Secondo me sì, perché quei pochi grammi possono raccontare la storia del Sistema solare. Inoltre, costruendo sonde e robot, le agenzie sviluppano tecnologie utili anche sulla Terra.
5. Mi piacerebbe lavorare come tecnico sulla Terra, controllando il rover da lontano. Come astronauta no: avendo paura di volare, non resisterei a un viaggio così lungo!
6. Credo che sia meglio collaborare: lavorando insieme, i Paesi dividono i costi e i rischi. Però è normale che ci sia anche un po' di competizione, come tra Giappone e Cina.

Conversazione — risposte modello

1. Secondo me perché ci fanno sognare. Guardando un lancio in diretta, ci sentiamo parte di una grande avventura. Inoltre, lo spazio ci aiuta a capire da dove veniamo.
2. Forse sì, ma non presto. Essendo Marte molto freddo e senza aria respirabile, la vita lì sarebbe difficilissima. Prima, secondo me, dobbiamo proteggere meglio la Terra.
3. Ho imparato a nuotare da adulto. All'inizio avevo paura, ma andando in piscina tre volte alla settimana sono migliorato. Sbagliando molte volte, ho capito come respirare. Avendo finalmente superato la paura, adesso nuoto anche al mare.

Esercizi di grammatica

1. Che valore ha il gerundio?

1. causale (= perché ha già riportato) — gerundio passato, azione anteriore
2. temporale (= quando entrerà)
3. modale (= in che modo scenderà?)
4. strumentale (= attraverso l'analisi della polvere)
5. concessivo (= anche se è molto piccola)
6. causale, gerundio assoluto con soggetto proprio (la gravità)
7. ipotetico (= se si vuole)
8. modale (= in che modo si sposterà?)

2. Trasforma con il gerundio

1. Lasciando la Terra, la sonda ha inviato i primi segnali.
2. Avendo già studiato due asteroidi, la JAXA ha molta esperienza.
3. Analizzando i campioni, gli scienziati capiranno l'origine di Phobos.
4. Essendo partita in orario, la sonda arriverà vicino a Marte l'estate prossima. (accordo: partita)
5. Il lander raccoglierà il materiale perforando il suolo.
6. Vedendo partire il razzo, Tom Statler si è emozionato.
7. Essendosi separata dal razzo, la sonda ha cominciato il suo viaggio da sola. (pronomi attaccato: essendosi)

3. Giusto o sbagliato?

1. ☐ Dopo essere partito dalla base di Tanegashima, ... (oppure: Partendo / Partito dalla base...) — "after leaving" ≠ «dopo partendo»
2. giusta — gerundio passato: prima raccoglie, poi riparte
3. ☐ Soggetti diversi. Quando il rover atterrerà su Phobos, i tecnici saranno molto preoccupati.
4. ☐ Il gerundio non descrive un nome. Il rover, che pesa cinquanta chili, è stato costruito...
5. giusta — stesso soggetto (le agenzie), valore modale
6. ☐ Accordo con il soggetto: Essendo arrivata vicino a Marte, la sonda studierà Phobos.

I miei appunti

(Spazio per i tuoi appunti.)